

DAS **MOTORRAD**

Elektronische Zündsysteme

**Test
Yamaha
YDS-5**

**Bahnsport
1967**

**Basteln um
jeden Preis?**

**Gespräch mit
Weltmeister Enders**

**Silvester-
Fahrt 1967**



13 Blätter
im Großformat
29 x 40 cm,
12 Blätter mit
Monats-
Kalendarium
und Kurz-
beschreibungen
zu den gezeigten
Motiven

Nur DM 9.80

**Dynamische Fotos –
erstmal in Deutschland gezeigt –
vermitteln über das ganze Jahr hinweg die
prickelnde Atmosphäre des internationalen
Motorrad-Rennsports!**

Der Motorrad-Straßenrennsport ist eine der faszinierendsten Sportarten. Hunderttausende begeisterter Zuschauer erleben bei den Weltmeisterschaftsläufen den Kampf der größten Fahrer um den Lorbeer und die Siegesprämien ihrer Werke. Hier prallen Weltanschauungen aufeinander: Zweitakt- gegen Viertaktmotor; europäische Motorradtechnik steht japanischer gegenüber. Die Weltmeisterschaft wird in vielen Läufen entschieden. Freunde des Rennsports haben aber meist nicht mehr Möglichkeiten als vielleicht maximal zwei Rennen zu besuchen.

Durch unseren neuen, gediegenen Bildwandkalender erleben Sie das ganze Jahr über die prickelnde Atmosphäre des Motorrad-Rennsports in seinen dramatischen Höhepunkten! Schon das Titelbild des Motorrad-Rennsport-Kalenders 1968 fasziniert durch seine Größe und Dynamik. Es zeigt Mike Hailwood beim Sprung über die Ballaugh Bridge bei der Jubiläums-Junior-TT mit der 297-ccm-Sechszylinder-Honda. Auf den folgenden 12 Blättern ist unter einer großformatigen Aufnahme jeweils das Monats-Kalendarium angebracht. Sie erleben mit diesem Kalender ein ganzes Jahr hindurch faszinierenden Straßen-Rennsport: Aktionsaufnahmen, Fahrerporträts, technische Aufnahmen – Bilder, die einem Rennbesucher nie zugänglich sind! Zur Erläuterung wurde jedes Kalenderblatt durch einen ausführlichen Text ergänzt.

Übrigens, alle Bilder – sie stammen von Wolfgang Gruber, der u. a. auch Rennberichte englischer Motorradzeitschriften illustriert – werden erstmals in Deutschland gezeigt! Schon aus diesem Grund ist der „Motorrad-Rennsport-Kalender 1968“ für jeden Motorrad-Fan eine aktuelle Besonderheit!

Diesen Kalender müssen Sie haben!

Sie erhalten ihn in jeder guten Buchhandlung oder sofort mit anhängendem 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,- im Inland portofrei –

Expl. „Motorrad-Rennsport-Kalender 1968“ **DM 9,80**

Ich zahle sofort nach Erhalt der Sendung

Name _____

Ort (PLZ) _____

Straße _____

MO 1/68



Nur DM 9.80

DAS MOTORRAD

Technik · Wirtschaft · Sport

DIE DEUTSCHE
MOTORRAD-ZEITSCHRIFT

HEFT **1** 1968

INHALT

	Seite
Es tat sich doch etwas	3
DAS MOTORRAD testet Yamaha YDS-5 E	4
Straßenrennen 1968	7
Meine Silvesterfahrt Anno 1903 mit 2 PS	8
Bahnsport-Gedanken	10
Menschen um Motorräder: Klaus Enders	12
Elektronische Zündsysteme (1)	14
Basteln um jeden Preis?	16
Werkzeugkunde für Anfänger	18
Die Motorrad/Auto-„Kontroverse“	19
Norddeutscher Trialpokal	20
Manfred Zeller †	23
Das Letzte	30

MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH.

7000 Stuttgart, Postfach 1042

DAS MOTORRAD

erscheint vierzehntäglich an jedem 2. Sonnabend

Nachdruck nicht gestattet

Heftpreis DM 1.20

Titelbild: Die Yamaha YDS-5 E war eine der letzten Maschinen, mit denen wir im Jahr 1967 auf dem Nürnbergring Testkilometer und Fahrtschreiberdiagramme sammelten. Aber sie war auch eine der rasantesten, und sie bot zum Abschluß des alten Jahres noch eine Menge schneller Runden auf der klassischen Strecke.

Foto: Klacks

Es tat sich doch etwas

In unserem Heft 18 vom 27. August 1966 berichteten wir erstmals von beabsichtigten Änderungen des „Bayerischen Landesstraf- und Verordnungsgesetzes“ bezüglich der „Lärm-belästigung“. Danach sollte es verboten werden, „Motoren von Krafträdern oder Hilfsmotoren von Fahrrädern außerhalb eines Gewerbebetriebs und außerhalb öffentlicher Wege, Straßen und Plätze in der Nähe fremder Wohnungen anzulassen oder laufenzulassen“.

Zunächst war das zwar nur ein Entwurf, aber wir richteten schon damals an Industrie, ADAC und Gewerkschaften die Frage, ob man auch diesmal wieder gegenüber einer solchen einseitigen Benachteiligung der Zweirädrigen untätig bleiben werde — denn so, wie dank des Gummicharakters dieses Gesetzesänderungsentwurfs Denunzierungen Tür und Tor geöffnet sein mußten, so war aus der Ausnahmeregelung, gegen Moped- und Motorradfahrer gerichtet, zu ersehen, daß die Väter dieses famosen Machwerks nicht einmal davon wußten, daß ja für alle motorisierten Fahrzeuge maximale Geräuschwerte gesetzlich festgelegt sind. Die liegen für Mopeds und Motorräder mit Zweitaktmotoren (mit 75 bzw. 80 Phon) noch unter den für Pkw fixierten, und auch Motorräder mit Viertaktmotoren dürfen nicht lauter sein als die Pkw — nämlich 82 Phon. Wir erachteten den Gesetzentwurf als einen Rückfall in jene Zeiten, in denen man nur zu gern alles, was sich mit einem Motor und zwei Rädern bewegt, unter dem Begriff „Halbstarke“ einordnen und entsprechend behandeln zu müssen glaubte. Aber wir hörten auf diese Veröffentlichung hin nichts — keine Reaktion bei den von uns Apostrophierten.

Schon ein halbes Jahr später, im Heft 3/1967, mußten wir vermelden, unsere Hoffnung, es würde sich für diese — zweifellos den Prinzipien des Grundgesetzes zuwiderlaufende — Gesetzesänderung keine Mehrheit in einem gesetzgeberischen Gremium finden, sei trügerisch gewesen. Denn obwohl es doch eigentlich für den gesunden Menschenverstand undenkbar ist, daß der Fahrer eines Mopeds, Motorrollers oder Motorrades (evtl. noch mit Seitenwagen!) aus der Kellergarage heraus und vom Hof bis auf die Straße schieben und erst dort den Motor in Gang setzen darf, während jeder uralte VW mit defektem Auspufftopf beliebig lange im Hof warmlaufen kann: durch Gesetz vom 25. 10. 1966 war der fragliche Artikel betr. Lärmbelästigung rechtskräftig geworden. Und nicht nur das, er war inzwischen noch erweitert worden.

Denn nach der nunmehr beschlossenen Fassung war nicht nur das Anlassen und Lauflassen der „Motoren von Krafträdern und Hilfsmotoren von Fahrrädern“ außerhalb öffentlicher Wege, Straßen und Plätze in der Nähe fremder Wohnungen (also beispielsweise auch im Hof vor einer Werkstatt) verboten und mit Strafe bedroht, sondern das gleiche Tun „in freier Natur“.

Erneut fragten wir, den Hinweis des Lesers aufgreifend, der uns (als Polizeibeamter!) auf das Inkrafttreten des neuen Gesetzestextes hingewiesen hatte, ob hier nicht z. B. für den ADAC eine brillante Gelegenheit sei, seine Fürsorge auch für die Motorradfahrer (die er ja in nicht unbeträchtlicher Zahl in seiner Mitgliederkartei hat) unter Beweis zu stellen und das zu tun, was sich als Gegenoperation anbietet: nämlich eine sogenannte Popularklage einzubringen. Die ist für Fälle vorgesehen, in denen Gesetze und Verordnungen (wie hier in Bayern) ein Grundrecht verfassungswidrig einzuschränken geeignet sind.

Zunächst tat sich wieder nicht viel — außer einem Brief der Juristischen Zentrale des ADAC vom 22. Februar 67, in dem man zwar grundsätzlich unserer Meinung über diese Ausnahmebestimmung zustimmte, uns aber abschließend dahingehend belehrte, daß man es „für unbillig halte, nun dem ADAC den Schwarzen Peter zuzuschieben“, nachdem wir „schon früher von der ganzen Angelegenheit Kenntnis erhalten“ hätten. Nicht recht logisch, wie uns schien.

Dann kam der Paukenschlag: in unserem Heft 17 vom 12. Aug. 67 konnten wir melden, daß der ADAC und der Verband der Motorradindustrie Verfassungsbeschwerde gegen den besagten Gesetzesparagrafen eingelegt hätten. Wenig später hatten wir Gelegenheit, Einblick in die umfangreiche Beschwerdeschrift zu nehmen — sie enthielt alle Argumente, die gegen die empörende Beschränkung der Rechte einer Bevölkerungs-Minderheit vorzubringen waren. Zwar war mit diesem Schritt noch nichts erreicht — aber immerhin bestätigt, daß unsere eindringlichen Hinweise an die berechtigt waren, die sich kraft ihrer Satzungen um die Interessen der Motorradfahrer zu kümmern haben oder denen aus kommerziellen Gründen daran gelegen sein muß, daß das Fahren mit motorisierten Zweirädern nicht weiteren Erschwerungen unterworfen wird.

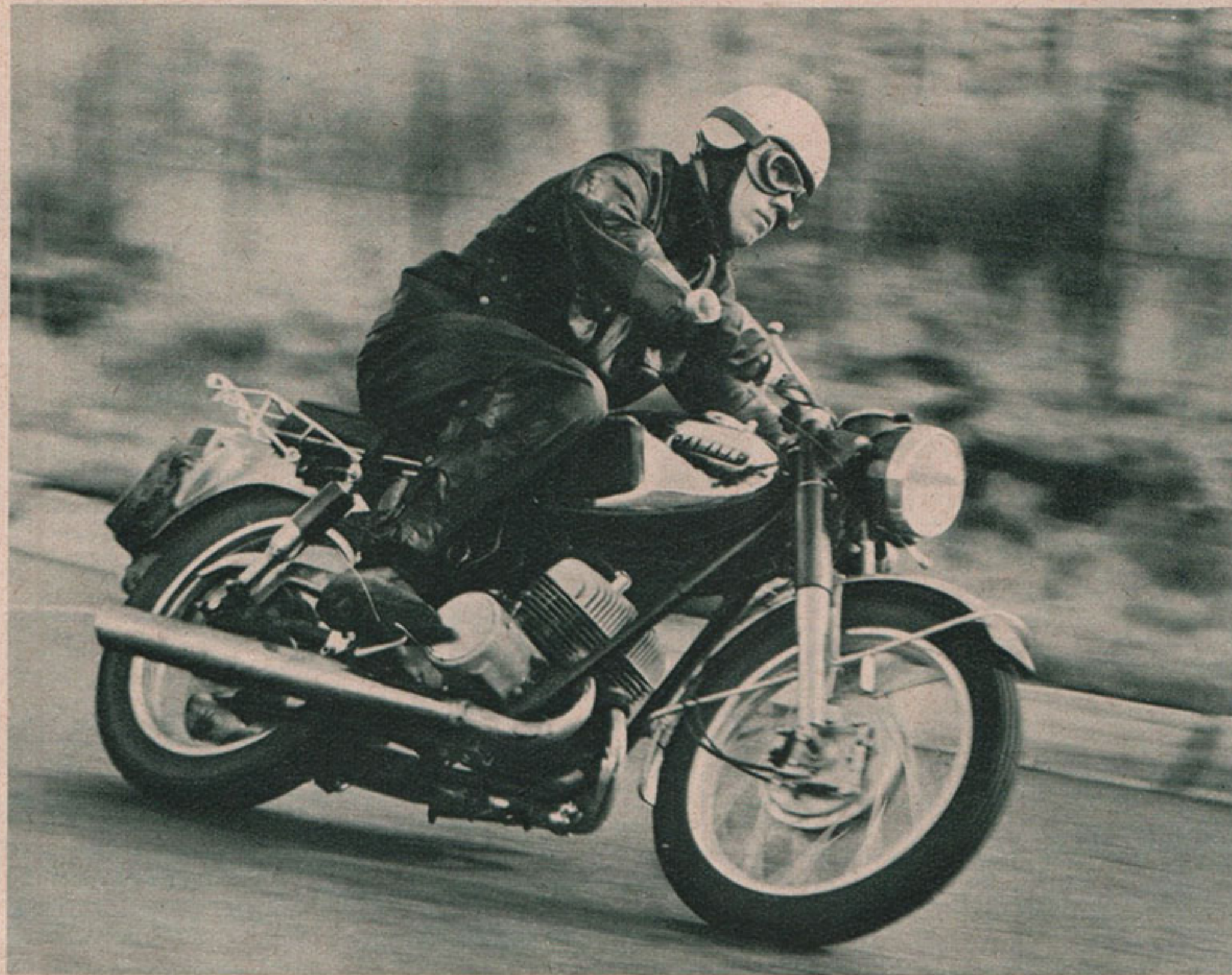
Dann war wieder Stille im Lande. Bis wir gegen Jahresende der Tagespresse folgende interessanten Mitteilungen entnehmen konnten:

„München (mhb) — Der Verfassungsausschuß des Bayerischen Landtags hat die Staatsregierung ersucht, zu prüfen, ob einige Bestimmungen im sogenannten „Lärmgesetz“ nicht besser geändert werden sollten. Es handelt sich um das Verbot, Motoren von Krafträdern und Fahrrädern außerhalb eines Betriebes und öffentlicher Wege, Straßen und Plätze, in der Nähe fremder Wohnungen oder in der freien Natur, laufen zu lassen oder anzulassen. Um den Landtag selbst aber nicht einer gesetzlichen Fehlleistung zu bezichtigen, beschloß der Ausschuß, beim Verfassungsgerichtshof die Abweisung der Popularklage zu beantragen, die vom ADAC, dem Verband der Fahrrad- und Motorradindustrie sowie vier bekannten Zweiradunternehmen eingebracht worden war.

Dr. Syring (SPD) unterstützte das Anliegen dieser Kläger und verurteilte das „Übermaßverbot“, das sich gegen das allgemeine Freiheitsrecht richte und die Eigentums Garantien nicht mehr gewährleiste. Heute seien praktisch Benutzer von Motorrädern und Beiwagenmaschinen gezwungen, diese aus einer Hoch- oder Tiefgarage hinauszuschieben und erst dann anzulassen, Forstarbeiter und Landwirte dürften nicht zu ihrem Arbeitsplatz in der freien Natur fahren, soweit dieser abseits öffentlicher Straßen liege — die motorisierte Polizei müßte ihre Kräder aus den Höfen herausschieben, und auch der Geländesport sei damit im Grunde untersagt.“

Vorläufig wissen wir nicht, was die Herren in München nun beschlossen haben — und was sie tun, um sich vom Makel der „gesetzlichen Fehlleistung“ zu befreien. Wir konstatieren jedenfalls mit Genugtuung, daß es gelegentlich doch richtig ist, solche „Fehlleistungen“ anzuprangern — selbst wenn man dabei — zuständigkeitshalber — anderen den Schwarzen Peter zuschieben muß.

S. R.



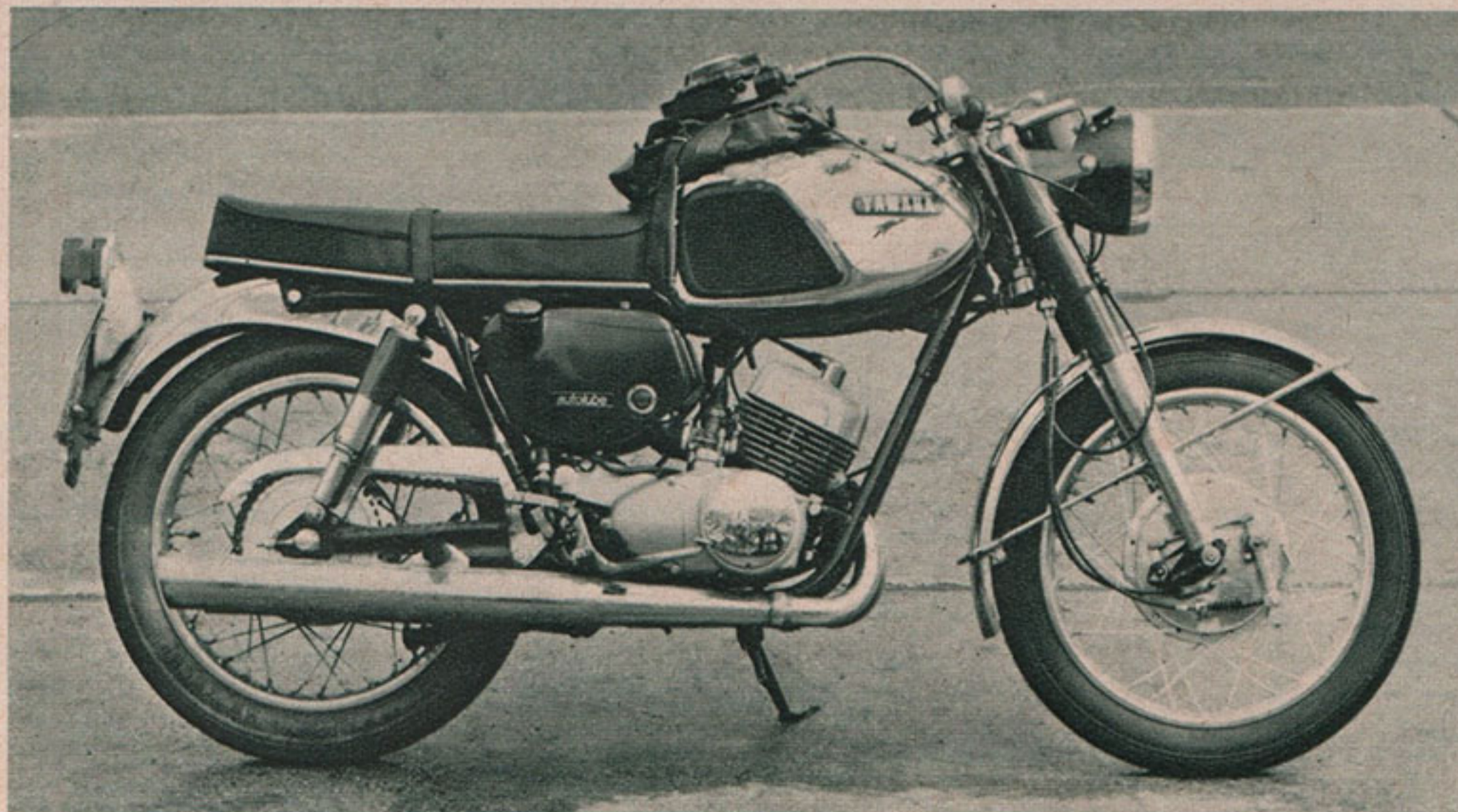
Die 250 ccm-Zweitakt-Twin von Yamaha kam aus Japan zuerst als Typ YDS-3 Ende 1964 nach Deutschland. Sie zog sofort viele Freunde des Zweitaktmotors an, schon deshalb, weil sich eine Ähnlichkeit zu den sehr sportlichen Adler-Twins früherer Jahre nicht verleugnen ließ. Der Typ YDS-5 ist das heutige Modell, dessen Motor nach Herrichtung für die Paragraphen der deutschen Straßenverkehrs-Zulassungsordnung 24,5 PS (nach DIN) bei 7750 U/min abgibt. In diesem Leistungsniveau ist es bislang noch schwer, unter Einhaltung der Phon-Bestimmungen weitere Leistung herauszuholen. Die sehr schnellen japanischen 250 ccm-Straßensportmaschinen haben es aber trotzdem erreicht, daß sie hinsichtlich ihrer Motorleistung an der Spitze dessen stehen, was es im Bereich der einengenden Gesetze in unserem Lande gibt. Nachdem wir zudem auch mit der 250 ccm-Yamaha in den Jahren seit 1965 manche Erfahrungen sammeln konnten, die ausnahmslos sehr gute waren, kann man wohl sagen, daß auch dieses japanische Fabrikat keineswegs vom sehr

Bild oben: Die YDS-5 ist ein sehr temperamentvolles, aber auch ein sehr solide hergestelltes Motorrad, dem man schon allerhand abverlangen kann. Die Spurrhaltung und Kurvenlage entspricht diesem Charakter. Der Zweitakt-Zweizylinder-Motor zeigt trotz hoher Drehzahlen sehr gute Laufkultur.

guten Standard erstklassiger Qualität abweicht. Diese Motorräder sind Maßstäbe in dieser Richtung geworden. Nicht nur hinsichtlich Schnelligkeit und Fahrleistung.

Die 24 PS der YDS-5 wurden im Institut für Kraftfahrwesen und Kolbenmaschinen an der TH in Aachen mit Luftfilter, Ansauggeräuschkämpfer, Schalldämpfer, E-Werk an der Kurbelwelle gemessen. Die sind echt und nicht hingemogelt, und man hat es auch nicht notwendig, wegen Einhaltung der Phon-Werte der Form halber im KFZ-Brief die Höchstgeschwindigkeit zu reduzieren, denn die Schalldämpfer wurden nicht irgendwie hingefriemelt, sondern ernsthaft (und schnell!) in Japan speziell für die deutschen Bestimmungen entwickelt. Das ist schon mal etwas wert: diese fixe Sportmaschine kann man ohne Bedenken vor schrägen Abnahmetouren kaufen. In nur etwas gebückter Sitzhaltung mit englischem Fahrzug und Tank-Gepäck lief unsere Testmaschine ehrliche 135 km/h Höchstgeschwindigkeit, der Fahrer wog ca. 75 kg und war 1,80 m groß. Von 0 auf

Bild unten links: Hier steht eine klassisch schöne Maschine. Die Seitenstütze ist serienmäßig. Telegabel, hintere Federbeine, Sitzbank-Polster sind auch für lange Strecken gut. Vorn Doppelnockenbremse mit sehr gutem Wirkungsgrad. Die Hinterradbremse wird über Seilzug betätigt.



DAS MOTORRAD

testet:

250 ccm
Yamaha

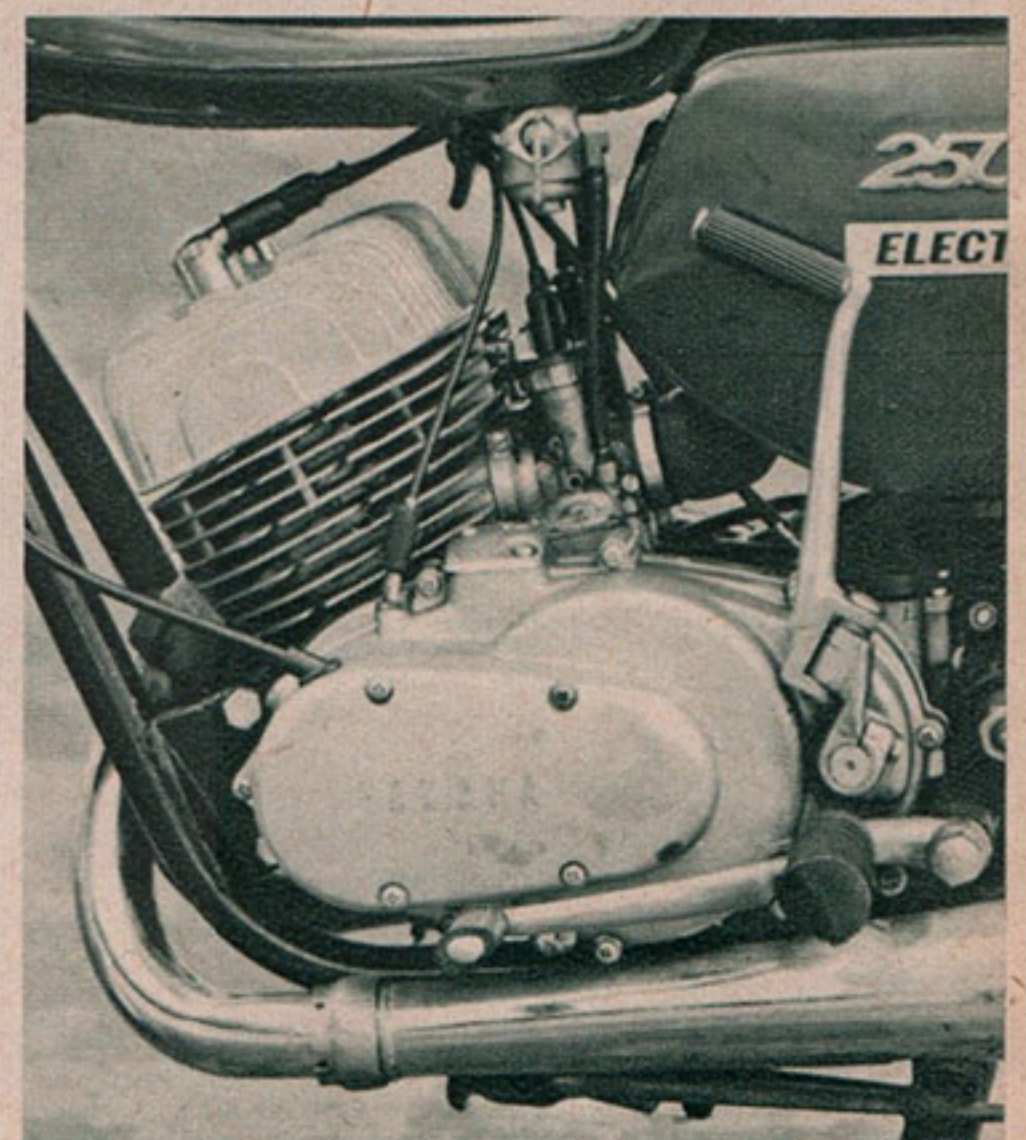


YDS-5

100 km/h beschleunigte sie in ca. 10 Sekunden. Mit zwei Personen und Tank-Gepäck erreichte sie in der Ebene ca. 125 km/h. Das alles ohne besondere Aufmerksamkeit für die richtige Vergaser- und Zündeneinstellung. So zwischendurch gemessen. Ein leichter, schmaler und kleiner Fahrer in eng anliegendem Lederanzug könnte unter optimalen Umständen (knappere Übersetzung, günstige Witterung etc.) durchaus 150 km/h Endgeschwindigkeit erreichen — ehrliche, gemessene km/h — keine Tachometeranzeige!

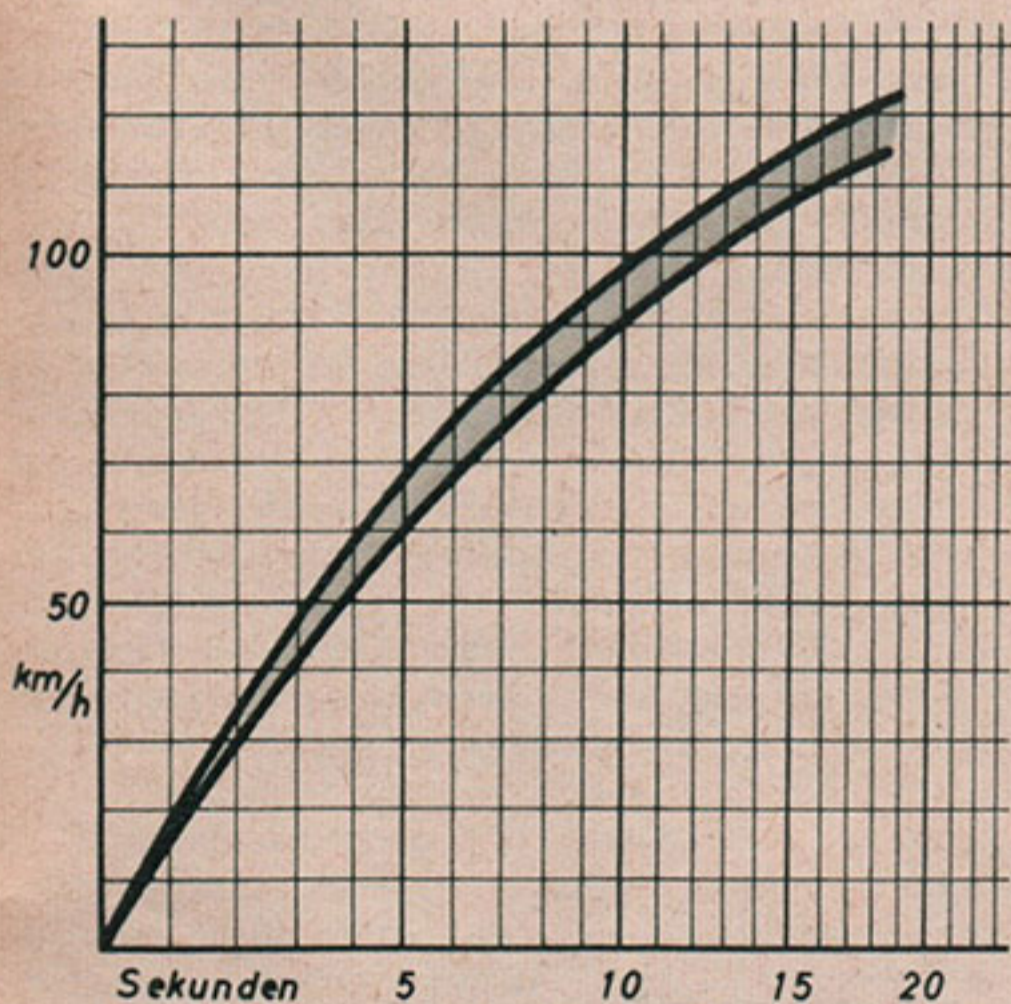
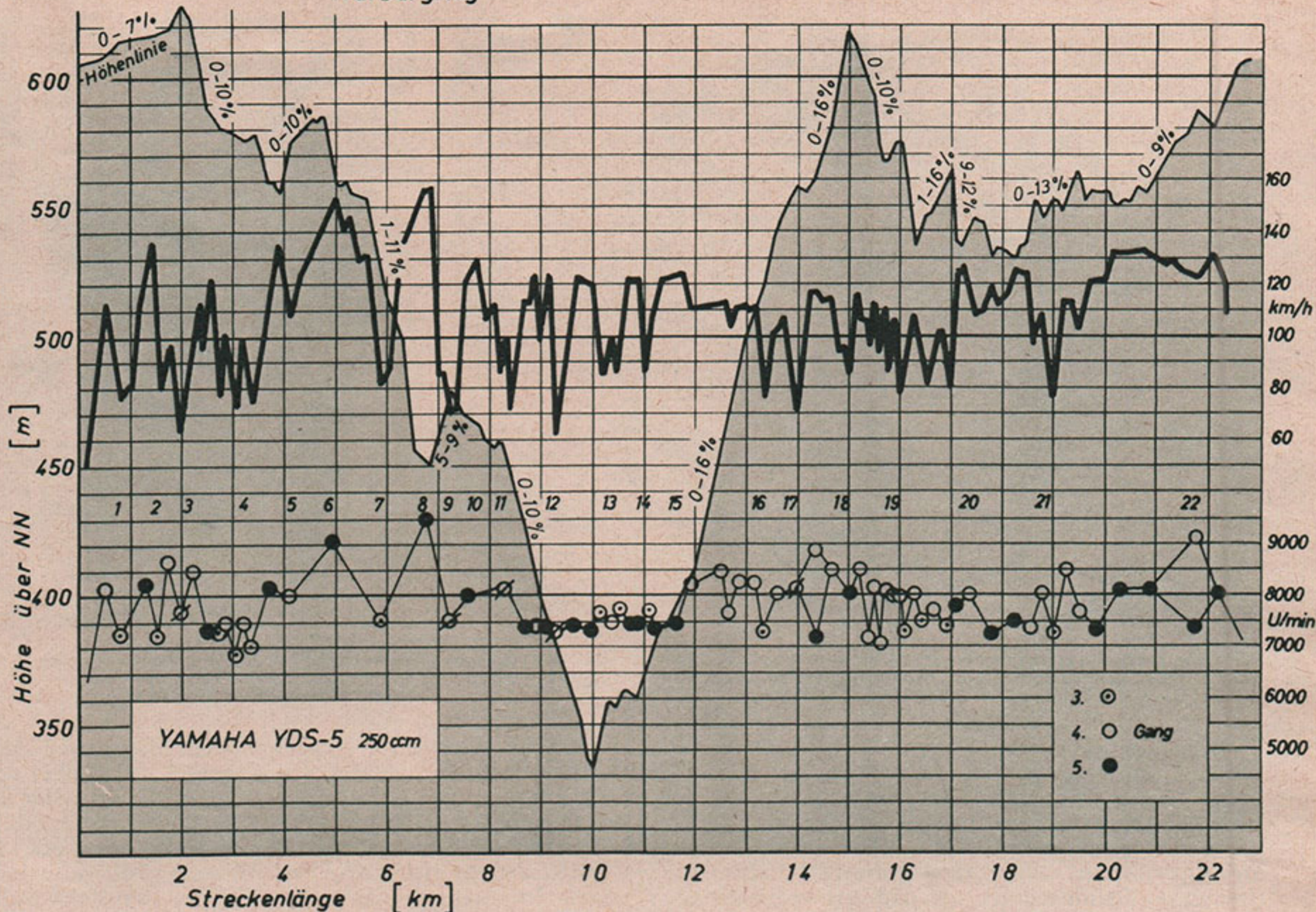
Bei einem so sportlichen Motorrad kann man ruhig zuerst einmal von der Endgeschwindigkeit reden, bevor man sich über die anderen interessanten Punkte unterhält. Es liegt auch deswegen nahe, weil die auf dem Nürburgring bei unseren Vergleichs- und Meßfahrten erreichten Rundenzeiten so sehr dafür sprechen, daß diese Zweitakt-Twin wirklich ein sehr schnelles Fahrzeug ist. Die schnellste Runde war 12:42 für 22,3 Streckenkilometer. Das entspricht einem Durchschnitt von 105,3 km/h. Mit dem Fahrtschreiber auf dem

Bild rechts: Bei Arbeiten an den beiden Vergasern müssen diese wegen der etwas versteckten Anbauweise demontiert werden. Primärtrieb: Zahnräder. Benzinbahn mit Wassersack, Kupplungskabel von vorn, Seilzug zur Ölpumpe von oben. Verrippung der Leichtmetall-Zylinder mit Stützen.



Nürburgring

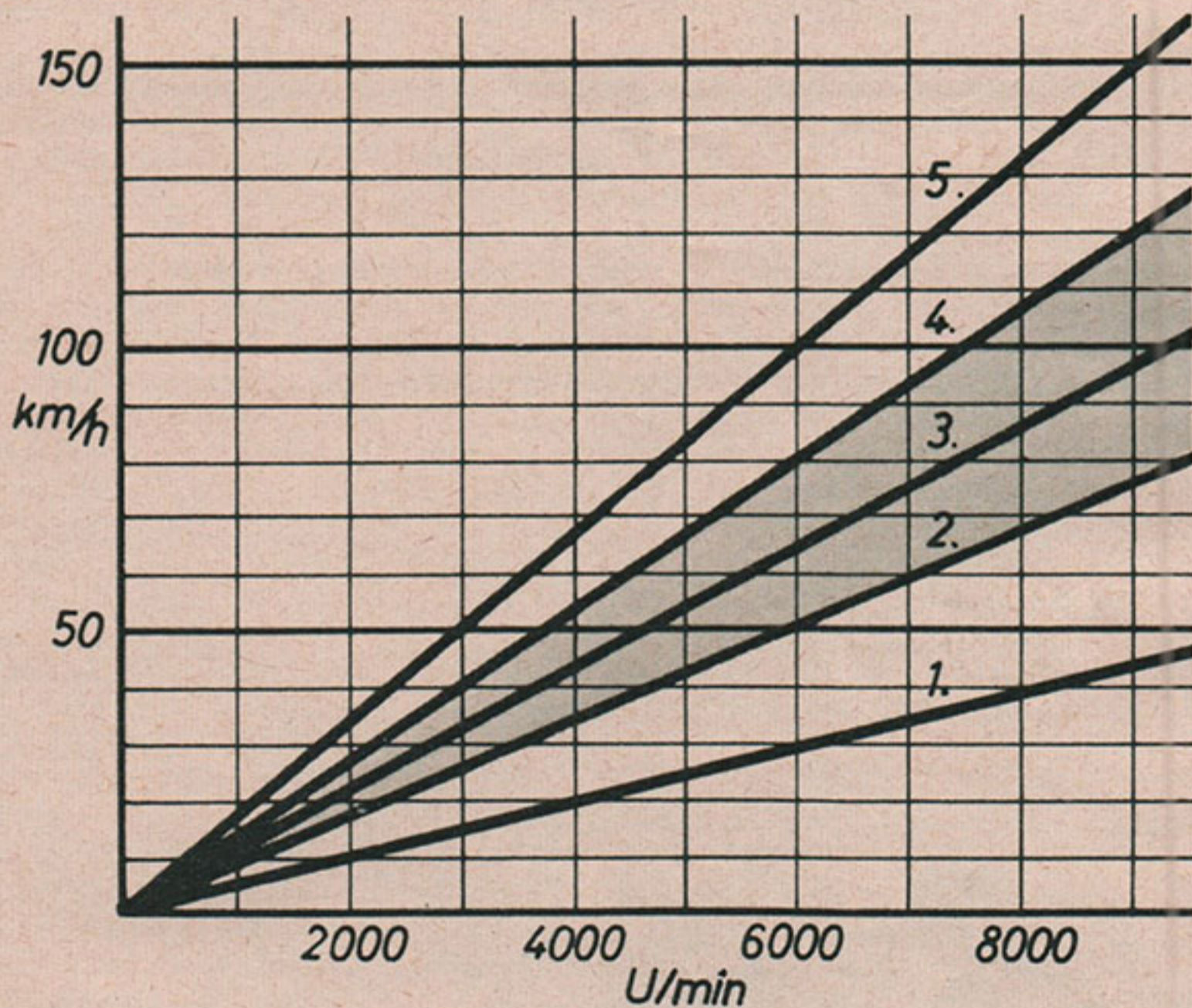
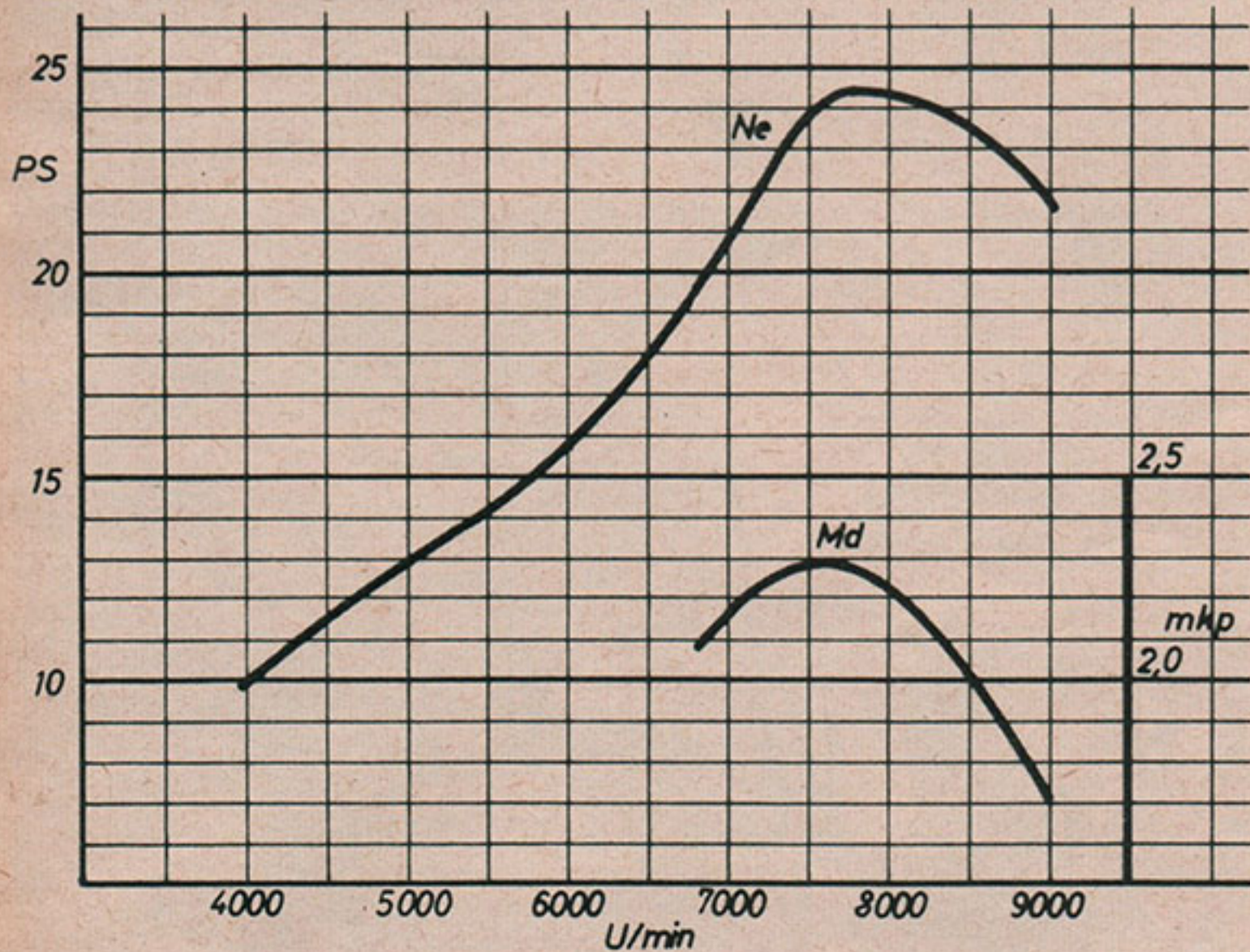
Alles mit einem Blick



Der Beschleunigungsbereich. ▲

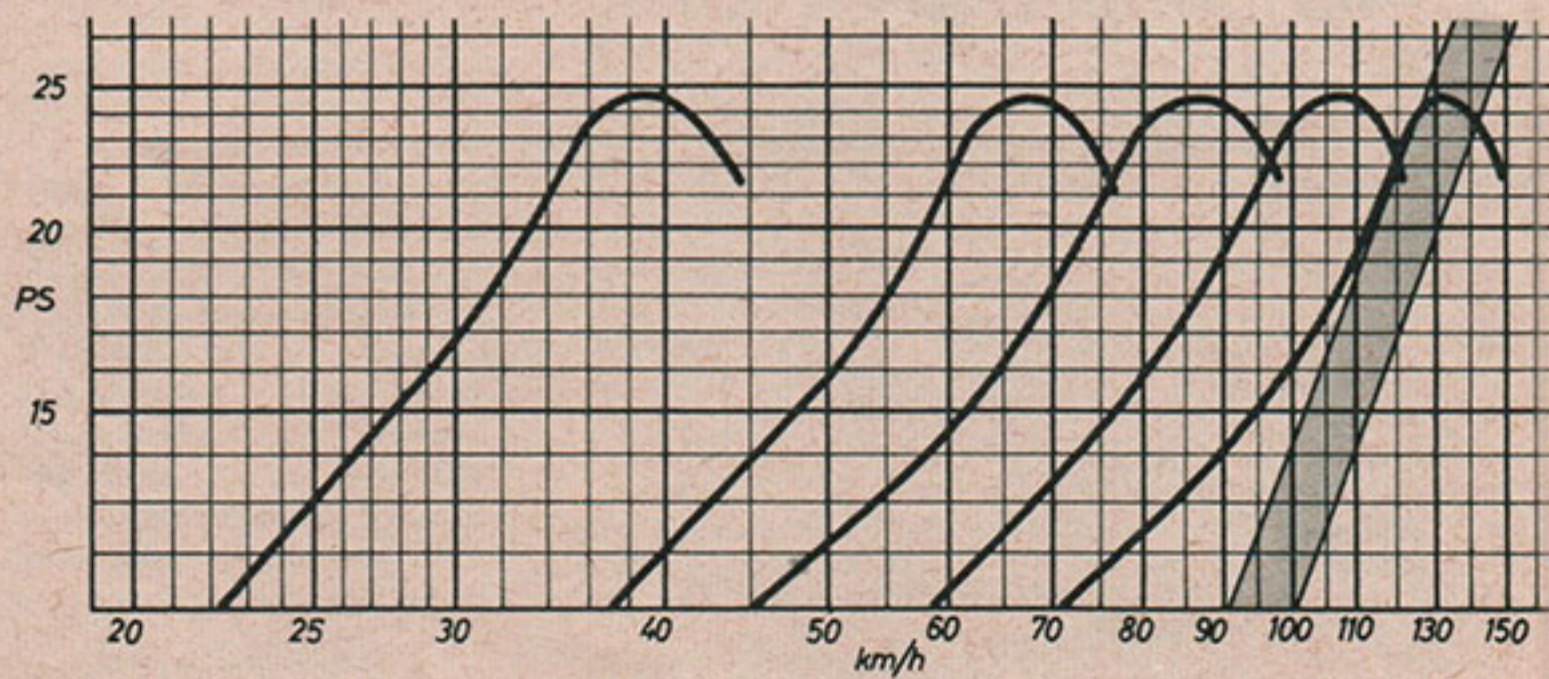
Höhendiagramm des Nürburgringes. Obere Linie (abgetönt mit Prozentzahlen) = Höhenverlauf, Mittlere Linie mit Streckenpunkt-Nummern = Geschwindigkeit in den km-Abschnitten. Untere Linie dazu passend Drehzahlverlauf mit Schaltpunkten. Strecken-Nummern: 1 Südkurve, 2 Nordkurve, 3 Hatzenbach-Einlauf, 4 Hatzenbach, 5 Flugplatz, 6 Schwedenkreuz, 7 Aremberg-Kurve, 8 Fuchsröhre, 9 Adenauer Forst, 10 Metzgesfeld, 11 Kallenhard-Kurve, 12 Wehrseifen-Ecke, 13 Ex-Mühle, 14 Bergwerk-Kurve, 15 Steigung Kesselchen, 16 Kurve Steilstrecke, 17 Karussell, 18 Hohe Acht, 19 Eschbach-Kurve, 20 Pflanzgarten, 21 Schwalbenschwanz, 22 Antoniusbuche. Man erkennt am Drehzahlverlauf, daß zwischen dem vierten und fünften Gang eine Lücke ist, die nicht zum Streckencharakter paßt.

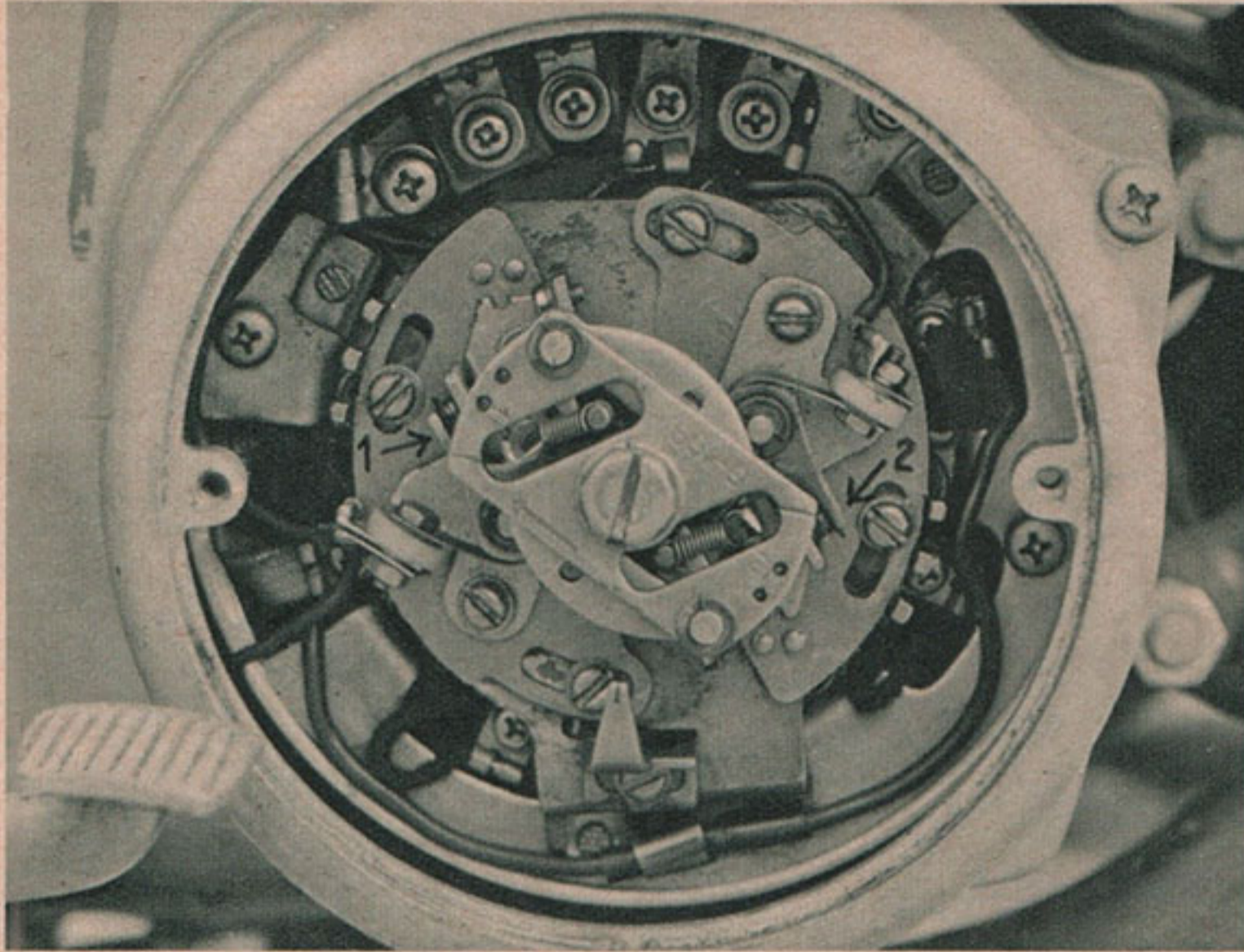
Leistungskurve des Motors mit Drehmoment-Verlauf. DIN-PS an der Kurbelwelle; abgenommen mit Ansaugeräuschkämpfer, Luftfilter, Schalldämpfer, E-Werk. Der Motor ist drehfreudig, was er auch bei der Lage des höchsten Drehmomentes abbrauchen kann. ▼



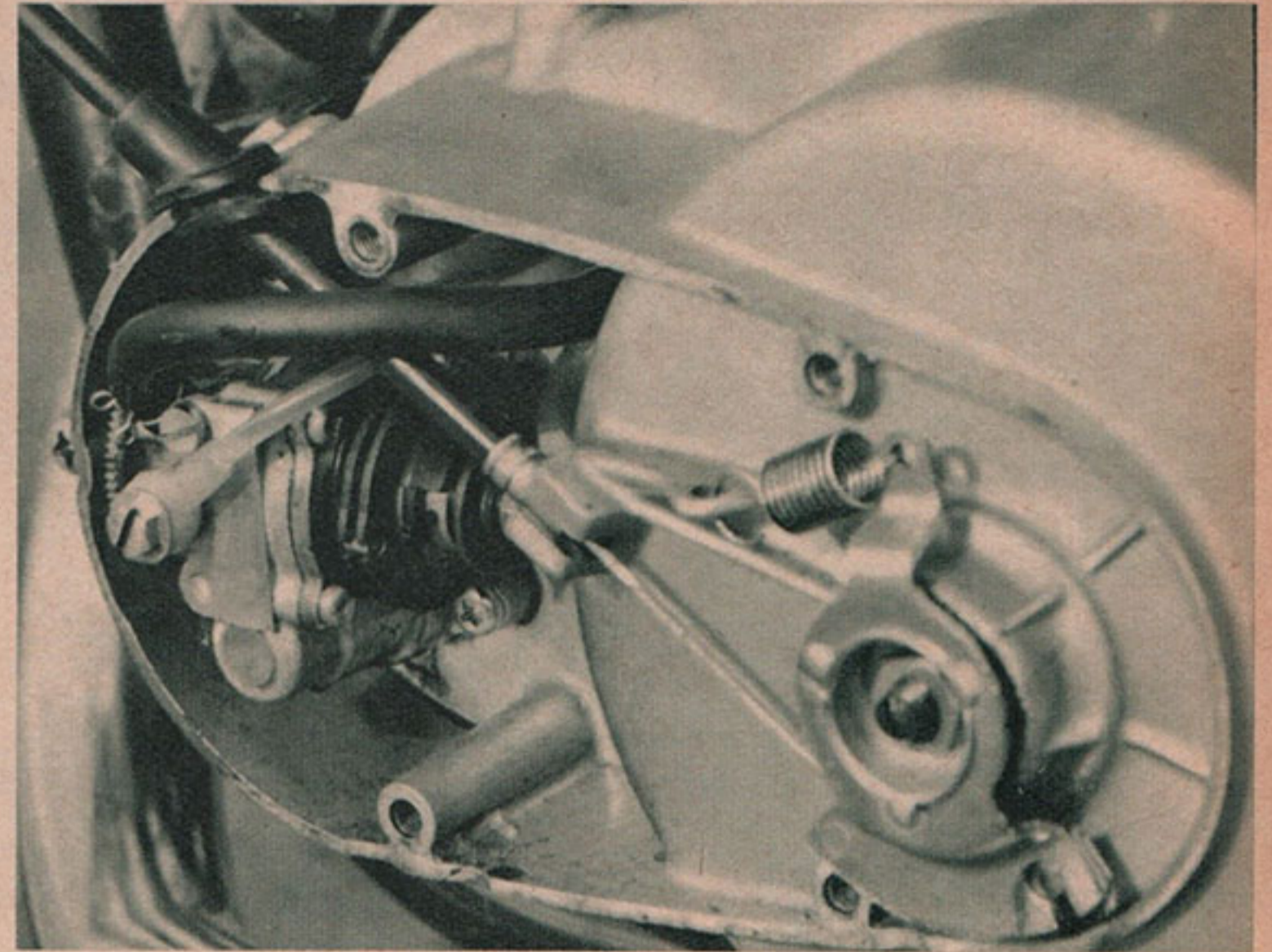
Offenbar war der fünfte Gang als eine Art „Schongang“ in der Ebene gedacht. Der 2., 3. und 4. Gang sollen Haupt-Fahrgänge sein. Es gibt bestimmte Verkehrs-Situationen, in denen diese Art von Getriebe-Anordnung sehr gut zu verwenden ist. Für kurvenreiche und schnelle Straßen – auch im Gebirge – gehören der vierte und der fünfte Gang enger zusammen, und die unteren Gänge müssen entsprechend anders liegen.

Gangdiagramm mit Fahrwiderständen in der Ebene. Die Leistungs-Charakteristik des Motors kommt sehr deutlich zum Ausdruck und zeigt auf, daß ein sechster Gang oder andere Lagen der Gänge von Vorteil sind. Im getönten Raum der Fahrwiderstand in der Ebene zwischen extremer und normaler Belastung der Maschine. ▼



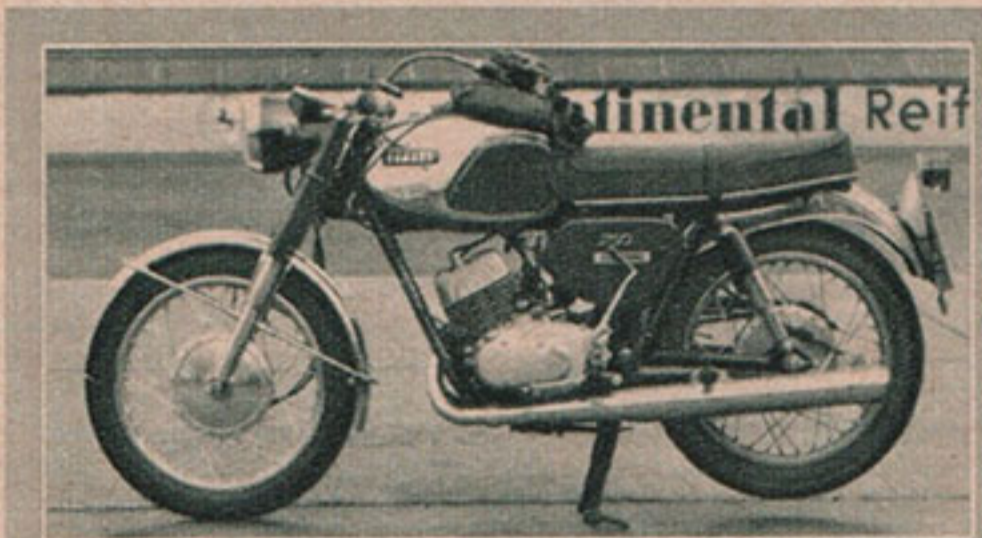


1 = Unterbrecher linker Zylinder, 2 = Unterbrecher rechter Zylinder. Deutlich sind die Einstellmarken auf der Platte des Fliehkraftreglers zu sehen. Alles sehr gut zugänglich. Dahinter liegt der Dynastarter. 12 Volt-Anlage.



Vorn rechts Seilzug und Ausrückvorrichtung für die Kupplung mit Einstellschraube für das Kupplungsspiel. Links die Ölpumpe mit Ölleitungen. Das Öl wird in die Ansaugkanäle gepumpt.

Tank kamen wir auf 13:00 = 103,0 km/h. Ich bin der Überzeugung, daß diese Zeiten noch besser wären, hätte man die fünf Gänge des Fußschaltgetriebes etwas praktischer abgestuft, eventuell wie bei der Type TD-1 B, der 250 ccm-Straßenrennsport-Version, die von der YDS-3 abgeleitet ist. Zwischen dem ersten und dem zweiten Gang und zwischen dem vierten und dem fünften Gang klappt jeweils eine Lücke, so daß der 2./3. und 4. Gang eine Gruppe für sich bilden. Stimmt man die Gesamtübersetzung so ab, daß der vierte Gang ausschließlich für das Fahren in der Ebene gedacht ist, dann hat man Schwierigkeiten beim Anfahren, und der fünfte Gang ist höchstens noch für lange Autobahngelände verwendbar. Übersetzt man so, daß beim fünften Gang in der Ebene 8000 U/min an der Kurbelwelle erreicht werden, dann liegt der vierte Gang zu tief; man muß also beim Heraufschalten den vierten Gang über 8000 U/min drehen, um einen guten Anschluß zum fünften Gang zu erreichen. Bei 8000 U/min im vierten Gang sind etwa 107 km/h vorhanden, dies Tempo bedeutet im fünften Gang ca. 6300 U/min = Abfallen auf 17 PS. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß das höchste Drehmoment von ca. 2,3 mkp bei 7750 U/min, also beim höchsten Punkt der Leistungskurve liegt. Unterhalb von 6000 U/min ist also nichts Besonderes los.



Technische Daten

Zweizylinder-Zweitaktmotor, schlitzgesteuert. Bohrung/Hub 56/50 mm. Verdichtung 7,5. Leichtmetall-Zylinder mit eingesetzter Grauguß-Lauffbuche. Getrennt-Schmierung. Leistung 24,5 DIN-PS bei 7750 U/min. Kolbengeschwindigkeit bei 8000 U/min 13,3 m/sec. Kurbelwelle vierfach gelagert. Kickstarter und Dyna-Startanlage 12 Volt. Zwei Vergaser 26 mm ϕ . Kolben mit zwei Ringen. Kupplung auf der Getriebeshauptwelle mit Stoßdämpfung. Angeblocktes Fünfgang-Getriebe. Gesamtübersetzung 22,6 - 13,6 - 10,4 - 8,4 - 6,9. Bereifung vorn 3.00-18, hinten 3.25-18. Bremsen: 180 mm ϕ , Belagbreite 30 mm. Leergewicht 150 kg.

Tankinhalt: Benzin 15 Liter, Öl 2,5 Liter. Batterie 12 Volt/11 Ah. Radstand 129 cm, Höhe 95 cm, Breite 55 cm, Bodenfreiheit 15,5 cm. Preis DM 2895.-, Steuer (jährlich) DM 32.-, Versicherung (jährlich) ca. DM 81.-. Hersteller: Yamaha Motor Co., Ltd., Japan. Importeur: Mitsui & Co., 4 Düsseldorf 1, Berliner Allee 26. Die Testmaschine stellte die Firma Yamaha-Weihe, 4972 Gohfeld-Wittell, Koblenzer Straße 243, Telefon 0 57 31 - 73 37, zur Verfügung.

Schon dieser Umstand bedingt fleißiges Schalten, und das sollte auch Ursache sein, das Getriebe günstiger abzustufen. Die Gesamtübersetzung in den fünf Gängen ist 22,6/13,6/10,4/8,4/6,9. Getriebestufung: 3,28/1,97/1,51/1,22/1. Der ganze Charakter dieses Motorrades verlangt nach einer echten Rennsport-Stufung. Für die von Fahrer zu Fahrer individuell jeweils zu bestimmende günstigste Gesamtübersetzung gibt es genügend Zahnkränze und Getrieberteile. Das ist wichtig, weil ja Maschinen mit derartiger Drehmomentlage sehr abhängig von Übersetzung und Fahrwiderständen sind.

Zur guten Fahrleistung gehört aber ein gutes Fahrwerk. Die YDS-5 hat einen sehr stabilen Doppelrohrrahmen, der an der inneren Steuerkopfparte eine groß bemessene Versteifung besitzt. Die Maschine zeigt bei hohem Tempo in langgezogenen schnellen Kurven bei Schräglage keine Pendeleien. Selbst an der kleinen Sprungkuppe hinter der Ex-Mühle auf dem Nürburgring, wo die Räder für einen Moment den Boden verlieren, gibt es beim Aufsetzen keine Schlangelbewegungen. In enge Kurven muß man das Motorrad hineinlegen, nicht hinein„steuern“ — man bemerkt, daß ein großer Nachlauf (88,5 mm) des Vorderrades vorhanden ist, die Spurhaltung ist extrem stur. Man getraut sich allerhand und sollte daher stets sein Augenmerk auf das richtige Reifenprofil (z. B. vorn Metzeler „Rille-10“, hinten Metzeler „Block-C“), auf einwandfreie Dämpfung von Telegabel und Hinterradschwinge und auf genaue Spur richten.

Über den Rahmen mußte zuerst etwas gesagt werden, bevor man über den Motor der YDS-5 spricht. Die Dynastartanlage 12 Volt funktioniert zuverlässig, aber auch mit dem Kickstarter springt der Zweitakter sofort an, nach längerem Stehen im Kalten unter Zuhilfenahme des Starter-

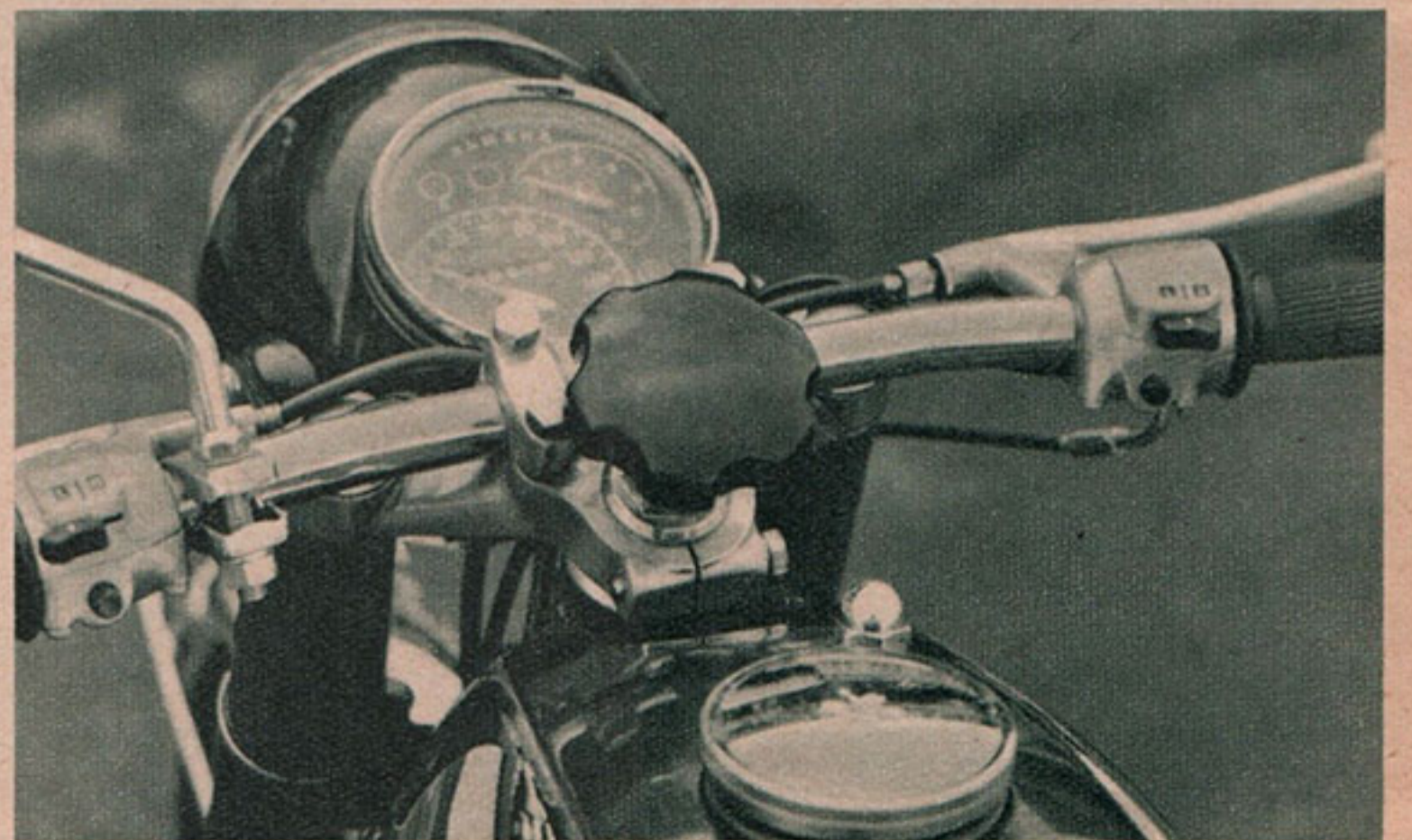
hebels an den Vergasern (26 mm ϕ). Vibrationen sind über den gesamten Drehbereich nicht fühlbar — der Motor ist ein kultiviertes Aggregat. Er nimmt auch sofort Gas an und dreht augenblicklich hoch. Die Kurbelwelle ist in vier groß dimensionierten Lagern gelagert, die Pleuel laufen auf den Hubzapfen in Nadellagern, die Pleuelbolzen sind in den Pleuelaugen ebenfalls nadelgelagert. Die Bohrung beträgt 56 mm, der extrem kurze Hub 50 mm. Das ergibt eine Kolbengeschwindigkeit von nur 13,3 m/sec bei 8000 U/min und nur 16,7 m/sec bei 10 000 U/min. Beim Betrachten dieser Drehzahl mag einem alten Mechanikermeister ja ein Schauer über den Rücken laufen, aber wenn ich sage, daß unsere Testmaschine, die zum Beispiel in langen Gefällen, wie etwa die Fuchsröhre auf dem Nürburgring oder die Autobahnabfahrten bei Pforzheim, immer und immer wieder bis an 150 km/h und mehr herankam (150 km/h im fünften Gang bedeuten 9000 U/min, 160 km/h waren ca. 10 000 U/min mit dieser Gesamtübersetzung 15/41), ohne daß das geringste passierte, dann verliert man die Bedenken vor diesen Drehzahlen. Wir kennen dies von fast allen japanischen Maschinen und wissen, daß die Kurbeltriebe darauf ausgelegt und konstruiert sind. Bei den Rennmaschinen liegen diese Zahlen ja noch höher — z. B. bei der TD-1 B, die den gleichen Kurbeltrieb wie die YDS-5 hat. Und daß die Motoren das klaglos mitmachen, haben wir in den letzten drei Jahren gesehen.

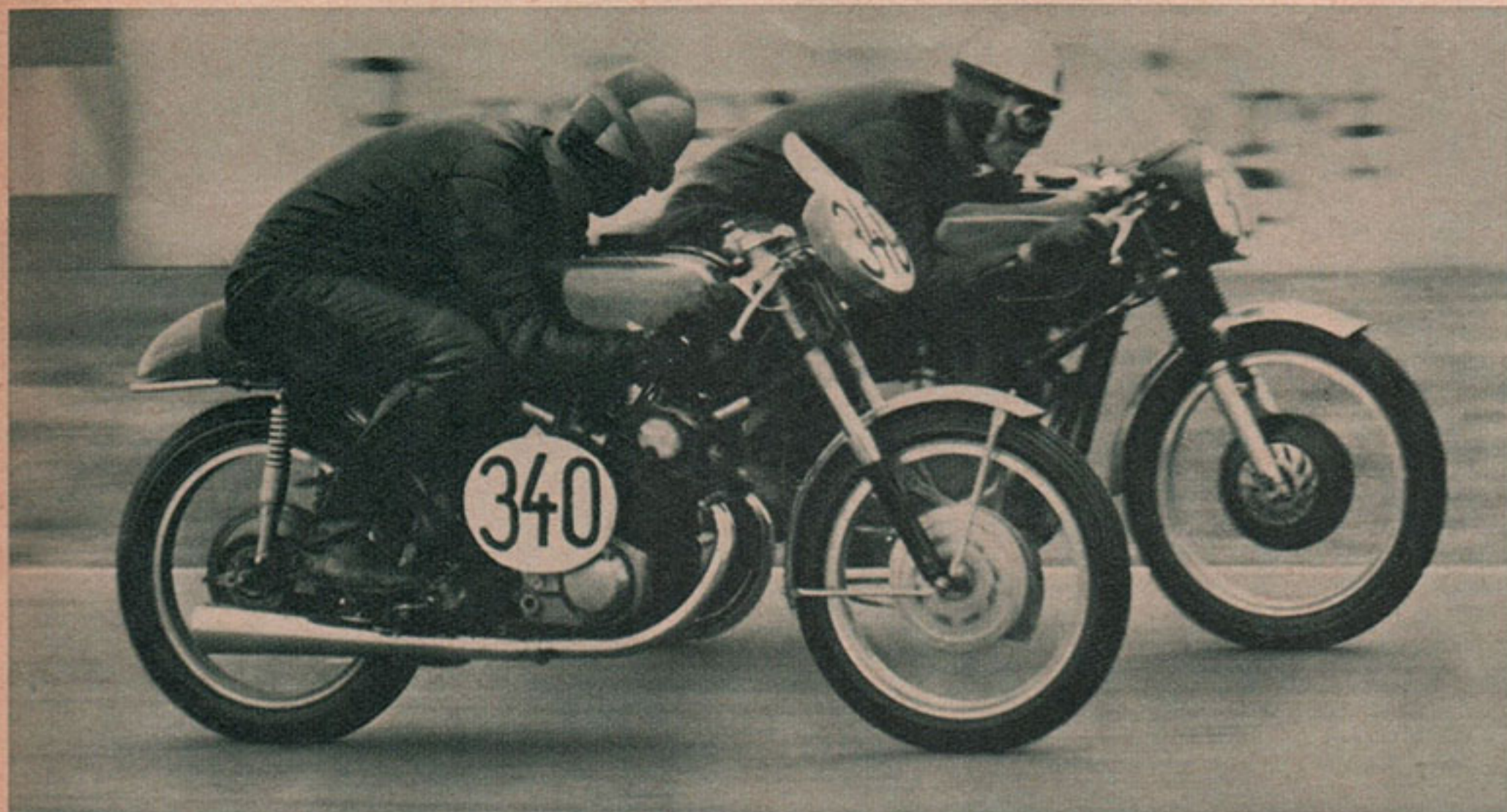
Dieser Zweitaktmotor hat eine Pumpen-Zwangschmierung. Kaum noch irgendwo auf der runden Erdkugel im Ausland bekommt man an Tankstellen fertiges Zweitakt-Öl-Benzin-Gemisch. Diese Ölpumpe ist drehzahlabhängig und wird zusammen mit den Gasschiebern der Vergaser

(Schluß auf Seite 20)

Es ist sehr wichtig, daß der Tank gut belüftet ist, damit der Treibstoff stets sauber nachläuft und das Gemisch nicht abmagert. Daher ist eine gesonderte Tankbelüftung rechts vor dem Tankverschluß eingebaut. Das Kombiinstrument ist übersichtlich, der Tacho an der Testmaschine zeigte bei ehrlichen 130 km/h ca. 135 km/h an. Die Handhebel lagen auf den Gabelenden auf und ließen sich nicht weiter nach unten drehen. Der Lenkungsdämpfer wurde nicht gebraucht. Deutlich sieht man die solide Verarbeitung aller Details.

(Fotos: Klacks)





Straßen- rennen 1968

In der Saison 1968 brauchen die Freunde des Straßenrennsportes nicht über Langeweile klagen! Im vorläufigen Terminkalender der OMK für das Jahr 1968 sind 29 (in Worten neunundzwanzig!) Straßen- und Bergrennen verzeichnet, dazu noch zwei Trainingstage im Motodrom Hockenheim und auf dem Nürburgring (zusammen 31). Von den geschlossenen Rundstrecken steht das Motodrom Hockenheim fünfmal, der Nürburgring viermal im Kalender. Es gibt einen Weltmeisterschaftslauf, drei internationale Veranstaltungen, sieben (!) Läufe um die Deutsche Meisterschaft, acht Rennen um den Juniorenpokal der OMK und 13 Veranstaltungen ohne Pokal- oder Meisterschaftswertung. Man kann schon sagen, daß da einiges los sein wird, und fast an jedem Wochenende wird man in der Bundesrepublik Deutschland ein Straßen- oder Bergrennen besuchen können. So gut ging es uns in dieser Hinsicht lange nicht mehr!

Wie wir beim MOTORRAD mit dieser herrlichen Flut bei unseren Platzverhältnissen im Hinblick auf den auch in den anderen Disziplinen gesteigerten Sport klar kommen werden, macht uns noch Kopfzerbrechen. Doch haben wir in der Sportrubrik seit Jahren keine so feine Meldung und Zusammenstellung über eine Sportart bringen können wie jetzt. Zehn Veranstaltungen gibt es für Lizenzfahrer, 22 für Ausweisfahrer. Aus den fünf Meisterschaftsläufen 1967 für Lizenzfahrer wurden sieben Rennen, aus den zehn Läufen um den Juniorenpokal der OMK 1967 wurden acht Veranstaltungen. Hinzu kamen jedoch eine Menge Wettbewerbe, die nicht für einen Pokal oder eine Meisterschaft gezählt werden. Der Mangel an Startmöglichkeiten für Lizenzfahrer wurde geringer, und die Ausweisfahrer haben keinesfalls Einbußen an Fahrmöglichkeiten erlitten. Deutlich bemüht

man sich, vieles zu verbessern, was in den letzten Jahren schief lag. Die OMK teilt weiter mit, daß die „nationale“ Lizenz ab 1. Januar 1968 außer Kraft gesetzt ist, es werden nur noch Fahrerausweise der OMK und internationale Fahrerlizenzen der FIM ausgegeben. Die Inhaber bisheriger „nationaler“ Lizenzen erhalten 1968 automatisch die internationale Lizenz der FIM. Ausweisfahrer erhalten in Zukunft die internationale Lizenz, wenn sie mindestens fünf erste Plätze oder insgesamt 12 gewertete Erfolge (1.—5. Platz) nachweisen können und mindestens ein Jahr lang im Besitz des Fahrerausweises sind. Allerdings dürfen die Fahrer, die erstmals die internationale Lizenz erhalten, nicht an Weltmeisterschaftsläufen im Ausland teilnehmen, alle anderen Veranstaltungen sind offen für sie. Ein weiterer neuer Punkt in den OMK-Bestimmungen ist, daß in Zukunft zwischen Veranstalter und Lizenzfahrer Vergütungen frei vereinbart werden müssen, der Mindestbetrag ist jedoch DM 100.—. Ausweisfahrer erhalten weiterhin keine Startgelder.

Es wurde höchste Zeit, unserem jungen Nachwuchs, der aus den Schuhen der Ausweisfahrer heraus war, bessere Startmöglichkeiten zu verschaffen. Nun ist dieser Forderung nachgegeben worden — nicht nur im Inland können die jungen Lizenzfahrer öfter an den Start gehen, sondern ihnen steht auch der Weg ins Ausland frei, falls sie in Deutschland noch nicht genügend berücksichtigt werden können. Daraus leiten wir nun die Hoffnung ab, daß der Nachwuchs nicht resignierend nach Beendigung der Zeit als Ausweisfahrer die Maschine auf die Seite schiebt und den Sport aus Mangel an Startmöglichkeiten aufgibt, sondern weiter fährt. Schlummernde
(Schluß auf Seite 22) ▶

Weltmeisterschaftslauf

21. 4. „Großer Preis von Deutschland“, Nürburgring (alle Klassen). Veranstalter: Ges.-Club ADAC.

Internationale Straßenrennen

21. 4. „Großer Preis von Deutschland“, Nürburgring (alle Klassen). Veranstalter: Ges.-Club ADAC.
12. 5. Int. Rheinpokalrennen, Motodrom Hockenheim (alle Klassen). Veranstalter: Bad. MSC (DMV), Hockenheim.
28. 7. Int. Bergpreis, Schauinsland/Freiburg (alle Klassen). Veranstalter: Ges.-Club ADAC.

Deutsche Straßenmeisterschaft 1968

21. 4. „Großer Preis von Deutschland“, Nürburgring (Eifelrennen) (alle Klassen). Veranstalter: Ges.-Club ADAC.
12. 5. Mai-Pokalrennen, Motodrom Hockenheim (alle Klassen). Veranstalter: Bad. MSC (DMV), Hockenheim.
1.—2. 6. Hessenpreis, Motodrom Hockenheim (350 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: ADAC-Gau Hessen.
30. 6. Bergrennen Rotenburg/Fulda (250 ccm, 350 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: AMC Kreis Rotenburg/Fulda (ADAC).
28. 7. Int. Bergpreis, Schauinsland/Freiburg (alle Klassen). Veranstalter: Ges.-Club ADAC.
29. 9. Bergrennen Kassel—Langenberg (50 ccm, 125 ccm, 500 ccm). Veranstalter: Kurhess. MSC Kassel (ADAC).
13. 10. Preis von Baden-Württemberg, Motodrom Hockenheim (alle Klassen). Veranstalter: ADAC-Gau Württemberg.

Juniorenpokal der OMK für Ausweisfahrer

11. 5. Mai-Pokalrennen, Motodrom Hockenheim (50 ccm, 250 ccm, 350 ccm). Veranstalter: Bad. MSC (DMV), Hockenheim.
29.—30. 6. Avus-Rennen, Berlin (alle Klassen). Veranstalter: DMV-Landesgruppe Berlin.
11. 8. Herbstpokalrennen, Motodrom Hockenheim (125 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: Bad. MSC (DMV), Hockenheim.
17./18. 8. Flugplatzrennen Wunsdorf/Hann. (alle Klassen). Veranstalter: ADAC-Gau Niedersachsen.
25. 8. Flugplatzrennen Mainz—Finthen (alle Klassen). Veranstalter: DMV-Landesgruppe Hessen.

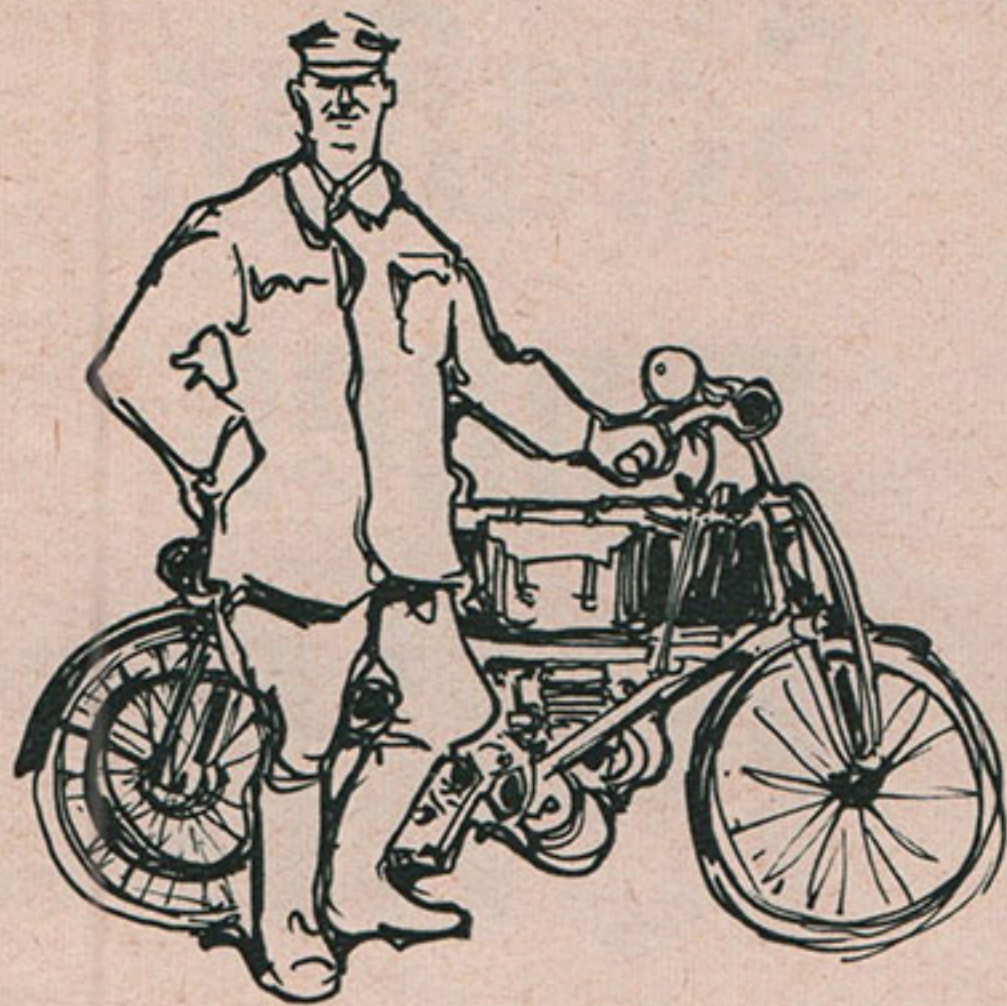
- 7.—8. 9. Avusrennen, Berlin (alle Klassen). Veranstalter: ADAC-Gau Berlin.
21./22. 9. Eifelpokal-Rennen, Nürburgring (alle Klassen). Veranstalter: ADAC-Gau Nordrhein.
12./13. 10. Rhönberg-Preis, Milseburg-Rennstrecke (alle Klassen). Veranstalter: Fuldaer AC (ADAC).

Straßenrennen ohne Pokal- oder Meisterschaftswertung

- 23./24. 3. Bergpreis Odenwald, Zotzenbach (Ausweisfahrer). Veranstalter: MSF Zotzenbach (DMV).
4./5. 5. Hansa-Rennen, Nürburgring (Ausweisfahrer 125 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: ADAC-Gau Hansa.
5. 5. Frankenwald-Bergrennen (Ausweisfahrer alle Klassen). Veranstalter: AC Erlangen (ADAC).
10./11. 5. (?) Wallberg-Rennen (Lizenzfahrer Seitenwagen). Veranstalter: ADAC-Gau Südbayern.
12. 5. Bremerhavener Fischereihafen-Rennen (Ausweisfahrer 50 ccm, 250 ccm, 500 ccm, SW.). Veranstalter: MSC Unterweser (ADAC).
19. 5. Bergrennen Neumarkt (Ausweisfahrer 250 ccm, 350 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: DMV, Frankfurt.
22./23. 6. Flugplatzrennen Diepholz b. Bremen (Ausweisfahrer 125 ccm, 250 ccm, 350 ccm, SW.). Veranstalter: A. u. MC Diepholz (ADAC).
30. 6. Norisring-Rennen, Nürnberg (Ausweisfahrer 350 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: MSC Nürnberg (ADAC).
21. 7. Eller-Bergrennen, Bamberg (Ausweisfahrer 350 ccm, 500 ccm, SW.). Veranstalter: Allg. Bamberg. AC (ADAC).
1. 9. Dunsberg-Rennen (Ausweisfahrer). Veranstalter: A. u. MC Rodheim-Bieber (DMV).
15. 9. Sudelfeld-Bergrennen (Ausweisfahrer 250 ccm, 500 ccm, Seitenwagen). Veranstalter: AC München (ADAC).
28./29. 9. Bergpreis Schwäbische Alb (Ausweisfahrer). Veranstalter: MSC Kirchheim/Teck (ADAC).
20. 10.? Rundstreckenrennen „Nordhessen“ (Ausweisfahrer). Veranstalter: MSC Stadt Allendorf (DMV).

Trainings-Veranstaltungen für Straßenrennfahrer

17. 3. Renntraining Motodrom Hockenheim (Ausweis- und Lizenzfahrer aller Klassen). Veranstalter: DMV-Landesgruppe Hessen.
6. 4. Renntraining Nürburgring (Ausweis- und Lizenzfahrer aller Klassen). Veranstalter: DMV-Landesgruppe Hessen.



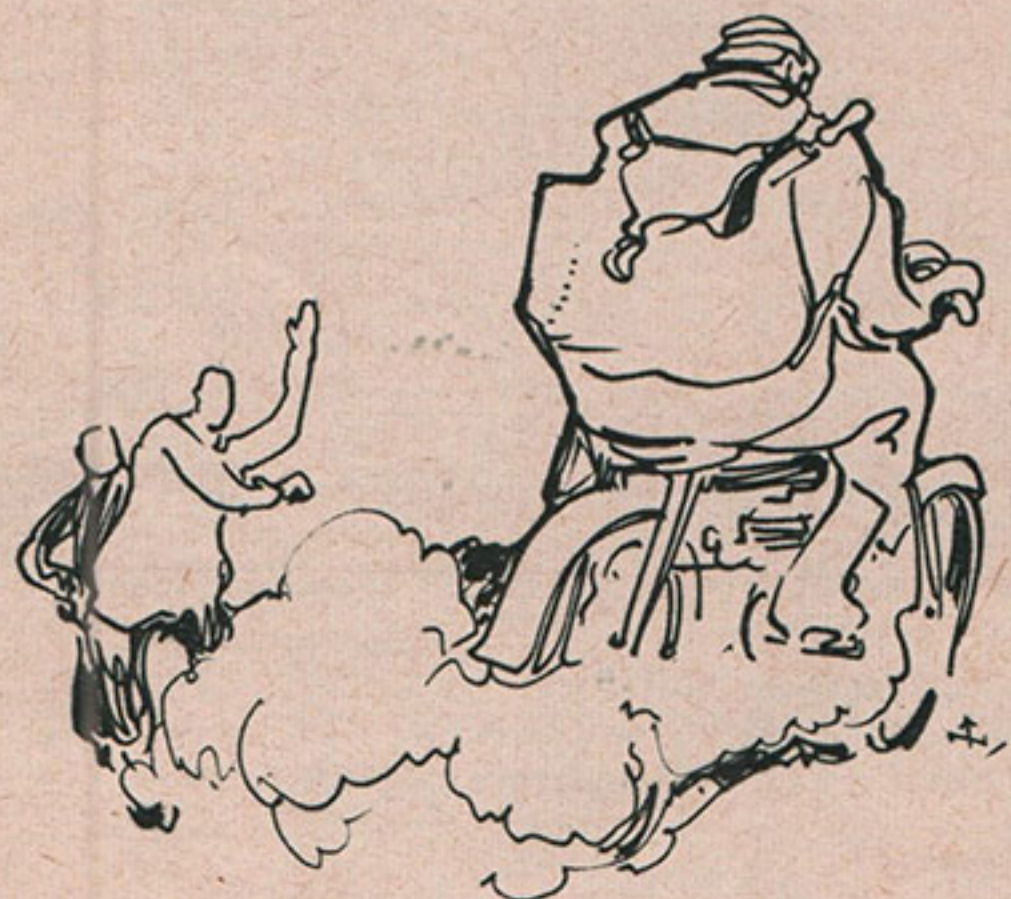
Meine Silvesterfahrt Anno 1903 mit 2 PS

Wenn man nach einem langen, bewegten Leben, das ganz dem Motorradsport gewidmet war, ein Menschenalter zurückdenkt — ich bin jetzt 83 Jahre alt, so werden einem gerade jetzt, nachdem wieder ein Jahr vergangen ist, alte Erinnerungen wach, die schon fast ins Reich der Sage gehören, und die ich trotzdem um keinen Preis missen möchte.

Im Frühjahr 1903 hatte ich die erste Serienmaschine der belgischen FN-Werke bekommen, ein mit einem 2 PS Einzylinder-Viertaktmotor ausgerüstetes Motorrad, das trotz aller seiner Mängel mein ganzer Stolz war. Es hatte zwar keinerlei Federung, kein Getriebe und keine Kupplung oder Leerlauf, und die völlig profillosen Reifen waren nur 2 Zoll stark, aber trotzdem wagte ich mit diesem primitiven Vehikel im Sommer manche größere Fahrt durch die nördliche Mark Brandenburg und ließ mich auch durch die ungezählten Pannen, die bei jeder Fahrt unvermeidlich waren, nicht entmutigen.

Das Weihnachtsfest 1903 war vorüber, und da beschloß ich, am Silvesterabend meinem Freunde Hans Sprockhoff in Falkenhagen in der Uckermark einen Silvesterbesuch abzustatten. Bis dorthin waren immerhin 120 km auf meist schlechten Kieschaulsees zu bewältigen, und das mitten im Winter! Mehrere Freunde in der Kleinstadt Werneuchen, 27 km nordöstlich von Berlin, erklärten mich für vollkommen verrückt und behaupteten, die Fahrt könne kein gutes Ende nehmen. Sie fuhren nämlich auch das gleiche Erstlingsmodell und kannten alle seine Tücken aus eigener Erfahrung. Im stillen mußte ich zugeben, daß sie recht hatten, aber mich reizte es gerade, das Unmögliche dennoch zu riskieren.

Zu meiner Freude waren die Straßen am Silvestermorgen schneefrei. Gegen den leichten Frost war ich gut gerüstet. Ich hatte soviel Unterkleidung wie nur möglich angezogen, und eine dicke Joppe versprach mir guten Schutz gegen die Kälte. Um Beine und Arme hatte ich mir als besonderen Unterschutz dicke Zeitungen gewickelt, ein warmer Schal schützte Hals und Kopf. Eine warme



Mütze — Schirm nach hinten — und eine Schutzbrille gehörten außer dicken Fausthandschuhen auch dazu, und so mag ich wohl damals wie ein Eskimo auf großer Fahrt ausgesehen haben.

Meine Maschine hatte ich vorsichtshalber schon am Vorabend in einer geheizten Fahrradwerkstatt untergestellt, und dort erwarteten mich mehrere Motorradfreunde, die immer noch nicht glauben wollten, daß ich die weite Winterfahrt wirklich wagen würde. Die aufgebockte Maschine sprang sofort an, und ich ließ sie gehörig warmlaufen. Dicker Qualm füllte die Werkstatt, der Motor machte einen Höllenlärm, aber das waren wir Anno dazumal alle gewöhnt. Endlich war es dann soweit. Ich schwang meinen schweren Rucksack auf den Buckel — er enthielt eine 5 Literkanne Benzin, einen Reserveakku und einen unglaublichen Vorrat an Werkzeugen, Ersatzteilen und sonstigem Material. Und dann standen wir draußen auf der Straße mit ihrem holprigen Katzenkopfpflaster. Ich hockte im Sattel, nachdem ich dem Motor noch schnell eine Benzineinspritzung „verpaßt“ hatte, hob das Dekompressionsventil und ließ mich dann durch meine Freunde anschieben. Als ich einigermaßen in Schwung war, schloß ich das Dekompressionsventil und lauschte, wie der Motor zu saugen begann. Er zündete auch einigemal unregelmäßig, während ich kräftig in die Pedale trat, aber dann war es aus! Erst beim dritten Versuch gelang der Start, und nun holperte ich mit der ungefederten Maschine über ein ganz erbärmliches Pflaster. Die Leute sahen mir erstaunt nach. Motorradfahren im Winter! So etwas gibt's doch gar nicht!

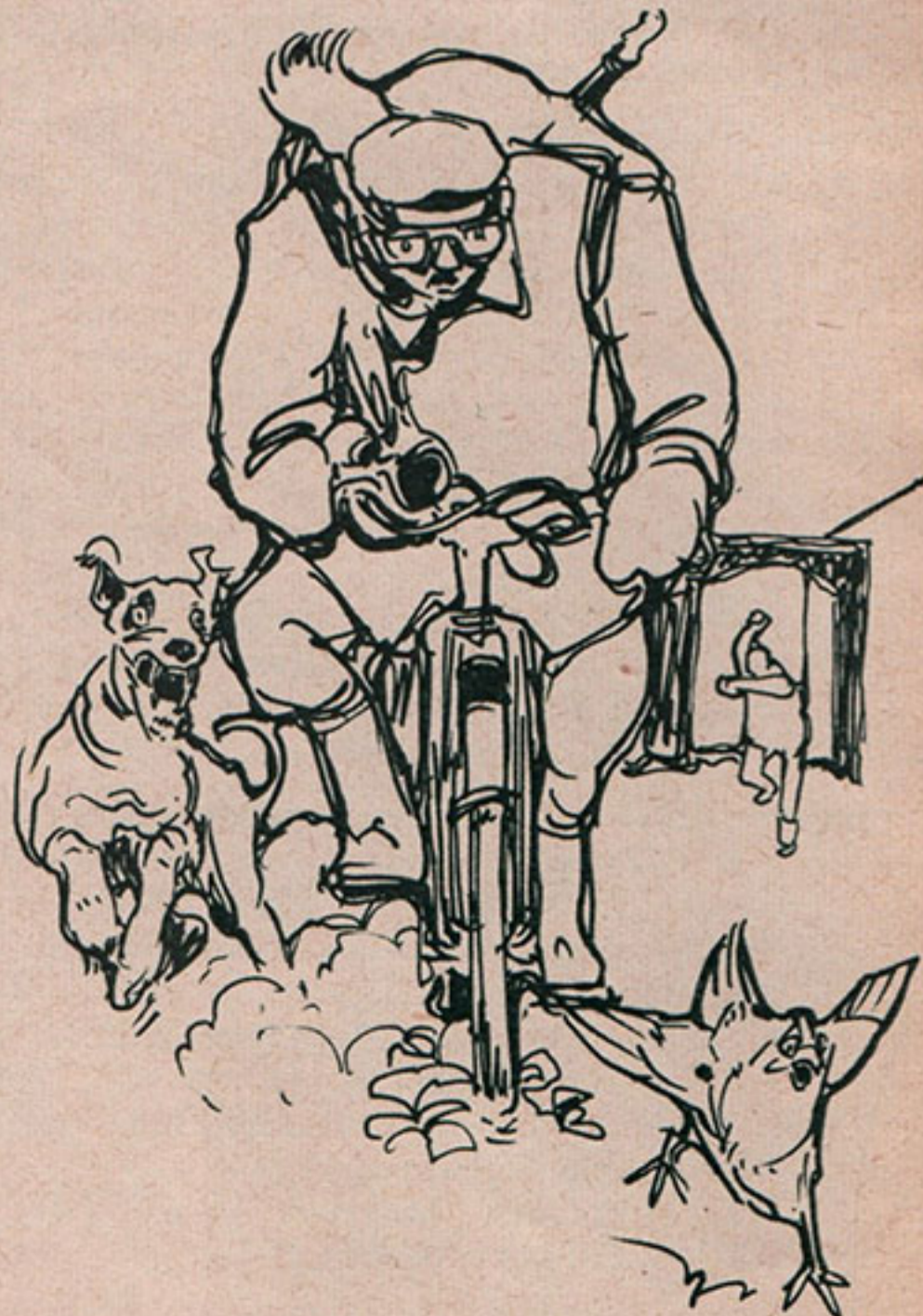
Endlich hatte ich — total durchgeschüttelt — die einigermaßen gute Tiefenseer Chaussee erreicht, und nun riß ich die Auspuffklappe auf und freute mich, wie munter der „entfesselte“ Motor zu knattern begann. Die Geschwindigkeit stieg auf ca. 40 km/h, und das war damals schon etwas. Tachometer gab es natürlich noch nicht, und so war man immer nur auf Schätzungen angewiesen. Hinter Tiefensee kam die erste Steigung. Nach heutigen Begriffen war sie lächerlich, und kein Mopedfahrer mit Sozius würde da auf den Gedanken kommen, umzuschalten. Anno 1903 ahnte ich noch nicht einmal, daß es je Motorräder geben könnte, bei denen man auf einen niedrigeren Gang umschalten könnte.

Als ich nun damals merkte, daß mein Motor immer mehr nachließ, blieb mir nichts weiter übrig, als kräftig in die Pedale zu treten, und kurz vor Erreichen der Anhöhe begann zu allem Überfluß noch mein Lederflachriemen, der das Hinterrad antrieb, zu rutschen! Ich war glücklich, daß ich dennoch die Steigung überwand und hielt nun an, warf den Rucksack ab und machte mich daran, den Riemen zu kürzen. Das war eine reine Routinearbeit, denn spätestens alle 15 Kilometer hatte sich der viel zu schmale primitive Riemen so gezogen, daß er wieder gekürzt werden mußte. Dabei wurde er natürlich immer schmaler und war schon nach einigen hundert Kilometern — falls er überhaupt solange hielt — unbrauchbar. Aus

Vorsicht hatte ich damals auf meiner Silvesterfahrt gleich zwei Ersatzriemen um die Lenkstange gewickelt.

Meine Hände waren natürlich bei der Reparatur steif gefroren, aber das war ich gewöhnt. Zu meiner Freude sprang der Motor sofort an. Der Riemen knarrte zwar anfangs etwas, aber das verlor sich bald. Unvergeßlich bleiben mir aber die Durchfahrten durch die Dörfer Heckelberg und Trampe, die ein unvorstellbar miserables Pflaster hatten, so daß ich von einem Loch ins andere fuhr, und zu allem Überfluß bevölkerte Federvieh aller Gattungen die Straße, so daß ich Mühe hatte, den Tieren auszuweichen, und außerdem stürzten auch die Dorfköter wütend auf meine Maschine los. Daß hier und da auch der Steinwurf eines entrüsteten Dorfbewohners mir um die Ohren flog, war ich schon gewöhnt, und zu meinem Glück hat mich niemals solch Wurfgeschloß getroffen. Zwischen allem Getier, den Dorfbewohnern und uns Motorradfahrern, herrschte eben überall Kriegszustand!

Durch endlose Wälder erreichte ich endlich Eberswalde, das tief im Tal liegt. Kilometerweit über holpriges Pflaster fuhr ich gemächlich zur Stadt hinab. Mein schwerer Rucksack puffte mich zwar andauernd ins Kreuz, aber ich war dennoch froh, daß ich meinem Motor eine Verschnaufpause verschaffen konnte. Wie immer kam aber das berühmte „dicke Ende“ zum Schluß, als ich aus Eberswalde in Richtung Angermünde herausfuhr. Nun begann eine ebenso endlose Steigung. Mein kleiner Motor ächzte und stöhnte und ließ trotz immer kräftigeren Mittretens sichtlich nach. Ich schwitzte schon aus allen Poren, und dann konnten wir beide nicht mehr! Trotz völliger Erschöp-



fung schob ich meine dampfende Maschine mit meinen letzten Kräften die restlichen 150 Meter bis zur Anhöhe empor, lehnte sie gegen einen Baum und warf mich trotz der Winterkälte in den Graben, um etwas zu verschlaufen.

Lange hielt ich das aber nicht aus, denn ich befürchtete, daß mein Motor kalt werden und nicht wieder anspringen würde. Zum Glück sprang er aber wider Erwarten sofort an. Ich merkte aber, daß er auch noch sehr matt war und schonte ihn noch die ersten Kilometer. Nachdem ich dann wieder den Riemen gekürzt hatte, gab ich endlich kräftiger Gas und fuhr flott davon.

Auf der Höhe über dem Werbellinsee, dem schönsten See der Mark Brandenburg, hielt ich im Gefälle einen Augenblick an und erfreute mich am Anblick des herrlichen, von bewaldeten Bergen eingefassten Sees, dann schwang ich mich wieder in den Sattel, und in der kurzen Talfahrt sprang der Motor von selbst wieder an. Das war ein Trick, den ich bis zum ersten Weltkrieg oft angewandte. In dem kleinen Städtchen Joachimsthal ließ ich mich auf dem entsetzlichen Kopfsteinpflaster wieder einmal gehörig durchschütteln und vom Rucksack ins Kreuz puffen, aber das gehörte eben vor 64 Jahren ebenso zum Motorradfahren wie die häufigen Pannen und das Mittreten an den Steigungen.

Hinter Joachimsthal begann die unendliche Einsamkeit der Schorfheide, des größten zusammenhängenden Waldgebiets Norddeutschlands. Hier eine schwere Panne wäre schon im Sommer sehr unangenehm gewesen, jetzt aber im Winter konnte ein Sturz mit einem Beinbruch den sicheren Tod bedeuten! Mir lief es kalt den Rücken hinunter, wenn ich daran dachte. Bald hatte ich Friedrichswalde, das letzte Dorf, hinter mir. Nun ging es ununterbrochen auf viele Kilometer durch den einsamen Wald. Hier und da sprang ein Hase oder ein Reh über die Chaussee, aber Menschen traf man hier nicht an. Mein Motor knatterte fröhlich, und das war für mich die Hauptsache. Als ich einmal den Riemen kürzte, kam mir die unheimliche Einsamkeit so recht zum Bewußtsein.

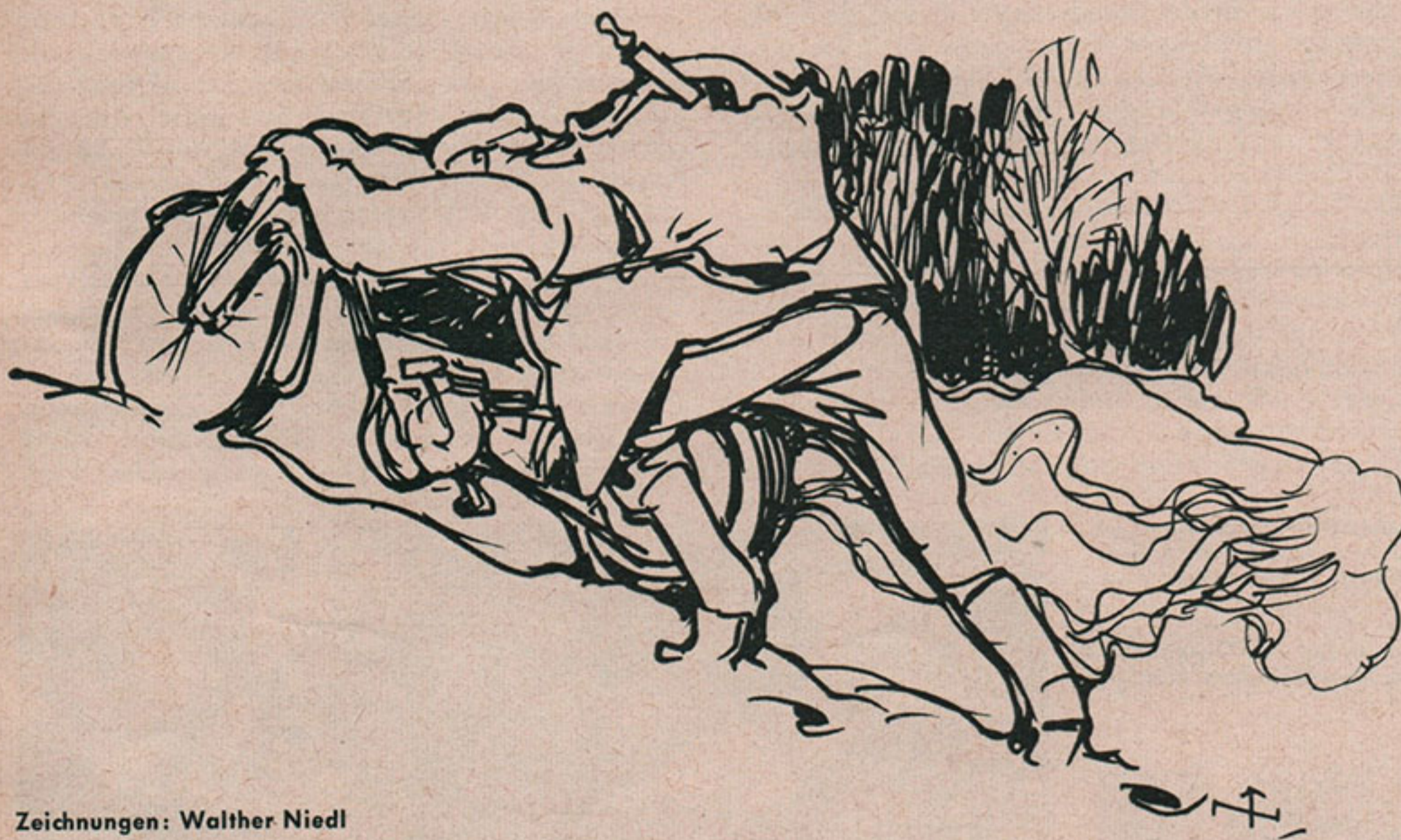
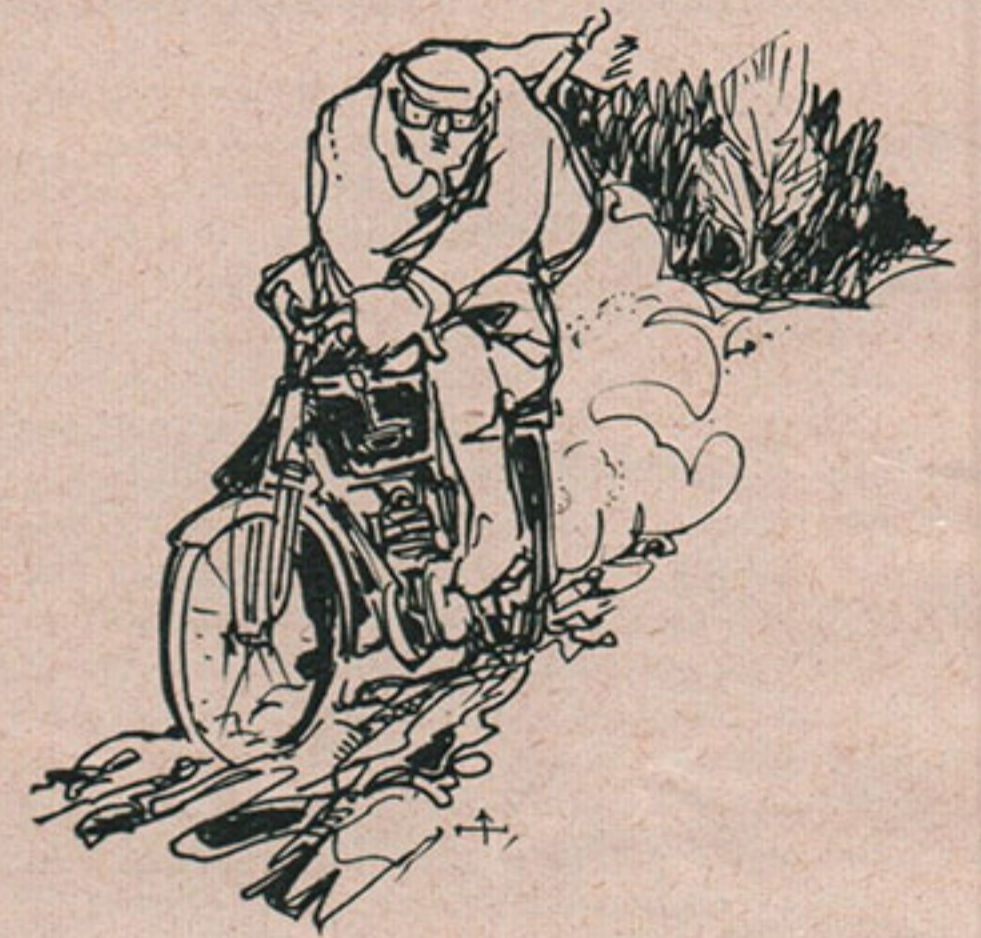
sollte. Das Rätsel ist bald gelöst. Ich nahm den mit einem Bajonettverschluß am Motorgehäuse befestigten Unterbrecher mit einer kurzen Drehung ab, entfernte den daran sitzenden zerschlissenen Zwirn, wickelte dann den neuen Zwirn um den Unterbrecher und probierte damit solange, bis der Unterbrecher schließlich wieder fest am Gehäuse saß. Damit war die Reparatur beendet, wenigstens voraussichtlich für 75 Kilometer. Der Motor sprang wieder sofort an und lief auch ohne Aussetzer. Ich packte alles wieder in meinen Rucksack, schwang ihn auf den Buckel, und schon ging die Fahrt weiter.

Mittag war längst vorüber, und mein Ziel war noch weit! Die absolute Menschenleere der Schorfheide damaliger Zeit begann mich zu bedrücken. Wenn mir doch wenigstens einmal ein Fuhrwerk oder ein Trupp Waldarbeiter begegnet wäre! Nichts als lautlose Stille. Wollte denn der verdammte Wald nie ein Ende nehmen? Mir kamen allerlei unheimliche Gedanken. Da sprengte plötzlich ein Rudel Damhirsche kurz vor mir über die Chaussee, und ich hatte Mühe, noch so rechtzeitig zu stoppen, daß ich nicht mit dem letzten von ihnen kollidierte. Einen Augenblick kam mir der Gedanke, daß meine Werneucher Freunde doch recht gehabt hätten, als sie mich vor dieser Fahrt warnten. Aber dann ging es mit Vollgas weiter. Aufgeben konnte ich ja nun ohnehin nicht mehr. Endlich, endlich — nach einem Zeitraum, der mir wie eine Ewigkeit vorkam, tauchten vor mir die ersten Häuschen eines Waldarbeiterdorfs auf, und im gleichen Augenblick fing auch wieder mein Riemen an zu rutschen. Das machte mir nun aber wenig aus. Mit klammen Fingern kürzte ich den Riemen, und dann ging die Reise weiter.

Wenige Minuten später hatte ich Milmersdorf und damit die Berlin-Prenzlauer Chaussee erreicht. Der Gedanke, mich im Gasthof an der Chaussee etwas zu erholen und aufzuwärmen, kam mir nicht einen Augenblick. Mit Vollgas fuhr ich weiter und hätte sicherlich vor Prenzlau außer bei Pannen freiwillig keinen Aufenthalt gemacht — es waren noch ca. 25 Kilometer —, wenn ich nicht

griffen ausgezeichnet, und so kam ich flott voran. Eine verölte Zündkerze und ein zu kürzender Riemen konnten meiner gehobenen Stimmung wenig anhaben, und mein Herz jubelte, als ich die Kleine Heide passiert hatte und im letzten Glanz der untergehenden Sonne die Kreisstadt Prenzlau, von der Marienkirche überragt, erblickte. Zwar erwartete mich auf dem Neustädter Damm das entsetzlichste Pflaster, das vor 64 Jahren die Mark Brandenburg aufzuweisen hatte, aber das war für mich keine Überraschung und wurde schließlich auch ohne Sturz überwunden. Als ich dann die Neubrandenburger Straße mit ihrem fast ebenso schlechten Pflaster glücklich hinter mir hatte und nun in Richtung auf Mecklenburg — Woldegk weiterfuhr, da hatte ich die Gewißheit, daß ich mein Tagesziel Falkenhagen nun doch erreichen würde, aber ich wußte auch, daß mir noch Schweres bevorstand.

In Holzendorf bog ich von der Hauptchaussee ab und hatte nun noch ein paar Kilometer eines selbst im Sommer kaum befahrbaren ungepflaster-



Zeichnungen: Walther Niedl

Kaum war ich wieder gestartet, als mein Motor auf einmal zu stottern begann, und dann stand er plötzlich still! Und das mitten in der gottverlassenen Schorfheide! Mein Verdacht fiel auf den Unterbrecher, dessen Gehäuse links am Motorgehäuse angeblockt war. Zu meiner Erleichterung stellte ich sofort fest, daß sich der Unterbrecher tatsächlich gelockert hatte, und da war ich froh, da es sich nun ebenso wie beim Kürzen des Riemens nur um eine in gewissen Abständen — alle 70 bis 80 km — wiederkehrende Reparatur handelte. Den Rucksack vom Buckel und eine Rolle Zwirn hervorzaubern war das Werk weniger Minuten.

Wer das heute liest, wird sich bestimmt den Kopf zerbrechen, wozu mir wohl der Zwirn dienen

in Mittenwalde mitten auf der Straße meinen Freund, den Gutsobersinspektor Arthur Geesdorf, entdeckt hätte, der das Rittergut Milmersdorf bewirtschaftete. Da mußte ich natürlich stoppen. Mein Motorrad schob ich in den warmen Kuhstall, damit der Motor warm bliebe, und dann saßen wir beiden alten Freunde bald im warmen Zimmer bei einem steifen Grog, und meine erstarrten Lebensgeister wurden bald wieder wach. Wir plauderten von Werneuchen, wo Geesdorf nahe Verwandte hatte, und zum Abschied brachte er mir zwei überdimensionale Silvesterkarpfen, die ich nur mit Mühe in meinen Rucksack verstauen konnte.

Frohen Muts startete ich nun weiter in Richtung Prenzlau. Die Chaussee war nach damaligen Be-

ten Feldweges vor mir. Tiefgefrorene Geleise machten den lehmigen Feldweg jetzt fast unbefahrbar. Ich schlenkerte mit meiner FN dauernd hin und her und bemühte mich, nicht in die fußtiefen Rinnen hineinzugeraten. Meistens mußte ich kräftig mittreten, da ja meine Maschine kein Getriebe hatte und daher überhaupt nicht langsam fahren konnte. Wenn es durchaus nicht anders ging, versuchte ich über den besäten Acker zu fahren. Es war eine furchtbare Qual, aber was blieb mir weiter übrig, als mit aller Kraft weiterzukämpfen!

Die Dämmerung war schon fortgeschritten, als ich endlich beim Kleinbahnhof Falkenhagen wieder festen Boden erreichte. Bergab ließ ich meinen Motor wieder anspringen, und das Dorfpflaster von Falkenhagen kam mir wie eine Asphaltstraße vor. Mein Motorengeknatter alarmierte sofort das ganze Dorf. Ich war ja der erste Kraftfahrer, der je in Falkenhagen gesichtet wurde! Freudig wurde ich im Hause Sprockhoff empfangen, meine brave FN wurde in den Schuppen geschoben, und als ich die beiden Silvesterkarpfen aus dem Rucksack zog, da waren alle platt vor Staunen, und Mutter Sprockhoff verschwand sofort mit ihnen in der Küche.

Noch heute nach 64 Jahren ist es mir unvergesslich, wie fröhlich wir damals bei Karpfen in Bier und steifem Grog in Mengen den Silvesterabend gefeiert haben. Heute ruhen außer mir alle, die damals dabei waren, längst auf dem Friedhof in uckermärkischer Erde. Lang, lang ist's her! Mich gruselt es aber heute noch, wenn ich in der Dämmerstunde am warmen Ofen an jene tolle Silvesterfahrt Anno 1903 zurückdenke. Opa Gender





Bahnsport-Gedanken

Über 80 Bahnrennen in der diesjährigen Motorsportsaison (allein sieben waren es am Sonntag, den 10. September) sind ein Beweis für die Aktivität dieser Sportart. Die Ausrichtung eines Bahnrennens bringt vergleichsweise geringe organisatorische Kosten, bei einer Erstveranstaltung sind es einschließlich der Versicherung und des unumgänglichen Eintrags in das Bahnsportregister der OMK ungefähr 1500.— DM. Was den Bahnsport zu einem Risiko für die Vereine werden läßt, das sind die Spesen und Startgelder, die den größten Teil der Gesamtkosten ausmachen. Gerade dieser Punkt ist aber dem Veranstalter in die Hand gegeben, läßt sich also beherrschen. Andererseits besteht natürlich zwischen der Zuschauerfrequenz und dem Niveau des Startfeldes eine gewisse Wechselbeziehung. Beispielsweise ist es im südbayerischen Raum leicht, ein Klassefeld vorzustellen, da hier auch ein traditionelles Interesse von seiten der Bevölkerung zu finden ist. So waren trotz strömenden Regens fünfzehntausend Besucher nicht davon abzuhalten, sich das kontinentale Finale der Speedwayfahrer im Kemptener Illerstadion anzusehen. Ähnlich erfreulich ist die Situation in der Pfalz, im Hessischen und in Norddeutschland. Das Rheinland, der fränkische Raum und Nordwürttemberg/Nordbaden sind hingegen bahnsportlich fast tote Gebiete mit gar keinen oder nur vereinzelt anzutreffenden Rennen.

Der deutsche Bahnsport ist kein homogenes Gebilde, fahrerisch nicht und auch nicht streckenmäßig. Durch die Häufigkeit der Veranstaltungen sieht man süddeutsche Fahrer selten im Norden und umgekehrt. So kam es auch zu

den zwei getrennten Vorlaufzonen in der Deutschen Sandbahnmeisterschaft, von der nachher noch die Rede sein wird. Ein besonderes Sorgenkind sind die verfügbaren Anlagen. Sind Sandbahnen im allgemeinen bei allen Fahrern gleich beliebt, so sind die Meinungen über eine Vielzahl von Grasbahnen sehr geteilt. Gerade bei Erstveranstaltungen, aber nicht nur hier, überraschen viele Ausrichter mit Grasbahnen, die eher Moto Cross-Strecken ähneln. Man sah schon Grasbahnrennen, bei denen die Läufe in den Spezial-Serienmaschinenklassen schneller waren als die der Spezialklasse. Obwohl — oder weil — es wegen der Einfachheit Klubs reizt, Grasbahnveranstaltungen aufzuziehen, sollte bei der Eintragung ins Bahnregister ein strengerer Maßstab angelegt werden. Spezial-Bahnmaschinen sind nun einmal nicht für große Sprünge gebaut. Zudem leidet das Image dieses schnellen Sportes darunter. In dieser Hinsicht beispielgebend sind Speedwayrennen, ein in der Bundesrepublik seit dem Abgang des großartigen Kempteners Wagg Hofmeister kümmerlicher Zweig des Bahngeschehens. Aus einer Information des Fernsehens war zu entnehmen, daß Hofmeister sich in dieser Richtung als Trainer intensiv betätigt, aufgrund der wenigen Startmöglichkeiten bei uns es aber bisher zu keinem zufriedenstellenden Resultat kam. Beim zuvor erwähnten kontinentalen Finale der Speedwayfahrer in Kempten war jedenfalls kein Vertreter aus dem Bereich der OMK am Start, weswegen es zu der kuriosen Situation kam, daß bei einer westdeutschen Sportveranstaltung nur Teilnehmer aus dem Ostblock um den Eintritt ins Finale rangen. Hier sollte durch die bessere Aus-

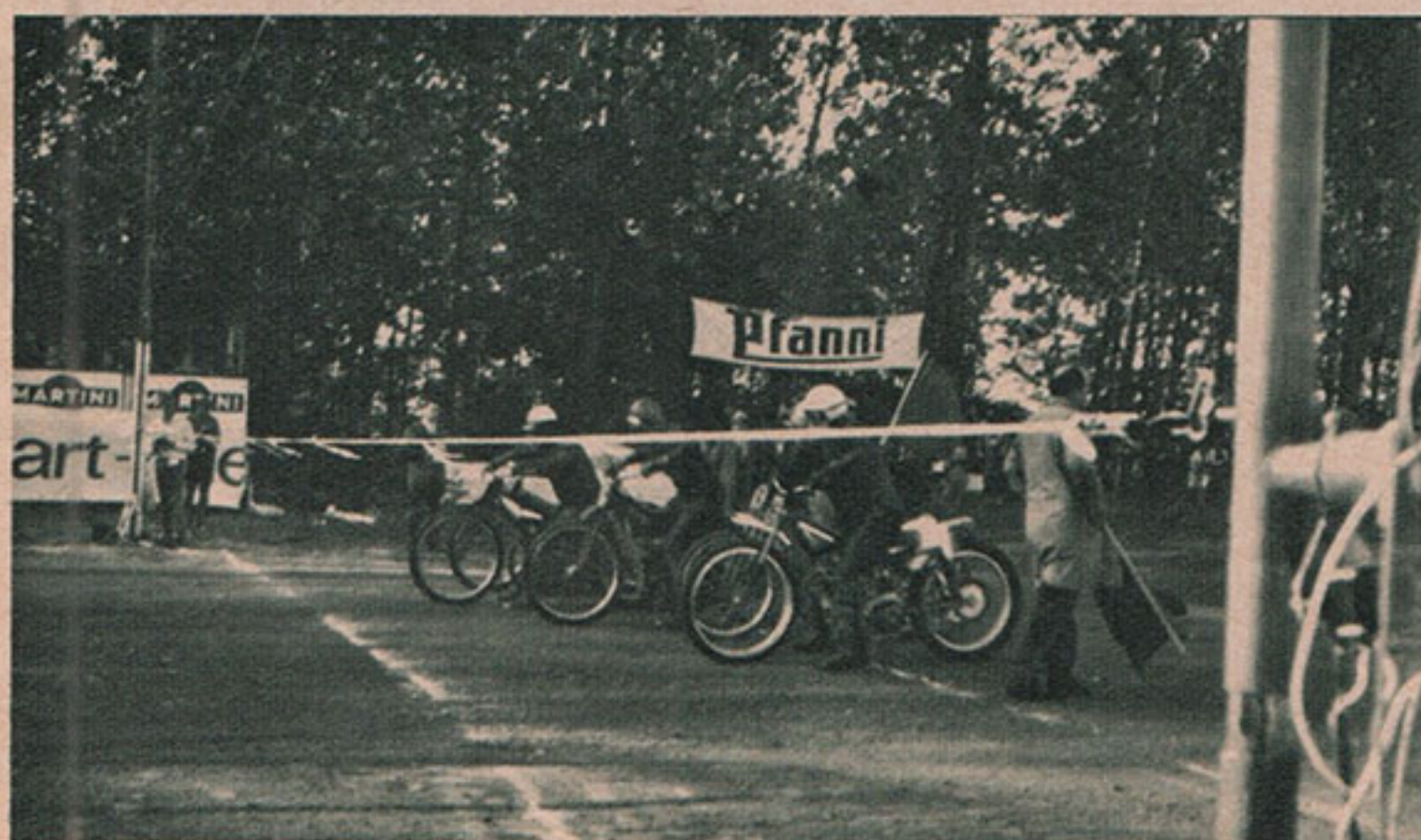
nützung der zur Verfügung stehenden Speedwaystrecken mehr getan werden, ist doch schließlich das Speedwayfahren die Krönung des Bahnsports überhaupt.

Naturbedingt steht es in Deutschland noch schlechter um Eisrennen. Die milden Winter der letzten Jahre machten manchen Strich durch die Rechnung, die Zunahme der witterungsunabhängigen Inzeller Kunsteisbahn brachten eine kleine Verbesserung. Der mitreißende Fahrstil und das fast artistische Können der Eisfahrer begeistern noch mehr als das Speedwayrennen. Es ist kein Geheimnis, daß sich Rennleiter Traunpurger für das 2. Inzeller Eisrennen am 17. Februar 1968 um einen Weltmeisterschaftslauf beworben hat, was die Befürchtung aufkommen läßt, daß dann das Eisstadion die Zuschauermassen nicht mehr aufnehmen kann.

Doch zurück zu Sand und Gras, die ja die eigentlichen Themen dieser Betrachtung sind. Nicht nur Moto Cross-Mitarbeiter Dr. Baumann hat Grund zur Klage, wenn die Rede auf die praktizierten Startmethoden kommt. Ist es beim Moto Cross die meist gleich nach dem Startplatz sehr eng werdende Strecke, so ist es auf der Bahn die Kürze der Distanz, die die Teilnehmer zu übergroßer Nervosität veranlaßt. Ein vorbildlicher Startplatz sollte vor der offiziellen Startlinie in einem Abstand von fünf Metern eine Markierung aufweisen, von wo aus die Fahrer geschlossen vorrollen müssen. Dahinter 30 Meter entfernt eine dritte Linie, bis zu der kein Fahrer willkürlich seine Fahrtrichtung verlassen darf, ausgenommen unfreiwilliges Ausbrechen der Maschine, sofern dadurch kein anderer Teilnehmer behindert wird.

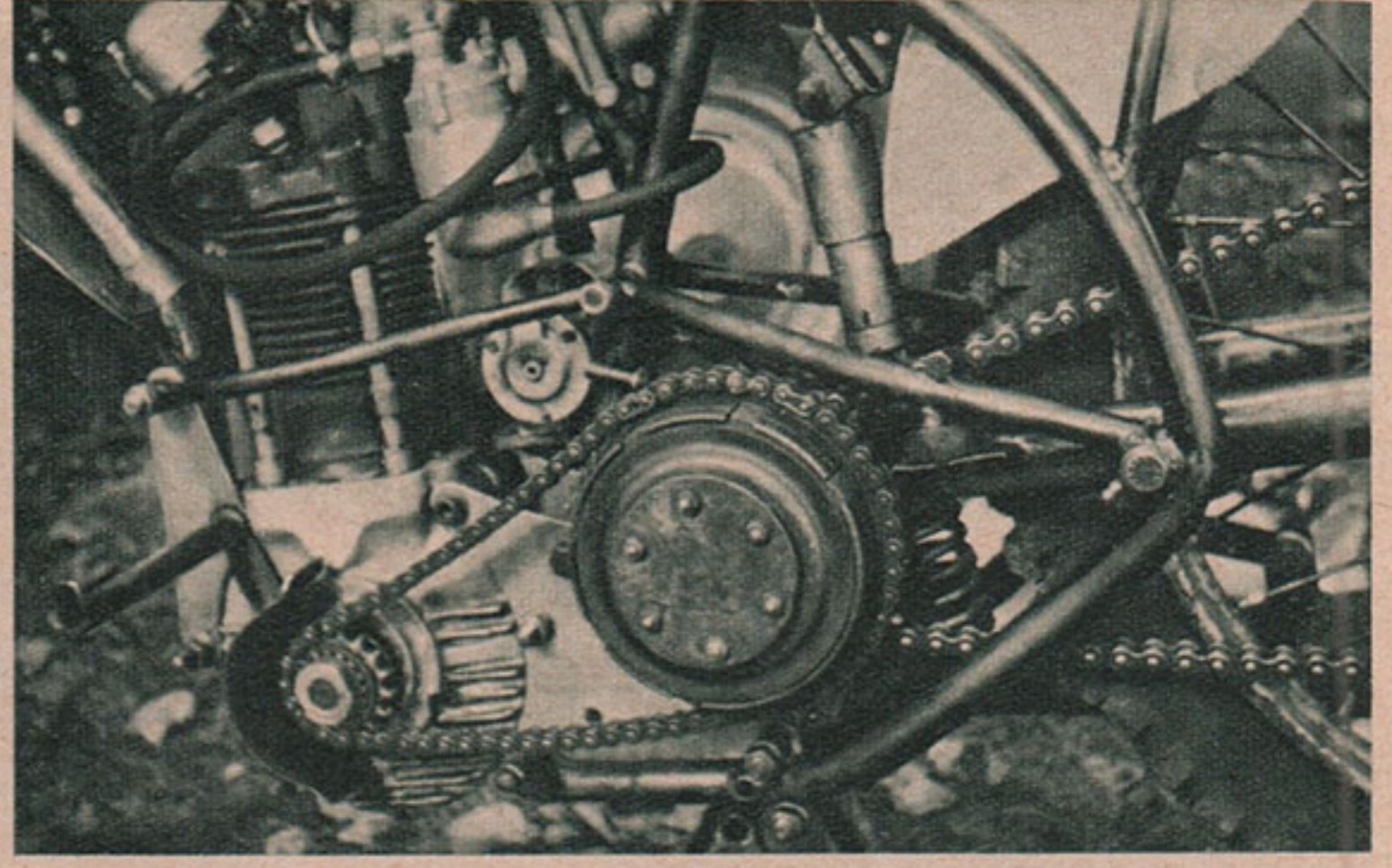
Die von Halbritter gebaute Startmaschine arbeitet mit mechanisch hochschnellendem Band, die Auslösung erfolgt vermittelt zweier Autobatterien. Eine solche Startanlage ist jedem Flaggen- oder Ampelstart vorzuziehen, zumal die Kosten erschwinglich sind.

Weitgehend durchgesetzt haben sich die Mannheimer Fahrgestelle bei den Gespannen. Der aus Präzisionsstahlrohr gefertigte Doppelschleifenrahmen ist ungefedert. Nur die Telegabel verspricht etwas „Komfort“.





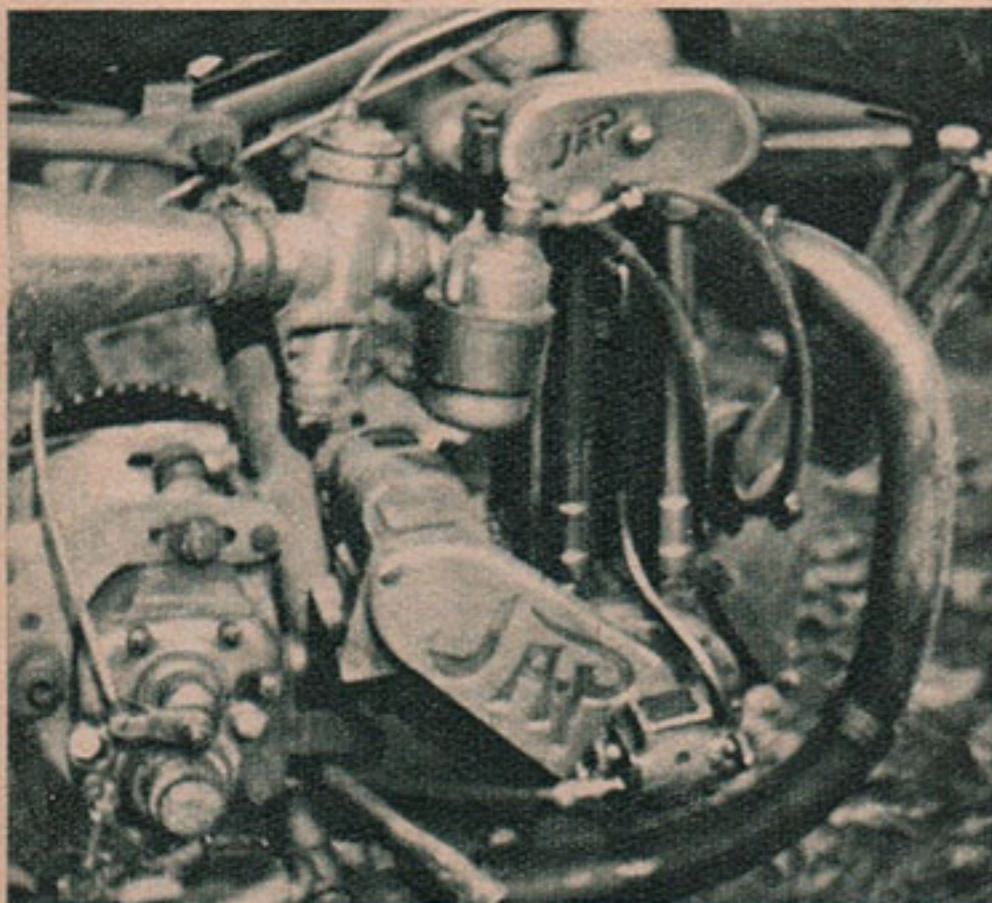
Bei den Solisten werden neben zahlreichen Eigenbauten vornehmlich die Rahmen von Alf Hagon (Bild 3) oder die Konstruktion von Hofmeister (Bild 4) gefahren. Während Hagon konventionell baut, verwendet Hofmeister zur Federung der Schwinge eine zentrale Schraubenfeder mit nur einem Dämpfer.



Der JAP-Motor hat nichts von seinem altertümlichen Aussehen verloren (5), wohingegen der ESO- bzw. Jawa-Motor ein ausgewogenes Äußeres hat. Durch die Weiterführung des JAP zum Kurzhubmotor sind die beiden Triebwerke aber in ihrer Grundkonzeption gleich.

Daß wenige zufriedenstellende Starts zu sehen sind, liegt auch an dem weitgehenden Fehlen einer gut funktionierenden Startmaschine, die auf der Bahn ein hochschnellendes Band sein sollte und so betätigt werden muß, daß der den Start Auslösende für die Fahrer unsichtbar bleibt. Das ist eine unumgängliche Notwendigkeit. Nicht selten sieht man Bevorzugungen einheimischer oder klubzugehöriger Fahrer durch den Starter. Diese Tatsache, so unglaublich sie auch klingen mag, ist eine sportliche Unmöglichkeit, und nur eine entsprechende Startanlage kann hier für Abhilfe sorgen. Die Konzentration auf das Startband ist auch unter psychologischen Aspekten in jedem Fall als günstiger anzusehen. Sicher, man kann auch Nachteiliges über eine solche Anlage sagen, so, daß teilweise Fahrer das Band zerreißen oder zumindest in dieses hineinfahren. Es ist jedoch anzunehmen, daß das nicht mehr oder nur selten vorkäme, wenn auf allen Bahnen nach einheitlichen Startmethoden verfahren werden könnte. Schließlich sind die Ausgaben für eine Startmaschine nicht so hoch, daß sie eine untragbare finanzielle Belastung darstellen würden. Freilich besteht die Möglichkeit, daß man niemanden findet, der die Zeit, Lust und die handwerklichen Fähigkeiten zum Erbauen einer solchen Konstruktion mitbringt.

Die hier abgebildete Startmaschine wird auf den pfälzischen Bahnen betrieben und hat sich auch vollauf bewährt. Sie wurde von Konrad Halbritter gebaut, der zur Idee auch die Tatkraft zur Errichtung dieser Anlage hatte. Er wohnt in Weinheim (Postleitzahl 694), Wachenbergstraße 5, fährt selbst seit Jahren Bahnrennen und hatte von den oft unbefriedigend ausgeführten Starts die Nase voll, was für ihn Anlaß war, sich ans Werk zu machen. Seine Adresse ist hier veröffentlicht, damit Interessenten sich direkt an ihn wenden können. Es ist zwar nicht sein Hauptberuf, Startmaschinen zu bauen, er ist aber gern bereit, dort an die Arbeit zu gehen, wo Not am Mann ist.



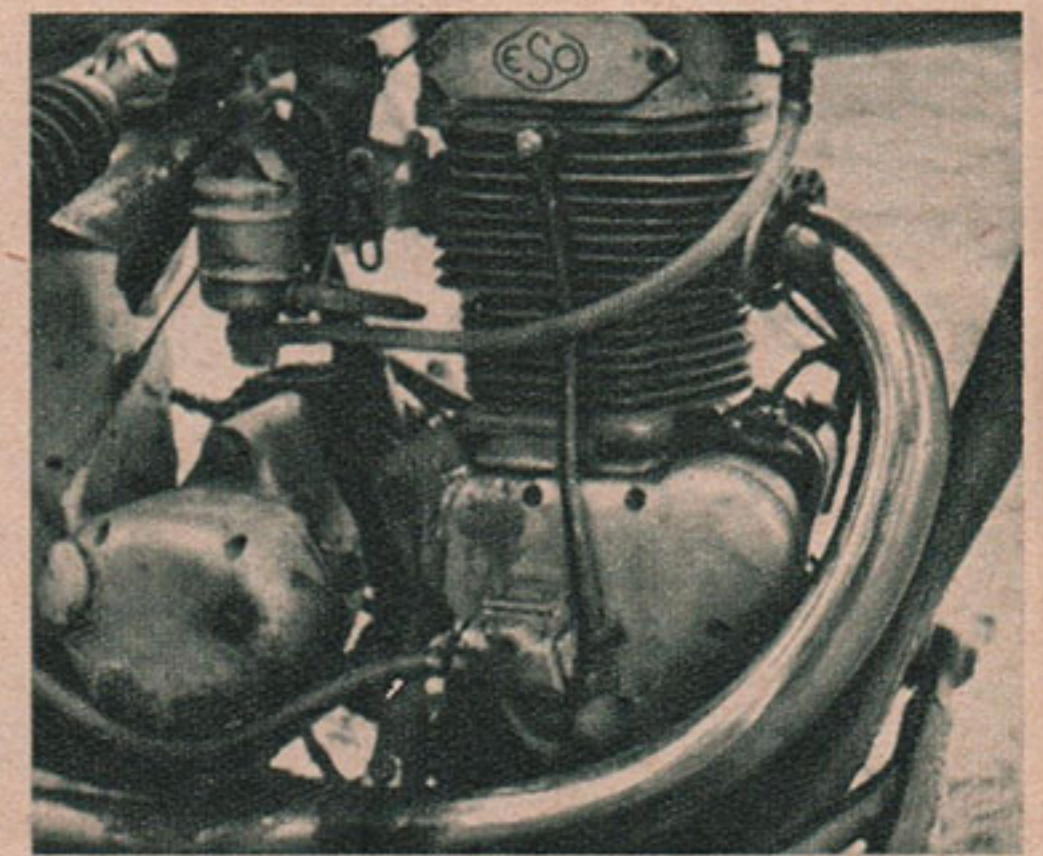
Ein Publikumsmagnet besonderer Art auf den deutschen Bahnen sind nicht erst seit heute die Seitenwagenrennen. Gerade hier hat sich in den letzten Jahren eine tiefgreifende Änderung im Fahrwerksbau und in der Wahl der Triebwerke ergeben. Der noch vor wenigen Jahren allenthalben verwendete BMW-Motor ist fast ganz verschwunden, was aber nicht heißen soll, daß dieser schon am Ende seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist. BMW-treue Fahrer sieht man nach wie vor auch bei Bahnrennen, und wer hier zielbewußt vorgegangen ist, kann auch weiterhin Rennen mit dem Boxermotor gewinnen. Was die BMW schwieriger für die Bahnfahrer beherrschbar macht, ist ihr insgesamt hohes Gewicht und die eingeschränkten Möglichkeiten bei der Getriebe- und damit Übersetzungswahl. All diese Umstände sind Handicaps, die sich besonders beim Start nachteilig auswirken können, und mit zweispurigen Fahrzeugen fällt das Überholen naturgemäß schwerer als bei den Solisten, zumal wenn bei den kurzen Distanzen wenig Zeit bleibt. Die in der Spitzengruppe zu findenden BMW-Fahrer sind demnach durchweg gewiefte Leute, die sich etwas einfallen lassen mußten und für die der Ausdruck „Edelbastler“ haargenau paßt. Quantitativ überlegen sind hingegen die ESO- und als Folge in jüngster Zeit die Jawa-Motoren. Der Einzylinder stoßstangengetriebene 500 ccm-Kurzhubmotor ist in seinem Aufbau bekannt und auch bei den Solisten ein gefürchteter Konkurrent. Er ist allerdings gegenüber dem JAP-Motor in einer zahlenmäßigen Minderheit. Der ESO-Motor macht einen sehr aufgeräumten Eindruck, während der JAP nach wie vor einen archaischen Aufbau zeigt, auch die moderneren Kurzhubkonstruktionen dieses Modells haben an dem zerklüfteten Aussehen nichts geändert.

Im Fahrgestellbau hat sich bei den Gespannen die „Mannheimer Schule“ durchgesetzt, ein Doppelschleifenrahmen aus Präzisionsstahlrohr mit ungefedertem Hinterrad und vorderer Telegabel. Die Front- und Heckaufhängung des Seitenwagens ist so ausgelegt, daß sich bei dem, durch den Beifahrer herbeigeführten, Einschwenken in die Kurve die Vorspur des Seitenwagenrades zur Innenbahn hin verändert. Ein an Solofahrer erinnernder Driftwinkel ist die Folge solcher Bauweise. Das gezeigte Fahrgestell auf Seite 10 stammt der Werkstatt von Vilimek.

Seitens der OMK macht man sich bereits Gedanken um eine Bahn-Gespannmeisterschaft, und hat auch in dieser Richtung mehrere Gespräche geführt. Einer Überlegung wert ist der Umstand, ob die einzelnen Läufe bei denselben Veranstaltungen ausgetragen werden sollen wie die der Solisten. Man muß nämlich dabei berücksichtigen, daß bei der Zusammenfassung aller Spitzenfahrer auf zwei und drei Rädern ein erhebliches finanzielles Risiko auf den Veranstalter zukommt. Unumgänglich ist allerdings auch hier eine Aufteilung in mindestens zwei Vorlaufgruppen, da es

wenige Bahnen gibt, auf denen mehr als sechs bis sieben Gespanne gleichzeitig fahren dürfen und es sonst bei ungefähr vierzig Lizenzfahrern der Gespannklasse zu einer unübersehbaren Menge von Vor- bzw. Punktläufen an einem Tag käme. Der Endlauf für Solisten und Gespanne könnte hingegen die Angelegenheit einer Veranstaltung sein, wofür entsprechend gut gestellte Klubs in Frage kämen, von denen einmal der BBM in München, die Klubs in Herxheim und in Scheeßel genannt seien.

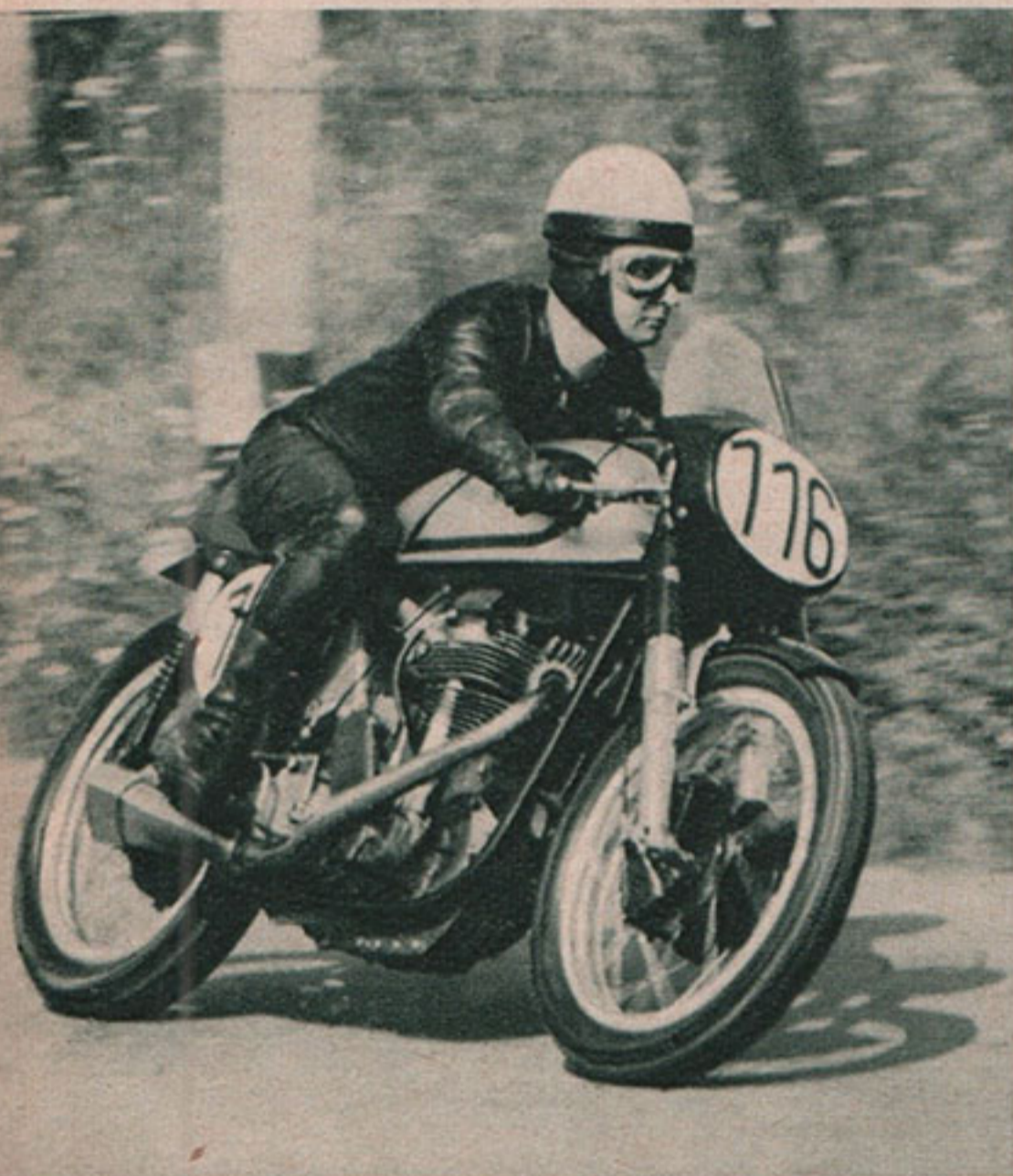
Am Schluß dieser Betrachtungen steht die Deutsche Sandbahnmeisterschaft 1967 für Spezialmaschinen über 350—500 ccm, deren Gewinner schließlich Heinrich Sprenger aus Bad Wiessee war. Der Bahnsport ist die einzige Motorsportdisziplin, die weiterhin bei ihrer Meisterschaft mit dem System der Vorläufe ausgestattet ist. Man kann dazu stehen, wie man will, Tatsache ist jedenfalls, daß die Entscheidung im Endeffekt nur an einem Tag fällt, mithin die Tagesform bedeutend werden kann. Die darin liegende Gefahr eines Zufallsergebnisses ist in den anderen Motorsportarten erkannt, es wurde bekanntlich überall zu gleichwertigen Punktläufen ohne Schlußlauf übergegangen, sofern das nicht von Beginn an vorgesehen war. Demgegenüber steht, daß für Teilnehmer wie Publikum der Austragungsmodus transparenter wird und eine eventuelle Punktgleichheit mit der dazugehörigen Unklarheit und den folgenden Diskussionen praktisch und theoretisch unmöglich ist. Zudem ist es eine Besonderheit nicht nur des deutschen Bahnsports mit Vor- und Endläufen zu arbeiten, siehe das Wertungssystem der Speedwayweltmeisterschaft (Endlauf im Londoner Wembleystadion) und das der Sandbahn-Europameisterschaft mit dem Endlauf zuletzt in Scheeßel. Sollte also eine Änderung bei uns eintreten, so wäre zweifellos der Anstoß von höherer Stelle, nämlich der FIM, zu geben. Aufgrund der beschränkten Aufnahmefähigkeit der Sandbahnen (12—14 Solisten in einem Lauf) ist aber nichts Derartiges zu erwarten und sollte es auch nicht. *Hubert Schweizer*



Klaus Enders

Bei acht zur Seitenwagenweltmeisterschaft 1967 zählenden Läufen holte sich der „Newcomer“ Klaus Enders zusammen mit seinem Beifahrer Ralf Engelhardt allein fünf Siege. Er gewann damit genau die fünf Läufe, deren Ergebnisse zur Ermittlung des Weltmeisters herangezogen wurden. Wie konnte er sein großes Fahrkönnen wohl besser unter Beweis stellen als durch eben diese lückenlose Siegesserie, die durch den Titel Weltmeister gekrönt wurde?

Der unvergessene Fritz Scheidegger, der Anfang der vergangenen Saison auf so tragische Weise ums Leben kam und der den Weltmeistertitel zwei Jahre lang in die Schweiz brachte, war Vorbild und Lehrer von Klaus Enders. Und als er dann Weltmeister geworden war, mußte ich an die Worte von Fritz Scheidegger denken, die er



Juniorenmeister 1963 mit der Norton-Manx.

mir anlässlich der Tourist Trophy 1966 sagte: „Enders — das ist der kommende Weltmeister!“ Klaus Enders konnte 1967 nicht mehr gegen seinen Lehrmeister fahren, gerade diese Worte Scheideggers werden vielleicht aber mehr für ihn bedeuten als alle Geschenke und Gratulationen anlässlich seines Erfolges.

Klaus Enders wurde am 2. Mai 1937 in Gießen geboren. Nach abgeschlossener Schul- und Berufsausbildung kam er als Feinmechaniker zu Leitz in Wetzlar, wo er noch heute tätig ist. So sorgt er mit dafür, daß er auch im Bild festgehalten werden kann, denn hier bei Leitz werden bekanntlich die „schnellen Leicas“ gefertigt, ohne die die Motor-Sportfotografie heute beinahe undenkbar ist.

Sein erster fahrbarer Untersatz war eine Mars-Monza. Doch bald schon besaß er eine 125er

Puch. Aber auch diese war nur für ein halbes Jahr schnell genug, dann erstand er (mit 18½ Jahren) etwas Schnelleres: eine BMW R 51/3. Als er dieser Maschine ein Imperator-Fahrgestell verpaßt hatte, drängten ihn seine Freunde, allen voran sein Spezi Kurt Meixner, er solle doch damit einmal ein Rennen fahren. Und da der Klaus nicht lediglich als „Angeber“ mit einem schnellen Motorrad gelten wollte, meldete er zum Norisring-Rennen. Das war im Jahr 1960. Zunächst hatte er natürlich mit der BMW genannt, aber sein Freund Meixner meinte, er solle doch nicht nur solo fahren. Wenn er wolle, könne er sein BMW-Gespann haben. Obwohl dieses Gespann, wie er heute sagt, „noch ein Ungeheuer mit 19-Zoll-Rädern“ war, ließ er sich das nicht zweimal sagen und meldete auch mit dem Gespann. Und das war gut, denn mit der Solo-BMW hatte er Pech. Er hatte, wie er sich erinnert, geglaubt, es müsse „mit Gewalt“ gehen und war prompt abgestiegen. Aber das konnte ihn nicht verdrießen; er startete im anschließenden Seitenwagenrennen auf des Freundes Gespann — und wurde Vierter.

Zusammen mit seinem Beifahrer Mannisheff hatte er nun Blut geleckt. Die Rennerei ließ ihn nicht mehr los. Leider gab es in dieser Zeit für einen Nachwuchsmann nicht viele Gelegenheiten, und so fieberte Enders, hatte er den einen Lauf hinter sich, bereits dem nächsten entgegen. Aber wie gesagt — die Möglichkeiten waren gering. In Neubiberg wurde er zusammen mit Mannisheff nochmals Vierter. Im darauffolgenden Jahr kann er sich überhaupt nur noch an seinen, allerdings schönen, Erfolg beim Bremer Fischereihafen-Rennen erringen, wo er in der 500er Soloklasse mit der BMW Dritter wurde.

Dann wurde Friedl Münch auf ihn aufmerksam und bot ihm an, doch einmal seine gerade neu aus England gekommene Norton-Manx (eines der zuletzt hergestellten Exemplare) zu fahren. Auf Anhieb wurde er damit auf der Avus Zweiter. Aber immer fuhr er neben seiner Solomaschine noch Gespann, und mit ihm wurde er auf der Avus Dritter. Auf dem Nürburgring langt es zum ersten Platz.

Sein Freund und Beifahrer Reinhold Mannisheff versucht es 1962 auch mit der Solomaschine. Was Enders kann, so denkt er, das kann ich auch. Aber er hat weniger Glück. Er ist noch etwas draufgängerischer, und so stürzt er auch des öfteren. Deshalb kommt er am Ende der Saison zu Enders und sagt: „Du — wir legen lieber zusammen und bauen uns ein Gespann. Ich könnte da eine Imperator mit R 3-Nockenwelle und auch sonst schon getunt kaufen. Das wäre doch was.“ Also wurde die Horex gekauft. Vielleicht ist Enders gerade durch dieses Horex-Gespann der geworden, der er heute ist.

Doch Enders gibt das Solo-Fahren nicht auf, und so wird er 1963 auf der Norton überlegen Deutscher Junioren-Meister. Sein eindrucksvollstes Rennen wird das am Nürburgring. Hier geht er mit über 38 Sekunden vor dem Zweiten

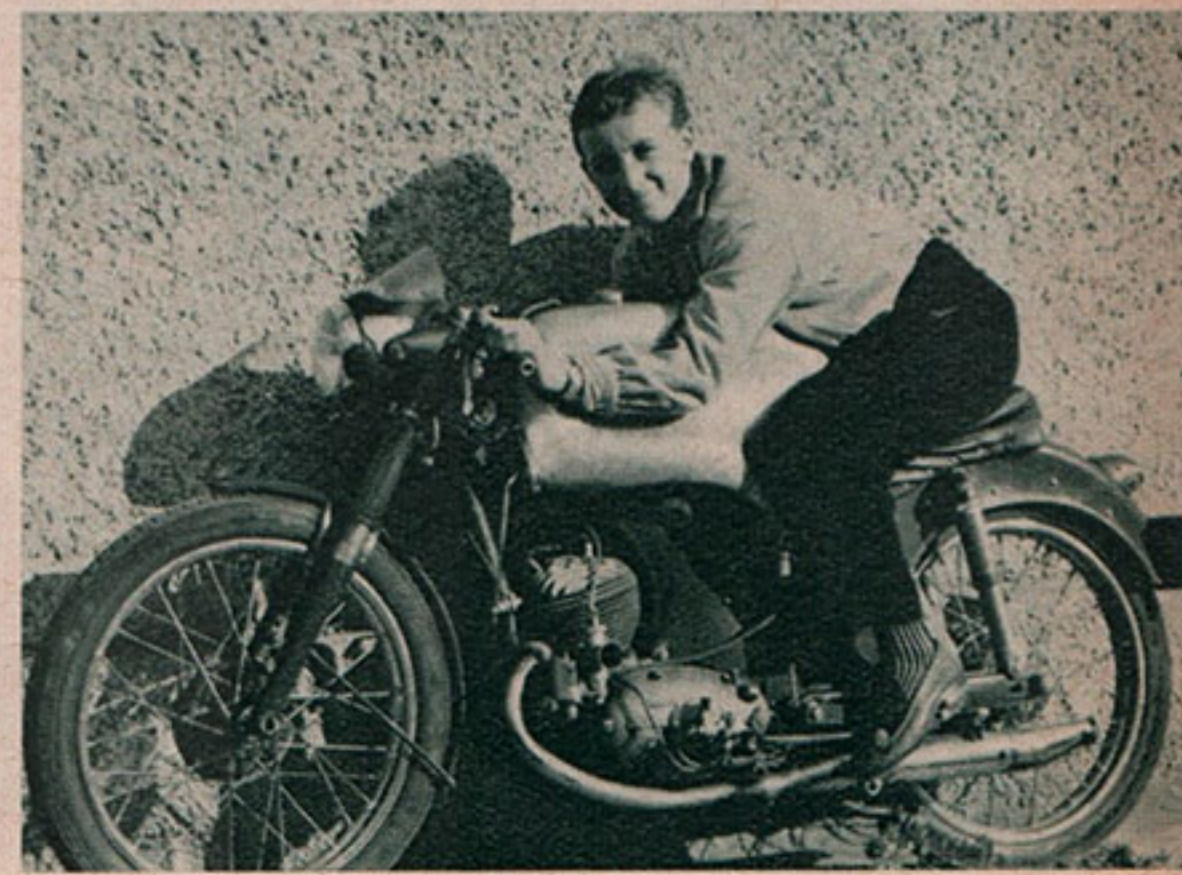
Der Weltmeisterschaft entgegen: mit Engelhardt im Motodrom von Hockenheim 1967.

als Sieger durchs Ziel. Allner wird hinter Enders im Juniorenpokal Zweiter.

Weniger glücklich verlief das Seitenwagenrennen am Nürburgring für ihn und Mannisheff. Zusammen mit seinem Rivalen Schauzu und dem Dritten im Bunde, Böttcher, war er vom Start als Erster weggezogen. Zusammen kam diese Dreiergruppe auch die Gegengerade hoch, doch dann passierte es: in der Linken eingangs der Nordkurve verlor er seinen Beifahrer, fuhr in den Graben — und aus war es. Dabei hätte er durch seinen Sieg auch hier noch Juniorenmeister werden können. Doch er tröstete sich mit dem Titel der Soloklasse. Um den Seitenwagentitel gab es dann noch Streit, als Böttcher, der diesen Lauf gewann, den Titel an Schauzu abgeben mußte, da er angeblich mit einer geliebten Maschine gefahren war.

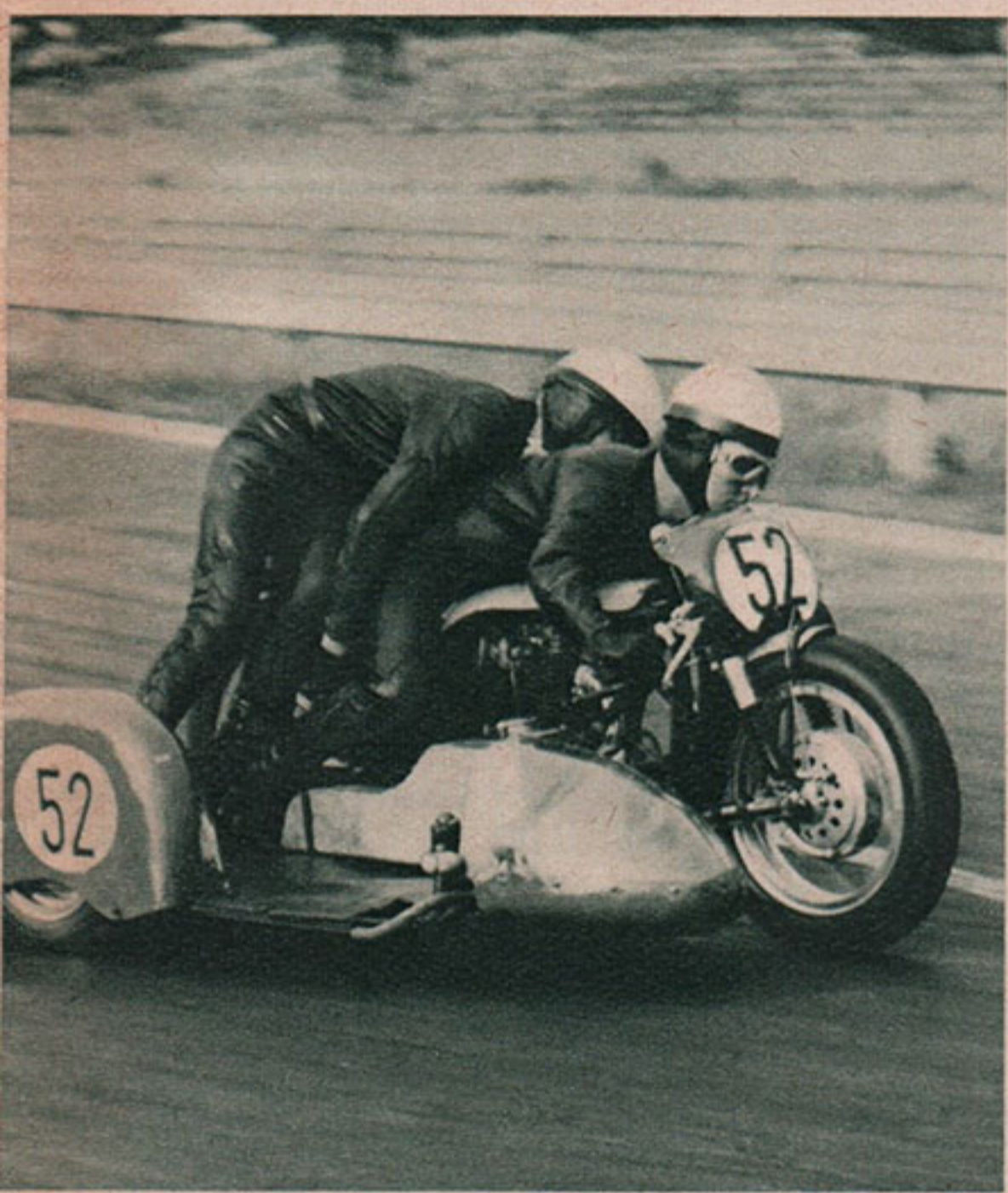
Auch 1964 fährt Enders weiterhin Solo und Gespann, wobei es allerdings mit dem Horex-Gespann immer wieder Ärger gibt: thermische Schwierigkeiten lassen den Motor häufig vor Schluß des Rennens streiken. Wieder geht es um die Deutsche Meisterschaft der Solo-Klasse bis 500 ccm. Der Lauf auf der Avus soll die Entscheidung bringen: entweder Klaus Enders oder Walter Scheimann. Da die Avus ja sehr schnell ist, hat sich Enders an seine Norton eine Peel-Verkleidung gebastelt. Aber nicht nur die Verkleidung, auch das Gewicht soll Geschwindigkeit bringen. Und außerdem, was braucht man bei einer Verkleidung auch ein Schutzblech? Also kommt auch der vordere Kotflügel weg. Zwar war die Norton durch die Verkleidung nun sehr schnell, aber den Kotflügel hätte er doch lieber dranlassen sollen. Scheimann kommt gut vom Start weg, Enders nur schlecht. Die Norton will einfach nicht. Dann endlich. Enders rückt näher an die Spitze heran. Und dann passiert es, bei etwa 225 km/h. Enders zieht tief in die Verkleidung geduckt, mit allem was die Norton hergibt, die lange Gerade hinunter.

So fing es an: auf die Mars Monza folgte die kleine Doppelkolben-Puch.



Da löst sich die Schraube seines Steuerungs-dämpfers, fällt auf den Vorderreifen und zerschneidet ihn. Enders steigt mit vollem Dampf ab. Keiner gibt mehr etwas für ihn. Doch das Wunder geschieht. Außer ein paar Überschlagen ist ihm nichts passiert. Kein Kratzer! Nichts! Zwar hat er Schmerzen am Schlüsselbein, aber erneut gebrochen ist es nicht. Ja erneut — denn er hatte sich bereits 14 Tage vorher während des Trainings in Neubiberg das Schlüsselbein gebrochen. Fünf Wochen sollte er im Krankenhaus bleiben. Aber er hatte es da nicht ausgehalten. Schon am Samstag war er wieder raus gewesen und auf dem Weg nach Wetzlar. Dort hatte er seinem Arzt erklärt, er müsse in 14 Tagen wieder fahren. Er wußte sehr wohl, warum er so schnell nach Hause wollte — und der Arzt verstand ihn. Auch er war rennbegeistert, und so fuhr Enders eben bereits 14 Tage später wieder auf der Avus. Mit dem Deutschen Meister allerdings war es nichts geworden.

Sein schönster Erfolg in diesem Jahr aber war der vierte Platz in der Gespannklasse in St. Wendel. So oft war er mit der Horex nach harten Kämpfen vor Schluß des Rennens wegen überhitztem Motor ausgefallen. In St. Wendel hatte



So viel Geld und Mühe auch in das Horex-Gespann gesteckt wurde — immer wieder gab es Ärger, immer wieder fiel es mit Motorschaden aus.

er Glück. Es regnete und war dadurch kühl. Der Horex-Motor überstand das Rennen, und Enders wurde zusammen mit Mannisheff hinter Deubel, Camathias und Auerbacher Vierter. Das gab ihm natürlich neuen Auftrieb, und so wurde die Horex auch für 1965 wieder fit gemacht. Einmal mußten diese Motorschwierigkeiten doch schließlich überwunden sein! Aber nachdem Enders ab 1964 Lizenzfahrer geworden war, waren natürlich auch die Distanzen für ihn länger — und so wurde es mit der Horex statt besser eher schlechter.

1965 bekommt Enders die internationale Lizenz. In Jugoslawien wird er Dritter. In Frankreich und in Salzburg langt es zu einem Zweiten. Wohl-gemerkt — alles mit der Norton, die er inzwischen von Friedl Münch käuflich erworben hat. Noch gut kann er sich an seinen zweiten Platz in Frankreich am Mont Ventoux erinnern. Auf der 19 km langen Bergstrecke hatte er den vor ihm Gestarteten (der dann später Erster wurde) bereits in Sichtweite vor sich, als ihm auf einer Öllache die Norton wegschmierte. Der Tank, die Verkleidung — alles war eingedrückt, und „ich hätte weinen können“. Aber er stellt die Norton wieder auf, fährt bis ins Ziel — und wird noch Zweiter!

Mit dem Horex-Gespann hat er in diesem Jahr überhaupt kein Glück mehr. Immer scheidet er mit Motorschaden aus. Aber auch mit der Norton

langt es nicht zum Deutschen Meister. Am Nürburgring wirft ihn ein Magnetschaden frühzeitig aus dem Rennen. In Freiburg ist es ein ausge-laufenes Pleuellager. Kurzerhand entschließt sich Enders, die Norton zu verkaufen.

Und wieder ist es Mannisheff, der zu ihm kommt und ihm vorschlägt, zusammenzulegen und doch ein „richtiges“ Gespann zu kaufen. Doch das, was sie suchen, ist rar. Da kommt ihnen Ludwig Hahn (der 1964 in Belgien so unglücklich gestürzt war) zu Hilfe. Zwar war Fritz Scheidegger schon einen Winter früher bei Hahn und hat dessen komplettes Gespann gekauft. Aber Hahn hat noch ein Getriebe und einen Motor; einen Langhubmotor, der auf Kurzhub umgebaut ist. Hahn hatte sich beides aufgehoben, weil er hoffte, mit seinem steifen Arm würde es vielleicht doch mal wieder besser, und dann wollte er selbst wieder fahren. Aber er leiht dem vom Rennfieber besessenen Klaus Enders Motor und Getriebe für ein Jahr. Enders und Mannisheff denken sich „besser ein Getriebe mit einem Motor als gar nichts“ und fangen an, sich ein Gespann aufzubauen.

Hahn hatte allerdings etwas zur Bedingung gemacht: sein treuer Mechaniker Busch sollte fortan bei Enders nach dem Rechten schauen. Das tat der auf Hahns Wunsch hin bereits seit einem Jahr bei Scheidegger. Ohne diesen würde er, so erklärte Hahn, die Teile nicht abgeben. Enders wußte damals noch nicht, daß ihm Hahn damit den wahrscheinlich größten Dienst erwies. Denn zwar kann Enders fahren, aber ob er es ohne Busch geschafft hätte, das bezweifelt er selbst. Denn Busch kann nicht nur Fahrgestelle bauen, er kann vor allem auch Motoren tunen und — er ist nicht nur einer der gewissenhaftesten Monteure, die es überhaupt gibt, Busch ist auch mit Leib und Seele beim Rennsport.

Zusammen mit Mannisheff geht Klaus Enders nun mit seinem neuen BMW-Gespann in die Saison 1966. Aber mit dem Horex-Gespann hatte er sich wohl noch nicht alle Erfahrungen sammeln können, die er jetzt braucht. Jedenfalls überschlagen sich die beiden in Clermont-Ferrand. Dabei sind nur noch drei Runden zu fahren, und sie liegen auf dem 3. Platz. Aber Enders kennt die BMW noch zu wenig. Und er kennt wahrscheinlich auch den Kurs von Clermont-Ferrand, den er heute so liebt, noch nicht genügend. Der Überschlag geschieht in einer ganz langsamen Spitzkehre (der langsamsten des ganzen Kurses). Zum Glück passiert nichts.

Doch auch sonst hat Klaus Enders in seinem ersten Grand Prix-Jahr noch viel Pech. Auf dem Nürburgring geht ihm beim Warmlaufen vor dem Start ein Hauptlager fest, er kann am Rennen nicht teilnehmen. In Hockenheim reißt ihm kurz vor dem Start ein Benzinschlauch. Zwar kann er ihn notdürftig mit Isolierband abdichten, aber der Druck ist zu groß, das Benzin tritt wieder aus; und Enders muß mehrmals an die Boxen — er wird nur 13. In Assen will sein Motor nicht anspringen, und so kommt er erst weg, als alle längst auf und davon sind. Er wird Siebter. Übrigens ist das auch das letzte Rennen, das er zusammen mit seinem Freund Mannisheff fährt.

Mannisheffs Chef stirbt zu dieser Zeit, und für ihn bietet sich die Möglichkeit, den Betrieb zu übernehmen. Selbstverständlich rät ihm Enders dazu, obwohl nun fürs Rennfahren keine Zeit mehr bleibt. So kommt Enders mit Ralf Engelhardt zusammen, der auch heute noch sein Beifahrer ist. Engelhardt, der selbst Solo-Rennen fährt, steigt zu Enders ins Boot. „Aber“, so sagt er, „nur so lange, bis du wieder einen gefunden hast!“ In Francorchamps fahren beide das erste Mal zusammen und werden Vierte.

Zu seinen schönsten Erfolgen zählt er mit Stolz den auf der Tourist Trophy erreichten vierten Platz — und das mit Recht. Er war nämlich zum ersten Mal bei der TT dabei, besaß also keinerlei Streckenkenntnis. Die wenigen offiziellen Trainingsmöglichkeiten reichen aber bei weitem nicht aus, um die Strecke kennenzulernen. Mit einem Glas 1304 TS, den einer seiner Freunde mit nach der Isle of Man gebracht hat, legt Enders außerhalb der offiziellen Trainingszeiten 2000 km zurück und lernt so den schwierigen Kurs kennen.



Mit der Solo-BMW beim Bremerhavener Fischereihafen-Rennen 1961.

Doch im Training stellen sich neue Schwierigkeiten ein: bei seinem BMW-Motor fliegt ein Zylinder weg. Enders hat keinen Ersatz. Als Scheidegger von diesem Pech erfährt, stellt er Enders kurzerhand (allerdings unter dem Siegel der Verschwiegenheit) seinen Werksmotor zur Verfügung. Aber auch Scheidegger hat Pech. Ihm reißt bei seinem Langhuber ein Kolben ab. Nun muß Scheidegger selbst auf seinen Werksmotor zurückgreifen. Aber er tröstet Enders mit den Worten „den Langhuber werden wir schon wieder hinkriegen!“ Und sie bekommen es tatsächlich fertig. Butscher hat noch Zylinder und Kolben, Scheidegger findet noch eine alte Welle, und aus Enders Motor werden die Steuerräder verwendet. Der Motor läuft wieder. Klaus Enders wird zusammen mit seinem Beifahrer Ralf Engelhardt Vierter und erhält für diese Leistung als bester neuer Mann auf der TT den Newcomer-Pokal. Wo anders wäre eine solche Hilfsbereitschaft wohl möglich gewesen als gerade unter den Gespannfahrern?

Trotz all seinem Pech wird Enders in diesem seinem ersten Internationalen Jahr noch Fünfter in der Weltmeisterschaftswertung.

(Schluß auf Seite 22)

Enders, Engelhardt und Busch beim letzten Gespannlauf 1967 in Monza.



Elektronische Zündsysteme 1

Jahrzehntlang war die elektrische Zündung von Ottomotoren keinen grundsätzlichen Änderungen unterworfen, und auch für das Spezialgebiet der Motorradmotoren beschäftigten sich die Entwicklungsingenieure der Kfz-Elektroindustrie zwar mit mehr oder weniger einschneidenden Verbesserungen — aber im Grundsätzlichen stellten sie — und stellen sie bis heute — dem Motorenbauer Magnet- oder Batteriezündanlagen zur Verfügung.

Denn im Gegensatz zum Automobilbau, wo man im Hinblick auf den obligatorischen elektrischen Anlaßmotor unbedingt eine Batterie als Energiespeicher braucht, bietet sich mindestens bei den kleinvolumigen Motoren in Einspurfahrzeugen auch heute noch die Möglichkeit, ohne Batterie auszukommen. Nicht nur, weil kein elektrischer Anlasser vorgesehen ist — auch deshalb, weil die Anforderungen seitens der Stromverbraucher ansonsten geringer sind und weil beispielsweise Standlicht nicht vorgeschrieben ist.

Dabei ist der einst überlegene Standmagnetzunder nahezu ausnahmslos vom Schwungradzunder abgelöst worden. Neue Magnet- und Isolationsmaterialien vor allem haben es möglich gemacht, solche (mit ihrem Rotor direkt auf dem Wellenzapfen der Kurbelwelle sitzenden) Zünder außerordentlich klein und leicht zu bauen und ihnen — trotz ganz bedeutend erhöhter Leistung des Lichtstromteils und trotz Hinaufreichens in sehr hohe Drehzahlbereiche — eine Betriebszuverlässigkeit zu geben, die früher nur der Standmagnetzunder aufwies. Vor allem, nachdem man ihn vom stationären Bügelmagnet und rotierender Ankerwicklung auf stationäre Spule (evtl. sogar mit außenliegendem Hochspannungsteil) und rotierenden Permanentmagnet umgestellt hatte.

Magnet- und Batteriezündung in Motorrädern haben jede ihre Vor- und Nachteile. Die (allerdings zu umgehende) Abhängigkeit von der Batterie und ihrem Ladezustand ist ein Nachteil, der schon bei geringster Motordrehzahl zur Verfügung stehende kräftige Zündfunke einer der Vorteile. Umgekehrt ist die Unabhängigkeit von der Batterie einer der Vorteile des Magnetzünders (weshalb man Magnetzündler ja in Einzelfällen sogar bei Motorrädern mit Batterie verwendet) — die Abhängigkeit der Zündfunkenintensität von der Drehzahl kann einer der Nachteile des Magnetzünders sein. Braucht es übrigens, wie moderne Anlagen beweisen, nicht unbedingt zu sein — wie sich eben im Zuge der Entwicklung überhaupt Vor- und Nachteile beider Zündsysteme für Motorräder mehr und mehr überschneiden haben.

Ausgenommen für sehr hochdrehende Motoren, also Rennmotoren, für die sich einst — zumal keine sonstigen Stromverbraucher berücksichtigt werden mußten — die Magnetzündung als allein gegeben präsentierte — bis sie später wieder durch Spulenzündsysteme, also Batteriezündanlagen, abgelöst wurde. Um noch einige Jahre später wiederum Magnetanlagen Platz zu machen, bei denen dann die bereits oben kurz erwähnte Trennung von Primär- und Sekundärwicklung so erfolgte, daß im Zünder (Stand- oder Schwungradzunder) selbst nur die Primärwicklung untergebracht war, die Induktion der Hochspannung zur Erzeugung des Zündfunkens an der Kerze aber in einer außerhalb angeordneten Zündspule erfolgte. Maßnahmen, die sich im Hinblick auf die hohen Anforderungen an die

Zündfunkenlieferung bei sehr hochdrehenden Rennmotoren erforderlich machten, die aber dann ihre Vorteile auch für sportliche Gebrauchsmotoren unter Beweis stellen konnten.

Die Grenzbereiche der herkömmlichen Zündsysteme waren es dann auch in erster Linie, die im Lauf der letzten Jahre zur Entwicklung neuer Zündsysteme geführt haben. Logischerweise erfolgte manche Entwicklung zunächst im Hinblick auf den Einsatz in hochdrehenden Rennmotoren — aber die Vorteile, die diese sogenannten „elektronischen Zündsysteme“ bringen können, machten sie bald auch wieder für sportliche Gebrauchsmotoren interessant. Zumal ja die Leistung der Gebrauchsmotoren und damit zwangsläufig ihr Betriebs-Drehzahlbereich ständig stiegen und langsam in Bereiche vorstießen, die nicht lange vorher noch Rennmotoren vorbehalten gewesen waren. Das galt grundsätzlich für Automobil- wie für Motorrad-Motoren gleichermaßen. Wenn man trotzdem in der Fachpresse und im Zubehörangebot mehr von solchen elektronischen Zündanlagen (evtl. zum nachträglichen Einbau) für Automotoren hörte, dann deshalb, weil deren Vielzylindrigkeit die durch die Schnellläufigkeit entstehenden Probleme verstärkte. Aber dort, wo es um Rennmotoren-Drehzahlen geht, gewinnt die elektronische Zündung heute auch schon für ein- oder zweizylindrige Motorradmotoren an Bedeutung. Und deshalb soll — in teilweiser Wiederholung von bereits früher Gesagtem — das hier gesagt werden, was man auch als Motorradfahrer und Motorradinteressent von elektronischen Zündsystemen wissen möchte.

Möglich geworden sind neuartige Zündsysteme überhaupt erst durch die Entwicklung der sogenannten Halbleiter-Technik. In immer steigendem Maße werden solche Halbleiterelemente nicht nur in der Nachrichtentechnik, sondern nahezu auf allen Gebieten der modernen Technik eingesetzt — teils haben sie mechanische Steuerteile, teils auch Elektronenröhren abgelöst —; insgesamt kann man sagen, daß die Halbleitertechnik auf vielen Gebieten der Technik geradezu zu einer Umwälzung geführt hat.

Um zu verstehen, um was es bei diesen modernen elektronischen Zündsystemen überhaupt geht, ist es gut, das Wesentliche der verschiedenen Bauarten von Zündanlagen (es handelt sich in jedem Fall um Batterie-Zündanlagen!) erst einmal gegenüberzustellen.

1. Die Normalzündung

Die normale Batteriezündung stellt im Prinzip nichts anderes als einen Funkeninduktor dar: durch die aus verhältnismäßig starkem Draht gewickelte Primärwicklung der Zündspule fließt über die geschlossenen Kontakte des Unterbrechers ein von der Batterie gelieferter Strom, der die Bildung eines magnetischen Kraftfeldes um den Eisenkern, um den die Primärspule gelegt ist, bewirkt. In diesem Kraftfeld liegt auch die Sekundärwicklung der Zündspule, die aus Tausenden von Windungen eines haarfeinen Drahtes besteht, mit ihrem einen Ende (über die Primärwicklung) an Masse und mit dem anderen Ende an die Mittelelektrode der Zündkerze bzw. (bei mehrzylindrigen Motoren) an den Verteilerrotor gelegt ist. Werden — im Zündzeitpunkt — durch den Unterbrecherrücken die Unterbrecherkontakte

getrennt, so wird der Primärstrom unterbrochen (zur Löschung des Unterbrecherfunkens, der nicht nur die Kontakte verbrennt, sondern auch — durch Verzögerung der Stromunterbrechung — die Zündfunkenintensität verringert — ist den Kontakten ein Kondensator parallelgeschaltet). Mit dem Aufhören des Stromflusses im Primärkreis bricht das um die Primärspule aufgebaute Magnetfeld zusammen, die zusammenfallenden Kraftlinien schneiden die Windungen der Sekundärspule und induzieren in ihnen die hohe Spannung, die zum Überspringen des Abstandes zwischen den Kerzenelektroden führt.

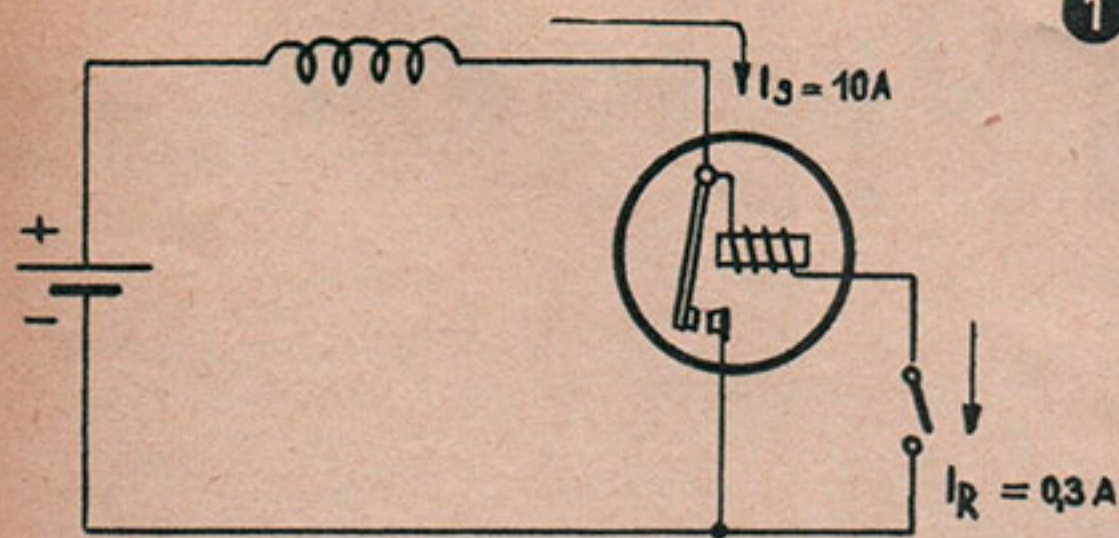
Für die einwandfreie Funktion einer solchen Normal-Zündanlage sind vor allem saubere, gut leitende Kontaktflächen, präzises Arbeiten des Unterbrecherhammers, richtiger Kontaktabstand an höchster Nockenstelle, genau eingestellter Zündzeitpunkt, einwandfreier Kondensator und eine einwandfreie Zündkerze erforderlich. Mit zunehmendem Verschleiß an Unterbrecher und Zündkerze nimmt die Leistung der Zündanlage, d. h. die Zündfunkenintensität, ab, auch der Zündzeitpunkt verschiebt sich — regelmäßige Wartungsarbeiten können den Verschleiß bis zu einer bestimmten Grenze ausgleichen. Die Zündfunkenintensität nimmt auch mit steigender Drehzahl ab, weil dann die Schließzeit des Unterbrechers (während der das magnetische Kraftfeld in der Zündspule aufgebaut wird) immer kürzer und deshalb der Induktionsvorgang beim Wiederöffnen der Kontakte um so mehr beeinträchtigt wird, je mehr Zündkerzen von einem Unterbrecher bzw. von einer Zündspule zu versorgen sind.

Will man dem dadurch begegnen, daß man die Primärwicklung der Zündspule für einen stärkeren Primärstrom auslegt (ihr also weniger Widerstand gibt), so bedeutet das, daß dieser stärkere Strom auch die Unterbrecherkontakte höher beansprucht — und da der Kondensator ohnehin den Unterbrecherfunken (Lichtbogen) nicht völlig löschen kann, bedeutet ein stärkerer Primärstrom zwar Erhöhung der Zündfunkenintensität bzw. Hinaufrücken des Betriebsbereichs der Zündanlage in höheren Drehzahlen — aber einer solchen Primärstrom-Verstärkung ist im Hinblick auf die eben erwähnten Nachteile sehr bald eine Grenze gesetzt.

2. Die Transistorzündung

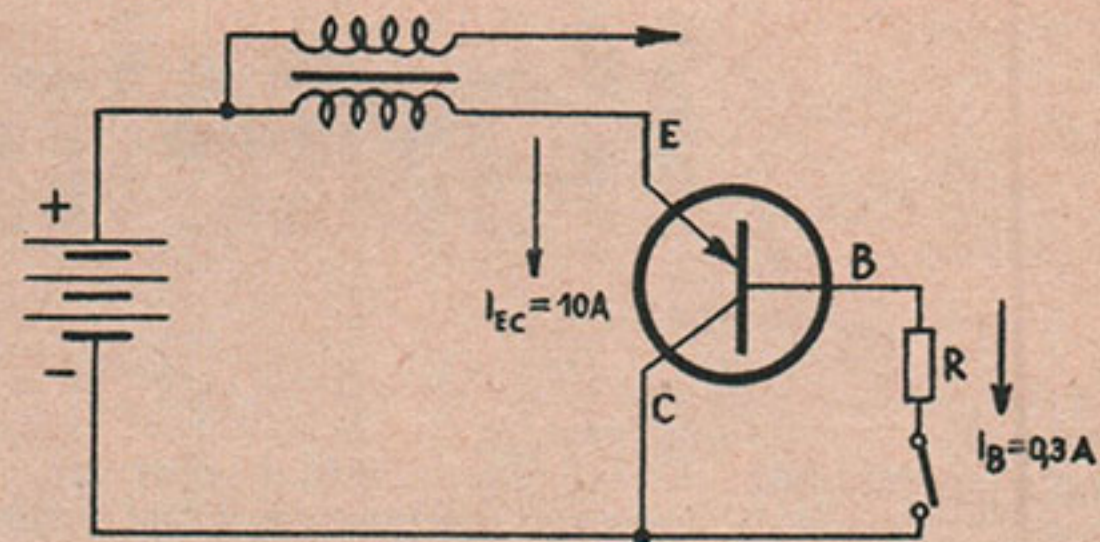
Bei der Transistorzündung, die es in zwei grundsätzlichen Bauarten — mit und ohne mechanischen Steuerunterbrecher — gibt, ist der mechanische Unterbrecher der Normalzündung, über den der Primärstrom läuft, durch einen sogenannten Transistor ersetzt. Transistoren gehören zu den mehrfach erwähnten Halbleiter-Elementen. Die in unserem Fall in Frage kommende Funktion eines solchen Transistors kann man sich gut aus den Skizzen in unserem Bild 1 klarmachen.

Der Transistor ist nämlich nichts anderes als ein (masseloses) Relais — ein Schalter also, der ohne Schaden das Passieren eines starken Stroms ermöglicht und dessen Kontakte man mittels eines nur schwachen „Steuerstroms“ schließen kann. Ein solches Relais in mechanischer Ausführung wird heute im Kraftfahrzeugbau vielfach verwendet — beim Anlasser z. B. oder für die Nebellampen oder die Starktonhörner; immer dort also,



1 Die Skizze links verdeutlicht die Funktion des als masseloser Schalter funktionierenden Transistors: hier ist ein mechanisches Relais gezeigt, über dessen Kontakte der von Batterie-Plus über die Primärwicklung der Zündspule fließende Strom nach Masse geht, wenn diese Kontakte geschlossen sind. Das Schließen bewirkt der schwache Steuerstrom in der Spule des Relais-Elektromagneten.

In der Skizze rechts sieht man, daß die Funktion des Transistors genau so ist: wenn der kontaktgesteuerte Unterbrecher (rechts) den schwachen Basisstrom nach B fließen läßt, kann der starke Primärstrom den Transistor von E nach C passieren.

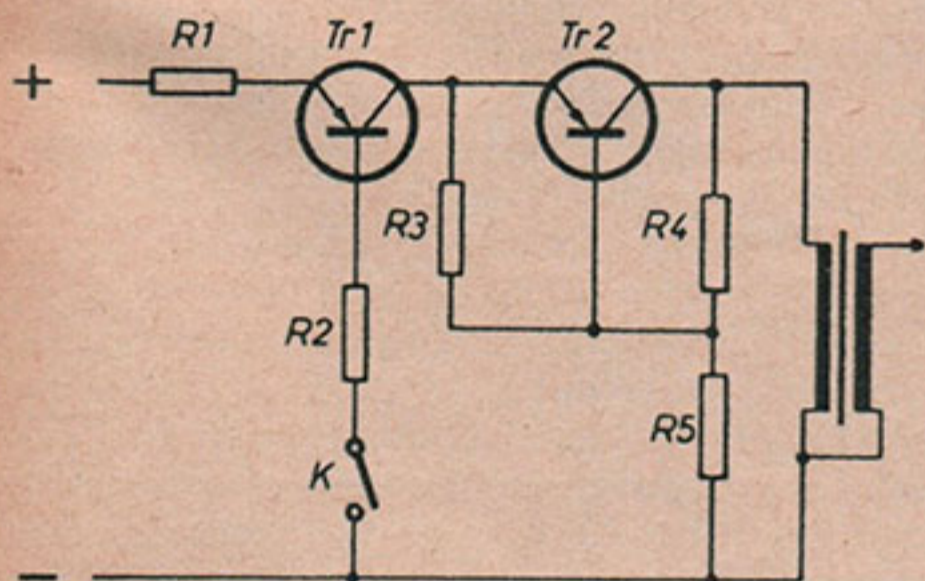


wo ein starker Verbraucherstrom geschaltet, der Schalter aber sozusagen (mit einem schwachen Steuerstrom) ferngesteuert werden soll. Im Prinzip sieht das dann so aus wie die erste Skizze im Bild 1: über die Schalterkontakte fließt der 10 A starke Strom, geschlossen werden die Kontakte mit Hilfe eines Steuer magnets, der seinerseits mit einem ganz schwachen Strom (0,3 A) in Funktion gesetzt wird.

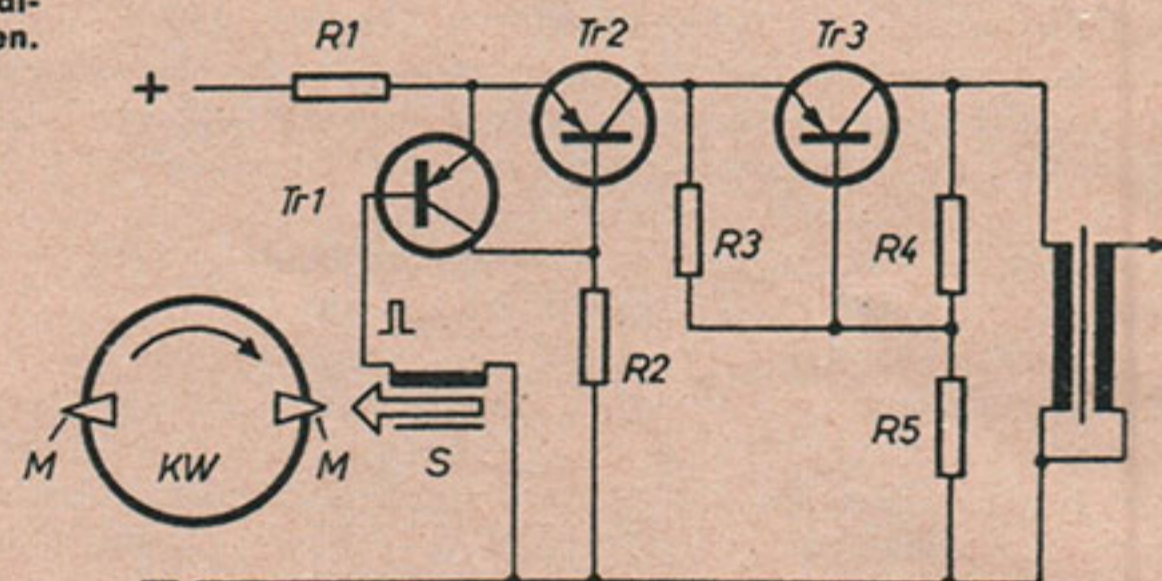
Die zweite Skizze in Bild 1 zeigt, wie das beim masselosen Relais, nämlich beim Transistor, aussieht: da sperrt der Transistor (zufolge der Halbleitereigenschaften des Elements) zunächst den Durchgang für den Strom von E nach C. Erst dann, wenn bei B ein schwacher „Basisstrom“ fließt, wird der Transistor leitend und läßt auch

anlage, sondern mittels eines kontaktlosen „Gebers“ der Transistorbasis zugeführt. Für die Ausführung solcher Geber gibt es wieder verschiedene Möglichkeiten — in allen Fällen arbeiten sie ohne jeglichen mechanischen Verschleiß, und damit läßt sich die „Volltransistoranlage“ auch ohne Schwierigkeiten und leichter als jede andere Zündanlage hermetisch und wasserdicht abkapseln. Zu diesem Vorteil, zum Wegfall auch noch der kaum nennenswerten Defekt- und Verschleißmöglichkeiten des Unterbrechers der kontaktgesteuerten Anlage, kommt bei entsprechender Auslegung als weiterer Vorzug, daß die Zündspannung, d. h. die Zündfunkenintensität, auch bei sehr hohen Drehzahlen nicht abfällt. Beide Arten von Transistorzündungen können auch mit Fliehkraftversteller für den Zündzeitpunkt gebaut werden.

die Primärwicklung der Zündspule getrieben, indem man über die Primärwicklung einen Kondensator entlädt. Zur Aufladung dieses Kondensators zwischen zwei Zündungen (der dem Zündsystem den Namen gegeben hat) dient ein (wiederum mit Transistoren bestückter) Gleichspannungs-Wandler. Wie bei der Normal- und der kontaktgesteuerten Transistorzündung ist auch bei der HKZ ein nockengesteuerter Unterbrecher vorhanden, der wiederum ein Halbleiterelement (einen sogenannten Thyristor, ein „Stromtor“) leitend werden läßt. Über diesen Thyristor fließt der Stromstoß aus dem aufgeladenen Kondensator durch die Primärwicklung der — speziell ausgelegten — Zündspule und induziert in deren Sekundärwicklung in bekannter Weise die Zündspannung. Auch die HKZ liefert bis in hohe



2 Links: Schaltschema einer Transistoranlage mit einer Spezial-Zündspule; bei Verwendung einer Normalspule muß man u. U. mit drei Transistoren arbeiten.



Rechts: Schaltbild einer Volltransistoranlage — der Unterbrecher für den Steuerstrom ist in Wegfall gekommen und durch einen — kontaktlosen — Steuergenerator (Geber) ersetzt, der an den Transistor 1 den Steuerimpuls im Zündzeitpunkt gibt.

einen verhältnismäßig starken Stromfluß aus der Batterie über die entsprechend ausgelegte Primärwicklung der Zündspule zu.

Die Überlegenheit dieser „kontaktgesteuerten“ Transistorzündung gegenüber der normalen Spulenzündung beruht also darauf, daß man

1. bei entsprechender Auslegung der Zündspule mit einem viel stärkeren Primärstrom arbeiten und damit einmal insgesamt höhere Zündfunkenintensität erreichen, zum anderen aber in höhere Drehzahlbereiche (trotz dann auch wieder absinkender Zündfunkenintensität) vorstoßen kann;
2. über die Unterbrecherkontakte nicht mehr den Primärstrom laufen läßt, sondern nur noch den ungleich schwächeren Steuerstrom für den Leistungstransistor, der das Unterbrecherrelais bildet. Dadurch kann man sich den Kondensator (und damit eine Störungsquelle) sparen, außerdem ist der Kontaktverschleiß mit seinen weiter oben bei der Normalzündung geschilderten nachteiligen Folgen nahezu gleich null.

Außer solchen kontaktgesteuerten Transistoranlagen gibt es aber auch sogenannte „Volltransistoranlagen“. Bei diesen entfällt auch noch der Steuerunterbrecher und damit das letzte Teil der Zündanlage, das (außer der Zündkerze) mechanischem bzw. Alterungs-Verschleiß unterworfen ist.

Bei einer solchen Anlage dient auch wieder ein Leistungstransistor als Relais für den starken Primärstrom, den die Batterie liefert. Der Steuerstrom aber, der den Transistor „durchgängig“ macht, wird hier nicht mit Hilfe des mechanischen Unterbrechers der kontaktgesteuerten Transistor-

3. Die Hochspannungs-Kondensator-Zündung (HKZ)

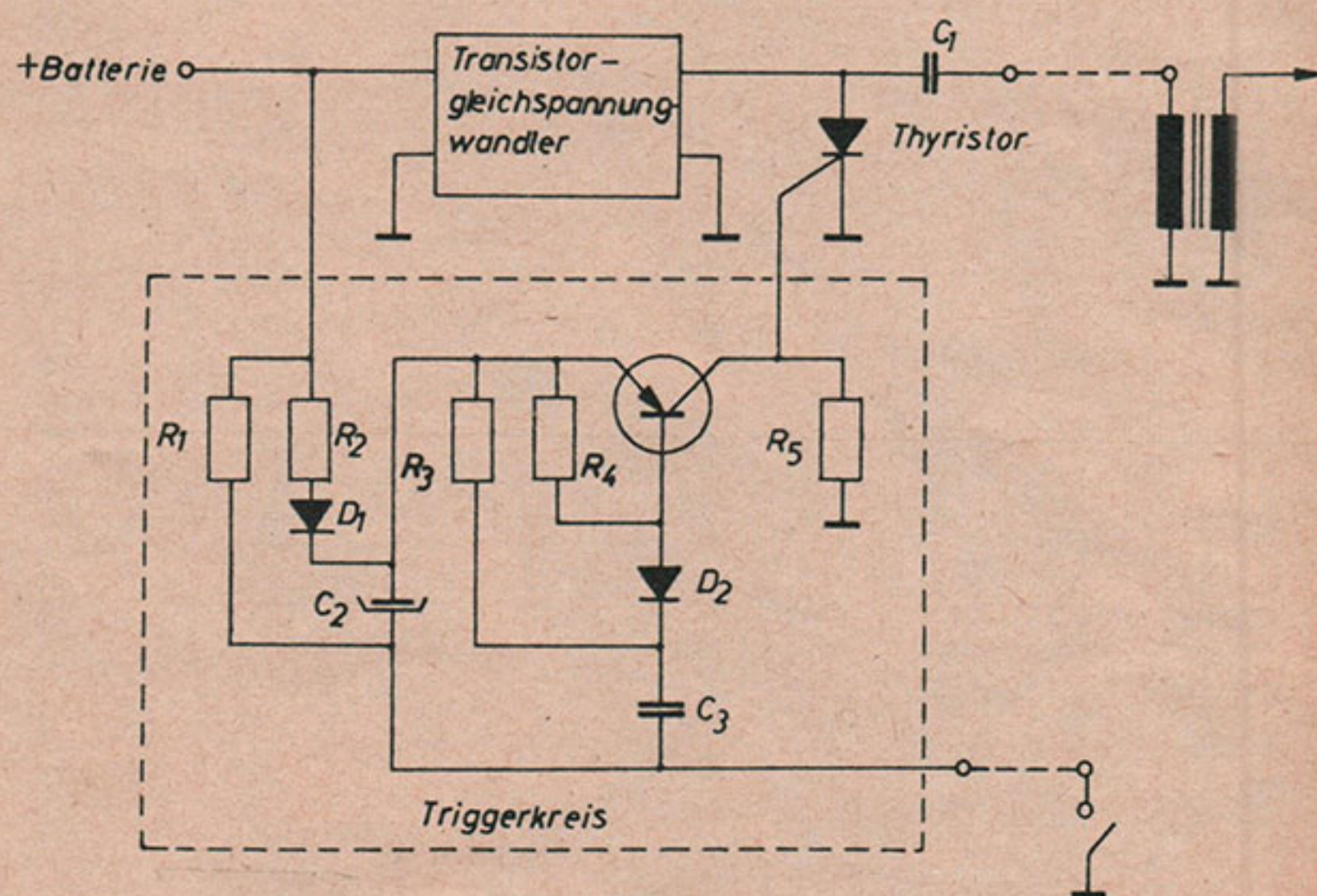
Bei diesem Zündsystem, das in jüngster Zeit von sich reden macht (der erste serienmäßige Kfz-Wankelmotor — im NSU Spider — war bereits mit einer solchen „HKZ“ ausgerüstet) handelt es sich nicht um eine mehr oder weniger hinsichtlich der Primärstrom-Unterbrechung abgewandelte Normalzündanlage. Bei ihr wird nämlich kein Primärstrom unterbrochen, sondern ein kräftiger und kurzer Stromimpuls im Zündzeitpunkt durch

Drehzahlbereiche hinauf einen außerordentlich kräftigen Funken an den Kerzenelektroden. Allerdings ist dieser ungewöhnlich kurz (Funken-dauer nur etwa ein Fünftel gegenüber der Normal- und der Transistorzündung), und das kann unter Umständen zu Startschwierigkeiten führen, wenn die Gemischbildung im Brennraum nicht ganz genau stimmt.

*

Im nächsten Heft wollen wir uns nach diesen Theorien noch ein wenig mit praktisch ausgeführten Anlagen befassen.

4 Schaltschema einer Hochspannungs-Kondensatorzündung. Rechts oben wieder die Zündspule, die dann, wenn der Steuerunterbrecher (rechts unten) schließt, die im Kondensator gespeicherte Energie durch die Primärwicklung der Zündspule als Stromstoß fließen läßt.



Basteln um jeden Preis?

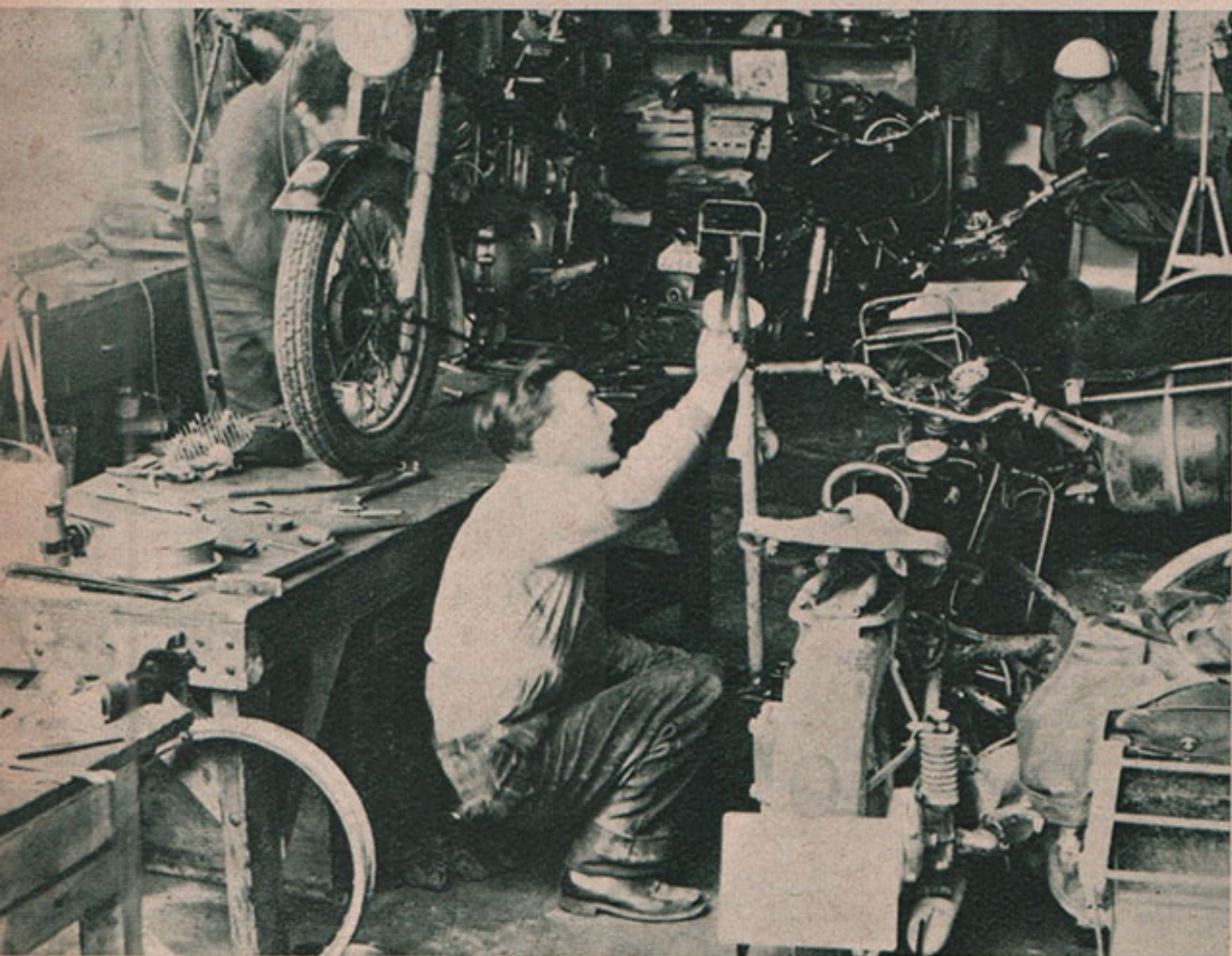
Es gab eine Zeit, da konnte ein Motorradfahrer nur hoffen, seine Maschine am Leben zu erhalten, wenn er die vielfältigen Tricks der Edelbastler und der Werkstattmonteure fast alle im Schlaf beherrschte. Werkstätten für die damals laufenden Maschinen aus der deutschen Produktion gab es zwar, sie waren auch nicht alle überlastet, aber die wenigsten nur waren in der Lage, eine regelmäßige Betreuung der Kunden durchzuführen, die wenigsten waren überhaupt willens, diese Betreuung auch nur zu versuchen.

Für bestimmte Maschinen hat sich das nicht gebessert, eher verschlechtert, und zwar praktisch für alle die deutschen Marken, die im Zuge der fast vollständigen Auflösung der deutschen Motorradindustrie nun ohne stützendes Werk in den Händen der Kunden blieben. Fahrer einer Regina z. B. werden sich heute also immer noch weitgehend auf die eigenen Fähigkeiten verlassen müssen, wobei ihnen höchstens (wenige) Zylinderschleifereien zur Seite stehen, die zumindest Kurbelwellenreparaturen durchführen, Zylinder schleifen und Kolben besorgen. Die wenigen Händler, die aus der seligen Zeit der Regina übriggeblieben sind, schaffen es allein fast nicht mehr, sind außerdem zu wenig bekannt unter den neu hinzukommenden Reginafahrern (es kommen tatsächlich dauernd zu dieser Familie Neulinge hinzu, das merken wir hier an der Leserpost deutlich). Ähnlich geht es den in verschiedenen Städten verbliebenen Häufchen der Adler-Getreuen, die heute sogar schon in Ersatzteilfragen heftig schwimmen, sich aber mittlerweile mit Raffinesse freigeschwommen haben. Die Reihe der deutschen Motorräder, die an mangelhafter Werkstattbetreuung leiden, läßt sich beliebig fortsetzen. Für die Fahrer dieser Marken also wird die Bastellei, die gekonnte und routinierte Bastellei, die einzige Möglichkeit zum Motorradfahren überhaupt bleiben. Außerdem sind sie sich vor dem Kauf praktisch sämtlich darüber im klaren gewesen, daß sie ohne handwerkliches Geschick nicht weit kommen würden, sie haben also bewußt die Schwierigkeiten in Kauf genommen. Vielleicht war da auch ein Freund, der sich mit dieser Maschine auskennt, der beim Schrauben helfen würde... das wird ja von Fall zu Fall verschieden gewesen sein. Nur selten fragt heute bei uns noch jemand mit Optimismus an, wo er denn neue Ersatzteile für seine alte Maschine „ab Lager“ bekommen könnte.

Die Fahrer der früheren deutschen Maschinen müssen wir also zunächst einmal ausklammern, wenn wir entscheiden wollen, ob man nun „selbst am Motorrad schlossern“ oder alles lieber der Werkstatt überlassen sollte. Da gibt es von alters her eine ganze Menge der tollsten Argumente dafür und dagegen, erfahrungsgemäß ist aber diese Frage gar nicht pauschal zu beantworten, es helfen die besten Argumente fürs Basteln heute gar nichts mehr, wenn nicht ein kleines bißchen Neugierde, handwerklicher Anreiz oder sonst eine stille Liebe zu Gabelschlüssel und Schraubenzieher beim Fahrer vorhanden sind.

Da ist zunächst mal die Behauptung, daß man selbst, mit der Liebe des Besitzers, gar nie derart schlampen würde, wie es unfähige Werkstatt-Zeitvergeuder zu tun pflegen. Das hat sich in der Zwischenzeit ja nun als recht alter Hut erwiesen, die Zeiten sind weitgehend vorbei, wo man jeden Gang in die Werkstatt mit einem Haufen Ärger bezahlen mußte. Erstaunlich, daß

Dieser Blick in die vollgestellte Bastelwerkstatt meiner Motorsportgruppe stammt noch aus einer Zeit, in der man ohne eigene Bastellei überhaupt nicht mehr fahren konnte. Die Maschinen sind, wie gerade noch zu erkennen, ältere deutsche Typen, für die selbst damals schon keine Werkstattbetreuung mehr vorhanden war. Die Bastelleien waren schlichte Instandsetzungsarbeiten, es wurden viel seltener eigene Umbauten versucht, als es heute der Fall ist.



erst die Japaner kommen mußten, um ein Werkstattnetz aufzuziehen, das zwar durchaus nicht groß ist, aber im ganzen recht gut funktioniert. Wie weit Schwierigkeiten der Ersatzteilbeschaffung, die in diversen Fällen auftraten, jeweils beim Händler oder beim Generalimporteur lagen, interessiert hier zunächst nicht, denn auch der Mann, der selbst repariert, muß sich ja Ersatzteile beschaffen. Es kann aber ohne Übertreibung gesagt werden, daß ein zwingender Grund, eine CB 450 selbst auseinanderzurufen, oder etwa eine YR-1 Yamaha zu sezieren, kaum noch besteht. Es sei denn, man will eine Kleinigkeit schnell noch am Samstagabend erledigt haben... mit erheblichen Wartezeiten muß man bei der jetzigen Werkstattsituation schon rechnen. Nicht immer helfen da Telegramme und Telefonate. (Zwischenbemerkung: als ich anfang Motorrad zu fahren, da hat man höchstens im dringenden Fall, unter wirklichem Zeitdruck, das Telefon zur Ersatzteilbeschaffung benutzt... heute sind die Leute damit gar nicht mehr zimperlich.)

Es ist nicht die Schlamperei in den Werkstätten (die immer noch in genügendem Umfang auftritt, aber meist schnell abgestellt werden kann, während sich früher doch so mancher Werkstattmann schlicht umgedreht hat, wenn man sich über einen offensichtlichen Murks beschweren wollte), die einen in die eigene Bastelecke treibt, sondern es ist höchstens die Frage, ob die Werkstatt zeitlich den Ansprüchen des Fahrers gerecht werden kann. Es ist auch nicht so sehr das Geld, das man für eine Arbeitsstunde hinlegen müßte, denn wer den Preis einer neuen 250er bezahlen kann, dem macht eine einmalige Motorüberholung innerhalb zweier Jahre auch nicht mehr so viel aus. Das Motorrad als „arme-Leute-Fahrzeug“ gehört ja mittlerweile schon seit längerem der Sage an.

Wenn ich nur daran denke, wie viele Leute an ihrer Yamaha als erstes mal die Ölpumpe genau angesehen haben, sie womöglich auch aus reiner Neugierde schnell zerrupft haben (um sie nachher nur in seltenen Fällen wieder richtig und störungssicher hinzukriegen!), dann kann ich darin schon einen Beweis für einen ausgesprochenen Spieltrieb finden.

Wie ist das nun außerdem mit der möglichen Präzision der eigenen liebevollen Arbeit am Motorrad? Kann man da heutzutage noch mehr schaffen als eine gut eingerichtete Werkstatt? Sicher, viele Hilfsmittel der Werkstätten dienen nur der schnelleren, nicht aber unbedingt auch der besseren Arbeit. Aber wir wollen nur einmal daran denken, die Zündung einzustellen, wozu manche Werke bei Zweizylindermaschinen ein Stroboskop vorschreiben. Was kann man da machen, wenn man nicht eine Geldausgabe von mindestens 100.— DM erst mal vorschießen will? Sicher, man kann mit der Gradscheibe sehr sauber den Zündzeitpunkt in der Leerlaufstellung und auch noch in der Stellung „volle Frühzündung“ justieren. Aber weiß man dann im hintersten Winkel auch sicher: Das ist die einzig richtige Stellung? Das Gerede vom Stroboskop hat einen unsicher gemacht, man möchte gern wissen, was der Zündfunke im mittleren Drehzahlbereich tut... das Vertrauen in die eigene Arbeit ist weitgehend dahin, weil man weiß, daß es Methoden gibt, die eine etwas (nur ganz wenig) bessere Kontrolle ermöglichen. Also wird man vielleicht die Zündung zunächst mal sehr sorgfältig nach der Gradscheibe einstellen (Millimeter kommen schon gar nicht mehr in Frage) und wird... hinterher klammheimlich zu seiner Werkstatt gehen (der einem die Maschine verkauft hat, wird sie in den meisten Fällen auch betreuen, soweit sind wir heute schon fast!) und die Zündung mit dem Stroboskop „nur schnell nachprüfen“ lassen. Das geht sogar so weit, daß es heute Leute gibt, die gehen mit ihrer CB 450 zu dem Mercedes-Monteur, der auch ihren Wagen instand hält, und geben diesem Manne den privaten Auftrag: mit dem Stroboskop schnell mal zu messen. Obwohl sie es auch selbst könnten, sogar das Geld und die Zeit und das handwerkliche Geschick hätten, jede Arbeit an der Maschine selbst zu machen.

Schön, das ist ein Einzelfall, die Sache mit dem Stroboskop scheint an den Haaren herbeigezogen, meist geht die eigene Bastellei ja nur deshalb besser, weil man bei der Arbeit die diversen zeitraubenden Einstellungen oder die Nacharbeiten mit der Feile, mit dem Ölstein, also eben genau die eigentlichen Tricks, die das Salz an der Suppe sind, viel präziser, weil langsamer und mit mehr Sorgfalt, mehr Liebe zur Maschine macht. Alsdann, wechseln wir doch mal ein Auslaßventil aus. Geht ja einfach, Feder zusammendrücken, altes Ventil rausnehmen, neues einbauen, danach eben sorgfältig, langsam einschleifen, bis es die Benzinprobe einwandfrei übersteht. Wetten, dann läuft der Motor wieder einwandfrei. Und wer weiß, ob die Werkstatt auch die Benzinprobe gemacht hätte nach dem Einschleifen. Das ist also ein typischer Fall... denkste! Denn man hat noch nicht die Führung gewechselt, was unbedingt nötig sein dürfte. Meistens wurde nämlich eine Riefe mit dem Grat des Ventils (wo die Keilchen sitzen, dort hat der sich gebildet) in die Führung gezogen. Weiterhin wurde nicht geprüft, ob das neue Ventil auch das richtige Spiel in der Führung hatte (geht praktisch nur mit der Meßuhr mit vertretbarem Aufwand). Wenn man tatsächlich soweit mit der Ausrüstung der eigenen kleinen Bastelbude gekommen ist (das ist dann aber schon weitaus mehr, als die meisten zur Verfügung haben!), dann wird man überm Auswechseln der Führung zunächst mal wieder leicht verzweifeln. Denn auch hier tut sich die ordentlich eingerichtete Werkstatt leichter, oft sogar besser. Sie hat nämlich die richtige Reibahle zur Hand (muß sie nicht erst mühselig zu besorgen versuchen!) und kann das Ventil tatsächlich auch in eine sauber ausgeriebene neue Führung setzen.

Wo fängt also das Selbst-Basteln an, unvernünftig zu werden?

Doch immer dort, wo eine Werkstatt in der Nähe ist, die das Werkzeug hat, das man selbst kaufen müßte, das dann nämlich die eigene Reparatur oft teurer als die Werkstattstunden machen würde. Damit wird man der Werkstatt auch die interessantesten Arbeiten überlassen müssen. Und wenn man den Rest selber machen soll, also Motor ausbauen, evtl. zerlegen soweit man kommt, dann fällt einem spätestens beim dritten Male dabei auf, daß das ja eigentlich gar nicht die Arbeiten sind, die besonderes Feingefühl, die „Liebe des Besitzers“ erfordern, sondern daß man damit nur die stumpfsinnige schlichtsimple Schrauberei macht. Sicher, man spart der Werkstatt damit eine Menge Zeit, aber es soll keiner herkommen und behaupten, die Werkstatt sei nicht in der Lage, diese Arbeiten zumindest ebenso sauber zu machen. Und soll keiner sagen, daß hier die eigene Bastelei einen Wert hätte, der übers Geldsparen hinausginge. So einfach und billig das Zusammenschrauben eines Motors ist, wenn vielleicht nur schlichtes Auswechseln von Teilen notwendig war, so schwierig wird die Suche nach einem Klappergeräusch, wenn man sie ohne genaue (damit teure) Meßwerkzeuge mit „Gefühl“ durchführen müßte, wo die Werkstatt nur schnell die Meßuhr ansetzt und dann die Fehlerquelle relativ fix feststellen und ausmerzen kann. So einfach die reine Schrauberei ist, so schwierig wird das Einpassen von Neu-teilen.

Bis hierher sind das nun alles Argumente gewesen, die gegen das Selbst-Basteln sprachen, die den notwendigen Aufwand dazu absichtlich ein wenig übertrieben. Es geht dabei nicht so sehr darum, daß es oft gar keine andere Möglichkeit gibt als Selbsthilfe, das wurde ja schon eingangs am Beispiel der alten deutschen Maschinen erwähnt. Es geht auch nicht darum, alle Unbedarften vor eigenen Basteleien zu warnen, sondern es geht mir hier einmal darum, aufzuzeigen, daß die Selbsthilfe aus reinen Nützlichkeits-erwägungen, „weil es ein anderer überhaupt nicht mehr macht“, oder weil es ein anderer längst nicht so gut macht, heute nicht mehr in dem Umfang gerechtfertigt ist wie vor etwa 10 Jahren. Wenn man heute mit einer Honda- oder Yamaha-Werkstatt nicht zufrieden ist, dann braucht man doch nur im Anzeigenteil vom MOTORRAD zu suchen, und den Motor das nächste Mal an eine andere Firma zu schicken. Das wissen die meisten Werkstätten auch schon und arbeiten entsprechend sauber. Wie gesagt, die meisten wissen es. Und noch etwas darf nicht unerwähnt bleiben. Wenn heute ein Junge mit einem Motorrad nicht zurechtkommt, dann wird er nicht aus reinen Nützlichkeits-erwägungen anfangen, selbst daran zu basteln. Da ist vielleicht höchstens der Anstoß zum Schlossern durch einen vorübergehenden Tiefstand der Finanzen gegeben. Sobald aber die Bastelei überhand zu nehmen droht, wird der Junge, sofern er nur von Nützlichkeits-erwägungen ausgeht, abwandern zum Wagen. Das Motorrad ist nun mal nicht mehr konkurrenzlos das billigste Fahrzeug, und wenn einer daran außer der Freude des Fahrens auch noch die Basteleien selbst genießen soll, dann muß dieser Junge oder Mann eben mehr Interesse am Motorrad haben. Dann darf er es nicht nüchtern sehen. Dann läßt er sich auch von einer größeren Bastelei nicht schrecken, entwickelt Ehrgeiz und findet den Reiz darin, nicht nur schlicht Lager zu wechseln oder müde Bremsen neu zu belegen, sondern auch hier und da einen kleinen Eigenbau zu wagen.

Allerdings wird er dann auch nicht mit einer kleinen Spielecke als Bastelwerkstatt auskommen, sondern schon ein gewisses Maß an Werkzeugen und Meßgeräten brauchen. Was ihm noch an handwerklichen Fähigkeiten fehlt, das lernt er schnell und mit Ehrgeiz, das läßt sich sogar durch Herumfragen und Anlesen herbeischaffen. Dafür hat er dann neben der Freude an gelungenen Eigenbauten auch noch den Nutzen davon, der sich in den meisten Fällen in größerer Zuverlässigkeit der Maschine, manchmal sogar in besserer Leistung auswirken wird.

Das Stichwort „Zuverlässigkeit“ bringt noch ein weiteres Argument in die Diskussion. Sind denn die Motorräder heute so zuverlässig, daß man sich ihnen ohne große Bastelkenntnisse anvertrauen kann? Wir sind gerade dabei, in dieser Richtung einige Versuche anzustellen. Von den 50 ccm-Maschinen wissen wir durch die Bank von guter Haltbarkeit, von der Guzzi V 7 zeigte der Test im letzten Heft, daß man keine Angst vor Unterwegs-Pannen haben muß. Bei uns laufen noch einige andere Maschinen, die wahrscheinlich ebenso den Beweis ihrer Zuverlässigkeit erbringen werden.

Es ist tatsächlich ein Fortschritt zu verzeichnen, zumindest gegenüber der Zuverlässigkeit der Motorräder aus der Zeit vor zehn Jahren. Wenn ich wieder mal meine Regina erwähnen darf: alle 5000 km war eine kleine Überholung, Durchsicht der verschiedensten Teile, mit schöner Regelmäßigkeit fällig (Gespannbetrieb vertrug sie nicht allzu gut). Bei der alten R 67 kam ich bereits mit 8000 bis 10 000 km-Intervallen aus. Meine R 60 ist zwar nach meinen bisherigen Erfahrungen nicht gerade ein Zuckerstück, hat aber immerhin zwischen den Bastelstunden ca. 14 000 km zurückgelegt, ohne daß mehr als nur Öl kontrolliert werden mußte. Und es sieht tatsächlich so aus, als sollten die moderneren Maschinen noch weitergespannte Überholungszeiträume erreichen.

Nach alledem erscheint es also gerechtfertigt, wenn man die Bastelei an Motorrädern den Spezialisten überlassen will, und sich selbst nur ums Fahren kümmert. Das bißchen Kontrolle der diversen Einstellungen (Handbremse, Kupplung, Fußbremse usw.) kann man ja noch nach Handbuch jederzeit an einem Nachmittag selbst in Angriff nehmen, aber die größeren Dinge, die Schlossern am Motor erfordern, die läßt man schön bleiben.

Mit dieser Einstellung kann man allerdings nur dann auf weite Touren gehen, wenn man ganz konsequent ist und immer genügend Geld für Rückfahrt oder Weiterfahrt mit der Bahn, fürs Abschleppen und Wegschicken der Maschine mitnimmt. Auf diese Art kommt man also ganz bestimmt ohne jegliche Bastelei aus. Das Dumme daran ist nur, daß man dann näm-

lich ab und zu einmal wegen einer ganz winzigen Kleinigkeit aufgibt, was selbst dem ungeschicktesten Motorradfahrer irgendwie doch gegen den Strich geht. Und spätestens nach der dritten kleinen Panne unterwegs wird er sich dann Gedanken darüber machen, ob er nicht doch besser etwas Werkzeug, ein paar kleine Ersatzteile usw. mitnehmen sollte. Zwar pflegen die Pannen dann genau an den Stellen auszubleiben, für die man vorbereitet war, aber das beruhigende Gefühl, wenigstens ein wenig vorgesorgt zu haben, läßt viele schon gelassener auf große Tour gehen. Der Mann mit bastlerischer Routine ist also nach wie vor überlegen, wenn auch nicht mehr so stark wie früher. Er wird sich nicht so leicht ins Bockshorn jagen lassen, wenn der Motor unter ihm mal ein paar falsche Töne von sich gibt, er wird fast immer selbst helfen können, wenn was schief geht.

Darum ist die bastlerische Routine nach wie vor ein erstrebenswertes Ziel, vor allem auch deshalb so verbreitet bei Motorradfahrern, weil gerade unter ihnen erfahrungsgemäß viele sind, die nicht nur aus Freude an der Fahrerei allein, sondern auch wegen der engen Verbundenheit mit der Technik, und zwar mit recht interessanter Technik, ausgerechnet Motorrad fahren.

Das ist wieder so eine Behauptung, für die der Beweis zunächst nicht so sehr nahe zu liegen scheint. Doch kann ich hier auf den bereits oben erwähnten Mercedes-Fahrer zurückkommen, der seine CB 450 zur Zündungskontrolle seiner Wagenwerkstatt gab. Eben derselbe Mann hat neben der CB auch noch einen Veteranen. Und an diesem Veteranen bastelt er mit (von seinen früheren Maschinen) gewohnter Heftigkeit und mit ebenso großer Liebe und Sorgfalt, als wenn er mit dem Veteranen täglich fahren müßte.

Wem dieser Beweis zu wenig ist, dem könnte ich noch sagen, daß ich in den meisten deutschen Automobilwerken mindestens einen Spitzenkünstler unter den leitenden Technikern weiß, der nicht nur zur Entspannung Motorrad fährt, sondern es bewußt mit den kritischen Augen des Technikers studiert. Das mag dann wohl genügen.

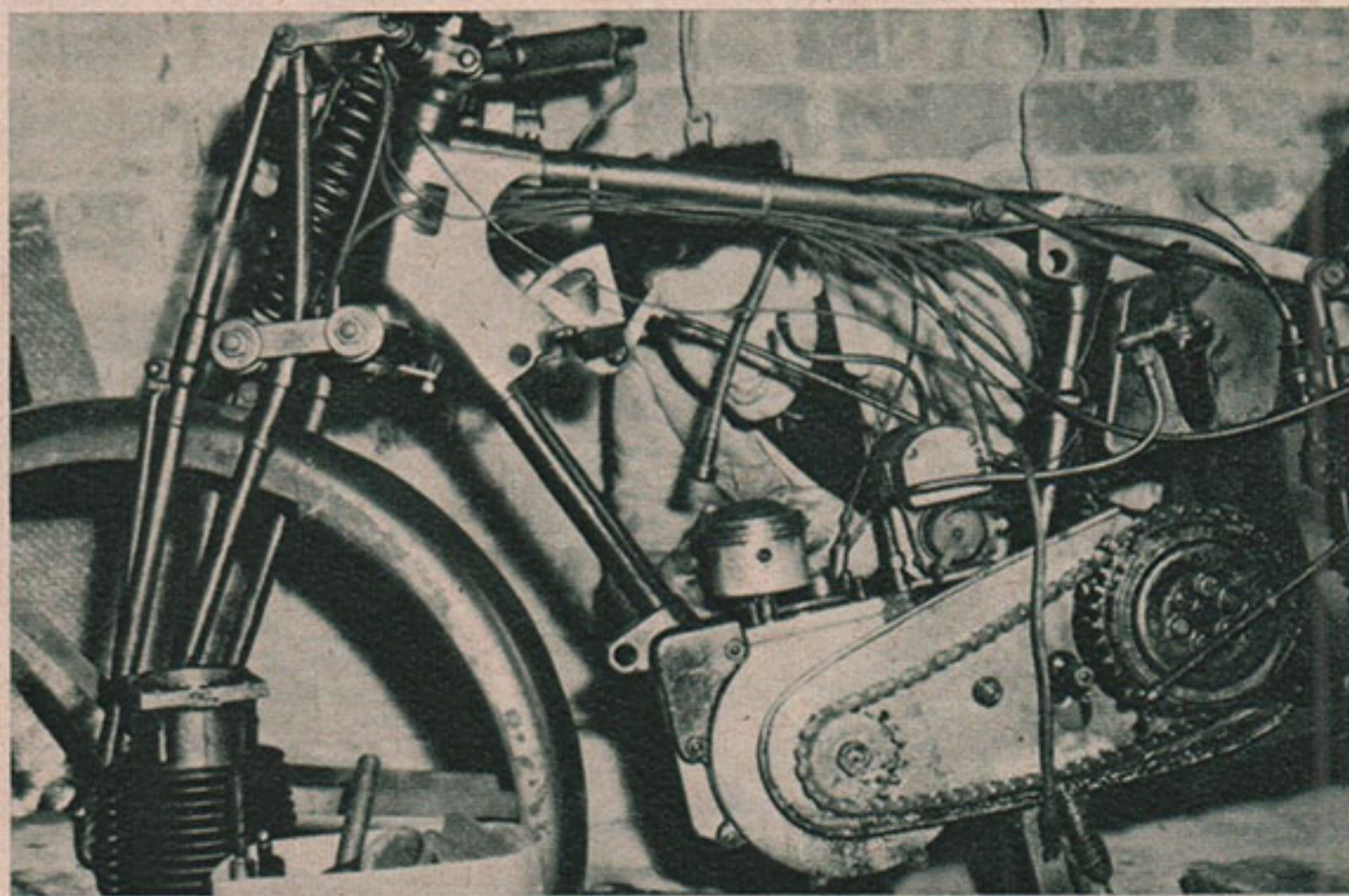
Basteln um jeden Preis? Diese Frage kann man also zunächst verneinen, denn es geht heute auch ohne zwangsläufige Motorenschlosserei. Allerdings gibt's eben auch eine unbedingt bejahende Antwort auf diese Frage von all denen, die im Motorrad nicht nur das Sportgerät, das Transportmittel oder das preiswerte Zweit(Dritt)-fahrzeug sehen, sondern die dem Motorrad ähnlich gegenüberstehen wie passionierte Radioamateure ihren diversen Tonwiedergabeelektroniken. Auch diese Amateure (Liebhaber!) können sich die tollsten Geräte über jeden Ladentisch kaufen, sind dennoch viel stolzer, wenn ihre Eigenbau-Stereodecoderanlage, mit dem Eigenbau-Coder abgeglichen, ein Höchstmaß an reinem Raumklang ergibt.

Der Motorrad-Amateur wird also den Satz „Basteln um jeden Preis“ nicht mit einem Fragezeichen, sondern mit einem Ausrufezeichen versehen. Nur eine Einschränkung dürfte in den meisten Fällen gemacht werden, die typisch für einen Amateur zu sein scheint. Sobald die Bastelei in Zwang ausartet, macht sie keinen so großen Spaß mehr. Wenn ich also mit dem Motorrad unterwegs bin, um unbedingt irgendwo anzukommen, möglichst auch noch innerhalb einer bestimmten Zeit, dann möchte ich keineswegs basteln müssen. Zwar hilft mir im Falle einer Panne die handwerkliche Routine erheblich weiter, auch gibt's nach überstandener, ohne fremde Hilfe bewältigter Panne das „erhebende Gefühl“ der Selbstbestätigung, aber darauf würde ich gern verzichten. Allerdings sind solche Unterwegsspannen in den meisten Fällen der Anstoß für die nächste Bastelei zu Hause, die dann wieder, mit aller notwendigen Knobelei und zum Teil sogar mühsamen Feilerei und Sägerei, tatsächlich Spaß macht.

Vielleicht wird aus dieser Sicht heraus der eine oder andere die steigende Zuverlässigkeit und die zunehmende Perfektion der modernen Maschinen bedauern wollen? Weil er nämlich nichts mehr zum Basteln, zum Verbessern finden könnte, wenn das so weitergeht. Dem Manne kann man den tröstlichen Spruch auf den Weg geben, daß es das vollkommene Motorrad wohl nie geben wird, und wenn, daß es dann gerade ausgerechnet die Maschine sein wird, die man selbst nicht hat (und nur so lange, bis man sie hat).

H.-J. M.

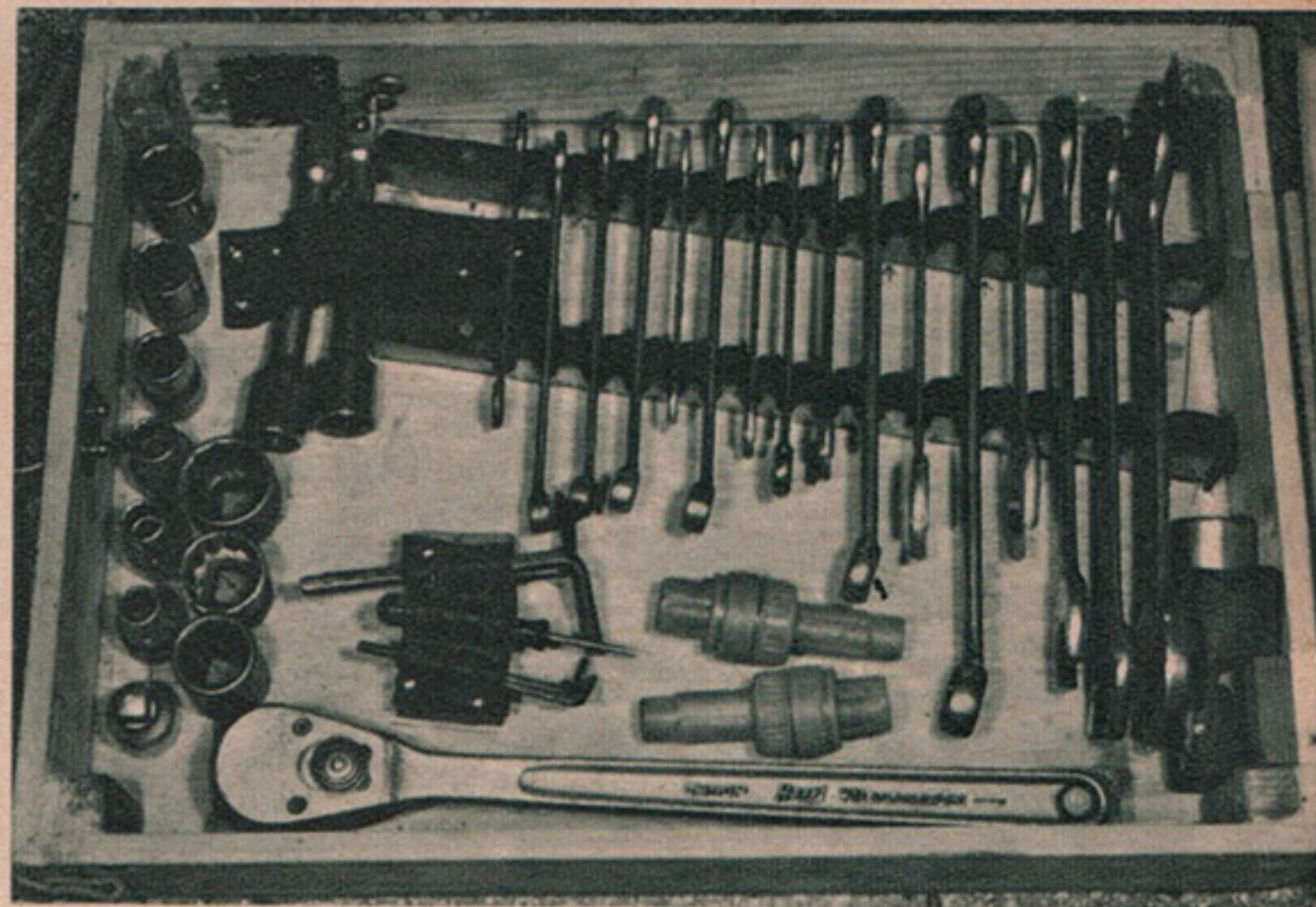
Die Maschine zum Fahren braucht nicht mehr viel Schlosserei, sie wird vielleicht auch nicht mehr täglich beansprucht. Also legt man sich einen Veteranen zu, an dem man seiner Leidenschaft frönen kann, an dem man außerdem noch vieles lernt und so manche Erkenntnis sammelt.



Werkzeugkunde für Anfänger

Das nebenstehende Bild zeigt eine Schlüsselsammlung, die in der schönen flachen Kiste bereits seit einigen Jahren im Kofferraum des Seitenwagens herumfährt, nicht klappert, durch die Einteilung auch nach jeder Schlosserei wieder vollzählig zusammengesammelt wird und im ganzen gesehen bisher praktisch jeden Zweck erfüllt hat. Diese Werkzeugsammlung ist nun beileibe nicht die einzig wahre Zusammenstellung, auch ist die Kiste nicht gerade die ideale Transportmethode für Werkzeuge, die man zusätzlich zum Bordwerkzeug auf großer Fahrt mitführen möchte. Beides jedoch hat sich bewährt. Bevor wir uns mit der Transportfrage befassen, wollen wir uns kurz überlegen, welche Werkzeuge überhaupt zusätzlich zum Bordwerkzeug angeschafft werden sollen, sofern man Lust hat, häufiger am Motorrad zu schlossern.

Schraubenschlüssel kauft man sich grundsätzlich nicht satzweise. Die Gründe dafür sind vielfältig, hier genügt es wohl, zu erwähnen, daß man von einem Satz gar nicht alle Teile immer benötigt, also Geld ausgeben würde, ohne vernünftigen Nutzen dafür zu haben. Daraus resultiert im übrigen auch noch ein zweiter Satz: Einzelne Schlüssel bekommt man praktisch nur in Werkzeug-Spezialgeschäften, also nicht im Kaufhaus. Wenn ich auch in manchen Dingen gar nicht so sehr gegen die Kaufhausqualitäten bei Werkzeugen eingenommen bin, so ist doch gerade bei den Schraubenschlüsseln ein gerüttelt Maß an Mißtrauen immer in mir wach, das vor allem durch eigene Erfahrung immer wieder neue Nahrung bekam. Irgendwann einmal lockte mich ein billiges Angebot und meine Prinzipien wurden weggeschwemmt, ich kaufte. Zu Hause gab's dann nach ca. 1/2 Jahr eine kleine ärgerliche Enttäuschung, als nämlich die aufgestempelte Schlüsselweite bei zweien von sechs Schlüsseln nicht stimmte. Diese zwei Schlüssel waren völlig



unbrauchbar, paßten weder für die aufgestempelte, noch für die nächst größere Schraube richtig . . . wegwerfen.

Und noch eine Enttäuschung kann man sich gleich sparen: Es gibt Schraubenschlüssel, die recht stolz das Zeichen DIN, und wenn es sich um Gabelschlüssel handelt, die Nummer 895 aufgestempelt tragen. Damit ist gesagt, daß diese Schlüssel bestimmten Anforderungen hinsichtlich ihrer Qualität entsprechen. Will man über diese Anforderungen genauer Bescheid erhalten, dann liest man sich die besagte Norm genau durch und vergleicht mit anderen Güteklassen. Was dabei herauskommt sieht so aus, daß man unter keinen Umständen einen Gabelschlüssel nach DIN 895 freiwillig kauft, denn dieser Schlüssel braucht in seinen Abmessungen nur dem Normblatt zu entsprechen, braucht vor allem in seiner Härte (die die Abnutzung bestimmt) und seinem Prüfdrehmoment (das die Haltbarkeit bei kräftiger Arbeit bestimmt) nur den allerniedrigsten Anforderungen zu entsprechen. Zum Beispiel braucht der SW 13er Gabelschlüssel nach DIN 895 nur ein Prüfdrehmoment von 2,1 mkp auszuhalten (und selbst das nicht mal ruckweise, sondern langsam steigend gemessen), während schon die nächstbessere Ausführung nach Norm 4,25 mkp aushalten muß. Dieser Schlüssel SW 13 ist für Schrauben mit M 8-Gewinde vorgesehen, für diese Schrauben in 8-G Qualität wird man bei dem Drehmomentschlüssel mit etwa 2,3 mkp Anzugsmoment rechnen. Immerhin sind derartige Schraubenschlüssel mit der Normbezeichnung immer noch besser als vollkommen ungekennzeichnete Schlüssel oder gar Blechinstrumente. Für einigermaßen freudvolle Bastelei auch über längere Zeit können sie sich jedoch sicher in keiner Bastelwerkstatt halten. Beim Einkauf von Schlüsseln kann man sich, einmal abgesehen von den verschiedenen Formen, weitgehend danach richten, daß Schlüssel mit Angabe des Herstellers gut sind. Es ist nach meinen Erfahrungen ziemlich uninteressant, wie der Hersteller nun heißt, ob zusätzlich noch „Chrom Vanadium“, „Vanadium Extra“ oder sonst eine Werkstoffbezeichnung zu finden ist, weiß man den Hersteller, dann hat der immerhin soviel Vertrauen zu diesem Schlüssel, daß er seinen Namen dafür hergibt.

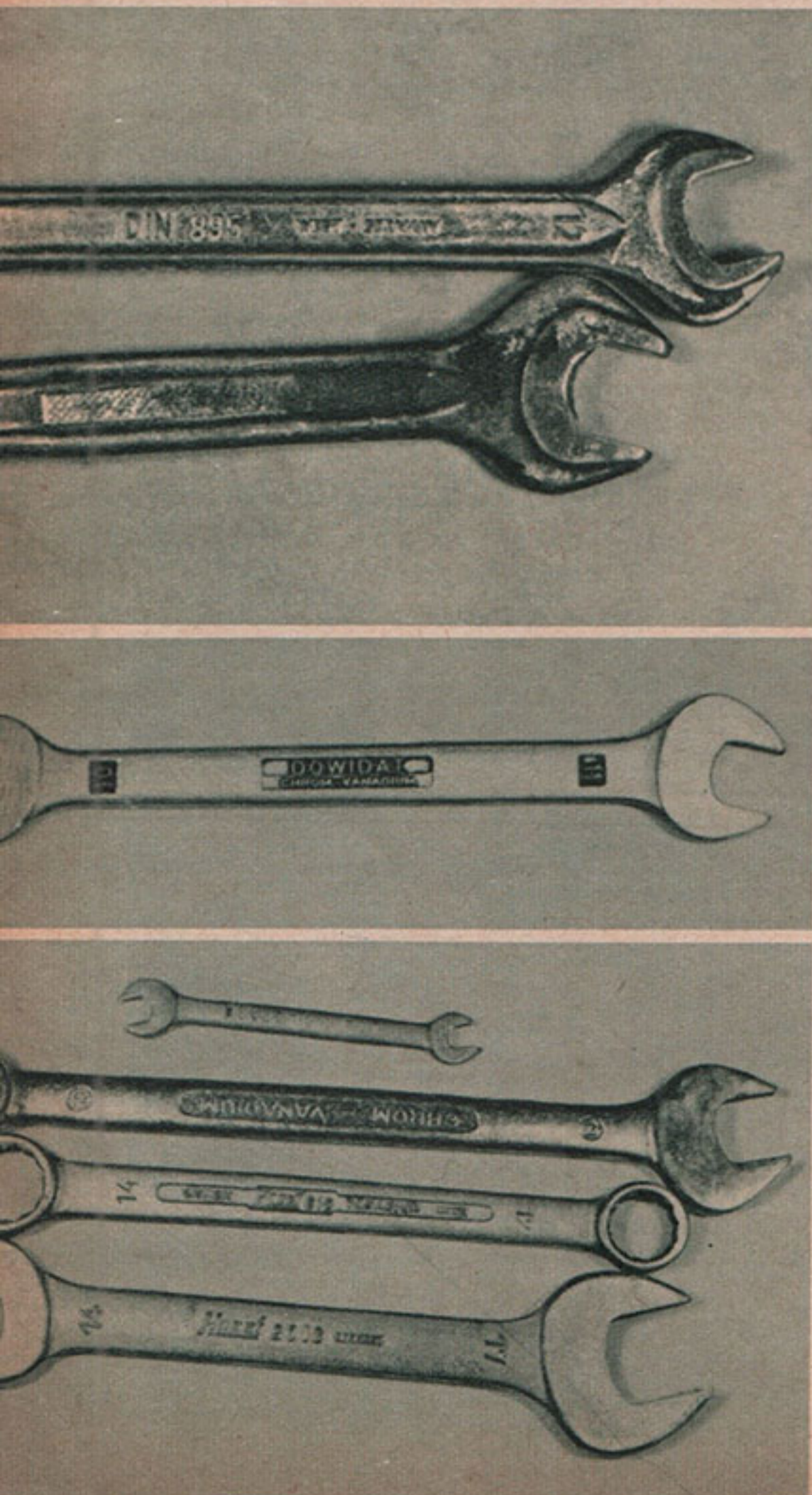
In dieser Beziehung kann man natürlich auch eine gewisse Markentreue entwickeln, der eine kauft grundsätzlich nur Belzer-Werkzeuge, der andere ist vielleicht von der handlichen, schlanken und genügend langen Hazet-Knarre so beeindruckt, daß er auch die übrigen Dinge nur von Hazet bezieht, andere wiederum „stehen“ auf Gedore, Stahlwille, Dowidat . . . das ist im Grunde Geschmackssache.

Was schafft man sich an Schlüsseln zunächst einmal an? Als erstes Gabelschlüssel, die immer wieder gebraucht werden, wenn nicht unbedingt an der jetzigen Maschine, so doch vielleicht an einer, die man erst in den nächsten Jahren kaufen wird. Natürlich kauft man nicht blindlings alles was man so an Schlüsselweiten bekommen kann, natürlich kauft man auch nicht blindlings einfach irgendeine Sorte von Gabelschlüssel. Dazu kurz eine Überlegung: mit dem Gabelschlüssel wird man nur solche Schrauben und Muttern lösen, an die man mit besseren Schlüsseln nicht herankommt. Derartige versteckte Sechskante sind gar nicht so selten wie man vielleicht annehmen mag, so habe ich im Laufe gar nicht allzu langer Zeit gefunden, daß ich bisher noch jede Schlüsselweite fast ebenso oft als Gabelschlüssel wie als Ringschlüssel gebrauchen konnte.

Allein mit Gabelschlüsseln kommt man aber nicht aus. Sobald eine Mutter oder Schraube sich kräftig den Löseversuchen widersetzt, wird man mit Gabelschlüsseln längst nicht so schön fest zupacken können wie mit Ringschlüsseln, Gabelschlüssel neigen leichter zum Abrutschen. Weniger weil sich etwa das Maul aufbiegen würde (dann taugt nur das Material des Schlüssels nichts!), sondern weil die nur an zwei Kanten gehaltene Mutter oder Schraube dem Schlüssel nicht genug Führung gibt. Der Ringschlüssel, ob Sechskant oder Zwölfkant, packt den Sechskant der Schraube rundherum (schont ihn natürlich dadurch auch wesentlich mehr als ein Gabelschlüssel) und wird durch dieses Herumgreifen auch gleichzeitig geführt.

So gipfelt die Überlegung zunächst darin, daß man sich wahrscheinlich für die Kombination Gabel-Ringschlüssel entscheidet. Da gibt es nun auch wieder verschiedene Ausführungen, entweder kurze Form, deshalb an unzu-

(Schluß auf Seite 22)



Gabelschlüssel mit der DIN-Bezeichnung 895 entsprechen nur den niedrigsten Anforderungen der Normen, halten also mit großer Wahrscheinlichkeit intensiver Bastelei nicht auf die Dauer stand. Wenn man vielleicht sogar an Schlüssel gerät, die zwar in der Form so ähnlich aussehen, aber überhaupt keine Bezeichnung (oder wie hier: Bezeichnung wurde entfernt) aufweisen, dann ist nicht nur Mißtrauen, sondern sogar Verachtung am Platze.

Im Verhältnis zu den beiden oben gezeigten kurzen und recht plumpen Schlüsseln sieht ein richtiger, brauchbarer Doppelgabelschlüssel so aus wie der 10/11er im mittleren Bild.

Unten: Größenvergleich zwischen den einzelnen Schlüsselsorten. Ganz unten ist ein kurzer Doppelgabelschlüssel SW 14/17, dessen Länge gerade mit dem 12/14er normal langen Doppelringschlüssel übereinstimmt. Der lange Ring-Gabelschlüssel SW 13 übertrifft beide noch. Ganz oben ein kleiner Spezialschlüssel für die Schraubchen an der Elektrik, nennt sich Kleingabelschlüssel und ähnlich, hat den Vorteil, daß er gegenüber normalen Schlüsseln gleicher Größe wesentlich schlanker gebaut ist. Dennoch ist er kräftiger als die damit zu behandelnden Schrauben.

Die Motorrad/Auto- „Kontroverse“

Warum kaufen Sie sich nicht lieber ein Auto? Diese Frage wird mir als notorischem Motorradfahrer natürlich besonders häufig gestellt. Ich mußte mir daher mittlerweile schon einige als besonders wirksam erprobte Antworten parat legen, um die Gegner möglichst schnell lahmzulegen. Da es auch anderen Motorradliebhabern oft so geht, möchte ich damit nicht hinter dem Berge zurückhalten. Die Erwiderung, es lägen ja nicht immer wirklich triftige Gründe für die Anschaffung eines Autos vor, lasse ich gleich aus. Die meisten Fragesteller glauben es doch nicht. Daher beginne ich gewöhnlich mit dem Hinweis, daß es ja auch früher schon Leute gab, die lieber zu Pferde als mit der Postkutsche reisten. Weniger sportlich Denkende rührt das allerdings auch noch nicht besonders. Zur Abdämpfung ihres überlegenen Lächelns behaupte ich dann einfach, daß Postkutschen, im Gegensatz zu Reitpferden, heute höchstens noch in Western zu sehen seien, wo sie dann auch stets gebühlich ausgeraubt würden, während Berittene querfeldein doch meist noch entkämen. Das bringt schon mehr Farbe ins Gespräch.

Da Limousinenfahrern nichts schrecklicher erscheint als eine Gesichtsmassage durch Regentropfen, fragen sie dann sofort, was man denn auf dem Motorrad wolle, wenn es regnet. Die Gegenfrage, was sie denn im Auto wollten, wenn es nicht regnet, führt nun oft zu eigenartigen Mienenspielen. Hieb- und stichfeste Erwidierungen hierauf zählen jedoch schon zu den Raritäten. Besonders einfach aber hat man es dann mit denen, die nur sonntags mit hochglanzpoliertem Wagen zu Bekannten aufs Land fahren, um sich ehrerbietig zum Pflaumenkuchen einladen zu lassen. Sie zählen meist sogar zu den Spitzenfahrern — längerer Autokolonnen. Mit dem Hinweis auf Eingeborene gewisser Erdteile, die sich auch gern mit Zylindern zeigen, obwohl der Frack darunter nicht ganz vollständig ist, sind sie leicht zu eisigem Schweigen zu bringen.

Schwieriger war es gelegentlich schon mit einem meiner Bekannten, der angeblich mit seinem Wagen inoffizieller Inhaber des Europarekordes im Dauerschlangefahren ist. Er meinte, im Vergleich zu einem Motorrad sei ein Wagen schon deshalb weit unfallsicherer, weil man darin vor und hinter sich noch etwas hätte, was kräftig zusammengebeult werden könne. Ihm konnte ich mit einer eigenen Beobachtung aufwarten, bei der ein Auto durch ein Nickerchen des Fahrers mit etwa 80 km/h gegen einen Chausseebaum gefahren war. Der Baum war annähernd einen halben Meter vorn in die Karosserie eingeschlagen, hatte sich selbst jedoch wenig beeindruckt gezeigt. Aus der Stoppstrecke ergab sich eine Verzögerung von rund 50facher Erdbeschleunigung, die selbst Astronauten nicht mehr hätten verkraften können. Für normale Sterbliche ist dann das Wageninnere auch mit Sicherheitsgurten, die ihnen dabei die Brust mit 3 bis 4 Tonnen einschnüren, aber erst recht kein bequemer Aufenthaltsraum mehr. Ich erklärte daher meinem Gesprächspartner, daß er beim kräftigen Einbeulen seines Wagens allerdings dafür sorgen müsse, daß das vorn und hinten genau gleichzeitig und mit gleicher Wucht geschehe. Dann passiere ihm in der Mitte so gut wie gar nichts. Nur dürfe sein Wagen dabei kein Feuer fangen, denn mit dem Aussteigen sei es dann vielleicht schlecht bestellt. Worauf er schnell das Thema wechselte.

Auch ein anderer Autofahrer, Bootswerftbesitzer, verhörte mich wegen meines, wie er meinte, völlig

unstandesgemäßen Fahrzeuges. — Er ist ebenfalls Experte im Langsamstfahren ohne Kupplungsschleifen. Dazu wendet er allerdings einen billigen Trick an, indem er nämlich, statt Skat zu spielen, in Wartepausen auf der Autobahn einfach Zündkerzen mit niedrigstem Wärmewert einschraubt. Vermutlich hat er sich aber zusätzlich auch noch ein Bootswendegetriebe einbauen lassen, damit er mit dem Rückwärtsgang auch vorwärts schleichen kann. Er wies mich auf den hohen, mit dem von Motorrädern überhaupt nicht vergleichbaren Komfort moderner, bereits weitgehend automatisierter und spielend einfach zu bedienender Wagen hin. Ich gab zu, daß nun sogar schon Greise, auch wenn sie sich nur ächzend auf den Fahrersitz vorzuarbeiten vermögen und sich dabei womöglich noch helfen lassen müssen, anschließend daran sofort pfeilgeschwind und munter im Großstadtverkehr umherkurven könnten. Ein Fall, den ich selbst gelegentlich staunend beobachtete. Kurze Zeit darauf stand allerdings von dem alten Herrn und seinem Auto etwas in der Zeitung. Und zwar auf der Gruselserie.

Nach dieser Mitteilung mit Erholungspause versuchte mein Gesprächspartner sofort den Spieß umzudrehen. Zweck des Komforts modernster Wagen sei es doch gerade, den Fahrer für seine Aufgabe, sich dem Verkehr bevorzugt zu widmen, von allen banalen Verrichtungen wie Kuppeln, Schalten, Herunterschalten mit Zwischengas usw. freizumachen. Außerdem aber sei der Fahrer dadurch auch viel besser in der Lage, sein Augenmerk auch auf die weiteren Komforteinrichtungen wie Zigarettenanzünder, Knöpfe von Autoradios und späterhin vielleicht sogar von Farbfernsehern zu richten. Meine Frage, ob der Fahrer dann wenigstens der Ordnung halber auch ab und zu noch einmal durch die Windschutzscheibe blicke, bejahte er natürlich schon leicht schockiert. Eben gerade, betonte er, der Fahrer brauche ja fast nur noch zu gucken. Ob es ihm dann nicht wie manchem anderen Fernsehzuschauer gehen könne, dem auch oft unweigerlich die Augen zufielen, meinte ich, während Motorradfahrer auf langen Strecken wenigstens noch vom Fahrtwind munter gehalten werden. Dafür könne man im Wagen ja rauchen, könne Radio hören und sich auch zu zweit nebeneinander hellwach halten, entgegnete er.

Was zunächst das Rauchen im Wagen betreffe, so sei das allerdings ein Vorteil, gab ich zu. Auch schon deswegen, weil viele Fahrer durch Rauchwolken vor sich — in der Meinung, ihr Kühlwasser koche oder Nebelschwaden lägen auf der Fahrbahn — doch zum Langsamfahren gebracht würden. Dem Radiohören gegenüber sei ich allerdings schon skeptischer, auch wenn der Fahrer kein einlullendes Programm abhört. So könnte er durch einen Tusch, Paukenschlag oder Revolver-schuß im Radiolautsprecher plötzlich aufgeschreckt, doch in einem sehr unpassenden Moment zu einer Notbremsung veranlaßt werden. Möglicherweise sogar, wenn mehrere andere Fahrer hinter ihm in einem anderen Radioprogramm gerade an einer Verfolgungsjagd teilnehmen und unwillkürlich heftig Gas geben. Ohne nun auch noch meinen Kommentar zu einem aufmunternden Nebeneinandersitzen im Wagen abzuwarten, unterbrach er mich mit der Behauptung, das seien doch alles an den Haaren herbeigezogene Argumente, die höchstens bei einem Prozent der vielen Autofahrer zuträfen, und wechselte ebenfalls gekränkt das Thema.

Am schwierigsten gestaltete sich das Verhör durch einen Umsteiger, der früher auch schon Motorrad gefahren war und bereits seit längerem Beweismittel gegen die verlassene Fahrzeuggattung gesammelt hatte. Nicht zuletzt auch zur Beschwichtigung seiner zutiefst doch noch schwelenden Motorradsehnsucht. Nach kurzem Vorgeplänkel holte er sofort zum — vermeintlich — vernichtenden Schlage aus. Ihm könne man nichts erzählen, da er früher selbst mit diesen kippligen, Wander-nieren und Rheumatismus erzeugenden Knatterbüchsen gefahren sei. Wie sich diese lästigen Dinger heute überhaupt noch anmaßen könnten, sich überall mit durch den Verkehr zu quetschen, wo doch sowieso schon kein Platz mehr auf den Straßen sei. Trotz dieser Haltet-den-Dieb-Methode versuchte ich ihm erst einmal sachlich beizukommen: Seine früher benutzten alten, hinten ungefederten Springböcke wären mit modernen Motorrädern überhaupt nicht mehr zu vergleichen, die bei entsprechender Kleidung heute weder gesundheitsschädlich noch verkehrsunsicher, außerdem aber wenigstens auch noch sportlich seien.

Darauf meinte er, moderne Sportwagen seien — abgesehen von ihrem Preis — für mich wohl kein Begriff. Ein offener Sportwagen sei schon ganz etwas anderes, widersprach ich, doch leider erginge es rassigen Sportwagen heute im Großstadtgewühl schon etwa so wie Rennpferden inmitten einer Kuhherde. Dazu ließ ich bescheiden durchblicken, daß auch ich früher schon Autos gefahren hätte, als sie tatsächlich noch die reinsten Kraftsportgeräte waren. So konnte man schon beim Anwerfen des Motors mit der Handkurbel besonders im Winter die Muskeln gut durchtrainieren. Dabei handelte es sich von vornherein bereits um eine Art von sportlichem Wettkampf. Denn wenn man den Zündungshebel auf dem Lenkrad nicht genügend zurückgestellt hatte und den Motor, statt mit Hochreißen, durch Druck oder Sichdraufplumpsenlassen auf die Kurbel anzuschmeißen versuchte, dann schmiß man nicht ihn an, sondern er einen um. Auch die Gangschaltung oder Handbremse war oft nur mit Brachialgewalt zu bedienen. Die Beinmuskeln wurden beim Durchtreten der Kupplungs- und Bremspedale, was auch damals schon, wenn auch auf Grund ganz anderer Verkehrshindernisse als heute, häufig genug erforderlich war, mindestens ebensogut trainiert wie heute auf Klapprädern. Auf den Landstraßen waren Ringkämpfe, insbesondere mit Langholzfahrern, an der Tagesordnung. Auch sonst hat man sich damals, beispielsweise nach mehreren Reifenpannen durch Hufnägel mit anschließendem Aufpumpen der Hochdruckreifen von Hand, körperlich noch gut ausgearbeitet. Oft konnte man sich nach dem Platzen eines Hockdruckreifens, wodurch früher der Überschallknall von Düsenjägern ersetzt wurde, am Wiedereinfangen wildgewordenen Viehs oder durchgegangener Pferde beteiligen. Bei derartigen Autofahrten schlief auch niemand ein, doch erfreute man sich danach eines um so tieferen und gesünderen Schlafes.

Darauf sagte er, dann könnte ich mir ja auch heute noch wenigstens einen Oldtimer zulegen. Worauf ich erwiderte, daß dann als Lückenflitzer höchstens noch ein altes Mauser-Einspurauto in Frage käme. Mit anderen Oldtimern würde ich mich im Vergleich zum Motorrad im Großstadtverkehr wohl doch zu sehr verschlechtern, auch wenn man mir damit überall respektvoll die Vorfahrt überließe. Und was sonstige Fahrten anbelangt, so könne er sich vielleicht noch erinnern, daß man draußen in der Natur mit keinem anderen Fahrzeug — nicht einmal in modernen Düsenflugzeugen — so den unvergleichbaren Eindruck hat, regelrecht durch die Landschaft zu fliegen, wie auf dem Motorrad. Hierauf stellte er nun allerdings die unwiderlegbare Behauptung auf, nirgendwo könne man die Natur geruhsamer bewundern als mitten eingeklemmt in einer kilometerlangen Autoschlange. Ärgerniserregend dabei seien eben auch nur wieder Motorräder, die — obwohl verschiedentlich durch nachgesandte Hupentöne ermahnt — einfach seitlich an der Autoschlange vorbeizögen. *Dipl.-Ing. H. Kramer*

Norddeutscher Trialpokal 1967

Wir berichteten Mitte des Jahres (Heft 12/67) über das Westfalen-Lippe-Trial, das den Auftakt für eine Veranstaltungs-Serie im Sommerhalbjahr gab. Ursprünglich als Gegenstück zum Alpen-Trialpokal gedacht, gelang es mit diesen Veranstaltungen, dem übermäßigen Trend zu nichtgenehmigungspflichtigen Trialveranstaltungen Grenzen zu setzen und den Trial-sport auch für Lizenzfahrer wieder interessanter zu machen. Aus den zunächst geplanten sechs Veranstaltungen wurden derer acht: „Westfalen-Lippe“ im Teutoburger Wald bei Bielefeld — „Oesel“ bei Braunschweig, auch „Trial Poncet“ zu nennen — „Hellkuhlen“-Bergtrial bei Uelzen (etwas gemilderte Ausgabe des bekannten Deutschen Meisterschaftslauf) — „Fürstenhagen“ in der Nähe von Göttingen — „Harburg“, auch Lienert-Trial genannt — „Friedrichswald“ bei Rinteln — „Emsquellen“-Trial zw. Bielefeld und Paderborn — und als Abschlußveranstaltung mit Preis bzw. Pokalverteilung das Trial Porz von Hans Cramer.

Der Schwierigkeitsgrad der Veranstaltungen sollte mit Rücksicht auf den Nachwuchs natürlich unter dem der Deutschen Meisterschaft liegen, ebenso wie die Streckenlänge. Im Durchschnitt war dies zweifellos auch der Fall, sicherlich war es auch richtig, daß die schwereren Veranstaltungen mehr zum Ende hin lagen. Insbesondere das sehr gelungene Trial Porz stellte z. B. höhere Anforderungen als die in Heft 25/67 kommentierten Meisterschaftsläufe in Uelzen/Lüneburg. Was der Veranstalter dieses Trials am Rande des Flughafens Köln-Wahn an trialträchtigem Gelände zu bieten hatte, war eine große Überraschung! Nicht viel leichter war das Harburger Trial auf vorbildlich neuer Strecke und mit neuen Sektionen (die Harburger hatten auch in den vergangenen Jahren schon immer tapfer ihr national offenes, genehmigungspflichtiges Trial durchgehalten!). Mit mittlerem Schwierigkeitsgrad und „brauchbar“ für Nachwuchsfahrer präsentierten sich das Westfalen-Lippe-Trial und Ernst-August Heikes Hellkuhlen-Trial oben in der „gebirgigen“ Heide. Demgegenüber kann man die Trials am Oeselberg und in Friedrichswald zu den leichteren zählen — al-

lerdings waren da auch einige besondere Leckerbissen drin! Die Wertung bei den Veranstaltungen erfolgte ohne Unterschied für Ausweis- und Lizenzfahrer, was natürlich nicht ausschloß, daß bei den einzelnen Siegerehrungen die besten Ausweisfahrer trotzdem herausgestellt wurden. Insgesamt nahmen 54 Fahrer teil, davon zuletzt 24 in der großen Klasse über 200 ccm. Nur sechs Fahrer fuhren alle acht Trials, 24 Fahrer starteten an mindestens sechs Veranstaltungen — die dann zur Wertung herangezogen wurden. Die Ergebnis-Listen zeigen, daß der Leistungsstand der Fahrer breit streute, was vor allem die Teilnahme vieler Nachwuchsfahrer beweist. Andererseits hat sich vor allem dieses Jahr die Klasse III, also über 200 ccm, zu Lasten der kleinen Klasse wesentlich verstärkt. Zum Ende der Saison waren im Rahmen des Norddeutschen Trialpokals sechs Bultaco- und drei Greeves-Fahrer am Start. Die übrigen Trialisten benutzten ältere Maico- und Zündapp-Maschinen. Zu den „Umsteigern“ gehören erfolgreiche Fahrer wie Felix Krahnstöver und Gerh. Maring. Die Gesamtorganisation der Pokalläufe lag zunächst in den Händen von Erland Asmus. Als dieser Mitte des Jahres nach Süddeutschland versetzt wurde, wurde Herr v. Poncet sein Nachfolger. Dieser Name verbürgt dafür, daß eine gleiche Veranstaltungsserie auch 1968 stattfinden wird, entsprechende Bewerbungen der Veranstalter und Terminvorkerkungen haben bereits stattgefunden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der deutsche Trialsport durch den Norddeutschen Trialpokal hinsichtlich Qualität und Anzahl der Veranstaltungen eine merkliche Aufwertung erfahren hat — streckenweise konnte man zusammen mit kleineren Veranstaltungen jeden Sonntag fahren.

Ergebnisse:

Klasse bis 100 ccm (I):

1. Werner Linz, Hamburg (Zündapp); 2. Horst Wittenborn, Brake (Zündapp); 3. Ralf Kopetzky, Langenhagen (Zündapp); 4. Gerhard Maring, Braunschweig (Zündapp) und (punktgleich) Reinhold Stender, Brake (Rixe); 6. Rudolf Blumtritt, Herford (Hercules); 7. Bernhard Timm, Berlin (Zündapp) u. a.

Klasse bis 200 ccm (II):

1. Manfred Dresselhaus, Sennestadt (Zündapp); 2. Harald Schneider, Achum (Zündapp); 3. H.-J. Kornfeld, Brackwede (Zündapp); 4. Hartmut Kornfeld, Brackwede (Hercules); 5. Bernhard Walter, Ahlen (Zündapp) u. a.

Klasse über 200 ccm (III):

1. Hans Cramer, Berg.-Glab. (Maico); 2. Jens Meyer, Hamburg (Maico); 3. Wolfgang Zahn, Kassel (Bultaco); 4. Horst Andres, Lüneburg (Zündapp); 5. Gerh. Munstermann, Rehlingen (Zündapp); 6. Gerhard Spychala, Berlin (CZ); 7. Günther Hillmann, Hamburg (Bultaco) u. a.

J. G.

Yamaha-Test YDS-5

(Schluß von Seite 6)



In den „Rennrüten“ befinden sich die sehr wirksamen Schalldämpfer-Einsätze. Der in Japan in Lizenz gefertigte Reifen Dunlop K 70 auf dem Hinterrad hat an den Außenkanten eine Zickzack-Profilierung.

vom Gasdrehgriff am Lenker gesteuert. Beim Tanken füllt man zunächst nur Benzin in den Tank (Inhalt ca. 15 Liter) und erst, wenn am Schauglas des Öltanks der Ölspiegel abgesunken

ist, füllt man Öl nach. Ein Zweitakter ist durstig, ein Zweizylinder-Zweitakter ist durstiger, ein gehetzter Zweitakt-Twin ist ein Säufer. Bei den Gewaltrunden um den Ring verbrauchten wir bei fünf Runden (ca. 114 km) 10,6 Liter Benzin = ca. 9,3 Liter auf 100 km (Hauptdüse 120). Aber das ist keineswegs der normale Verbrauch, er zeigt nur an, wie diese Maschine gefahren wurde, und daß die sehr hohen Rundendurchschnitte eben Aufwand kosten. Normal kamen wir auf etwa 5,8 Liter Straßenverbrauch. Bei jeder zweiten Tanknachfüllung sahen wir nach dem Öl und füllten gegebenenfalls nach. Tankinhalt etwa 2,5 Liter.

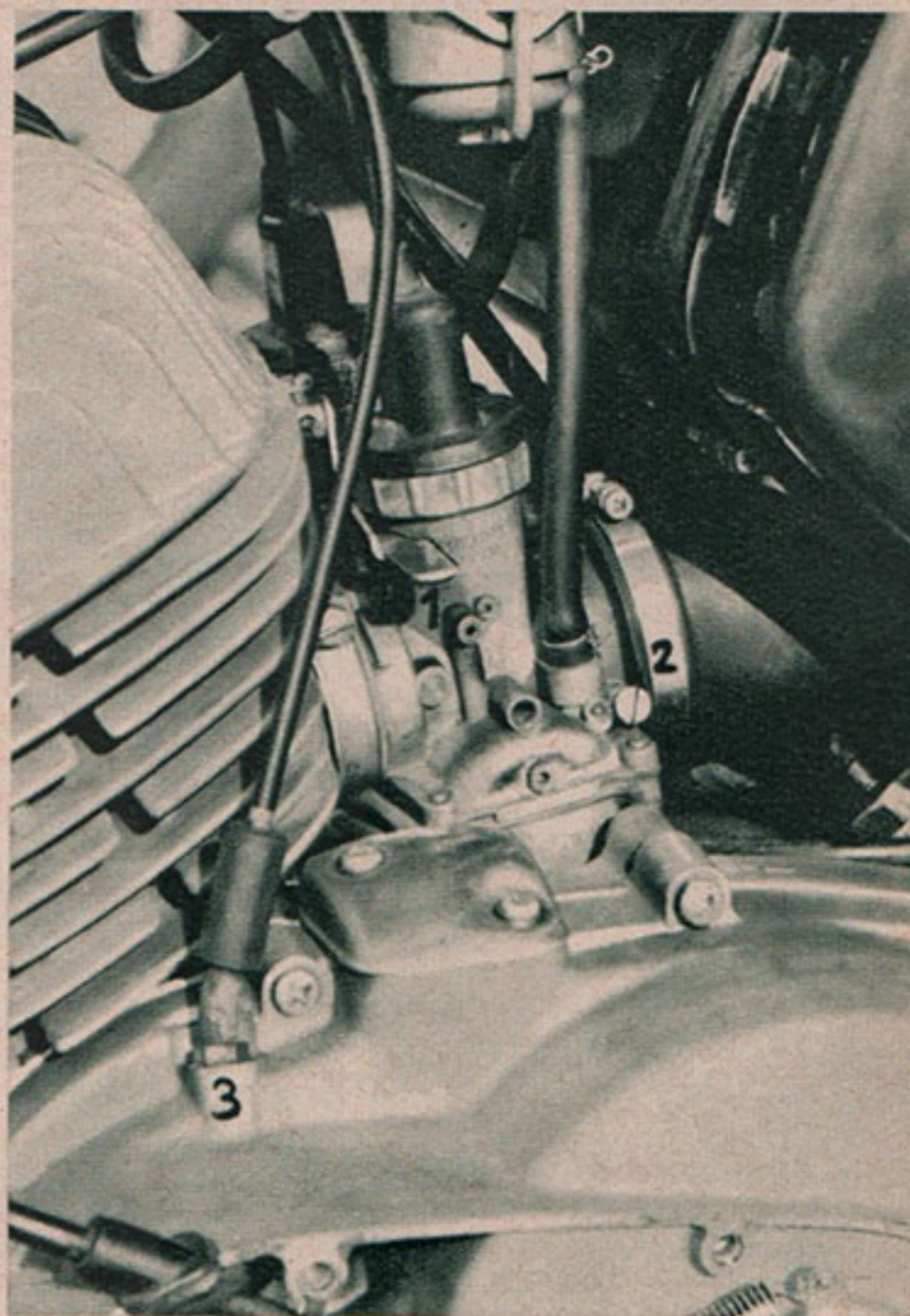
Hier wäre einzufügen, daß es sehr wichtig ist, die Vergaser nicht zu mager einzustellen und auch bei der Wahl der Zündkerzen achtzugeben. Kerzen mit einem Wärmewert von 310 sind bei schlimmer Jagerei nicht zu hoch! Mit einer Hauptdüse unter 110 sollte man vorsichtig experimentieren. Eines ist noch festzuhalten: die elektrische Anlage, die Armaturen, das alles ist sehr solide. Die Handhebel lassen sich bei dem flachen, schmalen Lenker leider nicht richtig senken, so daß man — schon durch die stramm arbeitende Kupplung — auf die Dauer bei vielem Schalten Schmerzen in den Armen bekommt. Wir würden uns die Maschine entsprechend mit einem etwas passenderen leicht gewölbten Magura-Lenker ausrüsten, der Raum für die Verstellbarkeit der Handhebel läßt. Auch gefiel uns die offen laufende Hinterradkette nicht so sehr, der Kettenschutz könnte besser sein. Aber das ist ein Nachteil fast aller — und nicht nur dieser japanischen — Kettenmaschinen, deren Hauptmarkt in den USA ist.

Ist nun ein so spritziges Motorrad nichts für große Reisen und Entfernungen? — Doch, absolut. Man kann selbstverständlich damit um den Globus sausen — ich glaube, daß das unerhörte Temperament eine große Reise zu einem schönen Erlebnis werden läßt. Ohne daß man sich anstrengen muß, kann man ohne weiteres auf den

Spuren hubraummäßig weit größerer Maschinen fahren. Es gibt auch bestimmte Situationen die Menge, in denen man dann merkt, daß Sitzposition, Federung, Fahrverhalten nicht nur zum Wochenend-Stromern auf kurzen, schnellen Strecken ausgelegt sind. Die Yamaha YDS-5 ist ein ganz feines Motorrad!

Klacks

Die etwas tief sitzenden 26er Mikuni-Vergaser. 1 = Starthebel, 2 = Luftstellschraube, 3 = Seilzug zur Ölpumpe. Die Mischkammern sind vor dem Eindringen von Schmutz mit Gummiprofilstücken zu den Seilzügen hin abgedeckt.

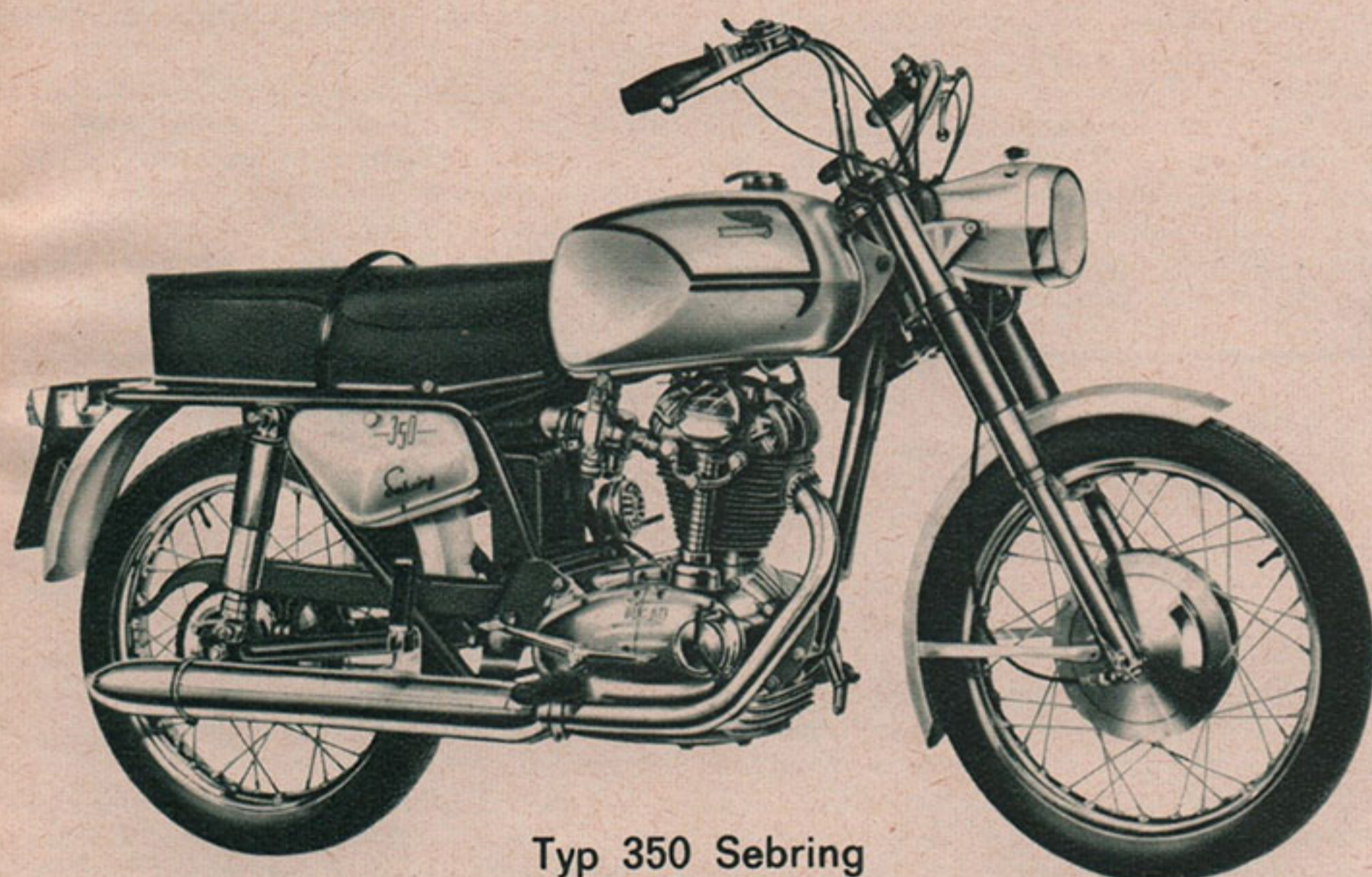


JETZT haben die bekannten



DUCATI Königswellen - Motorräder

*das Mustergutachten des T.Ü.V.
für die Bundesrepublik
erhalten!*



Typ 350 Sebring

-
- Typ **160** Monza Junior
 - Typ **250** Monza
 - Typ **250** Mark 3
 - Typ **350** Sebring

Direkt-Importeure für folgende Gebiete gesucht:

SCHLESWIG-HOLSTEIN	(Kiel)
HAMBURG	(Hamburg)
NIEDERSACHSEN	(Hannover)
BREMEN	(Bremen)
NORDRHEIN-WESTFALEN	(Düsseldorf)
HESSEN	(Wiesbaden)
RHEINLAND-PFALZ	(Mainz)
BAYERN	(München)
SAARLAND	(Saarbrücken)

Zuschriften an:

DUCATI MECCANICA S.p.A. - Casella Postale 313 - 40100 BOLOGNA (Italia)
Tel. 400.250 - 51 - 52 - 53 (4 Leitungen) - Telegramme: Ducatimec - Bologna

Klaus Enders

(Schluß von Seite 13)

Dann kommt das Jahr 1967 — sein erfolgreichstes. Aber auch da läuft nicht alles glatt. Während des Abschlußtrainings in Assen platzt ihm der Bremsring seiner Münch-Vorderradnabe. Und weil er mit hydraulisch gekoppelter Bremsanlage fährt, hat er nun überhaupt keine Bremse mehr. Es ist Freitagabend 17 Uhr. Am Samstag läuft in Assen das Rennen. Sein Freund Meixner muß wieder einmal herhalten. Telefonisch wird er von Enders, der sich sofort auf den Weg nach Wetzlar gemacht hat, benachrichtigt. Meixner organisiert eine Drehbank, um einen Bremsring drehen zu können. Als Enders in Wetzlar eintrifft, steht alles bereit. Doch da stellen sich neue Schwierigkeiten beim Einschrumpfen des Ringes ein. Meixner weiß zum Glück Rat. Er erinnert sich, noch irgendwo so ein Vorderrad stehen zu haben. Zwar paßt es nicht genau, aber es kann eher passend gemacht werden, als der neue Bremsring eingezogen ist. Bis 3 Uhr bauen die beiden, dann sind sie fertig. Nur wenige Stunden Schlaf — 8 Uhr morgens startet Enders nach Assen zurück. Gegen 14 Uhr ist er wieder im Fahrerlager. Busch hat bereits alles vorbereitet. Es scheint gut zu gehen. Aber als (etwa fünf Minuten vor dem Start) die Gespanne zum Warmlaufen der Mo-

toren aufgerufen werden, stellt Busch eine undichte Ölrücklaufleitung fest. Soll die ganze Hetzerei umsonst gewesen sein? Nicht für Busch. Er reißt die Verkleidung runter — da hat er die Ursache: ein Gewinde ist ausgerissen. Busch arbeitet fieberhaft — wiedermal hilft Helicoil.

Als der Sprecher „Helfer und Funktionäre Startplatz räumen“ ausruft, ist die Verkleidung noch nicht montiert! In letzter Minute rollt Enders zum Start — und ab geht die Post. Wenigstens ist er gut vom Start weggekommen. Später gelingt es ihm die Spitze zu übernehmen. Da fällt in der zweiten Runde die Kupplung aus. Enders denkt an sein kostbares Getriebe und will aufgeben. Aber der Gedanke, daß Schauzu hinter ihm liegt und dann vielleicht diesen Lauf gewinnen könnte, gibt ihm neuen Ansporn: du mußt! Und Klaus Enders gewinnt, ohne Kupplung — mit vier Sekunden zieht er vor Schauzu durchs Ziel.

Dabei hat man bei ihm nie den Eindruck daß er zuviel riskiert. Immer ruhig und besonnen, aber mit äußerster Konzentration fahrend — das ist Klaus Enders. Er erinnert sich noch an den Großen Preis von Deutschland in Hockenheim 1966. Zusammen mit Scheidegger schießt er auf die Ostkurve zu. Auerbacher liegt vorn. Hinter Scheidegger und Enders folgen Deubel und Kölle. Da denkt Enders, wenn du jetzt stehen läßt drückst du den ja raus, das kannst du nicht

machen — er dreht zu. Scheidegger schießt davon, und auch Deubel und Kölle ziehen nun natürlich vorbei. Als Fünfter erst kommt er aus der Ostkurve — und vor allem aber war er damit nun aus Scheideggers Windschatten raus. Nach dem Rennen kam Kölle zu ihm, um ihm zu sagen, daß das zwar äußerst anständig gewesen sei, aber: „so brauchst Du mit den Burschen nicht umzugehen. Da kannst Du nämlich nie gewinnen.“ Aber so ist Klaus Enders auch heute noch. Immer fair, immer zurückhaltend. Er will mit Überzeugung und nicht auf Krawall gewinnen. Nicht zuletzt das stempelt ihn zum Weltmeister.

Und so sagt er auch: „ohne Ralf Engelhardt hätte ich das wahrscheinlich nie geschafft.“ Engelhardt, der lieber mit seiner Norton solo fährt als im Boot zu sitzen, hat nun selbst zum Solofahren fast keine Zeit mehr. Zwar hatte er damals gesagt, er wolle nur solange mit Enders fahren, bis dieser wieder einen Passagier gefunden habe. Aber der Klaus findet eben einfach keinen Besseren — weil er sich keinen Besseren denken kann.

Zum Schluß fragte ich Klaus Enders noch nach seinen Hobbies. Da schaute er mich groß an und sagte: „Hobbies? Ich habe nur eines — Motorradrennen fahren!“

Wir wünschen Klaus Enders und seinem Beifahrer Ralf Engelhardt Hals- und Beinbruch auch für 1968!
Volker Rauch

Straßenrennsport 1968

(Schluß von Seite 7)

Talente werden auf diese Art gefördert werden können und nicht einschlafen.

Offen bleibt, wie sich die neue Regelung hinsichtlich der Startgelder auswirkt, denn es ist klar, daß die Veranstalter bestrebt sein werden, nicht mehr als den Mindestsatz von DM 100.—, den die OMK festlegte, an die Lizenzfahrer zu zahlen. Die erfolgreichen Fahrer jedoch werden sich mit diesem Satz nicht begnügen wollen, was zur Folge haben könnte, daß die Fahrerfelder uninteressanter werden. Aber dazu kann man noch keine Aussagen machen und keine Stellung beziehen. Man müßte auch jene Meinungen beachten, die besagt, daß der Sport (außerhalb des sogenannten Berufssportes) Spiel bleiben und kein Geschäft werden soll, und daß es Sportarten gibt, bei denen die Teilnahme *mindestens* so teuer wie beim Motorradsport ist, und die trotz fehlender Vergütungen jeglicher Art nicht aus-

sterben. Den Lizenzfahrern müßte man einen festen Interessen-Zusammenschluß, eine Meinungs-Einigung und eine entsprechend wirkungsvolle Interessenvertretung innerhalb der OMK empfehlen, in der sie bislang leicht zu überstimmen sind.

Sehr viele Rennen sind aber nur deswegen möglich, weil man bei Wagenveranstaltungen Motorradklassen anfügt. Auf diese Weise hat man die zusätzliche Ausweitung des Straßenrennsportes für Motorräder erreicht. Leider dominieren dabei nur die Ausweiserfahrer, die ja nichts kosten (aber zur Belebung des Ganzen doch enorm beitragen), während die Lizenzfahrer wegen der notwendigen Startgelder leer ausgehen. Hier sollte noch ein Weg zur gerechten Verteilung des Kuchens gefunden werden.

In den letzten Jahren haben wir nur einige wenige Weltklassefahrer gehabt, denen es gelungen ist, international zur absoluten Spitze vorzurücken, während andere Nationen laufend erstklassiges Fahrermaterial anzubieten hatten. Es wurde höchste Zeit, aus dem guten Nachwuchs bei uns mehr zu machen, damit wir nicht eines Tages auch in unserem Sport völlig Mauerblümchen sind.
Klacks

Werkzeugkunde

(Schluß von Seite 18)

gänglichen Stellen besser zu handhaben, oder aber lang, dadurch zum kräftigen Anziehen besser geeignet. Ich selbst bevorzuge die langen, schlanken Gabel-Ringschlüssel, denn man wird nur selten an so unzugänglichen Ecken zu tun haben, daß ausgerechnet die Länge hinderlich wäre. Wesentlich häufiger wird man einen zu kurzen Schlüssel verwünschen.

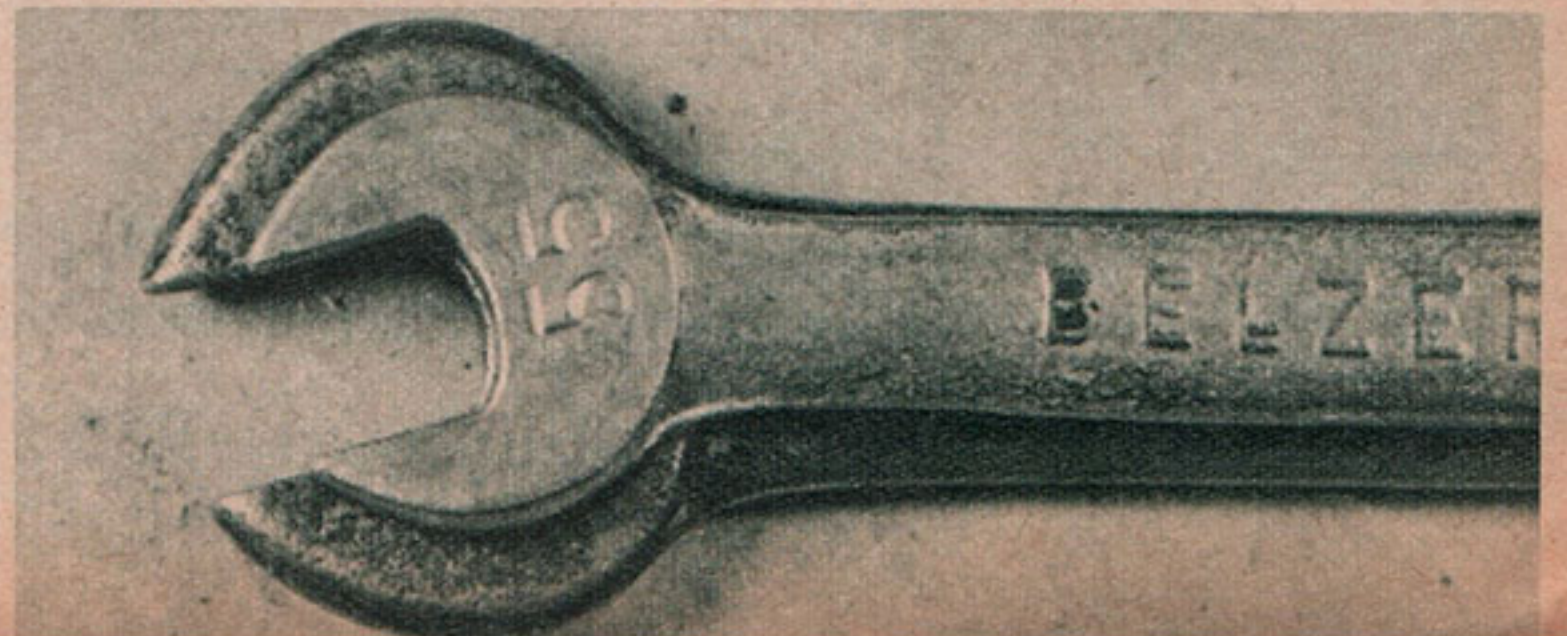
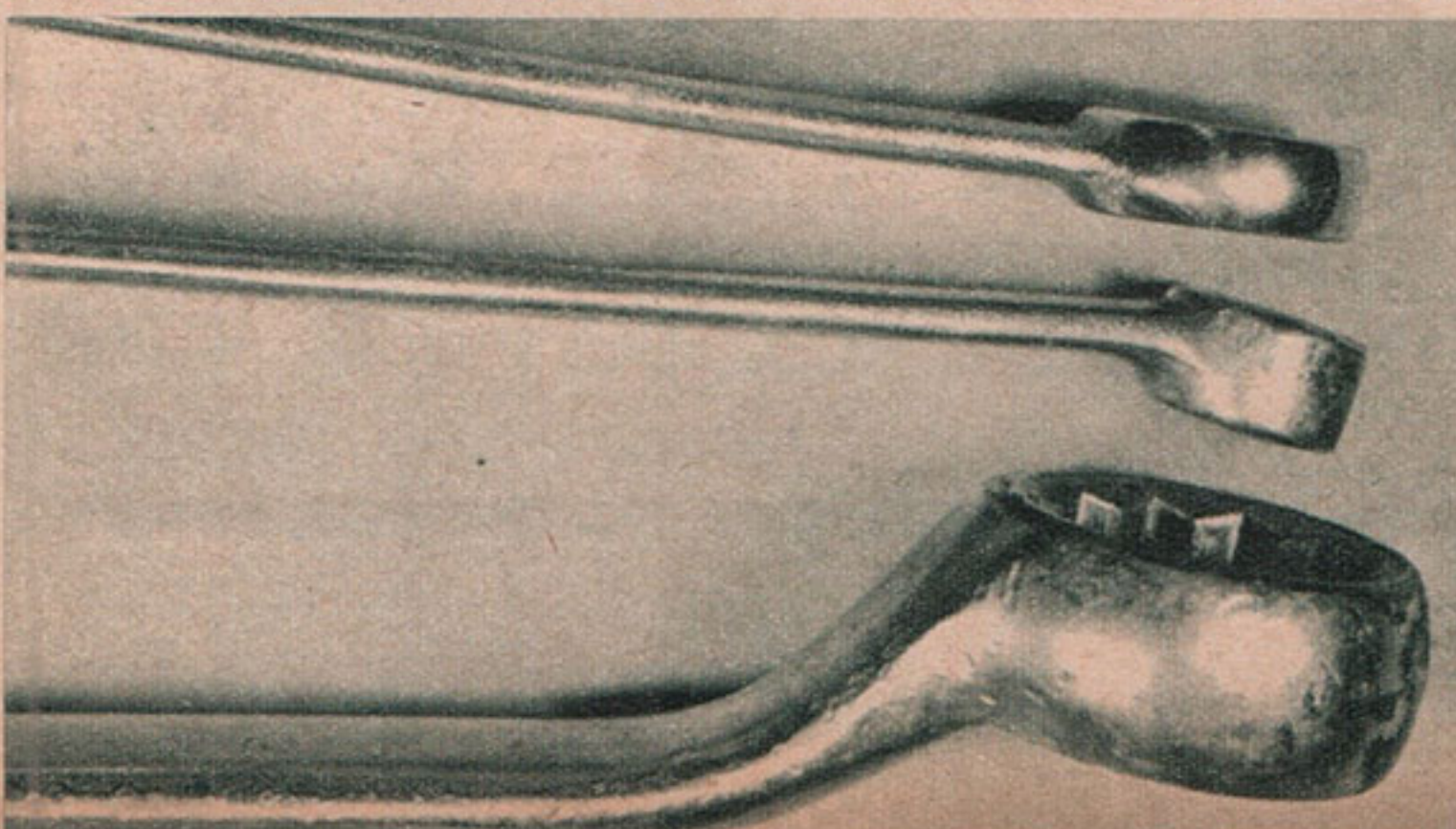
Zum Schlossern gehören aber für jede Schlüsselweite mindestens zwei Schlüssel, einer zum Lösen der Mutter, der andere zum Festhalten des Schraubkopfes. Da man für die Gabel-Ring-Kombination zunächst mal beide Enden eines Schlüssels mit derselben Schlüsselweite blockiert hat, müßte man sich also zusätzlich zu dem vollständigen Satz Gabel-Ringschlüssel auch noch einen zweiten Satz (übrigens ist hier nicht der normal käufliche Satz gemeint, sondern der nach eigenen Bedürfnissen zusammengestellte) Doppel-Gabelschlüssel zulegen. Wobei man dann natürlich ebenfalls wieder eine lange, schlanke Ausführung wählt. Als sparsamer Mann wird man diesen zweiten Satz nun mit ungleichen Schlüsselweiten an den beiden Enden zusammenstellen, man braucht also nur die Hälfte der Schlüssel des kombinierten Satzes zu kaufen.

Diese Methode führt zu tatsächlicher Vollständigkeit, ich bin nur nicht sicher, ob sie tatsächlich rationell genug ist. Vor allem scheint es mir, als käme man im Laufe der diversen Basteleien fast zwangsläufig auf die Stecknuß-Einsätze, die mit Knarre sehr leicht (aber etwas teuer) und mit dem

normalen Drehknebel immer noch bequem zu bedienen sind. Das bedeutet aber wiederum, daß man gleich am Anfang der Werkzeugkäufe auf die Stecknuß hinarbeitet, und sich den zweiten Satz Schlüssel vollständig spart. Also würde nach meinem Dafürhalten die Zusammenstellung der Schlüsselformen etwa so aussehen: einmal die benötigten Schlüsselweiten als Gabel-Ringschlüssel, Zwölfkant, lange Form, und die gleichen Schlüsselweiten als Stecknuß für die (vielleicht später zum Geburtstag hinzukommende) Knarre oder den Drehknebel. Zusätzlich zu dieser Schlüsselsammlung wird man sich tatsächlich nur ausgefallene Schlüssel anderer Form hinzukaufen müssen, die man nur für ganz bestimmte Stellen an der Maschine braucht. So habe ich seit langer Zeit eine SW 24er Stecknuß, die fast nur für die Regina-Ölumpf-Siebschraube bisher gebraucht wurde, habe einen SW 41er Ring-Schlagschlüssel, der einzig für die Schwungscheibenschraube der R 60 benötigt wird, und dazu vielleicht noch einen oder zwei merkwürdige Schlüssel, von denen ich überhaupt nicht mehr weiß, wie sie in meine Sammlung geraten sind. Bewußt gebraucht wurden sie noch nicht.

In der abgebildeten Werkzeugkiste (Seite 18) sind zwischen den beschriebenen Gabel-Ringschlüsseln ein paar kurze doppelmaulige Gabelschlüssel zu sehen, die stammen aus dem Bordwerkzeug der R 60 und sind (einziges Bordwerkzeug seit ewigen Zeiten, das mal einige Qualitätsteile enthält!) schöne Hazetschlüssel, mit schlankem Kopf, verchromt, zu schade zum Wegwerfen. Aber wirklich notwendig waren sie nicht, vorher ging's auch allein mit dem Ring-Gabelschlüsselsatz und der Knarre plus den Einsätzen dazu.
(Wird fortgesetzt)

Links: Bezeichnung der Ringschlüssel nach ihrer Kopfform: oben gerader Kopf, in der Mitte abgebogener Kopf und unten ein gekröpfter Ringschlüssel. Die unteren beiden benutze ich am häufigsten. Bild rechts: Größenvergleich zwischen einem normalen Schlüssel kleiner Schlüsselweite und einem speziellen Kleingabelschlüssel. Hier der Belzer Liliput verdeutlicht die Schlankheit der Kopfform sehr gut.



Manfred Zeller †

In den ersten Dezembertagen des vergangenen Jahres hat ein grausames Schicksal Manfred Zeller aus unseren Reihen gerissen: auf einer Versuchsfahrt geriet er unter einen entgegenkommenden Lkw, als dieser einem vorschriftswidrig gehaltenen Fahrzeug auswich.

Manfred Zeller ist vielen unserer Leser als einer unserer talentiertesten Nachwuchs-Rennfahrer bekannt gewesen — wenn es noch eine konkurrenzfähige BMW-Rennmaschine gegeben hätte, so wäre er sicher in die Reihe derer eingerückt, die einst den Ruhm von deutschem Können im Motorradbau in alle Welt trugen. Sein fahrerisches Können wäre die Voraussetzung dazu gewesen — und alle die, die ihn als Konkurrenten auf den Rennstrecken kannten, wissen, daß er auch als Mensch und Kamerad denen glich, die seine Vorbilder waren.

Aber Manfred Zeller war nicht nur dem Rennfahren zugetan und dank seines Könnens zum Rennfahren prädestiniert: mit Leib und Seele war er, als Angehöriger der BMW-Motorradversuchsabteilung, dem Motorrad überhaupt verschrieben.

Am besten wissen das die, die jahrelang mit ihm zusammenarbeiteten, und die Hunderte und Tausende von Kilometern mit ihm auf Versuchsmaschinen zurücklegten. Sie sahen und erfuhren das, was Außenstehende — und auch seine Kameraden im Rennfahrerlager — nur erahnen konnten, weil er selbst viel zu bescheiden war, um sich dessen gar zu rühmen: dieser Mann war

einer jener seltenen Versuchsfahrer, die das erst vollenden, was im Konstruktionsbüro geplant und gezeichnet wird und was doch, gerade im Motorradbau und selbst bei jahrzehntelanger Beschäftigung mit der Theorie, solange voller Probleme bleibt, bis ein Mann mit Können, Erfahrung und Gefühl jene Hinweise gibt, die nirgendwo anders gewonnen werden können als eben im lebendigen — im mutigen Kontakt mit der Straße.

Neidlos anerkennen es seine Freunde, mit denen er täglich zusammen war: Manchem, der da glaubte, Motorradfahren zu können, hat erst Manfred Zeller gelehrt, wie man fahren muß, um schnell — und dabei doch sicher zu sein. Er war es, der mit Versuchsmaschinen auf dem Ring Rundenzeiten fuhr, die — trotz durchaus serienmäßiger Motorleistung — nur wenig schlechter waren als die Rekordzeit eines John Surtees im Rennen — er war es, der den Fahrgestellkonstruktoren nicht weniger wertvolle Hinweise von jeder Versuchsrunde mitbrachte als denen, die sich mühten, für moderne schnelle Motorräder auch die gleichwertigen Reifen zu schaffen. So wie nicht jeder, der im internationalen Maßstab als guter, weil schneller Mann im Sattel einer Rennmaschine gilt, seinem Rennleiter auch wirklich brauchbare Mitteilungen machen kann, aus denen dieser Rückschlüsse auf notwendige Änderungen ziehen könnte — so wenig ist jeder Rennfahrer auch als Versuchsfahrer geeignet. Manfred Zeller war einer der wenigen, die beides in höchster Perfektion waren.



Manfred Zeller hat für die Weiterentwicklung des Motorrades gelebt — und sicher hat er nicht nur gehofft, sondern auch gehaut, daß sein Einsatz nicht vergeblich sein würde: einmal wird es das Motorrad geben, wie er es sich vorstellte. Aber trotz des Ernstes, mit dem er seinen Sport und seinen Beruf gleichermaßen betrieb, trotz seines Könnens und seiner Zuverlässigkeit — Manfred Zeller war auch wegen seiner Fröhlichkeit, seiner Kameradschaftlichkeit bei all denen beliebt, die mit ihm zusammen waren. Für seine Arbeitskollegen war er ein ganz feiner Kerl — die höchste Anerkennung, die sie zu vergeben hatten. Mit seiner Mutter und seiner jungen Braut standen viele Freunde tiefergriffen an seinem Grab. Stellvertretend für alle, deren Herz so am Motorrad hängt wie das von Manfred Zeller. *Ra.*

MOTORSPORT-SCHALLPLATTEN

bringen in ihren mitreißenden Reportagen von Ernst „Klacks“ Leverkus und Originalaufnahmen direkt von der Rennstrecke die packenden Höhepunkte aller Meisterschaftsläufe von 1959 bis 1967! — Rasante Berichte von den dramatischen Ereignissen — Reportagen und Interviews — lebensecht und greifbar nah.

25-cm-Langspielplatten, 30 Minuten Laufzeit, 33 1/3 UpM **jede Platte DM 13.50**



In jeder guten Buchhandlung erhältlich oder mit anhängendem Bestellschein (im Umschlag oder auf Postkarte geklebt bitte einsenden) direkt von Motorbuch Stuttgart. Wenn Sie das Heft nicht zerschneiden möchten, bestellen Sie bitte auf einer einfachen Postkarte.

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:

- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1967**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1966**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Nürburgring 1965**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Solitude 1964**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1963**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Solitude 1962**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1961**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Solitude 1960**
- _____ Schallplatte **Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1959**

25-cm-Langspielplatten, 30 Minuten Laufzeit, 33 1/3 UpM

Ich zahle sofort nach Erhalt der Sendung **jede Platte DM 13.50**

Name _____

Ort (PLZ) _____

Straße _____

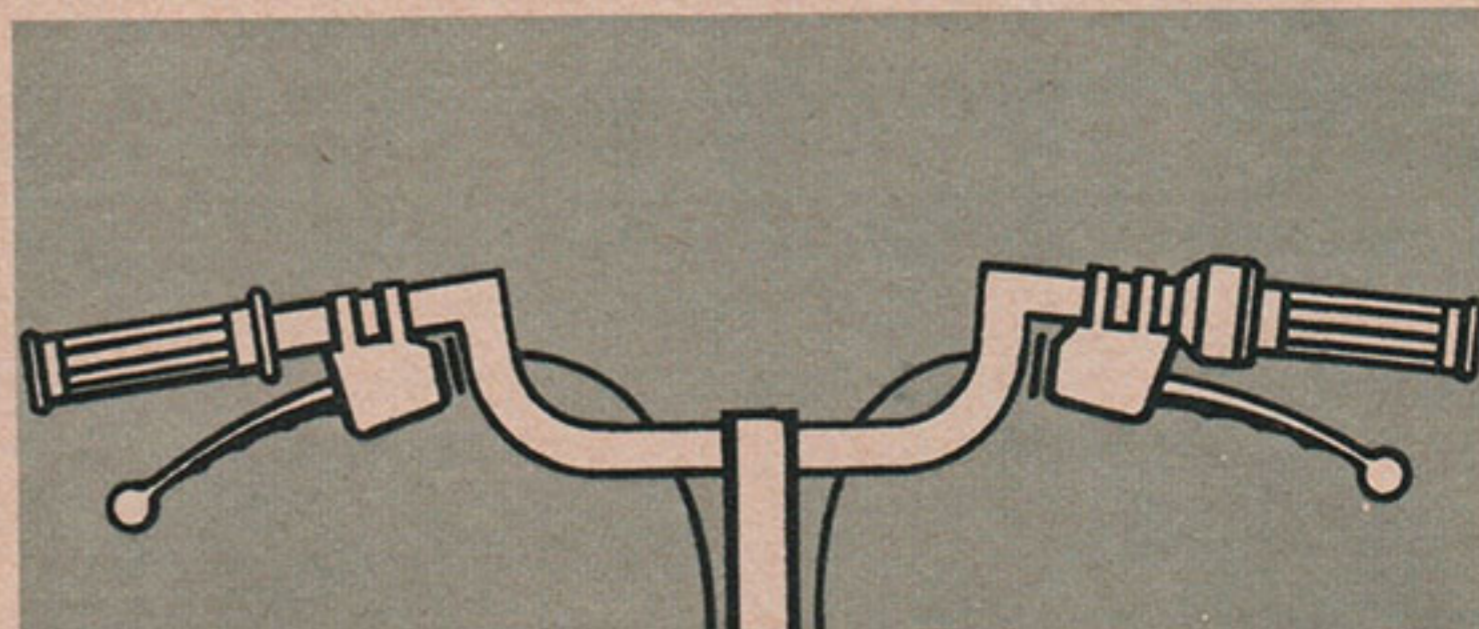
MO 1/68

MAGURA

Richtige Motorradfahrer rechnen mit allem. Beim Lenken, Beschleunigen, Bremsen und Schalten kommt es auf Bruchteile von Sekunden an. Zuverlässige, griffsichere Drehgriffe und Hebel sind entscheidend. Der schmutzgeschützte Sporthelb H 48 mit Fingerrielen ist ein Musterbeispiel für griffsichere und damit zuverlässige Bedienungselemente. Bei MAGURA-Lenkern und ihrer Ausrüstung ist wirklich an alles gedacht.

Deshalb:

MAGURA-Lenker und Lenkerarmaturen



Gustav Magenwirth KG · 7417 Urach/Württ. · Tel. (07125) 644-47

MAGURA

M 367

MOTORRAD-MARKT

Bitte beachten!

Bei Zuschriften auf Chiffre-Anzeigen geben Sie bitte stets die

Chiffre-Nummer

an. Ohne diese können wir Ihre Zuschrift nicht weiterleiten.

MOTORRAD

Stuttgart Postfach 1042



Motorräder von 200-750 ccm u. Orig.-Ersatzteile. Spezialteile und Tuning. Spezialwerkstatt für englische Maschinen und Motoren. AVON-Reifen 18", 19", 20" und 21". A. Rittaler, 8102 Mittewald, Innsbrucker Straße 54, Telefon 088 23/4 64.

ADLER

Verkaufe Adler 200, leicht reparaturbedürftig, mit überholtem Motor u. vielen Ersatzteilen: Motor, Gabel, Reifen usw. (ohne Batterie), DM 230.—. Franz Christ, 62 Wiesbaden-Bierstadt, Am Biengarten 15. 57 744

Verkaufe Adler MB 250-Gespann, Lichtmaschine defekt, abgenommene Zylinder, Kolben, verchromter Scheinwerfer, zweiter Tank, nur an Selbstabhöler, TÜV 2. 69, für DM 150.—. Dietrich Gruthe, 8033 Planegg, Meisenweg 3, Tel. 08 11 — 89 88 01. 57 742

Verkaufe wegen Umstiegs auf Harley-Davidson eine 1954 ADLER MB 200 + 4 Räder, bereift 3,25-16, TÜV bis Juni 69, ein Kolben + Zylinder defekt, Preisidee DM 180.—. Siegfried Vetter, 6309 Griedel bei Butzbach, Wingertstr. 3. 57 736

Suche für Adler 250 Spezialwerkzeug, ferner 2 unterl. Krümmer. Hans Hummel, Ötlingen, Stuttgarter Str. 137. 57 718

Adler-Ersatzteile spottbillig von Scholtis aus Köln laufend zu haben! R. Scholtis, 5 Köln-Raderth., Brühler Str. 201. 57 882

Verkaufe gegen Gebot komplettes Adler-Spezialwerkzeug. Edmund Czihak, 8031 Esting, Post Olching, Brucker Str. 26. 57 835

Suche Motor für Adler M 200 + 1 Handbuch. Bernhard Enzinger, 8501 Rückersdorf, Parkstr. 6. 57 854

Verkaufe: MB 250, hochgez. Auspuff. mit vielen Ersatzteilen, DM 350.—. C. Kloska, 532 Godesberg, Rüdeshheimer Str. 29. 57 815

Verkaufe kompl. sportl. Adler-Schwingenfahrgest., völlig neu aufgeb., 0 km, zu günst. Preisen. Bastler, viele Ersatzteile. Tel. Bad Kreuznach 2 69 40. 57 823

AERMACCHI

AERMACCHI ALA D'ORO 350 S verkauft gegen Gebot W. Buna, 3301 Hondelage, Breslauer Str. 6. 57 719

Verkaufe Aermacchi Ala-Verde 250 mit viel. Extras. Christa Hildenbrandt, 6831 Altlußheim, Friedenstr. 38. 57 712

AJS

AJS-Motorräder, Ersatzteile, Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7, Telefon 04 11-44 74 91

Verkaufe Seeley AJS, in neuwertigem Zustand. John Blanchard, England. Schriftlich oder tel. zu erfragen bei H. Föhr, 5501 Pluwig, 69, Tel. 06 50 98 — 302. 57 793

Verkaufe guterhaltene Teile von 650er Unfall-AJS, Bauj. 59. Stefan Eberhardt, 8229 Piding, Heindlstr. 9. 57 857

Suche 650 AJS-Motor, kann def. sein, od. Kurbelgehäuse. H. Wendelstein, 7418 Metzingen, Oeschweg 15. 57 913

ARDIE

Suche Telegabel für Ardie BD 201. Horst Wilke, 5249 Hamm/Sieg, Jahnstr. 2. 57 907

BSA

BSA-Motorräder liefert und betreut: Motorrad Emonts, 5 Köln, Martinsfeld 23, Tel. 31 42 17 • Die Triumph-Spezialisten

BSA Motorräder, Ersatzteile, Zubehör Hostettler AG, 6210 Sursee/Schweiz

BSA Spitfire, 1967, 6000 km, neuwertig, mit Garantie, sfr 3500.—, Anzahlung sfr 1200.—. OTTO VON ARX, CH-4632 TRIMBACH bei Olten, Schweiz, Telefon 062-41414

BSA-Motorräder, Ersatzteile, Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7, Telefon 04 11-54 74 91

Verkaufe BSA A 65, Bauj. 1964, 32 000 km, Maschine wurde beim Motorrad-Meister (Raichle, 73 Esslingen, am schönen Rain 39) auf alle Teile nachgesehen, alles in bester Ordnung. Preis 1600.—. Hubert Hauke, 8976 Blaichach, Grüntenstr. 24. 57 735

BULTACO

Verk. weg. B.-Wehr u. Baby: Bultaco Metralla MK II, 1. Zul. 10. 10. 67, unfallfrei. K. Pöttsch, 24 Lübeck, Kahlhorststraße 7, bei Fama. Chiffard. 57 832

DKW

Verkaufe DKW 175 VS, guter Zustand, nicht zugel., aber fahrbereit. Anfr. Düsseldorf Ruf 36 46 66. 57 876

DREHZAHLMESSER

Sensation!

Resonanz-Drehzahlmesser

Verblüffend einfache Handhabung, zur Ermittlung von exakten Drehzahlwerten, nur DM 35.—, bei Ing. H. Rentsch, 6941 Unterflockenbach, Grundelbachweg 6. 57 879

DUCATI

Alle Typen liefert Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Telefon 24 57 07

Suche Ducati Sebring, gebraucht, zahlbar, auch o. Kfz-Brief. Rudolf Weber, 7505 Ettlingen, Pappelweg 78. 57 740

Verkaufe Ducati Mach 1 m. Verkl., Bauj. Nov. 65, TÜV bis 69, für DM 700.—. Wolfgang Mühle, 427 Dorsten, Borkener Str. 55.

GELÄNDEMASCHINEN

Verkaufe DKW 159 TS-GS, in gutem Zustand, Bauj. 64. Willi Boschert, 7592 Renchen, Gartenstr. 1. 57 796

Hercules K 50 GS, neuesten Motor, zu verkaufen, DM 700.—. Heinz Hartmann, 852 Erlangen, Fuchsgarten 7. 57 790

Verkauf: Ehemaliger Habiger 300er Max-Geländemot., Ansaugk. 30 mm Ø, Spez.-Pleuel, ca. 33 PS, neuer 300er Zyl. mit Ventilen, Sportnock., W. u. Hebel, neue Max-Geländegabel u. Rohrrahmenteil, Preis n. Geb. Zuschriften unter M 5350 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 804

350er Grasbahn-Jap, rennfertig, billig abzugeben. Tel. Bad Homburg 2 33 59. 57 725

Hercules GS 103 mit vielen Extras, MZ-Federbeine, Hinterrad u. vollen Ketten-schutz, für DM 800.— zu verkaufen. Rudi Mielke, 599 Altena, Westinger Str. 204. 57 702

Verkaufe Zündapp 250 GS, wettbewerbsbereit, sehr leicht, DM 800.—. Peter Papesch, 854 Schwabach/Nbg., Königstr. 1b. 57 780

Verkaufe Hercules K 50 Geländesport, Bauj. 65, Motor vom Werk überholt, kein Rennen, ca. 300 km gelaufen, DM 800.—. Heinz Stührbaum, 443 Burgsteinfurt, Türkeistr. 5. 57 715

Verkaufe schnelle 66er Hercules GS 125 ccm, mit Zubeh., für DM 1200.—, 1 neue Harr-Rennkombi, 1,80 m, für 200.—, 1 neuer Barbour, 1,80 m, für 100.—. Harald Langenfeld, 89 Augsburg, Joh.-Haag-Str. 5. 57 745

Verkaufe schnelle Maico 250 GS, Motor überholt, mit neuem Bosch-Magneten (Lizenzmaschine), Bauj. 65, gegen Gebot. Aufgabe wegen Bundeswehr. Zuschriften unter M 5348 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 802

Verk. schnelle 250 ccm Kurzhub-Gel.-Maico m. Ceriani, erst 3 Verant. gef., Getr. u. Geh. neu, vers. u. verst. bis April 68, TÜV abgen. bis April 69, z. Preis von DM 1200.—. Werner Winkel, 6079 Sprendlingen, Birkenstr. 4. 57 880

HARLEY-DAVIDSON

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

Suche fahrber. Harley-Davidson bis DM 500.—, auch leicht def. K. Volger, 24 Lübeck, Holbeinstr. 8. 57 853

HEINKEL

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

Verkaufe gegen Höchstangebot Heinkel Tourist, Mod. Bauj. 61, 173 ccm, sehr gut erhalten. Dieter Jander, 1 Berlin 21 (Moabit), Essener Str. 21b, b. Kloth, Tel. 39 66 65. 57 779

HERCULES

ACHTUNG! Verkaufe Hercules K 50 Super Sport, Bauj. 1967, nur 7500 km gelaufen, mit MB-Rennverkleidung, in sehr gutem Zustand, für DM 1000.— (Raum Stuttgart). Zuschr. unter M 5349 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 803

HERCULES K 100/3, Bauj. 57, guter Zustand, Motor generalüberholt, TÜV 4/69, mit Ersatzteilen für DM 225.— verkauft Theodor J. Hammerschlag, 407 RHEYDT, Luisental 10. 57 778

Bitte fassen Sie den Text für Ihre Anzeige in Blockbuchstaben oder deutlich lesbaren Schrift ab. Sie ersparen sich und auch uns unnötigen Ärger und Fehlerquellen; denn für Fehler, die auf unleserliche Manuskripte zurückzuführen sind, können wir leider nicht haften.

Suche für Hercules K 50 S, frisierten Zylinder, ca. 8 PS, oder gut erhaltenen 5,2- oder 5,3 PS-Zyl. Walter Wimmer, 8043 Unterföhring, Münchner Str. 86. 57 777

Suche Unfall-Hercules K 50 S oder SS. Walter Runft, 7321 Holzhausen, Schubertstraße 12. 57 763

Suche für Hercules (Sachs 50) einen Drehzahlmesser, sowie einen Rennvergaser mit separater Schwimmerkammer od. sonstige günstig zu erh. Ersatzteile. Rolf Bayer, 7809 Buchholz, Alte Dorfstr. 8 a. 57 776

1 Zylinder ca. 5,5 PS, 1 Vergaser 22 Ø, 1 Aufpuff und diverse Übersetzungen für DM 120.—, nur für 3- und 4-Gang-Sachs-Motoren. Herbert Issler, 68 Mannheim, Boeckstr. 14. 57 723

Suche Hercules K 50 Sport o. Super Sport, auch mit Motor- o. kleinen Unfallschäden. Helmut Ratjen, 282 Bremen-Blumenthal, Schwaneweder Str. 4. 57 825

HOREX

Horex-Regina 2, 250 ccm, DM 400.—, 1 H-Rad 25.—, 1 V-Rad 40.—, 100% bereift, Telegabel 25.—, 350-Mot. i. T. 30.—. Lothar Tomanik, 63 Gießen, Böcklinstr. 5. 57 748

Für Horex-Imperator einige Antriebsritzeln, 15 Zähne Kettenteilung 5/8 x 3/8, zu verkauf. Dieter Kaufmann, 3167 Burgdorf, Moorstr. 30. 57 727

Überhole preisgünstig Horex Imperator-Motoren, auch Kurbelwellen einzeln. Edmund Czinak, 8031 Esting, Bruckerstr. 26. 57 810

Verkaufe Horex Regina 400, Bereif. 100%, Auspuff usw. neu. Suche Adler, Puch oder Honda bis 250 ccm, evtl. Tausch. Anfragen an Mathias Basting, 8851 Merztingen, Lauterbacher Str. 18. 57 898

Verkaufe zwei 500 ccm-Motoren Horex Imp. Horst Bund, 6231 Sulzbach, Kirchstraße 8. 57 842

Suche Nockenwelle und Kipphebel für Imperator 400 ccm. Walter Kellerer, 8940 Memmingen, Buxheimer Str. 43. 57 914

HUSQVARNA



Weltmeister „Replica“ MC-250 lieferbar
Prospekt anfordern.
Wilh. Henning, Kraftfahrzeuge,
2358 Kaltenkirchen bei Hamburg

JAWA

VERK. JAWA, 125 ccm, Bauj. 67, 7500 km gel., v. Chrom. Heinz Mehring, 4 Düsseldorf, Schloßstr. 56. 57 885

JAP

JAP, Motor Typ 4 B, 500 ccm, 52 PS, DM 1980.—, liefert sofort LOUIS, 2 Hamburg 13, Rentzelstraße 7.

KREIDLER

Kreidler Ersatzteile und Zubehör
Sofort den neuen Gratis-Katalog anfordern.
D. FILMER, 293 VAREL, Postfach 100.

Verkaufe meine Kreidler 50 ccm Eigenbau, 7 PS, zwei Rennen gelaufen, kann im Verkehr zugelassen werden, Spitze ca. 120 km mit 4-Gang, verkaufe sie gegen Barzahlung für DM 300.—. Albert Föckler, 6792 Ramstein/Pfalz, Steinwendener Str. 31 a. 57 774

MEHR PS!! Angebot anfordern. Garamot Rennm., 8413 Regenstau, Postf. 115. 57 767

Verkaufe Kreidler Florett Super, Bauj. 1964, TÜV Aug. 68, DM 470.—. Udo Sattler, 6523 Pfeddersheim, Brückenstr. 44. 57 775

Verkaufe Kreidler RS, 600 km, gegen bar. Horst Müller, 6 Frankfurt, Hausener Weg 110. 57 845

Verkaufe Kreidler GT Super, 5,3 PS, 5-Gang, 2 Mon. alt, 500 km, DM 300.— unter Neupreis. Hans Orth, 7131 Freudenstein, Siedlung. 57 895

MAICO

MD 125 Super-Sport

125 ccm, 14,5 PS, 5 Gänge, kurzfristig lieferbar! Besichtigung und Probefahrt bei PERSCHEID, 5047 Wesseling, Keldenicher Straße 27, Ruf 24 94. Generalvertretung und Ersatzteilstützpunkt für Nordrhein-Westf.

Motor MD 50, fabrikneu, 5 Gänge, Drehschieber, verkauft für DM 450.— Perscheid, 5047 Wesseling, Keldenicher Straße 27

Anzeigenschluß

für Heft 3/68

ist am 22. Januar 1968



HONDA



HONDA-MOTORRÄDER
Motor-Überholungen, Ersatzteile
Tausch-Zylinder

RÜDIGER LIENERT
2100 Hamburg-Harburg, Reeseberg 77
Telefon 77 55 06

Honda Motorräder

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

**Wir liefern: Motorräder aller Typen
Großersatzteillager
Zubehör und Rennteile
Reparatur-Service**

HONDA-SCHUH

6 Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 366-372, Telefon 251286



UMBEER
75 KARLSRUHE · Adlerstr. 16
Tel. (07 21) 651 81

Original engl. Stadium-Sturzhelme
Original engl. Renn- und Sportbrillen
Verkleidungen, Kunststofftanks und -sitzbänke

5-Gang-Getriebe für CB 72 und CB 77. Preis DM 460,-, Spezial-Nockenwellen und Renn-Ventilfedern
Satz DM 120,-, Engl. Belstaff-Bekleidung, Prompt ab Lager lieferbar. Alles für den zünftigen Renn-
und Sportfahrer in reicher Auswahl. Fordern Sie bitte meinen Katalog an!

Altbekannt, seriös und gut
alles unter einem Hut!
Groß-Ersatzteillager
Honda-Stützpunkt
Bekannt für schnellen und zu-
verlässigen Ersatzteilversand
im ganzen Land
Täglich Expres- u. Postversand

Verkaufe neuwert. Honda CB 72, Bauj. 1965, Verh.-Basis DM 1650,-, Mahayni, 61 Darmstadt, Nikolaiweg 9, Tel. 7 57 19. 57 704

Suche dringend unfallbeschädigte Honda CB 450, evtl. BMW R 69 S gegen Barzahlung. Helmut Vögel, A-6890 Lustenau, Dornbirner Str. 32. 57 764



**Ersatzteil-Stützpunkt
Reparaturen**

Spaett 8 München 15, Landwehr-
straße 66, Telefon 53 16 90

Motor-Rauscher, 8832 Weißenburg, Tele-
fon 0 91 41-28 58 liefert HONDA + Ersatz-
teile, repariert u. betreut!

HONDA

Motorräder, Ersatzteile und Reparaturen
Bruno Lipcke,
896 Kempten, Füssener Straße 56

Suche Honda CB 72 oder CB 250 mit Mo-
torschaden oder leichte Unfallmaschine
(Raum Süddeutschland). Angeb. mit Bau-
jahr, Kilometerstand, Art der Beschädi-
gung und Kaufpreis an: Bernd Passauer,
89 Augsburg, Lützowstr. 18. 57 904

Zu verkaufen:
Honda CB 77, in bestem Zustand (Preis-
angabe), Bauj. 63. Wolfgang Schmidt,
6078 Neu Isenburg, Herzogstr. 97. 57 831

CB 72 Supersport, Bauj. 64, 20 000 km,
m. Camphauser-Verkl. und vielen Extras,
für DM 1500,- abzugeben. Max Deininger,
51 Aachen, Rochusstr. 40. 57 833

Wegen Aufgabe des Motorsports Honda
CB 450, Bj. 1967, mit vielen Extras, zu
verkaufen. H. D. Jansen, 463 Bochum-
Riemke, Moritzstr. 24. 57 864

Honda CB 250, Raum Köln, gegen Bar
gesucht. Zuschriften unter M 5358 an „das
MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postf. 1042. 57 903

Suche Rennrahmen für CB 72. Günter
Belm, 8044 Lohhof, Lohwaldstr. 5. 57 918

HONDA-MOTORRÄDER
Ersatzteile und Reparaturen

Wölk, Wuppertal-E.
Friedrich-Ebert-Straße 476, Telefon 3 39 63

Honda-Motorräder in Berlin

Bezirksvertretung Kurt Kannenberg,
Kraftfahrzeuge, Berlin 31 (Halensee),
Joachim-Friedrich-Str. 34, Tel. 8876433



Motorräder, Ersatzteile, Zubehör,
Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7
Telefon 04 11/44 74 91

Suche gepfl. Honda 250 ccm bis 1200.-
bar. Angeb. an Friedrich Gerst, 86 Bam-
berg, Pödeldorfer Str. 3 a. 57 848

Suche für Honda SS 50, 1 gebr. Renntüte,
2 gebr. Tachos bis 120 km/h, 2 Öltempe-
raturmesser, verkaufe billigst Porschever-
gaseranlage, 60 PS. Reinhold Grigull,
8232 Bayr. Gmain, Wappachweg 4. 57 747

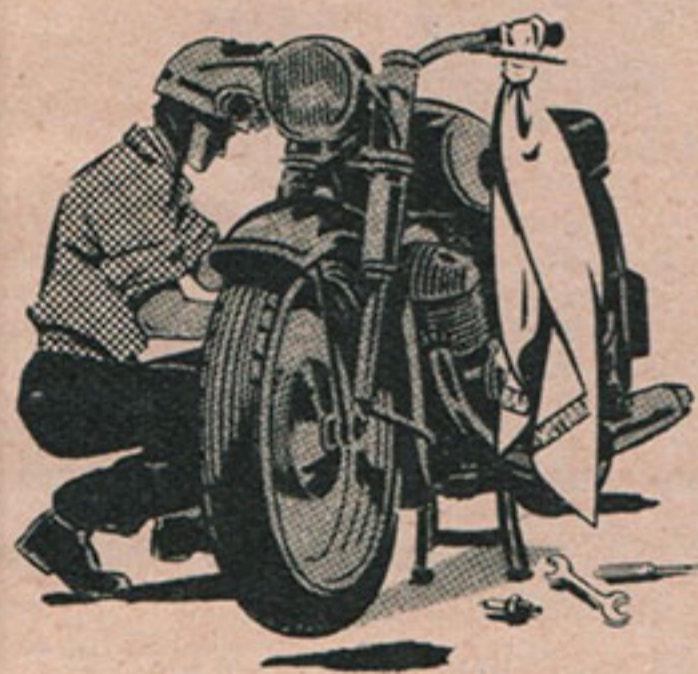
Verk. CB 250, Erstzul. 1. 6. 67. Suche
CB 450, Bauj. 66/67. Rainer Sonnleitner,
8 München-Pasing, Fouquéstr. 21. 57 716

Verkaufe 350 ccm-HONDA m. SW, 2fache
Hessenmeisterschaftsmaschine, in Bestzu-
stand, Preis DM 2500,-, auf Verhand-
lungsbasis. Jürgen Stein, 6364 Dorheim,
Friedberger Str. 38. 57 721

SUCHE bis Ende Februar guterhaltene
HONDA SS 50, zahle bar. Tel. nach 19
Uhr 0 68 24 — 71 65. 57 887

Verk. Woro-Tank für CB 450, DM 90.-.
R. Rott, 466 Gelsenkirchen, Neustr. 18.
57 860

Anzeigenschluß
für Heft 3/68 ist am 22. Jan. 68



Das Geheimnis des gelben Schals

Irgendwo auf einer Landstraße fährt ein Motorradfahrer. Plötzlich Panne. Langsam rollt seine Maschine aus. Dann steht er allein am Straßenrand. Was ist zu tun?

Die Sache scheint schwieriger zu sein als er vermutet hat. Allein kann er diesen Schaden nicht beheben. Vielleicht wissen Freunde Rat?

Schnell schlingt er seinen gelben Schal um den Lenker und wartet. Er wartet nicht lange, denn andere Motorradfahrer kennen das Geheimnis des gelben Schals: Einer von uns ist in Schwierigkeiten.

Schnell muß ihm geholfen werden. Und ihm wird geholfen! Motorrad-Kameradschaft ist ja bekannt. Bald ist die Panne beseitigt oder andere dringende Hilfe gebracht. - Dank dem gelben Schal. Wie gut, daß man ihn hat!

Möchten auch Sie den gelben Schal?
Sie bekommen ihn ganz einfach.

Einer Ihrer Freunde ist sicher genauso motorradbegeistert wie Sie. Tun Sie diesem Freund einen Gefallen: Empfehlen Sie ihm »DAS MOTORRAD«. Wenn er für die sportlichen und technischen Belange unseres Motorradfahrens genauso aufgeschlossen ist wie Sie, wird er sich schnell

entschließen, Abonnent unserer interessanten Zeitschrift zu werden.

Sobald Ihr Freund dann den vierteljährlichen oder Jahresbezugspreis überwiesen hat, senden wir Ihnen den Schal zu. Benutzen Sie bitte den anhängenden Abschnitt dieser Mitteilung, um Ihren Freund als Abonnenten anzumelden.

GUTSCHEIN

an MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH, Stuttgart, Postfach 1042

Nachfolgend die Anschrift eines meiner Freunde, der gerne Abonnent Ihrer Zeitschrift »DAS MOTORRAD« ab _____ 1968 zunächst nur für ein Jahr mit Weiterlieferung bis zur jederzeit möglichen Abbestellung werden möchte. Die Bezugsgebühr braucht mein Freund aber erst nach Erhalt Ihrer Vierteljahresrechnung (DM 6,50) auf Postscheckkonto Stuttgart 18499 zu überweisen. Wenn mein Freund will, kann er auch den besonders günstigen Vorzugspreis der Jahresvorauszahlung von nur DM 22,- (für ein ganzes Jahr!) in Anspruch nehmen. (Ausland nur Jahresvorauszahlung DM 28,60.) Nachfolgend die Anschrift des von mir erworbenen neuen Abonnenten.

Name, Vorname

Postleitzahl, Ort

Straße, Nr.

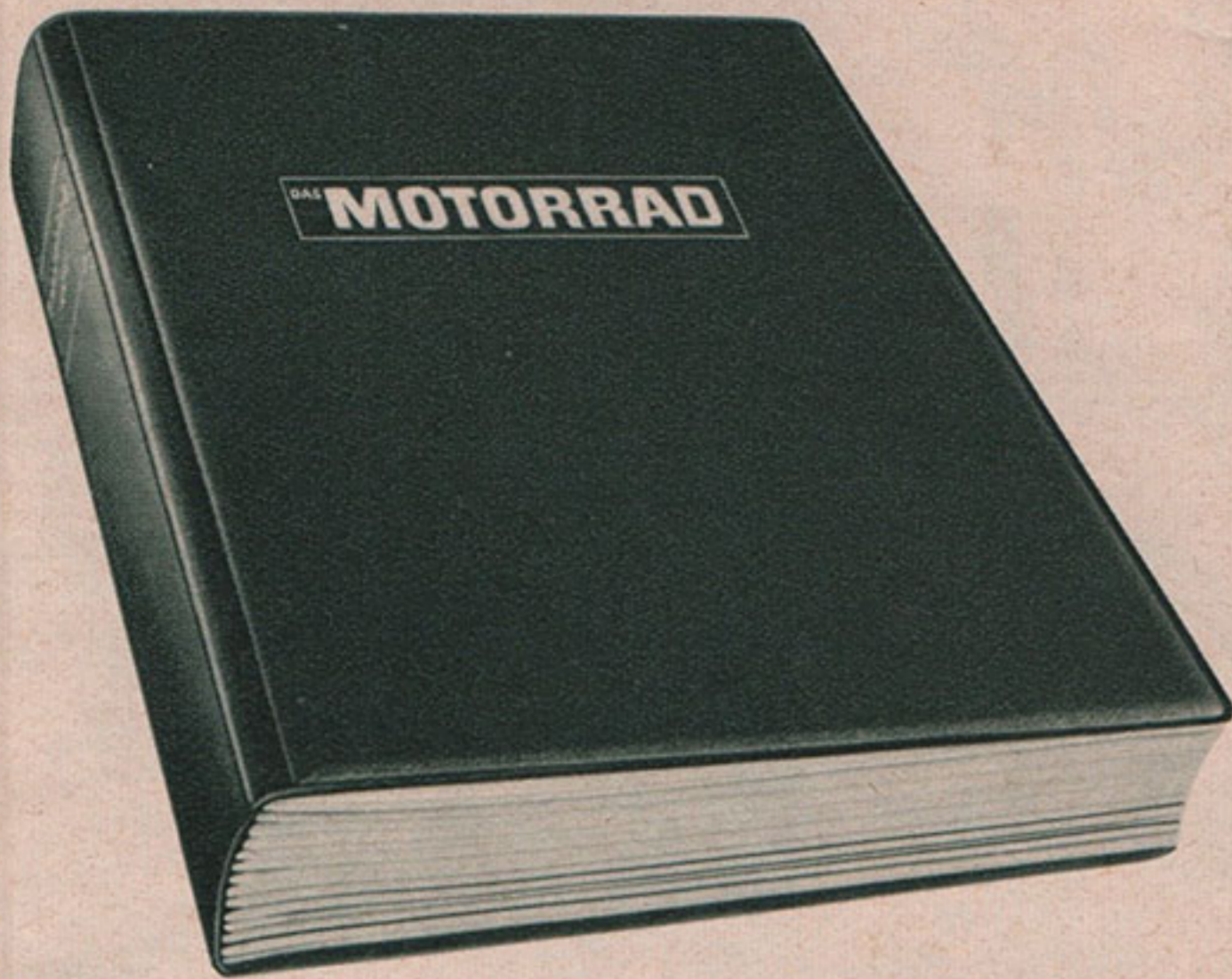
Entsprechend Ihrem Vorschlag senden Sie mir gegen diesen Gutschein den gelben Schal für Motorradfahrer kostenlos an meine Anschrift:

Name, Vorname

Postleitzahl, Ort

Straße, Nr.

Sie können den Schal auch kaufen. Überweisen Sie DM 6,30 (DM 5,90+ DM -,40 Porto) auf unser Postscheckkonto MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH, Stuttgart 4892 mit dem Kennwort Motorschal. Wir übersenden Ihnen dann den Schal umgehend. MO 1/68



Haben Sie schon Ihre Einbanddecke für den Jahrgang 1967 vom »MOTORRAD«?

... und die neuen Hefte von 1968 sollten Sie in der Sammelmappe mit dem praktischen Stäbchenmechanismus vorordnen!

Jeder als Buch gebundene Jahrgang »DAS MOTORRAD« gewinnt ständig an Wert. Im Inhaltsverzeichnis (Nr. 26/1967) finden Sie alles Wichtige sofort wieder und können noch nach Jahren jede Einzelheit der Entwicklung und Geschichte unserer Motorräder genau verfolgen. Verlangen Sie dazu die Einbanddecke.

Die einzelnen Ausgaben von 1968 bewahren Sie dagegen zunächst am besten in Sammelmappen auf. Diese sind mit einem sehr praktischen sogenannten Stäbchenmechanismus ausgestattet, der jederzeit ein leichtes Einhängen, Wechseln oder Herausnehmen der Hefte erlaubt.

Einbanddecken – auch zurückliegender Jahrgänge – aus flexibler, weinroter Plastik mit Goldprägung DM 3.80 + DM 1.– Porto.

Sammelmappen aus gleicher Plastik für 13 Hefte DM 5.– + DM 1.– Porto.

BESTELLSCHHEIN MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH
7000 Stuttgart 1 · Postfach 1042

Liefere Sie bitte _____ MOTORRAD-Einbanddecken 1967 ausreichend für den gesamten Jahrgang.

_____ Einbanddecke(n) der zurückliegenden Jahrgänge _____ zum Preis von je DM 3.80 + DM 1.– Porto.

_____ MOTORRAD-Sammelmappen für 13 Hefte, Preis DM 5.– + DM 1.– Porto.

Der Betrag DM _____ wird am _____ auf Ihr Postscheckkonto Stuttgart 6724 eingezahlt – liegt als Scheck bei – kann bei Lieferung durch Nachnahme (DM 1,30 teurer) erhoben werden.
(Nichtgewünschtes bitte streichen.)

Name, Vorname _____

Postleitzahl und Ort _____

Straße und Nr. _____ MO 1/68

TUNING

Schaffen Sie sich eine schnelle 50 ccm-Maschine in eigener Regie: **9 PS - ca. 125 km/h** resultieren aus der sorgfältigen Umgestaltung der Gaswechselsteuerorgane (eine für den Straßenverkehr brauchbare Leistungscharakteristik ergebend) nach den Tuningangeleit. für
Kreidler DM 30.–
Sachs DM 35.–
Victoria DM 35.–
 Bei der Durchführung des Tunings stehe ich Ihnen jederzeit beratend zur Verfügung, so daß Sie noch wertvolle Individualhinweise bekommen, womit das Ziel des Tunings risikolos erreicht wird.
Otto Kelling, 445 Lingen/Ems, Postfach 133

YAMAHA

Yamaha-Werkstattvertretung
Paul Tuscher
2 Hamburg 13
 Rentzelstraße 10

YAMAHA-
 Bezirksvertretung
R. Waiblinger,
 7401 Tübingen-Lustnau,
 Zundelstraße 5
 Telefon Tübingen 2 64 04.
 Werkstätte Pfrondorfer Straße 2
 Ab sofort lieferbar: Inbusschrauben für 250-350 ccm Yamaha, kadmiert mit Schlüssel, passend für Motorgehäuse u. Lenker!

YAMAHA Motorräder ab Lager lieferbar
 Generalvertretung für die Schweiz
HOSTETTLER AG, 6210 SURSEE

YAMAHA

Holtmeier

56 Wuppertal-Vohwinkel,
 Kaiserstr. 174, Telef. 021 21/7817 00
 Alle Modelle sofort lieferbar - Zahlungs-
 erleichterung - Reparaturen - Ersatzteile

Verkaufe 1 Satz Zylinder, 2 Kolben und 2 Vergaser Mikuni 24 mm, gebraucht, von Yamaha YDS 3 für DM 200.—. Herbert Issler, 68 Mannheim, Boeckstr. 14. 57 722

YAMAHA

Motorräder, Ersatzteile und Reparaturen
Spezial-Werkstätte B. Lipke
 896 Kempten, Füssener Str. 56, Tel. 08 31/7 36 78

Verkaufe Yamaha, 250 ccm, mit MB-Verkleid., 6000 km, gegen Gebot. Helmut Häfele, 8962 Pfronten 239 1/5. 57 910

ZÜNDAPP

ZÜNDAPP
 Fahrzeugverkauf u. Reparatur:
Zündapp-Spezial-Vertrieb
 Schad, Frankfurt a.M., Rheinstr. 9, Tel. 725261

ZÜNDAPP

Vertragshandel Vertragswerkstatt
 Reparatur u. Ersatzteile auch für alte Typen.
 Die neuen KS-Modelle stets am Lager.
 Zentral-Motorrad-Stützpunkt ACKMANN,
 4962 Obernkirchen, Telefon 2019.

ZÜNDAPP

KS 50 Super-Sport, KS 100, Motorroller
Orig.-Ersatzteile und Reparaturen
HOFBAUER, 8 MÜNCHEN 22, Zweibrückenstr. 8

MEHR PS! Angebot anfordern. Garamot, Rennm., 8413 Regenstauf, Postfach 115. 57 768

Zündapp-Zentral-Ersatzteillager für alle Typen: Zündapp-Hensch, 1 Berlin 61, Gitschiner Str. 47, Tel. 61 26 79. 57 766

Verkaufe Zündapp KS 75 od. Tausch geg. 50 ccm. Hermann Stegherr, 8925 Altenstadt, Webergasse 4. 57 838

Eilt! Suche für Zündapp SL: 5-Gang-Motor. Jürgen Grajek, 3326 Baddeckenstedt, Breslauer Weg 2. 57 966

Verkaufe billig viele KS 601-Ersatzteile. Fritz Meyer, 2831 Blockwinkel 33. 57 892

Verkaufe KS 100, Bj. 1964, 3800 km gel., neuw. Zustand, Preisidee DM 600.—. Angebote an Dieter Keil, 334 Wolfenbüttel, Ungerstr. 6. 57 869

Suche für Zündapp KS 601 guterhaltenes Hinterachsgetriebe (solo). Angebote an Joachim Schmädke, 2 Hamburg 55, Schenefelder Landstr. 287. 57 916

SUCHE Mot. 200 S od. 250 S. Sattler, 6055 Hausen, Platanen 9. 57 921

Bitte fassen Sie den Text für Ihre Anzeige in Blockbuchstaben oder deutlich lesbarer Schrift ab. Sie ersparen sich und auch uns unnötigen Ärger und Fehlerquellen; denn für Fehler, die auf unleserliche Manuskripte zurückzuführen sind, können wir leider nicht haften.

ALUFELGEN

PELTZ, 8 München 8, Wörthstraße 23, liefert **BORRANI-ALU-FELGEN** alle Größen, 36 und 40 Loch ab Lager.

ALU-SCHUTZBLECHE

PELTZ, 8 München 8, Wörthstraße 23, liefert **ALU-SCHUTZBLECHE**, 75, 100, 125, 150 mm breit für Vorder- und Hinterrad, **SITZBÄNKE**, Renold-Ketten

Alu-Schutzbleche

15 versch. Größen ab DM 11,50, Alu-Streben, Sitzbänke, Lenker, Bedienungshebel, RENOLD-Ketten, BELSTAFF-Bekleidung, BSA-Teile.

Fr. Benzinger
307 Nienburg, Bahnhofstr. 3

Alu-Schutzbleche, jedes Maß und Breite, 16", 17", 18", 19" und 21", auch in Chromstahl. Motorpalaise Piet van Dijk, Enschede, Holland.

BEKLEIDUNGEN

Belstaff-Bekleidung Fospaic-Brillen

Suzuki T 20 sofort lieferbar.

Klaus Hauschildt

Motorfahrzeuge
 22 Elmshorn, Bauerweg 37,
 Telefon 0 41 21/24 72

Barbour-Anzug, im internat. Motorsport erprobt. Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstraße 7

Sport-Pullis mit BMW-, Honda-, Yamaha-, Suzuki-, Ducati-, Norton-, Triumph-, Zündapp-, Kreidler-, Puch- und BSA-Aufdruck. Nur DM 9,85, Stoffembleme versch. Marken, Anstecknadeln, Schlüsselhänger usw. Motorpalaise Piet van Dijk, Enschede, Holland

Herren-Lederkombi und Lederbreches für Gr. 178 cm, schlank, nur neuwertig, zu kaufen gesucht. Zuschriften unter M 5351 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 805

Suche Leder-Rennkombi, bin 1,76 groß, schlank. Walter Runft, 7321 Holzhausen, Schubertstr. 12. 57 762

Suche dringend preisgünstig guterhaltene Leder-Rennkombi mit Stiefeln (42) sowie Handschuhe. Gerhard Sinkule, 78 Freiburg i. Brsg., Belchenstr. 22. 57 870

Anzeigenschluß

für Heft 3/68 ist am 22. Januar 1968

Das Letzte

Zu Weihnachten und zum Jahreswechsel haben uns viele unserer Freunde und Leser ihre Grüße und Wünsche übersandt. Darüber und vor allem auch über die vielen zustimmenden Worte zum Inhalt des MOTORRAD und zu unserer Arbeit haben wir uns ganz besonders gefreut. Das gibt uns Auftrieb für die Zukunft. Leider ist es uns zeitlich unmöglich, alle diese so netten Zuschriften einzeln zu beantworten, und wir sind gezwungen, unseren Dank in dieser Form allen auszusprechen, die in diesen Tagen an uns gedacht haben.

Redaktion DAS MOTORRAD

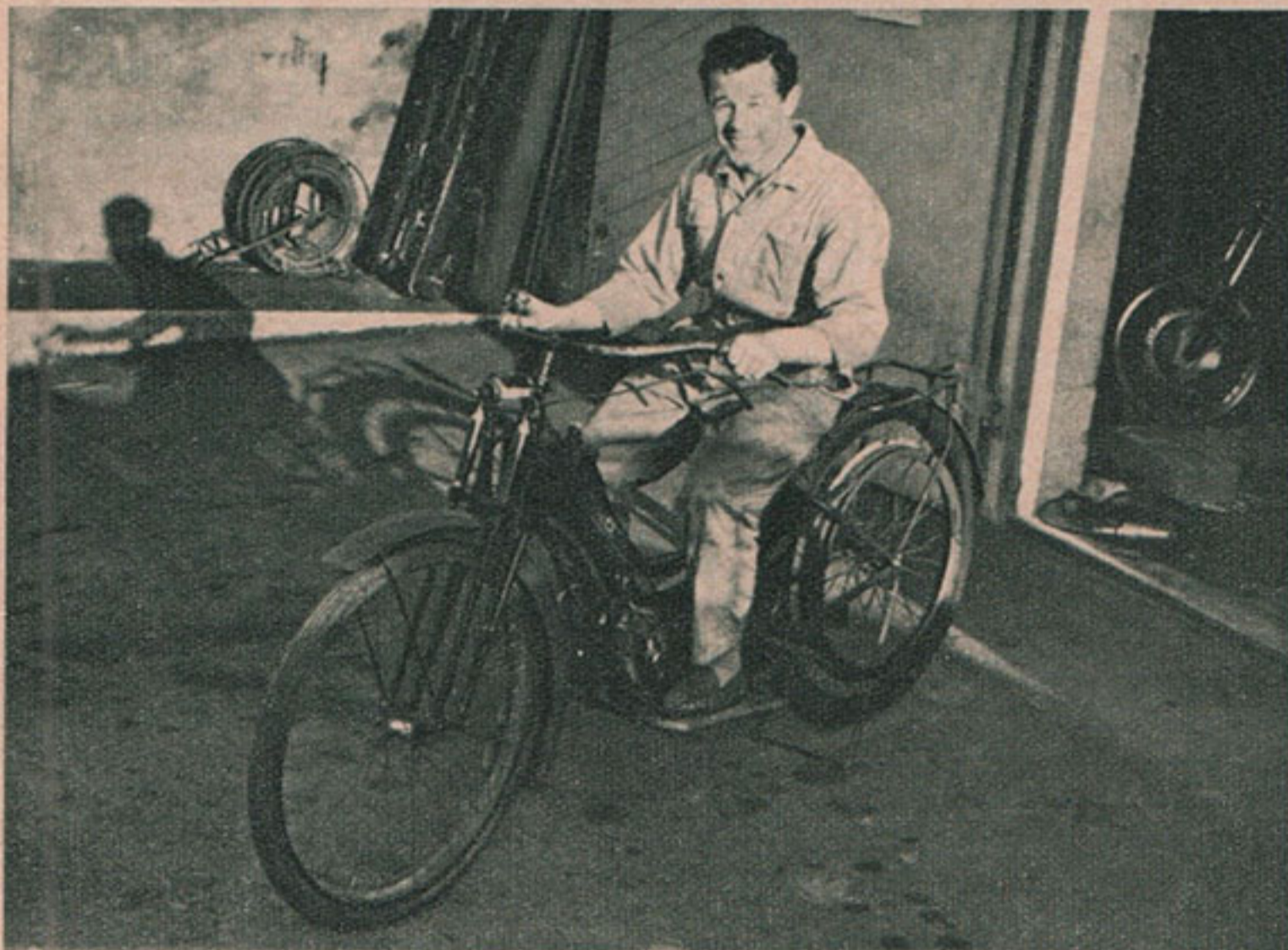
Die wassergekühlte Rennmaschine

als Titelbild unseres letzten Heftes im Jahre 1967 hat erwartungsgemäß viele unserer Leser sehr beschäftigt, und wir haben zahlreiche, im Inhalt recht unterschiedliche Zuschriften erhalten. Die meisten weisen darauf hin, daß wir doch nur im Buch von Tragatsch („Motorräder in Deutschland 1894—1967“) nachzusehen brauchten — da wäre doch diese Maschine abgebildet und beschrieben. Es handele sich um ein Rennmodell von Opel, das 1922/23 unter den Fahrern Fritz v. Opel und Hch. Knappke bei Bahnrennen eingesetzt worden sei. 138 ccm, 52 mm Bohrung und 65 mm Hub, vier Ventile, Magnetzündung, Kettenantrieb ohne Getriebe. Natürlich kannten wir Bild und Beschreibung. Was wir aber ebensowenig wußten wie Tragatsch und alle Briefschreiber: bei einer Demontage und Nachmessung des im Rüsselsheimer Werkmuseum stehenden Modells bzw. seines Motors ergab sich, daß die Bohrung 60, der Hub 72 mm und der daraus resultierende Hubraum 204 ccm beträgt!

S. R.

Luigi Taveri auf Zehnder?

Presse- und Nachrichten, die besagten, daß sich Luigi Taveri nach seinem Ausscheiden aus dem Werksteam von Honda vom Motorradfahren zurückziehen wird, beruhen nicht auf Wahrheit. Unser englischer Mitarbeiter Erwin Tragatsch besuchte den Schweizer kürzlich in Horgen bei Zürich und fand dort zwei in der Schweiz gebaute Zehnder-Zweitaktmaschinen. Taveri bestätigte, daß er diese 1968 bestimmt fahren wird. Beide sind über 40 Jahre alt und daher voll entwickelt. Es steht allerdings noch nicht fest, wann und wo er mit den „Zehnderlis“ fahren wird. Das Bild zeigt Luigi auf einer dieser einst berühmten schweizerischen Zweitaktmaschinen.



Motorräder in Deutschland

Nach den offiziellen Zahlenangaben des Kraftfahrt-Bundesamtes betrug der Bestand an Motorrädern und sonstigen motorisierten Zweirädern in der Bundesrepublik Deutschland:

	1. Juli 1966	1. Juli 1967	Prozent
Motorroller insgesamt	239 402	173 998	-27,3
Mopeds insgesamt (einschl. Kleinkrafträder)	1 098 456	1 054 407	-4,0
Motorräder			
bis 99 ccm	66 261	49 814	-24,8
bis 124 ccm	31 350	20 703	-34,0
bis 149 ccm	10 131	6 353	-37,3
bis 174 ccm	35 940	24 711	-31,2
bis 199 ccm	52 350	33 043	-36,9
bis 249 ccm	96 864	70 365	-27,4
bis 349 ccm	4 559	2 834	-37,8
bis 499 ccm	9 576	7 952	-17,0
über 500 ccm	5 134	4 554	-11,3
insgesamt	312 165	220 329	-29,4
Motorisierte Zweiräder insgesamt	1 650 023	1 448 734	-12,2

Motorrad-Markenanteile der Neuzulassungen Januar/Oktober 1967: (ohne Motorroller, Kleinkrafträder und Mopeds)

1. Jawa/CZ	856 = 24,7%	5. Hercules	378 = 10,9%
2. BMW	667 = 19,2%	6. Maico	126 = 3,6%
3. Zündapp	528 = 15,2%	7. MZ	63 = 1,8%
4. Honda	517 = 14,9%	8. Sonstige	334 = 9,7%

Kopfllosigkeit als Milderungsgrund — bei Polizeibeamten

In seiner Ausgabe vom 4. Dezember 1967 bringt das „Füssener Blatt“ eine UPI-Meldung, nach der einem Polizeibeamten vom Amtsgericht Waldbröl „kopflloses Verhalten“ nach einem Verkehrsunfall als Milderungsgrund zugebilligt wurde. Der Beamte hatte, so die Meldung, nach einem von ihm verschuldeten Verkehrsunfall Fahrerflucht begangen. Das Urteil des Gerichts lautete auf zwei Wochen Gefängnis bei dreijähriger Aussetzung zur Bewährung und auf 200 Mark Geldstrafe. Der Beamte hatte auf einer Landstraße mit seinem Auto bei einer Geschwindigkeit von mehr als 80 km/h einen Mopedfahrer gestreift und war, ohne anzuhalten, weitergefahren. Der Mopedfahrer war gestürzt und lag längere Zeit bewusstlos auf der regennassen Landstraße.

G. K. F.

Die Firma Magura

(Gustav Magenwirth K. G.), allen unseren Lesern als *der* Lieferant für Motorrad-Lenker und Lenkerarmaturen und durch die insbesondere dem Geländesport seit Jahren gewährte großzügige Unterstützung bestens bekannt, hat ihren Sitz nach wie vor im schönen Urach. Und nicht, wie es fälschlich in einer Anzeige in unserem Heft 25/67 stand, in Schmiden! Unkenntnis eines neuen Sachbearbeiters war die Ursache dieses „Ortswechsels“, über den sich der Bürgermeister von Schmiden schon sehr gefreut hatte — eine Firma wie Magura hätte jede Gemeinde gern bei sich.

Ra.

Termine... Treffen... Termine...

10. Wintertreffen Nordhessen/Südniedersachsen

Das Wintertreffen 1968 des BVdM — Landesverband Weserstein — findet am 3. Februar in Hundelshausen (an der B 451 zwischen Witzenhausen und Kassel) in der Gastwirtschaft „Zum Gelstertal“ statt. Das Treffen soll verbunden werden mit einer Zielfahrt. Anforderung von Ausschreibungen bei: Dietrich Vondran, 3437 Bad Sooden-Allendorf, Sickenberger Str. 10. Zimmerbestellungen an die o. a. Gastwirtschaft, bei Bedarf wird sich auch eine Übernachtung auf Luftmatratzen im Saal ermöglichen lassen.

Treffpunkt bei Kassel

Die Kasseler Motorradfreunde im BVdM treffen sich an jedem Sonntagmorgen ab 10.30 Uhr in der Grauen Katze (Fuldastr.). Ein Monatstreffen findet an jedem letzten Samstag im Monat statt.

Gerhard Giese, Kassel-Wolfsanger, Meierstraße 4

Motorradfahrertreffen Teutoburger Wald

Am 3. Februar findet beim Gasthof Friedrichshöhe, Amshausen (Kreis Halle) in Westfalen, ein zwangloses Treffen mit Lagerfeuer und Benzingesprächen statt. Anfahrt über die B 68 von Brackwede in Richtung Halle. Von Amshausen, Gasthof Vierschlingen, an beschildert. Schlafgelegenheit im Gasthofsaal. Luftmatratzen und Schlafsäcke mitbringen. Für die ganz Eisernen Zeltmöglichkeit.

Verlag: Motor-Presse-Verlag GmbH, 7000 Stuttgart 1, Leuschnerstraße 1, Postfach 1042, Telegramm-Anschrift: Motorpress Stuttgart, Telefon-Sammel-Nr. 29 92 91, Telex: 07/22036. — Herausgeber: Paul Pietsch · Ernst Troeltsch f. — Chefredakteur: Obering. Siegfried Rauch. Redaktion: Ernst Leverkus, Hans-Joachim Mai. — Für die Herausgabe in Österreich verantwortlich: Hans Patleisch, Wien. — Verlagsdirektor und verantwortlich für den Anzeigenteil: Georg E. Ernst, Stellv.: Manfred Hansel. — Vertrieb: Albert Manz, Stellv.: Helmut Erich. — Herstellung Hugo Herrmann. — Druck: Chr. Belser, Stuttgart, Augustenstraße 3—15. — Tiefdruckpapier der Papierfabrik Albrück, Albrück (Baden). — Printed in Germany. — Das Motorrad erscheint 14-tägig sonntags. Im gleichen Verlag „Der Motor-Test“. In den Vereinigten Motor-Verlagen GmbH, „auto motor und sport“, „Motor-Revue + Europa-Motor“, „Flug-Revue“, „Iastauto — omnibus“, „mot/Auto-Kritik“, „Die Auto-Modelle“, „Reiseheft“ und „Der Motor-Test“. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungs-pflicht. 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. — Einzelheft DM 1.20, Bezugspreis für Deutschland direkt ab Verlag vierteljährlich DM 6.50, jährlich bei Vorauszahlung DM 22.— (einschl. 5% MwSt.); Ausland: jährlich 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 207 14. — Anzeigenverwaltung: Motor-Presse-Verlag GmbH, Stuttgart, Postfach 1042; Preise lt. Liste Nr. 13. Gelegenheitsanzeigen (einspaltig, kompreß): Preis DM 1.70, Stellengesuche nur DM —.85 für 1 mm Höhe bei 48 mm Breite. Chiffregebühr, falls bestellt, DM 3.50.



TAUSCH

Tausche BMW R 60-Gespann, Seitenwaq. Steib 500 m. R.-Kabine, z. Z. m. R 51/3-Motor, R 60-Motor zerlegt. 2 neue Reifen u. verschiedene Teile. Gegen Hercules GS oder Zündapp GS, 100—125 ccm. Heinz Spiekerkötter, 4801 Kirchdornberg 13, Tel. 72 04 59. 57 896

TAUSCHE: Yamaha YR 1 (350 ccm) geg. Velo-Clubman, AJS oder schwedischen 500er Einzylinder-Viertakt. Zuschr. unter M 5359 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 922

STELLENGESUCHE

Prüfer Kl. 2
Kenntnisse auf 2. Mot.-Typen mit PPL u. AFZ sucht Stelle als Co, übernimmt Wartung der Maschine. Zuschriften unter M 5345 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 799

Junger Maschinenschl., Mittl. Reife, Führersch. I, III, sucht z. 1. 4. 68 Stelle in Motorradindustrie, -handwerk, auch Ausland. Zuschriften unter M 5352 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 806

Jg. Maschinenschl. (Erfahrung im Vorrichtungs- u. Reparaturb.) sucht ab April, im Raum Diez, ausbaufähige Stellung. Selbständige, konstruktive Arbeit erwünscht. 4 Sem. zur Berufsausb. u. Fortbildung m. Abschluß vorhanden. Zuschriften unter M 5353 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 897

Junger Installateur, Handwerker, 20 J., led., Führerschein Kl. I und III, möchte Hobby mit Beruf verbinden. Sucht daher Stellung in einer Motorrad-Werkst. oder Fabrik. Josef Sommerauer, 4702 Heessen i. Westf., Wiesenweg 20. 57 858

VERSCHIEDENES

Verk. YDS 3 in Einzelteilen, 1 Adler-2-Verg.-Mot. Suche YDS 5 E. K. Leo, 8 Mü. 55, Aichacher Str. 46. 57 863

Verkaufe LS 200 mit R 27 Anschl., Decke und Scheibe, Ledersitz f. DM 60.—. Suche SW für Vespa od. Heinkel, Stricker, Hamburg 55, Lachmannweg 3a, Telefon 86 55 18. 57 720

Verkaufe Dellorto-Vergaser 24, 26, 28, 29, 30 u. 35 mm Ø mit Schwimmerkammern, DKW NZ-Motor 500 ccm, 200 OSL-Motor. Wieser, 4 D'f., Hermannstadtstr. 3. 57 726

Anhänger für 2 Maschinen zu verkaufen. Arno Scheidemantel, 6094 Bischofsheim, Ginsheimer Str. 13. 57 844

Wollen Sie VW fahren,
wir nehmen Ihr Motorrad in Zahlung.
VW-Jung, Pirmasens
57 743

Dringend: Suche für Hercules/Sachs 50 S Kurbelgehäuse rechts. Peter Krücke, 213 Rotenburg/Hann., Bahnhofstr. 9. 57 746

Suche Phönix K 3-Reifen 3.50x19, neu aus Alllagerbeständen. Heinz Reimund, 6101 Balkhausen, Hauptstr. 12. 57 751

Wir möchten 2 Mädchen kennenlernen, die uns aus Spaß an der Freud' auf erlebnisreichen Fahrten begleiten wollen. Wir sind 2 motorradbegeisterte Freunde, vielf. interessiert, unkonventionell, aber keine Außenseiter, wir besitzen 2 gepfl. 250er-Masch. (Honda, NSU), wir sind 18/19 Jahre und erwarten 2 Mädchen im Alter von 16—20 J., die im Umkreis von 50 km um HD wohnen, nicht gerade „sturmerprobt“ sind, aber doch kleine Unbilden ertragen können. Wir bitten um Bildaustausch. Gernot Gonschorck, 6908 Wiesloch, Baiertaler Str. 32. 57 905

Bitte fassen Sie den Text für Ihre Anzeige in Blockbuchstaben oder deutlich lesbarer Schrift ab. Sie ersparen sich und auch uns unnötigen Ärger und Fehlerquellen; denn für Fehler, die auf unleserliche Manuskripte zurückzuführen sind, können wir leider nicht haften.

MB Rennverkleidung

sportlich schnittig schnell

Honda	50-125-250-450 ccm
Kreidler	50 ccm
Zündapp	50-100 ccm
Hercules	50 ccm
Yamaha	50-250 ccm

Fordern Sie bitte unverbindl. Prospekte
Manfred Balcerek
3001 Anderten/Hann., Lohweg 44, Tel. 0511/581464



mb-Lenkerstummeln verchromt für Honda SS 50

für Original-Armaturen verwendbar, passend für alle Verkleidungen Paar 25,— DM

mb-Rennlenker verchromt für Zündapp + Kreidler

passend für alle Verkleidungen 20,— DM

mb-Kunststoffbau · 3001 Anderten/Hann. · Lohweg 44 · Telefon 581464

Liebe Motorradfreunde,
allseits Gute Fahrt im Neuen Jahr wünscht Euch
Gläser-Stützpunkt-A. Fischer
6451 Froschhausen-Offenbach
Luisenstraße 2

wünscht allen Motorradfahrern, auch jenen, die es werden wollen, und nicht zuletzt unseren zahlreichen Kunden einen erfolgreichen Start ins neue Jahr.

Übrigens:
Warme Füße sind jetzt wichtig, nimm hp
Denn die ist richtig!




VERKLEIDUNGEN

Hercules	50 ccm und 100 ccm
Zündapp	50 ccm und 100 ccm
Kreidler	50 ccm
Victoria	50 ccm
Ital-Jet	50 ccm
NSU-Max	250 ccm
Horex	350 und 400 ccm
BMW	250, 500 und 600 ccm
Norton	500 und 650 ccm
Yamaha	50, 250 und 350 ccm
Honda	50, 125, 250 und 450 ccm

Ferner Lenkerstummel, Kunststofftanks und Rennsitze-bänke direkt vom Hersteller:
HABERMANN & PICHLER
Kunststoffverarbeitung, 8261 Kastl/Obb.
Tel. 086 71-27 28, zwischen 7.30 h und 8.30 h

Farbprospekte anfordern! (Wenn mögl. 60 Pfg. in Briefmarken einsenden)




Tip zur Winterüberholung

dico MIT „PFIFF“

Aufgrund unserer Erfahrungen im letzten Frühjahr und der damit verbundenen Überlastung unserer Werkstatt, bitten wir unsere werte Kundschaft um rechtzeitige Vergabe Ihrer Überholungsaufträge an BMW- und Yamaha-Motorrädern.

Wir geben ab sofort 1/2 Jahr Garantie für einwandfreie u. saubere Ausführung unserer Arbeiten, unter Berücksichtigung einer einwandfreien Wartung. Die Bezahlung braucht erst im Frühjahr bei Abholung der Maschine zu erfolgen.

Walter Dillenberg
Inh. Klaus Becker
Sportartikel u. Kraftfahrzeug-Zubehör
7141 Schwieberdingen
Telefon 071 50/81 91



Verk.: Kröber-Drehzahlmess., DM 75.—; 1 Avon-Rille 3.00x19.00, neu, DM 30.—. Knut Sonnenburg, 307 Nienburg, Ahornbusch 16. 57 707

Verk. billigst 2 Motoren (defekt), NSU Lambretta 125 u. 150 ccm oder Ersatzteile sowie 2 Geländesportreifen 3,25/3,50—18. H. Theo Courage, 5 Köln-Zollstock, Vorgebirgstr. 157, Tel. Köln 38 70 51 ab 19 Uhr. 57 843

Verk. 1 Wellnhofer, 1 Barbour International, Gr. 1,72 m, wenig getr., für DM 200.—, M. Zwiener, 7419 Hülben, Trogtal. 57 729

Verk. 1 BMW R 32, Bj. 1923, renn- u. fahrbereit, von 51/3 Rennesp. 3 Übersetz., 3 teilfris. Getr., 4 Getr.-Gehäuse, 1 Paar Hoske-Doppeltüten, 1 Tank 19 Ltr., R 69 S, 1 Schw. m. Rad, 1 TR 500. W. Deutzer, 3012 Langenhagen, Süntelweg 35. 57 873

Kostenlos

192 seitigen Foto-Katalog mit 230 günst. Foto- u. Filmapparaten, Projektoren u. Feldstechern. Kamera ABC, 20 Schoja-Vorteile, 1/3 Anzahl., 10 Raten, Ansicht, Garantie. Alle Kamera nehmen wir in Zahlung. Schreiben Sie sofort an

Photo Schaja
Abt. 22 MÜNCHEN 22

Positive gerahmt

mb POLYESTER-HARZE

mb Polyesterharz: zum Bauen von Booten, Karosserien, Schwimmbecken, Wohnwagen etc. kg 3.—, ab 30 kg 2.15

mb Deckschichtharz: kg 6.60, ab 30 kg 4.40

mb Harze für Tankbau: kg 6.80, ab 30 kg 3.40

mb Karosseriepachtel: kg 5.80, ab 10 kg 4.—

mb Karosserie-Reparaturkasten: A 6.60 - B 13.— - C 32.—

Sämtliche Materialien für den Kunststoffverarbeiter sofort ab Lager lieferbar. 3001 Anderten/Hann. Lohweg 44 Tel. 581464

mb Kunststoffbau



Glückliche Fahrt im neuen Jahr wünscht allen Freunden und Bekannten
Karl Heinrich, 7034 Maichingen,
Hanfäckerweg 13, Telefon 070 31/82728

Verkaufe Ceriani-Gabeln für alle M.-Typen, Straße, Cross, Gelände, sowie Ceriani-Stoßdämpfer, Zuschr. Jörg Lehmann, 6332 Ehringhausen, An der Limpseit 14. 57 749

Verkaufe von Puch 250 ccm MC: 1 Alu-motor, 2 Vergaser, sehr schnell, 1 defekt, 1 MC-Sitzbank, Vorder- u. Hinterreifen, Alu-Felgen, 1 Paar Spezial-Rennstützen, 1 Batterie, neuwertig, zusammen nur für öS 2500.— bar. Peter Steinmetz, A-8054 Graz, Straßgang, Kärntner Str. 406. 57 884

Schmiermaxe für BMW RS (auch Neuling!) gesucht. Angeb. unter M 5356 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 901

Bin 22 J., 186 cm, fahre BMW 500, suche Bekanntschaft einer netten Motorrad-Lady im Raum Saarbrücken, Saarland. Zuschr. unter M 5357 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 57 902

Verkaufe günstig neue Gel.-Reifen 3.25 u. 4.00—19" sowie Straßenreifen in allen 19"-Größen. H. Henneberg, 6571 Oberhausen, Dorfstr. 69. 57 811

Verk. Adler M 200, 1. besch., auch in Einzelst., sehr guten Motor MB 250 u. 1 Steib S 250 geg. Gebot, 1 Jet-Helm, neuw., DM 50.—. H. Essmann, 4961 Krainhagen, Siedlung 114. 57 819

Suche Buch „Der Kupferwurm“ u. NSU-Max-Werkstattbuch, Mitreiter, Hamburg 70, Nöpps 51, Tel. 68 52 15. 57 821

Suche Motorenteile von BSA Goldstar Clubman 350 ccm u. Kurbelwelle v. NSU-Max 300 ccm. Alfred Kathieringer, 8263 Burghausen, Liebigstr. 5. 57 824

Suche Primärant. m. Gehäuse, Kuppl., Getriebe, Nockenwelle 500er v. NSU-Konsul. Suche Doppelrohrrahmen-Schwinge, ab 500er, evtl. BMW. Klaus Hofmann, 605 Offenbach, Wilhelmsplatz 8. 57 912

Anzeigenschluß
für Heft 3/68
ist am 22. Januar 1968

**VW Automatic.
Kein Kuppeln-
kein Schalten-
nur wählen.
Automatisch
besser fahren.**

