

DAS MOTORRAD

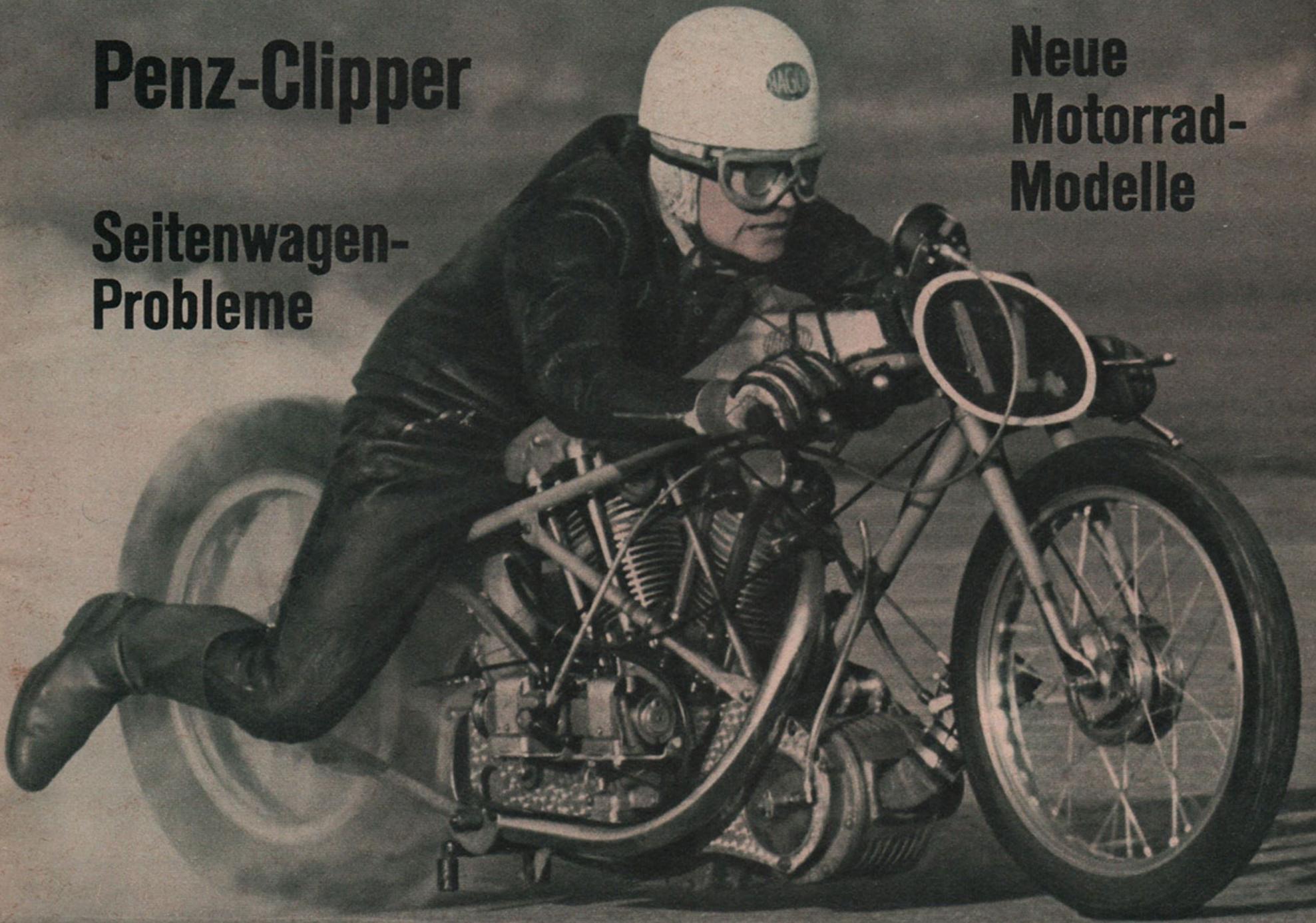
E 4973 D

HONDA-Büffel 650 in Sicht

Penz-Clipper

**Neue
Motorrad-
Modelle**

**Seitenwagen-
Probleme**



Wettfahrt: Cannes - Genf - Cannes

Automatisches Getriebe?

**Weihnachts-
geschenke**

25

DM 1.20 • 47. Jahrgang • 4. Dezember 1965

Österreich S. 8,80 / Niederlande Hfl. 1,50 / Schweden Skr. 2,35 inkl. oms.
Dänemark dKr. 3,50 / Schweiz Fr. 1,40 / US \$ -.50 Printed in Germany



Haben Sie schon alle Weihnachtsgeschenke beisammen? — Überlegen Sie genau!

BESTELLSCHEIN Geschenkabonnement 1966

An Vereinigte Motor-Verlage GmbH 7 Stuttgart 1 Postf. 1042
 Hiermit bitte ich um Lieferung eines Jahresabonnements »DAS MOTORRAD«
 als Geschenk zum Vorzugspreis

- von DM 22,-
- mit Sammelmappe DM 27,- einschließlich Porto (Ausland DM 28,60, mit Sammelmappe DM 33,60)

Die Geschenkkarte mit der Sammelmappe senden Sie bitte an

- meine Anschrift als Besteller
- an die Anschrift des Beschenkten.

Den genannten Betrag in Höhe von DM..... werde ich

- sofort nach Erhalt Ihrer Rechnung überweisen.
- zahle ich am..... auf Ihr Postscheckkonto Stuttgart 18 499
- liegt als Scheck diesem Auftrag bei

Bitte kreuzen Sie Gewünschtes an.

Auf der Geschenkkarte soll nach den Worten „Mit den besten Wünschen von“ noch folgender Text eingetragen werden:

Bestellt von:

Vor- und Zuname

Postleitzahl, Ort

Straße, Nummer

Zu senden an:

Vor- und Zuname

Postleitzahl, Ort

Straße, Nummer

Mo 25/65

Suchten Sie nicht noch eine hübsche Überraschung für Onkel Eduard? Oder für den Bruder? Oder für den Schwager?

Ein Geschenkabonnement dieser Zeitschrift wäre etwas Besonderes!

Oder was halten Sie davon, wenn Sie es sich selbst auf den Gabentisch legen? Aber sicher sind Sie schon fester Bezieher! Sie sind es nicht? Eine großartige Idee: Wer könnte es Ihnen schenken?? Sie finden garantiert jemanden! Ihre Gattin oder vielleicht ein anderer wird Ihren Wunsch diplomatisch und diskret weiterreichen, vorausgesetzt die- oder derjenige nützt es nicht selbst als Geschenk für Sie aus!

Aber wie gesagt: In Ihrer Nähe (oder Ferne!) gibt es bestimmt einige nette Menschen (denken Sie auch an Ihre wichtigen geschäftlichen Verbindungen!), denen Sie mit dieser außergewöhnlich netten Idee (Sie schenken ja Freude und Nutzen während eines ganzen Jahres!) eine wirklich große

Überraschung und Freude machen würden. Tun Sie es, denn wer weiß, welche Überraschungen man schon für Sie bereithält.

Machen Sie es doch ganz einfach so: Schreiben Sie Ihre Anschrift in die obere Hälfte des Bestellabschnittes. In die untere dann den Namen, Wohnort usw. des Empfängers Ihres Geschenkabonnements.

Den ganzen Bestellzettel stecken Sie dann in einen Umschlag oder kleben ihn auf eine Postkarte. Fertig in den Briefkasten geworfen sind Sie schon aller Geschenksorgen ledig.

Herrlich! — So einfach und dabei doch so ein überraschendes, sehr viel Freude bringendes und dazu noch nützliches Geschenk.

Alles in allem: So etwas Nettes gibt es wirklich selten!

Schicken Sie diesen Bestellschein möglichst noch heute weg, damit Sie rechtzeitig unsere Bestätigung bekommen und Sie sicher sind, daß wirklich alles in Ordnung geht!

DAS MOTORRAD

Technik · Wirtschaft · Sport

DIE DEUTSCHE
MOTORRAD-ZEITSCHRIFT

47. JAHRGANG

HEFT

25

1965

INHALT

	Seite
Honda-Büffel 650 ccm in Sicht! . . .	753
DAS MOTORRAD stellt den neuen deutschen Seitenwagen vor: „Clipper“	754
Deutsche Trialmeisterschaft 65/66 3. Lauf Lüneburg, 4. Lauf Velgen . . .	756
Sicher im Winter mit dem Gespann	758
Neue Motorrad-Modelle	762
Was der Weihnachtsmann 1965 im Seitenwagen hat!	764
Automatisches Getriebe?	766
Straßensport: Cannes-Genf-Cannes	768
Jupp Müller †	775
Ganz unter uns	780

MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH.

7000 Stuttgart, Postfach 1042

DAS MOTORRAD

erscheint vierzehntäglich an jedem 2. Sonnabend

Nachdruck nicht gestattet

Heftpreis DM 1.20

Titelbild:

„Sprint-Meetings“, schon immer in Amerika sehr beliebt, gewinnen auch in England immer mehr Freunde. Im Hubraum nicht begrenzte, nur auf Spurt über eine Viertelmeile (400 m) zurechtgetrimmte und in extrem erleichterte Fahrwerke gehängte Motoren sind beliebte Bastelobjekte, bei denen vielfach (wie hier im Bild des 1100er Jap von Hagon) mit einem Kompressor gearbeitet wird. Foto: Peter Howdle

HONDA-BÜFFEL 650 ccm in Sicht!

Das ist eine echte Sensation: bei Honda ist eine 650 ccm-Straßenmaschine in Vorbereitung! Keine Rennmaschine (wie schon aus der Hubraumangabe hervorgeht), sondern eine käufliche Alltagsmaschine.

Es ist noch nicht lang her, als in englischen und amerikanischen Fachzeitschriften eine Insertionsserie von Honda lief: das Bild zeigte zwei sich eben begegnende Motorradfahrer bei einem kleinen Plausch — der eine unverkennbar auf einem schweren englischen Brocken, der andere auf einer zierlichen Honda 250. „Es ist ein alter Aberglaube“, so begann der Inseratentext, „daß man Kubikzentimeter braucht, wenn man Leistung aus einem Motorradmotor haben will. Aber das ist überholt: Man kann die gleiche Leistung, die gleiche Freude am Motorradfahren auch aus der Hälfte des Hubraums und mit einer wesentlich leichteren und kleineren Maschine haben — man muß sie nur entsprechend höher drehen lassen. Allerdings muß sie von Honda gebaut sein, damit ihr das nichts ausmacht.“

So ungefähr lautete der Text — und der Verkaufserfolg gerade in Amerika schien der Honda-These recht zu geben. Über 60% jener Verkaufszahlen, die bereits 1965 nahezu eine Verzehnfachung des Motorradumsatzes von 1956 in den USA darstellten, gehörten der Marke Honda mit Motorrädern bis maximal 300 ccm, überwiegend aber mit solchen von 90 und 160 ccm. Und auch die Rennbeteiligung der Honda-Leute war auf diese Begrenzung des Verkaufsprogramms ausgelegt: jahrelang gab es nicht einmal eine echte 350er Honda-Rennmaschine, geschweige denn eine 500er.

Nun ist die skizzierte Inseraten-Theorie natürlich weitgehend berechtigt, ist der Verkaufserfolg von Honda in den kleinen Hubraumklassen alles andere als ein Zufall oder nur der Erfolg einer mit Millionen pro Jahr finanzierten Propaganda. Ganz zweifelsfrei gehören dem kleinen Motorrad zwischen 90 und 250 ccm die nächsten Jahre in den USA — und wahrscheinlich in vielen europäischen Ländern nicht weniger. Die neue Käuferschaft, die sich für das Motorrad begeistert, ist nun mal eine andere als zu jenen Zeiten, als die Mehrzahl der Motorradfahrer sich zu den „Windgesichtern“ rechnen durfte, eine andere als in den Jahren geringeren Lebensstandards, als das Motorrad für so viele „Das Auto des kleinen Mannes“ war — eine andere auch als die, die derzeit bei uns in Deutschland als Folge der Führerschein 4-Regelung das Schwergewicht der Motorräder hat mehr und mehr auf die Fünziger fallen lassen. Mindestens in den USA werden es 1966 runde 750 000 neue Motorradkäufer sein, deren Großteil sich für kleine, leichte, wendige Maschinchen begeistert, die ihnen nichts anderes sind als ein technisch interessantes, liebenswertes Hobby für die Freizeit an schönen Tagen. 50 km an einem Sommerabend, 100 km an einem Wochenende — mehr ist da im Durchschnitt nicht drin, und das Motorrad ist ihnen nicht Selbstzweck, sondern Erfüllung eines individualistischen Spieltriebs — weit entfernt von dem schon beinahe zur Alltagsarbeit gewordenen Automobilfahren. Und vielleicht wächst in Europa ein ähnlicher Kreis neuer Motorradinteressenten heran. Vielleicht.

Aber hier wie dort lebt (und ergänzt sich wohl auch) nach wie vor ein wenn auch zahlenmäßig geringerer Kreis jener Motorradfahrer, die — sei es zum Solo-, sei es zum Gespannfahren — den größeren Hubraum nicht missen möchten. Die zwar sehr wohl ihre Anerkennung jener technischen Entwicklung nicht versagen, die zu hohen Hubraumleistungen, damit verringerten Hubräumen und, bei entsprechender Konstruktion und Ausführung, auch zu beachtlicher Zuverlässigkeit und Lebensdauer geführt hat. Die wissen, daß man mit einem solchen flinken Wiesel auf der Kurzstrecke schon sehr, sehr viel Spaß haben kann — daß aber die Charakteristik des großvolumigen Motors sie auch heute noch zu den Königen der Straße machen kann. Schließlich ist BMW nicht allein als deutsche Motorradfabrik, die 500er und 600er im Programm hat, übriggeblieben, liefern BSA, Norton, Triumph und Royal Enfield bis zur Grenze ihrer Kapazität 650er und 750er Zweizylinder nach den USA, baut auch Harley-Davidson als einzige überlebende amerikanische Motorradfabrik nach wie vor seine überschweren Büffel. Und wenn diese Maschinen auch vom Amerikageschäft insgesamt nur 10 Prozent ausmachen mögen (weil die Zunahme der kleinen prozentual stärker ist als die der großen) — bei 750 000 Stück Jahresabsatz sind 10 Prozent eben 75 000 schwere Brocken. Um dieses Geschäftes willen lohnt es sich wohl, eine Neuentwicklung aufzuziehen und in der Propaganda eine neue Walze aufzulegen.

Der 450er Zweizylinder von Honda, dessen Auslieferung in Europa im zeitigen Frühjahr 1966 beginnen soll, war der Anfang. Die bei den ersten Nürburgrunden gewonnenen Erfahrungen waren schon beeindruckend: Mit dieser 450er war den Japanern offenbar ein großer Wurf geglückt. Eine bisher kaum für möglich gehaltene Synthese von modernem Hochleistungsmotor mit dem, was wir unter dem „Büffel-Charakter“ eines Motorradmotors verstehen: jenes zähe Durchziehen über einen kaum für möglich gehaltenen breiten Drehzahlbereich, der es gestattet, sogar mit einem Vierganggetriebe auszukommen.

Als man Mike Hailwood vor wenigen Wochen als Werksfahrer Nr. 1 für Honda verpflichtete, ließ man aus Tokio schon wissen, daß man im kommenden Jahr in allen Klassen antreten werde, auch in der Halbliterkategorie. Daß das nicht nur geschehen würde, um Hailwood erneut zum Halbliter-Weltmeister zu verhelfen, war klar. Als verlautete, man werde für ihn auch eine echte 500er Rennmaschine bauen, wußte man: Honda greift nun auch in der großen Klasse an — im Rennsport wie im Verkaufsgeschäft.

Dennoch aber bleibt die Ankündigung einer 650er Honda eine Sensation — und eine neue Rückenstärkung für alle, denen das Schicksal des Motorrades am Herzen liegt. Eine Genugtuung aber sicherlich auch für die, die stets ein bißchen wehmütig sich darüber freuten, wenn das neugewonnene Interesse so überwiegend den kleineren Hubräumen galt. Wenn Honda einsteigt, werden sich die Konkurrenten um so mehr mühen müssen — wenn Honda mittut, wird das großvolumige Motorrad in der Welt schon gar nicht aussterben!

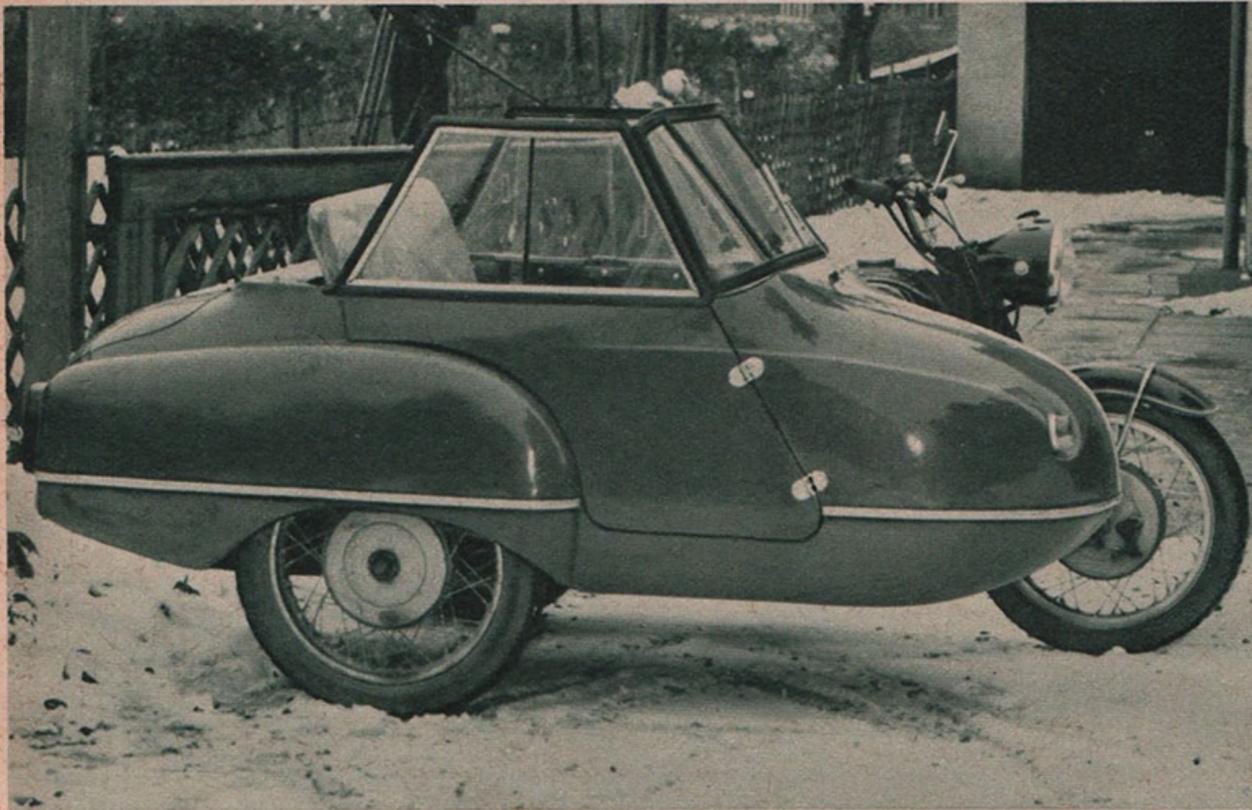
Und wie Honda einsteigt: Die neue 650er, von der soeben zwei Prototypen in der Honda-Entwicklungsabteilung fertiggestellt wurden und jetzt den ersten Werks-Erprobungsfahrten unterzogen werden, hat einen quergestellten Vierzylindermotor mit zwei obenliegenden Nockenwellen, der viele Bauteile mit dem 600er Motor des Honda-Sportwagens gemeinsam hat. Der 600er leistet 57 PS bei 8500 U/min und ist bis 10 500 überdrehbar. Der 650er Motorradmotor wird nicht schlechter sein.

S. R.

STELLT DEN
NEUEN DEUTSCHEN
SEITENWAGEN VOR:

„CLIPPER“

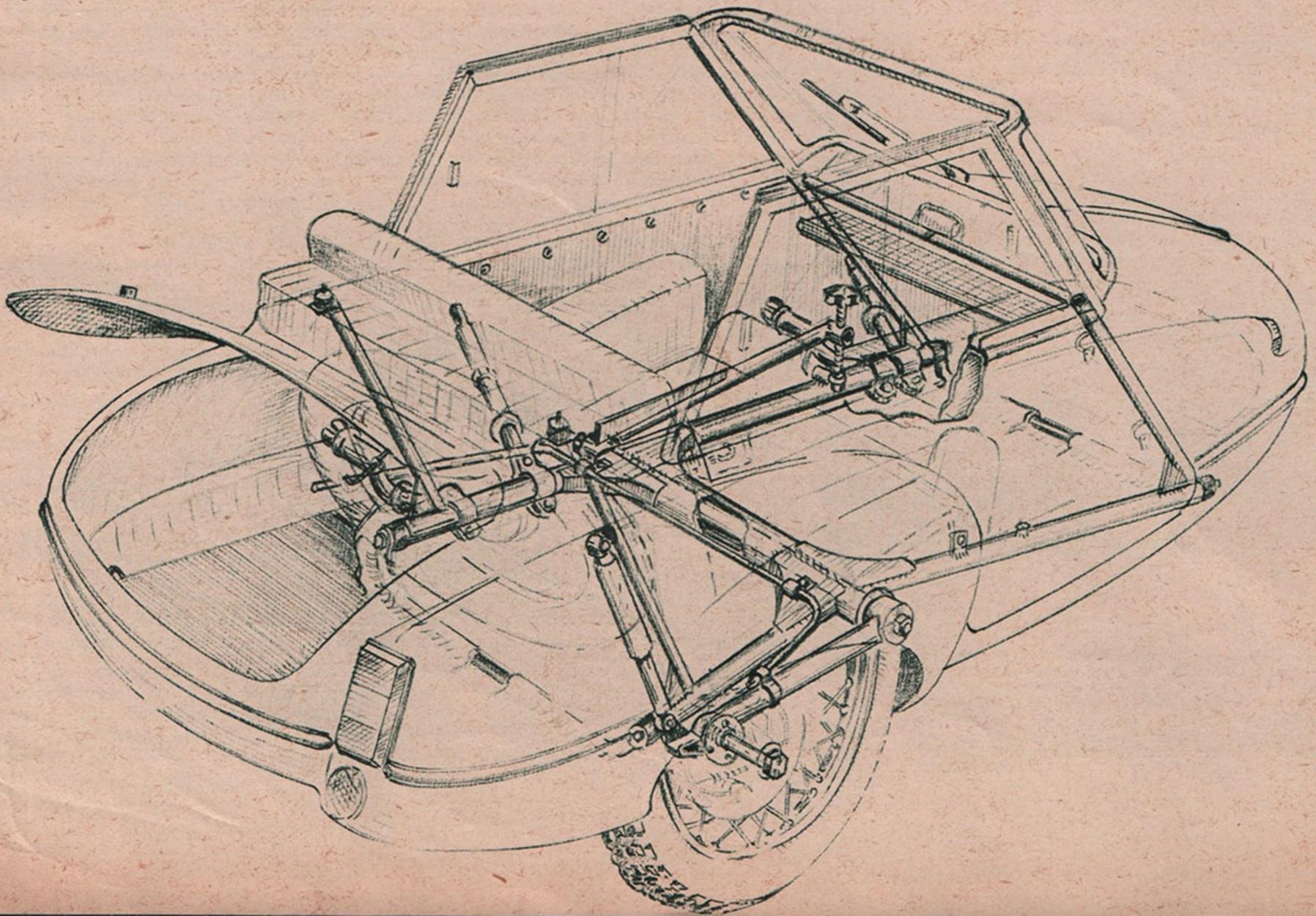
nung, daß ein moderner Wagen absetzbar in Europa ist, wenn er wirklich etwas Besseres bietet als die alten Typen, die meist auf dem Niveau von 1930 stehengeblieben sind. Siehe z. B. England. Von einem modernen Seitenwagenbau könnte — vorsichtig formuliert — u. E. wohl ein kleiner Handwerksbetrieb Gewinn abschöpfen, ob als Haupterzeugnis oder Nebenproduktion sei dahingestellt, von Massenproduktion wollen wir vorerst gar nicht reden. Der Seitenwagen hat seine Daseinsberechtigung, und wenn er sich so fahren läßt wie dieser Penz-Seitenwagen, dann braucht nicht einmal ein Familienvater auf ein spritziges Fahrerlebnis zu verzichten und das Motorrad einzumotten. Weil die angehraute Sozia oder der Nachwuchs neben der Maschine und durch diese nicht nur „transportiert“, sondern auch wirklich wetter- und witterungsgeschützt, exzellent gefedert, mit viel Packraum wie im Rolls-Royce sitzt, während Vatern die Freuden des Motorrad-Gespansses und dessen Besonderheiten weiter genießt. Der Penz'sche Seitenwagen „Clipper“ läßt sich an jedes Motorrad ab 30 PS anschließen, denn die Anschlußrohre sind auf dem Rahmen verschiebbar. Sie werden durch die Karosserie geführt, die Öffnungen sind mit Gummiringen abgedichtet. Die Karosserie ist aus einem Ober- und Unterteil zusammengeschrubt und besteht aus

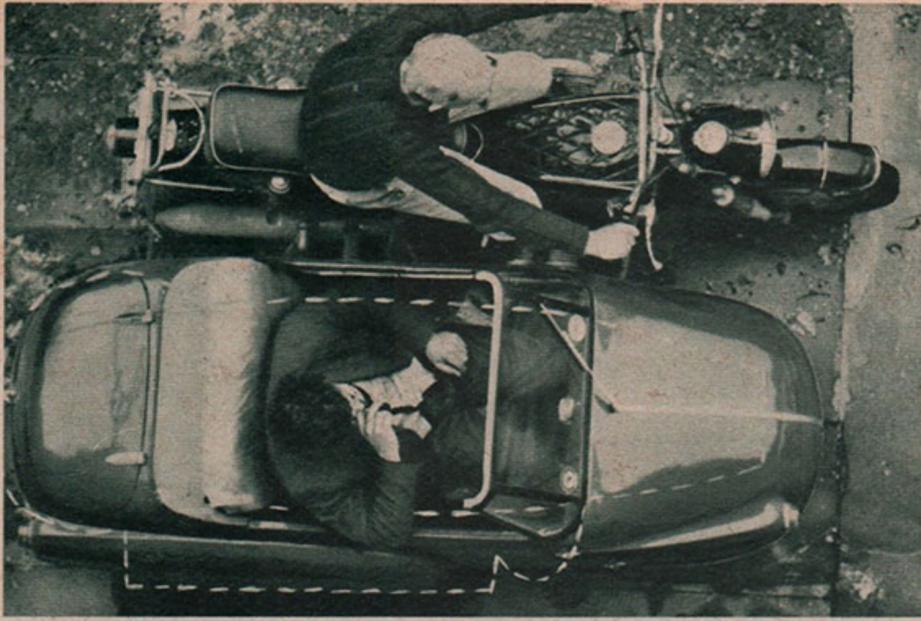


Geredet haben wir seit 1959 über das Thema „Neuer Seitenwagen“. Als sich dann herausstellte, daß in unserem Lande die Produktion eines wirklich modernen, neuen Wagens unmöglich bei den bestehenden Fertigungsanlagen war, begannen wir unsere Gedanken im Februar 1963 (Heft 4/1963 „Wir brauchen einen neuen Seitenwagen-Typ“) im MOTORRAD darzulegen. Danach wurden einige Bastler wach, und hier und da begann jemand, sich ernsthafte Gedanken zu machen. Im Sommer 1963 lagen erste Entwürfe vor. Bis das Feld sich sondierte, bis Produktionsmöglichkeiten, Absatz-Umfang, Finanzen, Zulieferungen usw. usw. überlegt, diskutiert, probiert und schließlich Muster vorhanden waren, verging ein weiteres Jahr. In diesem Sommer 1965 aber schälte sich aus allem ein neuer deutscher, wirklich moderner Seitenwagen-Typ heraus, und das Versuchsmodell kam auf die Straße. Die erste große Reise ging zur Isle of Man während der Sechstagesfahrt, und danach haben wir uns wieder einmal intensiv mit dem Thema beschäftigt.

Die Konstruktion des Uracher Ingenieurs Hans-Joachim Penz, eines wohl nicht ganz unbekanntes fröhlichen Mannes unter Motorradfahrern, hat das Licht der Welt erblickt und die erste Bewährungsprobe bestanden. Gebaut hat den Wagen Hans Schmelzer in Aichelberg bei Esslingen. Beides Motorradfahrer, und Hans-Joachim Penz alles andere als der Zeichentisch-Theoretiker.

Fassen wir noch einmal ganz kurz für unsere neuen Leser die Gedanken zum Thema „neuer, moderner Seitenwagen“ zusammen: In der Bundesrepublik existiert seit etwa drei Jahren keine Serienproduktion von Seitenwagen mehr. Der Absatz war für die vorhandenen Produktionsanlagen zu gering, weil diese nur für einen Massenausstoß geeignet waren. Die Motorrad-Industrie kümmerte sich nicht um etwas Neues, das irgendwo in geringerer Stückzahl von einem kleinen Betrieb hergestellt würde, während das Interesse an Seitenwagen — natürlich in geringerem Umfang — jedoch unter den Motorradfahrern nicht einschloß. Wir sind der Mei-





Fiberglas. Der Rahmen ragt nicht nach außen, der Boden ist völlig glatt wie eine Schale. 2200 mm lang, 800 mm breit, Sitzbreite 700 mm. In das Oberteil (Gesamthöhe bis zur Windschutzscheiben-Oberkante: 1150 mm, bis zur Seitenscheiben-Unterkante 850 mm) und das Unterteil ist der Kotflügel für ein einfaches Speichenrad mit der Bereifung 3.50—18 eingearbeitet. Gepäck-Gesamtvolumen 110 Liter (!).

Das Besondere an dem Clipper ist zunächst der Fahrkomfort. Wir haben einen geschweißten Stahlrohrrahmen aus Präzisionsstahlrohr, ausgebildet als horizontaler H-Rahmen. Die außerordentlich groß dimensionierte Quertraverse nimmt eine Drehstabfederung mit langer Drehfeder auf. Die Karosse ist in sechs Schwingmetallpuffern befestigt. Die wunderbar leicht ansprechende, gezogene Langarmschwinge des Rades ist in zwei breiten wartungsfreien Teflonlagern mit Stahlstützschalen gelagert, die Stoßdämpfung übernimmt ein hydraulischer Bilsteindämpfer. Um die Kurvenneigung zu verhindern, ist ein Drehstab-Querstabilisator von der Schwinge der Maschine zur Seitenwagen-Schwinge eingebaut. Links vorn vor dem 550 mm(!) langen Sitz mit Stützkante für die Oberschenkel (!) ist ein Drehknebel zur Veränderung der Federvorspannung, was während der Fahrt geschehen kann. Der Federweg von 100 mm wird dadurch nicht beeinträchtigt. Das Fahrwerk ist hervorragend, denn das schräge Überfahren von Bordsteinkanten z. B. merkt man nicht einmal im Lenker der Maschine, auf dem Sitz des Wagens überhaupt nicht! Rechtskurven, die wir normalerweise mit 65—70 km/h fahren, sind mit 80 km/h möglich, ohne daß der Seitenwagen hochkommt. Obwohl er nur ca. 90 kg wiegt, gehört schon allerhand dazu, ihn selbst aus Dollerei hochzunehmen! Allerdings wird man den Wagen an die Maschine genau so anschließen müssen, wie dies bei dem Versuchswagen der Fall war. (Ich war bis jetzt der Meinung, daß bei Seitenwagen unbedingt das Boot gegen den Rahmen abgefedert sein müsse.)

Linke Seite: Die Röntgen-Zeichnung unten auf der Seite zeigt wunderbar alle Einzelheiten des Clippers. Vor allem ist sehr deutlich die Konstruktion der gezogenen Schwinge, des Querstabilisators und der Bau des Rahmens zu sehen. (Zeichnung: Penz)

Rechte Seite: Oben ist gestrichelt die Kontur des früheren Steib-Seitenwagens TR 500 maßstabsgerecht in das Bild eingezeichnet. Daran sieht man, wo Platz gewonnen wurde, ohne die Spurweite zu ändern. 110 Liter Gepäckraum-Inhalt!



Auf dem Sitz kann selbst ein Zweimetermann ausgestreckt schlafen. Die Rückenlehne ist 650 mm hoch. Für die Füße gibt es eine leicht verstellbare Fußstütze. Ein VW-Sitz ist dagegen ein Brett. So etwas hat es bis jetzt bestimmt nicht bei Seitenwagen gegeben. Kein enges Sitzen mehr, kein Zug, keine Verkrampfung, bequemes Ein- und Aussteigen, das durch eine Tür erleichtert wird. Hier hat einer daran gedacht, daß die meisten Mädchen den Spaß verlieren, wenn sie unbequem sitzen müssen. Hier ist Raum in riesiger Menge. Siehe den Kofferraum, die Ablage unter der Windschutzscheibe, den Raum unter dem Sitz (!).

Man kann den Clipper mit Schiebe-Seitenscheiben, Scheibenwischer (!), Aschenbecher, Leselampe und Zeituhr bekommen. Außerdem gibt es ein Regenverdeck, das hinter der Rückenlehne so verstaubt wird, daß man es von innen und von außen schließen und öffnen kann. Das alles sind Teile, die jeder selbst leicht später montieren kann und die an alle Clipper passen, wenn er zunächst das Grundmodell des Wagens anschafft. Kostenpunkt ca. DM 1500.—. Mit allen Zusatzteilen als Aufbau-Modell wird der Clipper ca. DM 1750.— kosten.

Serienmäßig wird eine hydraulische Scheibenbremse eingebaut, in dem Versuchswagen war

noch ein Vorderrad der großen BMW mit Bremse. Die Windschutzscheibe ist aus Zweischichten-Sicherheitsglas, die Seitenscheiben sind aus Plexiglas. Der Gepäckraum ist verschließbar, hinter der Rückenlehne ist Platz für ein Reserverad. Die Innenwände sind ausgekleidet, die Böden mit Gummimatten ausgelegt. Der Sitz ist ein Federkernpolster, die Doppelwandtür hat ein gesichertes Schloß.

Gegenüber den bisher in Deutschland gebräuchlichen Seitenwagen ist der Clipper aerodynamisch besser geformt. Selbst eine R 50 mit Soloübersetzung kam ohne Schwierigkeiten in den vierten Gang. Erstaunlich und erfreulich ist sein gutes Fahrverhalten. Verwindungen gibt es nicht. Hans Schmelzer hat sein eigenes Anbaurezept, und ich muß sagen, daß man damit mehr Fahrleistung herausholen kann. Das geringe Gewicht, die Federung, der gute Anbau lassen beim Fahren gar nicht merken, daß der Wagen auf den ersten Blick so gewaltig in seinen Außenmaßen wirkt. Wenn man ihn aber genau betrachtet, dann merkt man, daß er nicht breiter als z. B. der frühere TR 500 von Steib ist. Die Spurweite beträgt 110 cm. Man hat eben den Raum besser genutzt. Das Rad sitzt in der Karosse, der Bootskörper bildet mit dem Rahmen ein zusammengefügt Ganzes, und es ist kein Raum für gesonderte Bootsanhängung durch die günstige Federung nötig.

Penz und Schmelzer stehen unmittelbar vor Beginn der Fertigung, deren letzte Fragen zu lösen sind. Bis jetzt ist nichts Gleichwertiges in der Welt zu diesem Preis auf dem Markt. Klacks

Hersteller: Hans Schmelzer, 7301 Aichelberg/Esslingen, Hauptstraße 4.



Obwohl der Wagen neben der Maschine gewaltig wirkt, ist es doch nicht so, daß das nun ein Riesenrumm Gewicht ist. 90 kg wiegt er nur. (100 bis 125 kg wiegen die großen Seitenwagen, die es bis heute sonst gibt.) Die Bodenfreiheit beträgt 250 mm — Balkanabenteuer sind also drin, ohne daß die Fuhre aufsitzt. Und wenn wirklich einmal von unten etwas kommen sollte — der Boden ist völlig glatt und wirkt wie ein Schlitten. Auch an einen elektrischen Scheibenwischer, an die Ablage von Kleingepäck, an Kartenbeleuchtung und sonstige Feinheiten wurde gedacht. Die Seitenscheiben sind abnehmbar und man kann sie bei geschlossenem Verdeck öffnen. (Fotos: Klacks)



DEUTSCHE TRIALMEISTERSCHAFT 1965/1966

3. Lauf:
Trial Lüneburg

4. Lauf:
Hellkuhlen-Bergtrial in Velgen

GUSTAV FRANKE WURDE DIESMAL GESCHLAGEN



Es wird sehr oft gefragt, was man denn eigentlich in Norddeutschland an Geländeschwierigkeiten zu bieten habe außer Sand und Dreck. Wer eine solche Frage stellt, der sollte auch einmal ein Trial in der Lüneburger Heide besuchen! Dann fragt er nicht mehr.

Natürlich gibt es in der Heide Sand, aber er spielt beim Trial dort die zweite Geige. Im übrigen wäre es kein Heide-Trial ohne Sand, wie kein Trial in Garmisch ohne Felsen und Geröll möglich ist. Die Heidelandschaft ist eine wunderschöne Kulisse bei diesen beiden Veranstaltungen, die bestimmt interessant, spannend und abwechslungsreich sind, und es hat uns eigentlich gewundert, daß man nicht sehr viele unternehmungslustige Motorrad-Zuschauer bei diesen Meisterschaftsläufen zu sehen bekam. Sind in Norddeutschland in dieser Jahreszeit die Motorräder schon alle im Winterdock? Oder firmiert das Ganze unter „Uninteressant, weil Meister schon feststehen“?

Am 6. November fand zuerst in der Gegend südwestlich von Lüneburg mit dem Start- und Ziel-punkt Böhmsholz um Heiligenthal, Rettmer, Häcklingen und Oedeme herum das XVI. Trial Lüneburg vom Ortsclub des ADAC, Lüneburg, statt. 44 Fahrer am Start. (59 waren es zu Beginn der Saison in Holzkirchen gewesen!) 10 Sektionen waren dreimal zu durchfahren. Für die Orientierung im Gelände sorgte eine erstklassige

Generalstabskarte mit eingezeichnetem Streckenverlauf und markierten Sektionen im Programm, außerdem waren die Zufahrtsmöglichkeiten noch extra erklärt. Besser und interessanter kann man es ja nun nicht serviert bekommen. Kein Wunder: Fahrleiter Heinz Meyer kennt aus eigener Motorrad-Anschauung diese Probleme. Es freut uns immer, wenn solche Motorrad-Veranstaltungen auch von Leuten geleitet werden, die selbst mit der Maschine umzugehen verstehen und das gute Stück und sich selbst nicht einmotten.

Die erste Sektion war ein Wassergraben mit einer komplizierten Ausfahrt in einem feuchten Waldgrund. Daß es schwierig war, zeigt das Abrutschen und Umfallen von Ralf Kopetzki, dabei sah das Ganze eigentlich nach nichts aus. Aber mit einem herzhaften Schwung aus dem Graben heraus, über die schmierigglatte Böschung in die ebenso glatte Ausfahrt hoch schafften es doch eine ganze Reihe sehr gut. Bei der Ziegelei von Rettmer lag die dritte Sektion in einer großen über-wachsenen Ziegelgrube mit schlammigem Untergrund, seifige Querrillen, steile Auffahrt über einen mit Gras bewachsenen Busch-Hang und einige steile Wellen. Eigentlich nicht schwierig für die großen Stars, es gab auch nichts Besonderes an diesem Punkt, so daß wir bald in die kleine Sandkuhle bei Häcklingen, Sektion 4, fuhrren. Was ist schwieriger — eine Abfahrt oder eine Auffahrt an einem Sandhang? In einer brei-

ten Rille. Wir hatten den Eindruck, daß die Abfahrt schwieriger war — sogar Experten sahen wir abwärts trudeln, Experten aus dem Norden. Es ist eine Trial-Gewohnheit, in diese Abfahrt noch eine scharfe Linksbiegung zu legen. Aber siehe da — es gab Ausweisfahrer mit 0. Warum waren hier keine Experten-Zuschauer? Weil Sektion fünf und sechs an der Bundesstraße im Mühlenbach durch das fließende Wasser spektakulärer wirkte? Es ging ins Wasser, dann ein Stückchen darin entlang auf etwas Geröll und Steinen, schließlich Ruder Backbord an die gegenüberliegende Küste. Dort gab es einen Landfall raus aus dem kühlen Naß, hinauf und lustig rum um ein Pflöckchen an der steilen, belaubten Uferböschung mit Kaimauer-Kante. So, und dann wieder ins Wasser fallen und unter der Brücke und der Bundesstraße hindurch Richtung „Land-in-Sicht“. Hier gab es der Leute etwas mehr mit „O“, solange wir zusahen. Ich glaube, daß die anschließenden Sektionen etwas schwieriger waren. Die sechste, die siebente und die achte. Alle mit sehr schwierigen Ein- und Ausfahrten in den nämlichen Bach. Dabei spielte aber auch das feuchte Herbstlaub auf dem Boden im Wald, sehr enge Kehren, Wurzeln, Uferkanten und Geröll im Bach eine große Rolle.

Es schien so, als wenn diese Art einigen Spezialisten nicht sonderlich zusagte. Hinter dem Tagesbesten Andreas Brandl auf der Werks-Zündapp in Wertungsgruppe I, bis 100 ccm, mit 9 Punkten folgten Günter Sengfelder, Wertungsgruppe II, bis 200 ccm, Werks-Zündapp, mit 11 und Gustav Franke, Werks-Zündapp, in der Wertungsgruppe III, über 200 ccm, mit 12 Punkten. Das waren gleichzeitig die Klassensieger. Nach der zweiten Runde waren die Positionen



(1) „Frisch auf zum fröhlichen Jagen!“ Mit Musike ging es in Velgen los.

(2) Sand abwärts — und dabei noch um die Ecke. Ist das Vorderrad erst mal angestoßen, geht die Fuhr kopfheister.

(3) Andreas Brandl, Gesamtsieger in Lüneburg und in Velgen.

(4) Gerhard Munker, Uttenreuth (Zündapp 200 ccm), bester Privatfahrer in Lüneburg, im Baumgeschlängel der 6. Sektion.

(5) Dieser hier windet sich besonders gelenkig um die Pfeiler, die da im Wege sind. Johann Atzinger auf einer 250er Zündapp, der in Velgen Gustav Franke schlug und bester Privatfahrer wurde.

(6) Fritz Kopetzki (Zündapp 100 ccm) im Mühlbach bei Lüneburg.

(7) So sah es an der „Wurzelspinne“ in Velgen aus. (Fotos: Klacks)





bereits fast überall für das Endergebnis festgelegt und änderten sich kaum noch. Aber interessant war, daß am nächsten Tage, am 7. November, beim X. Hellkuhlen Bergtrial des MSC Uelzen in Velgen ca. 18 km südlich von Lüneburg in der Heide beim vierten Lauf um die Deutsche Trialmeisterschaft einige Fahrer weitaus besser als in Lüneburg abschnitten. Zum Beispiel Johann Atzinger aus Esterndorf (Zündapp), der mit nur 14 Strafpunkten in der Wertungsgruppe III, über 200 ccm, sogar Gustav Franke schlagen konnte, der 17 Punkte erhielt. In Lüneburg war Atzinger dritter seiner Gruppe mit 43 Punkten gewesen. Oder hatten die Giganten ihre Form in der Nacht zwischen den beiden Fahrten verloren?

Ergebnis des Trial Lüneburg:

Bester Privatfahrer: Gerhard Munker, Uttenreuth (Zündapp), 18 Punkte.
 I. (bis 100 ccm): 1. Andreas Brandl (Zündapp), 7; 2. Alfred Lehner (Zündapp), 15; 3. Franz Brandl (Zündapp), 19; 4. Fritz Kopetzki (Zündapp), 26; 5. Ralf Kopetzki (Zündapp), 35.
 II. (bis 200 ccm): 1. Günter Sengfelder (Zündapp), 11; 2. Siegfried Gienger (Zündapp), 15; 3. Gerhard Munker (Zündapp), 18; 4. Lorenz Specht (Zündapp), 40; 5. Paul Guse (Maico), 77; 6. Gerhard Hillmann (Maico), 95.
 III. (über 200 ccm): 1. Gustav Franke (Zündapp), 12; 2. Hans Cramer (Maico), 41; 3. Johann Atzinger (Zündapp), 43; 4. Horst Andres (Zündapp), 46; 5. Wolfgang Zahn (Maico), 58; 6. Hartwig Hollmann (Maico), 67.
 Die besten Ausweisfahrer: I. Martin Lechner (Zündapp), 25; II. Rudolf Barth (Zündapp), 65; III. Jens Meyer (Maico), 48.

Es hatte in der Nacht gefroren, die Sonne war weg. Kälte, Dunst und Nebel lag ringsherum über der Heidelandschaft. Trialfahrern und -Veranstaltern tut das nichts, und mit einem flotten Marsch des Schützenvereins aus Velgen ging die Startnummer 1 (46 Starter) auf den Kurs. Wiederum 10 Sektionen in der Gegend Velgen, Barn-

stedt, Betzendorf, Glüsing. Zu einem guten Streckenplan waren an den wichtigen Straßen Hinweispfeile zu den Sektionen angebracht. Sehr gut. Nicht ganz klar war manchen Teilnehmern, warum man am Start stets wartete, bis alle Schäflein wieder da waren, bevor die nächste Runde begann. Der Veranstalter wollte die Zeit haben, um besser auszuwerten und etwaige Sektions-Änderungen durchführen zu können. Richtig oder nicht richtig, es ist kein Grund, daß daraufhin jemand der Siegerehrung fernbleibt, wenn er einen Blumentopf gewonnen hat. Das gefiel uns ganz und gar nicht. Es war nicht schön, und wir haben die entsprechende Kritik des Veranstalters begrüßt, daß ausgerechnet die Herren Zündapp-Fabrikfahrer mit den größten Gewinnen bei der Siegerehrung einfach fehlten. Sie müßten ja noch so weit nach Hause fahren, ließen sie bestellen. Dagegen sahen wir Privatfahrer, die es nicht kürzer bis zum heimatlichen Herd hatten, und die aus Spaß an der Freud' dem Sport huldigen, bis zum Schluß zusammensitzen. Und sie mußten am anderen Morgen auch ihrem Brötchenwerb nachgehen. 700 und mehr Kilometer entfernt.

Was man eigentlich gar nicht dachte; die zweite Sektion im hohen Buchenwald bei Glüsing könnte die schwierigste gewesen sein. In diesem Wald gab es einige tiefe Geländeeinschnitte mit steilen Furchen und steilen Auffahrten. Das alles auf nassem Laub, feuchtem Waldboden und in Kehren und Wendungen. Die meisten Fahrer hatten Schwierigkeiten, das Hinterrad auf dem einfach wirkenden Untergrund in der Spur, am Boden und beim Zupacken zu halten. Wer es mit Schwung versuchte und gewandt genug war, die engen Kehren in Sektion zwei blitzschnell zu bewältigen und zu balancieren, der wurde König. Dazu mußte man aber frisch und ausgeruht sein (!). Mit der Maschine hatte das weniger zu tun — wir sahen Ausweisfahrer, die hier besser als Lizenzfahrer waren. Die vierte und die fünfte Sektion waren kleine Gefechte mit einem Wassergraben in einem jungen Laubwaldstück. Zuerst gab es eine Art Schlammwanne, die aber sehr bald eine feste Spur hatte und die Schwierigkeit verlor. Dann ging es durch einen Graben, es wurde seifig an den Kanten, womit die Probleme begannen. An der Straße Velgen—Lüneburg lagen die Sektionen sieben, acht, neun und zehn. Sieben ist die berühmte „Wurzelspinne“. Nicht lang. Mitten im dunklen Forst an einem Hang führt der Weg hinauf zu einem aus dem Boden ragenden Wurzelgewirr von einem dicken Baum. Hin und zurück geht es darüber weg. Das reißt einem förmlich das Hinterrad seitlich weg, wenn man nicht aufpaßt. Wie oft diese Sektion schon befahren wurde in allen Jahren —! Da müßte es inzwischen Spinnen-Experten geben. Trotzdem wurde es wohl nach Sektion zwei das Schwierigste des Tages. Nunmehr 10 war dann ein Tummeln in einer Sandkuhle, wie in Lüneburg bergab mit Linkskehre. Ganz schön hoch war das Ding übrigens.

Am Ende des sehr schönen Trials in Velgen sahen



wir, daß Andreas Brandl wieder Tagesbester wurde mit 7 Punkten diesmal zusammen mit Günter Sengfelder, der ebenfalls 7 Punkte erhaschte. Hinter den beiden kamen Franz Brandl und Siegfried Gienger mit je 13 Punkten.

Ergebnisse des Hellkuhlen-Bergtrials:

Bester Privatfahrer: Johann Atzinger, Esterndorf (Zündapp), 14 Punkte.
 I. (bis 100 ccm): 1. Andreas Brandl (Zündapp), 9; 2. Alfred Brandl (Zündapp), 13; 3. Alfred Lehner (Zündapp), 21; 4. Fritz Kopetzki (Zündapp), 31; 5. Ralf Kopetzki (Zündapp), 33.
 II. (bis 200 ccm): 1. Günter Sengfelder (Zündapp), 7; 2. Siegfried Gienger (Zündapp), 13; 3. Lorenz Specht (Zündapp), 15; 4. Gerhard Munker (Zündapp), 15; 5. Paul Guse (Maico), 53; 6. Gerhard Hillmann (Maico), 72.
 III. (über 200 ccm): 1. Johann Atzinger (Zündapp), 14; 2. Gustav Franke (Zündapp), 17; 3. Horst Andres (Zündapp), 28; 4. Hans Cramer (Maico), 32; 5. Wolfgang Zahn (Maico), 33; 6. Hartwig Hollmann (Maico), 43.
 Die besten Ausweisfahrer: I. Martin Lechner (Zündapp), 22; II. Manfred Dresselhaus (Rixe), 43; III. Helmut Mayr (Hercules), 25.

In der Wertung um die Deutsche Trialmeisterschaft 1965/1966 führen wie vorausszusehen die Zündapp-Werksfahrer Andreas Brandl, Günter Sengfelder und Gustav Franke wie in den Jahren zuvor. Von der Trialmeisterschaft also nichts Neues. Der nächste Meisterschaftslauf ist am 28. November in Weißenbrunn bei Kronach am Rande des Frankenwaldes. Einen Tag zuvor wird es — wahrscheinlich in der Hauptsache mit derselben Fahrerbesetzung — ein „Int. Trial“ dort geben.

Übrigens: Den Pokal für den besten Privatfahrer der Deutschen Trialmeisterschaft 1964/1965, den die Deutsche Trialsport-Gemeinschaft gestiftet hat, bekam in Velgen für seine hervorragende Leistung in der letzten Saison Hans Cramer, Bergisch-Gladbach. Klacks



SICHER IM WINTER MIT DEM GESPANN

Nicht nur, weil es lange keinen Artikel über Seitenwagen mehr gegeben hat, nicht nur, weil es jetzt gerade Winter wird und die Gespannzeit kommt, sondern auch deshalb, weil die heutige Situation (neue Motorräder — alte Seitenwagen) etwas verworren ist (TÜV!), mußte mal wieder über dieses Thema geschrieben werden. Der einfache handwerkliche Anbau ist zwar auch erwähnt, hier aber längst nicht die Hauptsache!

Das dritte Rad, im Sommer nur schlicht nützlich als zusätzliches Transportmittel für Zelt usw., macht im Winter das Motorrad zum sichersten Fahrzeug auf den Straßen. Seine Wendigkeit, die zwei- bis dreifache Dosierbarkeit der voneinander unabhängigen Bremsen, die Feinfühligkeit der Lenkung und manches andere mehr sind zusätzliche Sicherheitsfaktoren, die man nicht unterschätzen sollte. Das alles kann aber nur dann wirksam werden, wenn nicht beim Anbauen des Seitenwagens so grausam gepuscht wird, wie man es leider immer wieder sieht. Deshalb soll hier weniger die fahrtechnische Seite betrachtet, sondern einmal all das zusammengetragen werden, was man unbedingt wissen muß, um aus einem Motorrad und einem Seitenwagen auch wirklich ein vernünftiges Gespann machen zu können. Außerdem muß immer bei solchen Umbauten auch das Gesetz mit berücksichtigt werden. Der TÜV ist längst nicht die Schikanierinstitution, für die er von vielen Leuten gehalten wird, und wenn man sich auch nur etwas um die Unfälle wegen „technischen Versagens“ kümmert, dann wundert man sich höchstens noch, daß der TÜV nicht noch viel strengere Maßstäbe bei seinen Prüfungen anlegt. Bei ein wenig Nachdenken muß man jedenfalls einsehen, daß die TÜV-Untersuchung noch lange nicht alle Fehlerquellen ausschalten kann, die ein unbedarfter Bastler sich auszudenken in der Lage ist, weil dem Bastler das technische „Gefühl“ fehlt, das der TÜV-Mann in vielen Fällen stillschweigend voraussetzt. Das mußte gerade hier und jetzt einmal gesagt werden, weil heute sehr viele Maschinen nicht mehr speziell für Gespannbetrieb gebaut werden und weil es deshalb auch gar keine Umbauteile für diese Fälle gibt. Da blüht dann die „bastlerische“ Schöpfung oft in wilden Phantasiegebilden (die Geschmäcker sind verschieden, sagt man, aber Stahl hat gerade in dieser Beziehung seine Grenzen!), bei denen die Voraussetzung für richtige Funktion oft nicht mehr gegeben ist. Also nicht so stark auf den TÜV schimpfen, mit diesen Männern kann man sich (wenn sie Zeit haben) viel besser und mit viel mehr Nutzen vor der Bastelei sachlich unterhalten, da kann man sogar Tips bekommen, wenn man es richtig anfaßt!

Welche Maschinen sind seitenwagentauglich?

Grundsätzlich muß es im Kraftfahrzeugbrief stehen, wenn ein Motorrad für Seitenwagenbetrieb gebaut wurde. Das trifft aber praktisch nur für die deutschen Motorräder zu, sofern sie mindestens 250 ccm haben. Unter 250 ccm kann man in Notzeiten mit Seitenwagen fahren, das ist aber dann kein Fahren mehr, sondern nur noch ein einfacher Transport, eine Fortbewegung. Unter 14 bis 16 PS sollte man also gar nicht erst große Hoffnungen auf erfreulichen Gespannbetrieb haben, da ist das dritte Bein tatsächlich nur Notbehelf für den Winter.

Was tut man aber, wenn im Kfz-Brief von Seitenwagen nirgends eine Rede ist? Dann gibt es den Weg über die Einzelabnahme beim TÜV, der aber durchaus nicht immer erfolgreich sein muß. Hier wäre ein Betätigungsfeld für alle Importeure ausländischer Maschinen, die richtige Motorräder verkaufen wollen, mit allen Möglichkeiten, die ein Motorrad nun einmal bieten kann. Das wird aber ein Wunschtraum bleiben, so daß auch hier wieder (wie leider in so vielen Fällen) die Selbsthilfe überlegt werden muß. Und gerade dafür gilt das oben über den TÜV und die Basteleien Gesagte. Wer nicht wenigstens etwas Ahnung von Metallbearbeitung hat, der soll besser die Finger vom Anbau lassen. Erforderlich sind nämlich in den meisten Fällen ganze Hilfsrahmenkonstruktionen (ähnlich wie bei der NSU Max!) oder gar Schweißungen am Rahmen der Maschine, wo man nie weiß, welches Material man vor sich hat und womit und wie man daran schweißen darf. Das gilt dann für die Hondas genauso wie für die Yamahas, und vereinzelte Honda- bzw. Yamaha-Gespanne sagen noch nichts über die generelle Möglichkeit, diesen Typen einen Seitenwagen anzubauen. Normalerweise wird das nicht gehen, jedenfalls nicht für den normalen Motorradfahrer.

Einige Richtlinien können weiterhin gegeben werden, die man zur Beurteilung der Seitenwagentauglichkeit heranziehen kann bzw. mit denen man sich im voraus ausrechnen kann, welche Art von Gespannfahrerei mit welchem Fahrzeug möglich ist.

Der Rahmen

Zunächst sollte der Rahmen der Maschine gewisse Voraussetzungen erfüllen. Die alten Motorräder mit Geradweg-Hinterradfederung boten technisch die geringsten Probleme für den Seitenwagenanbau. Der hintere Anschluß unten konnte sehr weit zurückversetzt werden, da waren immer genügend stabile Rahmenrohre zum Anbringen der Kugelköpfe. Heute, bei den Schwingenmaschinen, sieht es viel schlechter aus. In der Gegend um die Hinterachse ist nur selten mehr ein Rahmenrohr, höchstens der

Fußrastenträger für die Soziusraste reicht über das Schwingenlager nach hinten. Da muß dann unbedingt ein Hilfsrahmen gebaut werden, der als Träger für den hinteren Kugelkopf auch sehr kräftig ausgebildet sein muß.

Am schönsten sind für die weiteren Anschlüsse noch die Doppelrohrrahmen, da findet man in der Gegend der Sitzbanknase und unterm Steuerkopf vorn, sowie an der vorderen Motorbefestigung genügend Platz und genügend kräftige Rohre, um mit Schelle oder Klammer die Anschlußteile montieren zu können. Wo aber keine Rahmenrohre vorhanden sind, wo etwa der Motor nur von unten in ein mittleres Tragrohr eingehängt ist, da kommt man wieder nicht um eine aufwendige und schwere Hilfskonstruktion herum. Was der Hersteller am Rahmen gespart hat, das muß man dann nachträglich anflücken, mit großem Risiko für Schweißstellen und Rohrdimensionen. In solchen Fällen würde ich mit der Rohrgröße nicht unter 40×3 mm gehen, selbst wenn das ein wenig zu dick sein sollte, hätte ich dann immer ein einigermaßen gutes Gewissen. Aber die dort nötigen Schweißungen, ohne die man nie auskommen wird, machen den ganzen Hilfsrahmenbau fast immer illusorisch, sie sind es auch, die die größten Schwierigkeiten beim TÜV bringen. Wäre ich TÜV-Mann, dann würde ich dort ebenfalls streiken, dafür kann nur der eine Verantwortung übernehmen, der die Schweißnaht selbst gezogen hat. Man sollte sich als Bastler immer überlegen, wie man zusätzliche Sicherheiten durch die Konstruktion in einen solchen Hilfsrahmen hineinstecken kann, etwa durch doppelte Rohrverlegung, lange Knotenbleche usw. Je mehr ich darüber nachdenke, desto mehr fällt mir ein, was man da alles falsch oder schlecht machen kann, was man alles an Tricks dafür kennen muß, so daß ich eigentlich schon wieder grundsätzlich jeden Seitenwagenanbau an eine nicht dafür vorgesehene Maschine ablehnen möchte. TÜV-Prüfer möchte ich da jedenfalls nie, nie, nie sein!

Der Motor

Auch der Motor muß aber gewisse Mindestansprüche erfüllen, wenn man ihm einen Seitenwagen zumuten will. Wie oben schon erwähnt, sollte er nicht unter 14 PS haben, wobei es sogar noch besser ist, diese 14 PS liegen irgendwo bei einer Drehzahl von 4500 U/min, als wenn sie erst sehr weit oben erreicht werden. Die Leistung macht es also nicht allein, das Drehmoment ist ebenso wichtig. Weil man sich darunter aber meist nichts Richtiges vorstellen kann, sei einmal ein Beispiel gebracht: Seitenwagen am Rennflorett würde keiner versuchen. Er käme aus der Schalterei nicht heraus und mit dem Anfahren wäre es sowieso Essig. Der nutzbare Drehzahlbereich von ca. 500 U/min ist zu wenig. Die Adler-Maschinen hatten bei 250 ccm und 16 PS zwar eine schöne Leistung, auch nach dem Diagramm eine recht gute Drehmomentkurve, Leistung und Drehmoment bei nicht allzu hohen Drehzahlen, aber selbst hier erforderte das Anfahren wesentlich mehr Gefühl als beispielsweise bei der Regina. Steigt man von einem großen Gespann auf eine 250er Adler oder schwarze Josephine um, so wird man (auch als raffinierter Fahrer) zunächst einmal den Motor beim Anfahren abwürgen. Die Kupplung, die man bei der Großen recht zügig kommen lassen kann, muß beim kleinen Gespann viel weicher gehandhabt werden. Da hilft auch sehr reichliche Übersetzung nichts, gewisse Drehzahlen muß der Motor erst mal haben, um anzuziehen, und wenn man trialmäßig übersetzt, dann fehlt es einem oben an der Spitze (man braucht für ein kleines Gespann theoretisch aus diesem Grunde mindestens 6 Gänge, darunter einen sehr tief unten, nur zum Anfahren!). Wenn also die Leistung erst sehr weit oben überhaupt vorhanden ist, dann helfen einem auch 25 PS nicht gegen eine größere 20 PS-Maschine. Doch muß gesagt werden, daß die Motorcharakteristik keineswegs einen Riegel vor Gespannräume zu schieben braucht, man kann sich daran sehr gut gewöhnen, man lernt auch innerhalb weniger Wochen, mit der Kupplung zart umzugehen. Ist man erst mal in Fahrt, dann stören die nötigen hohen Drehzahlen überhaupt nicht mehr, da braucht man nur noch eng genug beieinanderliegende Gangstufen.

Was läuft ein Gespann?

Die größten Enttäuschungen in der Anfangszeit der Gespannfahrerei erlebt jeder, wenn er voll langgemacht einmal zum Tacho blinzelt. Da stehen doch glatt 30 km/h weniger drauf, bei ganz hoch ausdrehendem Motor, als man es von der Solomaschine her gewöhnt ist. Wenn nicht, dann hat man vergessen, den Tacho auf die neue Übersetzung einstellen zu lassen (ist bei den Maschinen nötig, die den Tacho nicht von den Rädern aus antreiben, sondern vom Getriebe aus!). Da läuft dann die oben erwähnte 250 ccm Adler, die solo bequem für 120 km/h gut war, nur

noch 90 „Sachen“, die Überholwege werden unerträglich lang, man ist plötzlich wieder „Verkehrsteilnehmer“. Oder die R 60, die solo um die 135 km/h schaffte, bleibt jetzt, wenn es hoch kommt, gerade unterm 120er-Strich. Ein Gespann ist nun mal eine „Windrührmaschine“ (so stand es früher schon im MOTORRAD), da wird sehr viel Leistung nicht nur zum Mitschleppen des dritten Rades, sondern vor allem zur Überwindung des Luftwiderstandes gebraucht. Früher, ja da war das anders, da war man mit 120 noch einer der Schnellsten unterwegs, heute wird man von Kleinwagen schon beinahe distanziert. Ein Grund, warum wir den Büffel fordern, der ein Gespann wieder in die richtigen Bereiche bringt.

Welchen Seitenwagen für welche Maschine?

Bevor nicht die verschiedenen Seitenwagenkonstruktionen, die als Neuschöpfungen vorgestellt wurden, in größerem Umfang auf dem Markt sind oder zumindest in Serie gebaut werden, bleibt nur das frühere Steib-Angebot übrig, das heute den Gebrauchtmotorradmarkt beherrscht. Viele wissen aber gar nicht mehr, welche Typenbezeichnung welches Boot hatte, und viele wissen auch nicht so recht, was man alles mit den einzelnen Typen anfangen kann, an welcher Maschine und für welchen Zweck sie brauchbar sind. Deshalb bringen wir in Bildern eine kurze Typenkunde, die das Durcheinander etwas klären wird. Im einzelnen ist dazu noch folgendes zu sagen:

Der LS 200 ist ein sehr, sehr kleiner Seitenwagen, der praktisch nur zur Gepäckbeförderung brauchbar ist. Als drittes Bein für den Winter kann man ihn noch an eine mittlere 350er anbauen, muß aber auf genügende Zuladung achten (für schnelle Rechtskurven). Passagiertransport für längere Strecken ist beinahe eine Zumutung (nach einer Fahrt Stuttgart—Bodensee mußte ich aus dem Boot herausgehoben werden, die Beine waren völlig eingeschlafen und steif, keine Bewegungsmöglichkeit, dabei bin ich noch schlank).

Der S 250 ist dagegen, obwohl er dem Namen nach nur eine Nummer größer sein müßte, ein ganz bequemer, geräumiger Wagen, der auch ohne Bedenken an eine 500er montiert werden kann. Er bietet beinahe mehr Raum als der S 500 bzw. S 501, nur der TR 500 ist ihm noch überlegen. Immerhin war er ja auch die letzte und fortschrittlichste Steib-Konstruktion. Sein einziger Nachteil gegenüber dem S 501 ist der nur von innen zugängliche Kofferraum, der Passagier muß also, wenn umfangreiches Gut herausgenommen werden soll, aussteigen. Außerdem ist dieser Raum für zusätzliche Basteleien (Batterie im Boot) schlecht zugänglich, der große Raum kaum vollständig ausnutzbar.

Der S 350, einer der ältesten Beiwagen, nimmt eine Zwitterstellung ein. Räumlich kann man gerade noch einen Passagier befördern, gewichtsmäßig paßt er sowohl an eine 16 PS-250er als auch an eine 500er. Kofferraum wieder nur von innen zugänglich und sehr klein (sehr flach). Fahrkomfort bezüglich der Federung ähnlich dem S 500, also auch verbesserungsbedürftig, nicht ganz so gut wie beim S 250, etwas besser als beim LS 200. Für große Maschinen auf schneller, aber stark welliger Bundesstraße älterer Ausgabe muß sowohl beim S 350 als auch beim S 500 das Boot gegenüber dem Seitenwagenrahmen zusätzlich mit einem Stoßdämpfer abgefangen werden, jede Bodenwelle überträgt sich auf die Lenkung und kann in Grenzbereichen (obwohl die Straße geradeaus führt!) zum Gaswegnehmen zwingen. Die bei diesen Konstruktionen verwendeten Zugfedern für die Bootsauflage lassen nämlich das Boot aufschaukeln, es schwingt noch lange Zeit nach einer Bodenwelle. Sieht im übrigen sehr gefährlich aus, gefährlicher als es wirklich ist.

Große Unterschiede zum S 350 hat auch der S 500 nicht. Die gefälligere Form (die einzelnen Bleche sind nicht mehr eben, sondern gewölbt) bringt einen geringfügig größeren Innenraum bei nur ganz wenig mehr Gewicht. Einen S 500 könnte man zwar auch noch an einer 250er bewegen, dann muß diese aber einen stabilen Rahmen haben. Man läßt nämlich sicher bei diesem Boot mehr zu, auch der Kofferraum, der von außen erreichbar ist (abschließbar sind sie übrigens alle) erlaubt besseres Verstauen der Güter. Nur der Kofferraumdeckel widersetzt sich in den meisten Fällen einer brauchbaren Abdichtung, da muß der Besitzer selbst etwas ausdenken.

Eine Weiterentwicklung des S 500 muß noch erwähnt werden, der S 501 nämlich, der ab etwa 1955 gebaut wurde. Äußerlich sieht man ihm nichts Besonderes an, jedoch hat er nicht nur eine andere Radfederung gehabt (Drehschubfeder aus Gummi), sondern auch schon eine andere Aufhängung des Bootes im Rahmen. Hier fanden Federbeine Verwendung, man muß also nicht mehr mit zusätzlicher Dämpfung arbeiten, wie oben empfohlen. Diese S 501-Beiwagen sind aber wunderschön, man sieht viel häufiger den normalen älteren S 500.

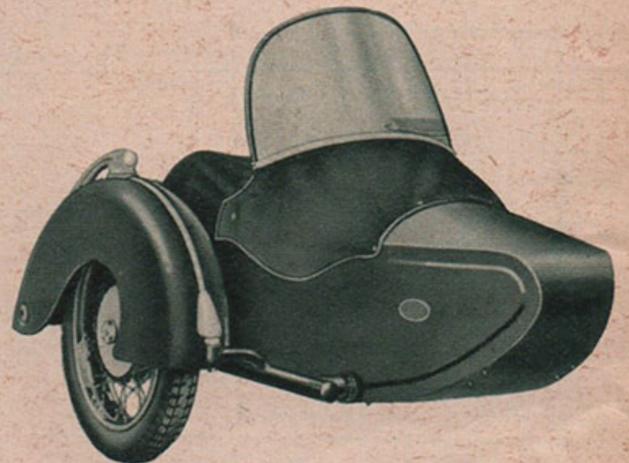
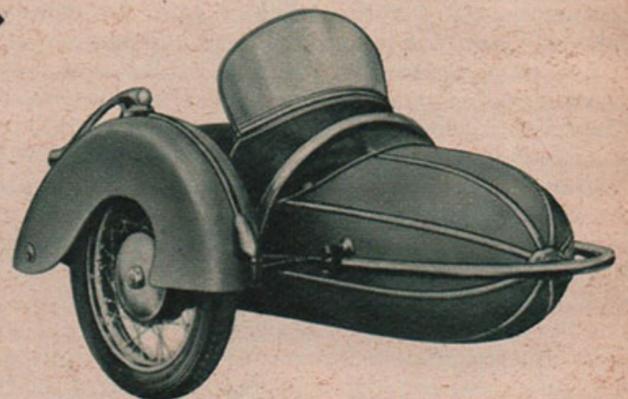
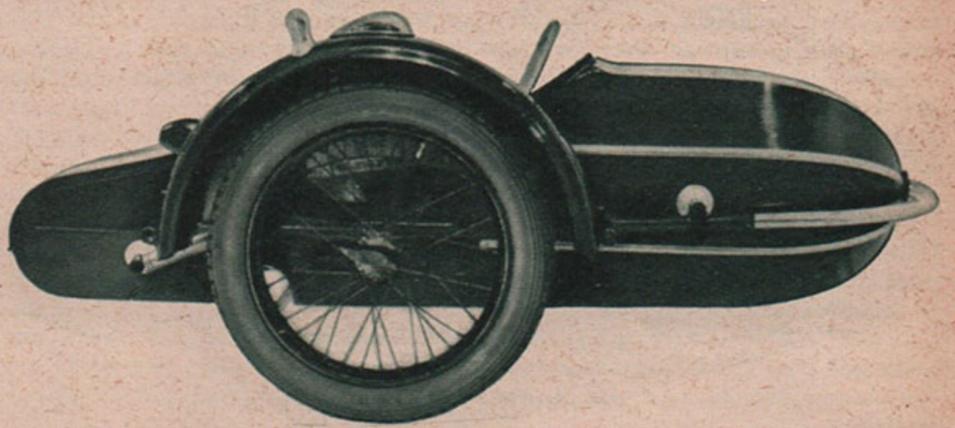
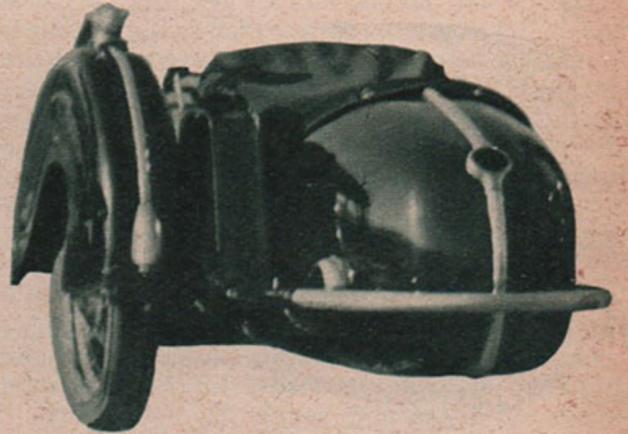
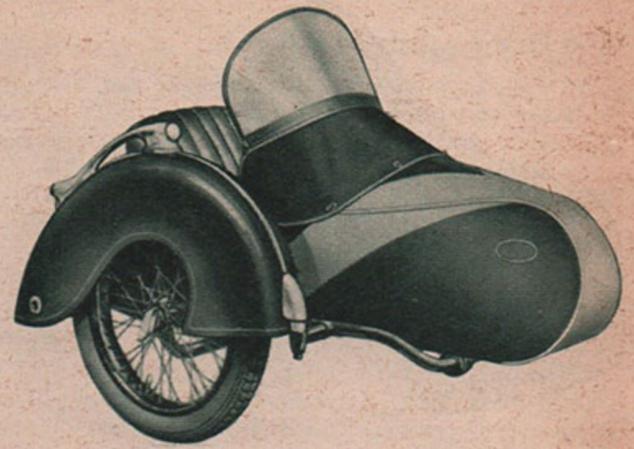
Der TR 500 schließlich, als größtes und teuerstes Exemplar, nimmt eine Sonderstellung ein, er ist eine Klasse für sich. Deshalb bekommt man ihn auch gebraucht nur für viel Geld, deshalb wird er auch nur selten angeboten. Seine Federung ist ganz anders aufgebaut als bei den kleineren Steib-Wagen, auch der Rahmen ist schwerer und selbst hartem Geländebetrieb gewachsen. Kofferraum selbstverständlich von außen erreichbar, auch mit der Abdichtung klappt es hier besser, der Deckel ist steifer konstruiert. Aber eine 250er kann man mit diesem Seitenwagen nicht mehr versehen, selbst eine 350er dürfte daran ganz schön zu schleppen haben. Richtig mit ihm seinen Spaß haben, das geht praktisch erst von 30 PS (mindestens) aufwärts, wobei aber auch eine sehr stabile Rahmenkonstruktion bei der Maschine vorhanden sein muß, sonst zerreißt der Beiwagen das Motorrad.

Das war der LS 200, der von vielen Leuten weit überschätzt wird. Er sieht zwar an einer kleinen Maschine recht nett aus, innerlich ist er jedoch für Personentransport sehr eng.

Der S 250, die modernste Konstruktion von Steib, bietet innen fast mehr Raum als der S 500/501. Nur hat er nicht den von außen zugänglichen Kofferraum. Übrigens gehört der zwischen Kotflügel und Bootskörper angebrachte Reservekanister natürlich nicht zur serienmäßigen Ausstattung, das ist Eigenbau.

Der S 350 dürfte gewichtsmäßig (wenn man den S 250 nicht bekommen kann, der ist ja sehr begehrt und daher selten) und größtmäßig am besten an eine 250 ccm-Maschine passen. Hier ist eines der ältesten Exemplare abgebildet, der Kotflügel ist noch seitlich offen, später wurde der Einheitskotflügel auch an diesem Modell vorgesehen. Was heutzutage vielleicht am meisten stört, das ist neben der unzulänglichen Bootsabfederung wohl die eckige Form.

S 500 und S 501 kann man in dieser Ansicht nicht voneinander unterscheiden. Die Änderungen am neueren S 501 betrafen hauptsächlich technische Verbesserungen, Gummi-Drehschubfederung am Rad und in Federbeinen aufgehängtes Boot, beide für den Fahrkomfort (nicht nur des Passagiers) erhebliche Vorteile. Der TR 500 schließlich war der geräumigste Steib-Seitenwagen, er war auch in seiner Ausstattung der beste. Bequemer Einstieg und wasserdichter Kofferraum sowie sehr großer Innenraum, das sind nur einige seiner Vorzüge. Leider ist auch dieser Beiwagentyp auf dem Gebrauchtwagenmarkt sehr rar, es werden unwahrscheinliche (am Neupreis gemessen) Preise dafür geboten. Aber so ganz unbesehen sollte man auch einen TR nicht kaufen, es gibt da Ausführungen, bei denen der vordere untere Anschluß festgeschweißt ist (war stabiler, speziell für Geländesport), wodurch natürlich die Spur und der Vorlauf weitgehend vorbestimmt sind. Normalerweise sind aber die beiden unteren Anschlüsse wenigstens drehbar, so daß, wenn auch in engen Grenzen, Verstellmöglichkeiten vorhanden sind.



Die Bremse am Beiwagen

Alle diese Seitenwagen gibt es heute nur noch gebraucht. Es ist klar, daß zwischen den einzelnen Baujahren geringfügige Unterschiede bestehen und daß technische Verbesserungen den jüngeren Ausgaben ein wenig Mehrwert bringen, doch für uns sind sie zunächst nur nebenher zu beachten. Wieder kann man nämlich beim TÜV Schwierigkeiten bekommen. Ab 1. 4. 1961 ist nämlich für neu in den Verkehr kommende Seitenwagen eine Bremse vorgeschrieben, ohne diese Bremse darf er (laut StVZO) auch gar nicht angeboten werden. Die älteren Modelle haben natürlich noch keine Bremse, eine Frist für die Umrüstung wurde dafür auch (wahrscheinlich mangels Interesse wegen der im Verhältnis zu Pkws geringen Stückzahlen) nicht gesetzt. Die einzelnen TÜV-Dienststellen haben sich bisher noch nicht so recht geeinigt, in welchen Fällen man einen ungebremsten Seitenwagen noch zulassen kann. Grobe Schätzungen der Bremsverzögerung kommen aber kaum mehr vor, meistens wird vor der Zulassung eine Bremsmessung gemacht, wenn irgendwelche Zweifel bestehen. Das ist z. B. für die großen BMWs kein Hindernis, aber eine 250er kann hier beim TÜV durchaus berechtigt scheitern.

Vielfach besteht keine rechte Klarheit darüber, ab wann der Seitenwagen eigentlich gebremst sein muß (§ 41/6 StVZO), dann geben sich manche TÜV-Prüfer damit zufrieden, daß nachgewiesen wird, daß dieser Seitenwagen bereits vor der jetzigen Zulassung an einer anderen Maschine ohne Seitenwagenbremse gelaufen ist und auch zugelassen wurde. Das ist für beide Teile die bequemste Methode, auch wohl für den TÜV-Mann die sicherste.

Die ganz alten Seitenwagen

Es gibt aber noch andere Schwierigkeiten, die nicht mit der Bremse zusammenhängen. Seitenwagen haben allgemein ein sehr zähes Leben. Meist schaffen sie mehrere Maschinen hintereinander (meiner hat jetzt die vierte allein bei mir, vorher aber mindestens auch schon eine). Es kann also deshalb durchaus vorkommen, daß man einen sehr alten, noch in gutem Zustand befindlichen Seitenwagen angeboten bekommt. Etwa Baujahr 1951. Der hatte damals noch kein Typenschild, brauchte nicht durch eine Typprüfung zu gehen, der konnte noch ohne besondere Zulassung verkauft werden. In diesem Fall wird der TÜV sehr vorsichtig sein, er ist ja dann vielleicht der erste, der offiziell von der Existenz dieses Wagens Kenntnis nimmt. Vielleicht verlangt er die Anbringung eines Typenschildes (um wenigstens zu wissen, nach welchem später geprüften Typ der Herstellerfirma er sich richten muß), vielleicht lehnt er aber auch rundweg die Zulassung ab (er kann ja sagen: die Materialermüdung nach so langer Zeit kann schon zu Brüchen führen, etwaige spätere Auflagen, die bei einer Typprüfung dem Hersteller für die neueren Modelle gegeben wurden, könnten hier noch nicht berücksichtigt sein usw., da gibt's viele Möglichkeiten). Grundsätzlich hat der Mann dann (von seinem Standpunkt) recht, er kann die Verantwortung für die Verkehrssicherheit kaum noch übernehmen (bei den neueren hat er das Typpgutachten als Rücken-deckung!). Man richte sich danach und kaufe keine alten Seitenwagen mehr, die vor 1952 hergestellt wurden. Es besteht nämlich eine wirkliche Gefahr: Rohre können von innen her bereits durchgerostet sein! Theoretisch!

Die Anbaumaße

Hoffentlich herrscht jetzt wenigstens etwas Klarheit über die Voraussetzungen, die vor dem Anbau eines Seitenwagens erfüllt sein müssen. Dann können wir ja mit den Grundmaßen beginnen, die fürs richtige Anbauen beachtet werden müssen. Leider sind diese Maße nicht allgemein gleich angegeben, sie können zwar in ihren Werten auch nicht für jede Maschine übereinstimmen, müßten aber mindestens bezüglich der Meßpunkte einheitlich sein. In den Skizzen wurde wenigstens versucht, einiges zu vereinheitlichen, was in fast jeder Betriebsanleitung anders dargestellt ist. Da wäre zunächst die Spurweite. Man mißt sie nicht von Innenkante Maschinenreifen zu Innenkante Seitenwagenreifen, sondern von der jeweiligen Reifenmitte aus. Dabei sei zu beachten, daß auch senkrecht zur Maschinenlängsachse (durch Vorderrad- und Hinterradmitte!) gemessen wird. Die Spurweite ist ansonsten grundsätzlich kein wichtiges Maß. Zumindest nicht für den Normalfahrer. Er wird sich mit dem zufriedengeben, was der Beiwagenhersteller einkonstruiert hat. Erst für besondere Ansprüche erscheinen hier Speziallösungen angebracht, etwa für schnelle Gespanne Spurweite unter 1100 mm, knapp unter 1000 mm ist vielen noch lieber, aber auf der Straße schon wieder mit längerer Gewöhnung verbunden

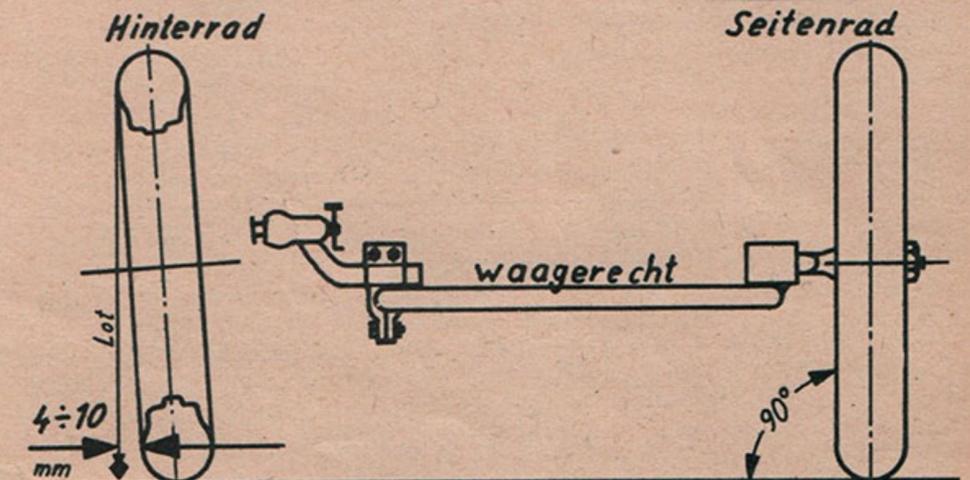
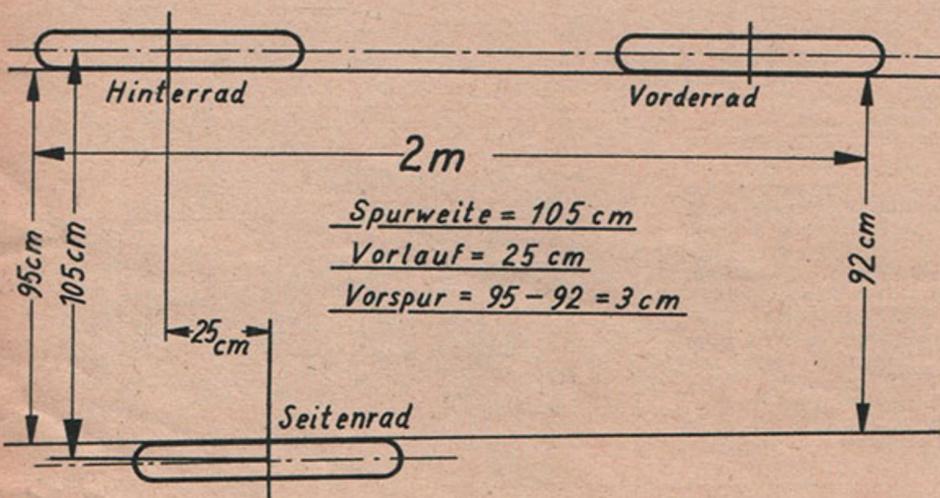
(Rechtskurven!). Oder für Geländegespanne um die 900 mm herum. Die übliche Spurweite für das normale Touregespann beträgt ca. 1140 mm, jedoch möglichst nicht über 1180 mm, das wird dann schon wieder zu unbequem für den Fahrer und zu schwierig in der optimalen Einstellung des Geradeauslaufes.

Mit Vorlauf bezeichnet man das Maß, um das der Seitenwagenreifen dem Hinterreifen der Maschine voreilt. Hier wird wieder senkrecht zur Maschine gemessen, Meßpunkte sind die beiden Achsen. Über die möglichen Auswirkungen verschiedener Werte für dieses Maß herrscht bei manchen Leuten einige Verwirrung, also hüte man sich vor Extremwerten beim eigenen Gespann. Zwischen 18 und 25 cm liegen die üblichen Werte, gibt man mehr Vorlauf, dann tut man sich in Maschinenkurven leichter, gibt man weniger, dann setzt in solchen Fällen eher die Seitenwagennase auf den Boden auf und das Maschinenhinterrad hebt eher ab. Das passiert aber gewöhnlich nur in wettbewerbsmäßig gefahrenen Kurven, normalerweise schafft man's nur selten.

Wichtiger und empfindlicher auf falsche (hier gibt es tatsächlich ausgesprochen falsche) Einstellung ist das dritte Maß, nämlich die Vorspur. Von Natur aus hat das Seitenwagenrad ja beim Fahren (Beschleunigen) das Bestreben, die Maschine zu sich hinüberzuziehen, also in eine Beiwagenkurve zu führen. Diese Eigenschaft kann man nun kompensieren, indem man das Seitenwagenrad um ein geringes Maß nach innen stellt, so daß es also gerade so weit entgegengesetzt gelenkt wird, daß sein „Naturtrieb“ aufgehoben wird. Aber man wird dieses Stadium mit großer Bemessung der Vorspur nicht ganz erreichen können, ohne sich einen anderen empfindlichen Nachteil einzuhandeln. Das Seitenwagenrad radiert doch bei etwas schräger Stellung zur Fahrtrichtung dauernd. Gibt man ihm zuviel Vorspur, so radiert es so viel, daß es erstens schon wieder den gewünschten Effekt zunichte macht und durch das Radiieren so stark bremst, daß die Fuhre doch wieder zum Boot hin gezogen wird und zweitens ein sehr hoher Reifenverschleiß auftritt (ein radiierendes Rad wird regelrecht abgeschliffen). Also kommt es darauf an, den günstigsten Mittelwert zu finden und sich ggf. damit zufrieden zu geben, daß man das Ziehen nach rechts beim Fahren nicht ganz aufheben kann. Der übliche Wert für die Vorspur kann also fast für jede Maschine gleich groß gewählt werden, der Seitenradreifen ist dabei mit seinem Reifenverschleiß die maßgebende Größe (die allerdings wieder bei jeder Spurweitenänderung ebenfalls verschieden groß ist!). Für ein normales Gespann wird die Vorspur allgemein etwa 2 bis 3 cm betragen, man beachte dabei die Art, wie die Vorspur gemessen wird, nämlich auf eine Länge von zwei Metern (siehe Skizze). Wo man die zwei Meter anfängt, ist gleichgültig, wichtig ist nur der Unterschied zwischen der so gemessenen „Spurweite“ vorn und hinten.

Mit der Vorspur allein kommt man nicht aus, wenn man ein Gespann so einstellen will, daß es freihändig geradeausläuft. (Und das ist das zu erstrebende Ziel.) Also muß man versuchen, noch eine weitere Möglichkeit auszuschöpfen, die bewirkt, daß die Maschine nicht zum Seitenwagen hingezogen wird. Da bleibt nur noch der sogenannte Sturz der Maschine. Wie wir uns mit der Solomaschine „in die Kurve legen“, so legen wir hier beim Gespann auch die Maschine etwas nach außen, sie würde, ohne andere Einflüsse, also eine Linkskurve fahren. Damit gleicht sie den Zug des Beiwagens aus, sofern noch Kräfte nach der Vorspureinstellung übriggeblieben sind.

Die Bemessung des richtigen Maschinensturzes ist also die Feineinstellung des Gespannes, die die endgültigen Fahreigenschaften bezüglich der Geradeausfahrt festlegt. Deswegen muß für jede Maschine (je nach Federungsgüte, Federweg, teilweise sogar noch je nach Belastung!) eine andere Sturzeinstellung vorgeschrieben werden. Deswegen auch war z. B. die bequeme Sturzverstellung beim Stoye-Seitenwagen nicht reiner Luxus, sondern eigentlich eine Notwendigkeit, genauso, wie die möglichst weitgehende Verstellbarkeit der Hinterradfederung für die verschiedenen Belastungsfälle. Als Beispiel: Ich fahre mein R 60-Gespann mit auf „Hart“ eingestellten hinteren Federbeinen. Ich bin's so am besten von meinen früheren Maschinen gewöhnt. Dafür habe ich eine ganz bestimmte Sturzeinstellung der Maschine gewählt. Stelle ich nun die Federbeine auf „Weich“, so hängt die Maschine sehr stark nach außen, sie ist dann wegen des zu großen Sturzes kaum noch zu fahren. Also müßte eigentlich eine Sturzverstellung ebenso einfach, schnell und bequem zu machen sein wie die Einstellung der Federbeine. Am besten während der Fahrt verstellbar, denn an Steigungen braucht man zum ermüdungsfreieren Fahren schon wieder eine andere Einstellung als in der Ebene oder gar bergab. Wie gesagt, das gab es bisher aber nur bei Stoye.



Die handwerkliche Arbeit

Wir gehen jetzt von der Voraussetzung aus, daß die Frage der verschiedenen Anschlußteile bereits gelöst ist und die eigentliche Bastelei beginnen kann. Viele der benötigten Einzelteile wird man sich noch heute von der Firma Josef Steib, 85 Nürnberg, Zerzabelhofstraße kaufen können, viele andere Teile wird man beim Seitenwagenkauf bereits mitbekommen, hier liegen nach unserer Erfahrung keine allzu großen Schwierigkeiten.

Der Anbau des Seitenwagens läßt sich am bequemsten (zumindest in seinem Anfangsstadium) mit zwei Personen bewerkstelligen, eine Person hält die Maschine senkrecht, die andere bugsiiert den Seitenwagen heran und steckt die Anschlüsse erst mal lose zusammen. Muß man allein arbeiten, dann läßt man zunächst die Maschine auf dem Ständer und befestigt provisorisch drei Anschlüsse (damit nichts mehr kippen kann), stellt die Maschine dann auf die Räder und richtet die einzelnen Abmessungen ein.

Die ersten zu befestigenden Anschlüsse sind jeweils die beiden unteren, die durch Kugeln und die glockenförmigen Überwurfklemmen hergestellt werden. Bevor man sich mit dem Seitenwagen abschleppt, mißt man am besten den Abstand der Kugeln an der Maschine aus und stellt die Glocken am Seitenwagenrahmen auf dieses Maß ein. Sie lassen sich in den meisten Fällen durch Verschieben auf den Rahmenrohren und/oder Verdrehen in ihrer Befestigungs-Kreuzmuffe praktisch in jede Lage bringen. Z. B. beim LS 200 können sich mühselige Quälereien ergeben, wenn nämlich der Glockenarm, der hier in den Querrohren des Beiwagenrahmens geklemmt ist, dort so stark eingerostet ist, daß man ihn mit werkstattüblichen Mitteln nicht mehr bewegen kann. Da hilft dann nur Geduld und Caramba (Coca-Cola soll es auch tun, wurde mir ernsthaft versichert, selbst habe ich es noch nicht ausgiebig genug probiert). Sollte sich aber selbst nach einer Woche noch nichts rühren, dann versucht man es mit Gewalt, wozu man allerdings ein Schweißgerät braucht. Nein, es soll nichts nur aufgewärmt werden, mit dieser Methode kommt man meist doch nicht weit, sondern der Schlitz im Rahmenrohr, der die Klemmung ermöglicht, wird verlängert und in besonders hartnäckigen Fällen ein wenig aufgebogen. Dann noch mal mit Caramba rangehen, jetzt muß es klappen. Der lange Schlitz ist natürlich nicht mit der Säge herstellbar, da muß einer schon mit Hammer und Meißel umgehen können. Vor der weiteren Arbeit wird der Schlitz wieder auf die normale Länge gebracht (zugeschweißt), innerlich saubergemeißelt und evtl. verfeilt. Wegen dieser Arbeiten soll man auch das geschlitzte Rohr nicht unbedingt weiter aufbiegen als nötig, damit macht man sich nur später mehr Mühe.

Wenn die beiden unteren Kugelanschlüsse einigermaßen sitzen, so daß sie nicht mehr von allein abrutschen, dann stecken wir den dritten Anschluß in irgendeiner Stellung in der Augenschraube unter der Sitzbanknase fest.

Das Ganze ist jetzt eine recht klapprige Angelegenheit, an der man schön hin- und herbiegen kann. Das machen wir uns natürlich für die Einstellarbeiten zunutze. Zuerst wird eine Wasserwaage besorgt, der Fußboden begutachtet, man braucht ein Stück, welches einigermaßen genau waagerecht ist. Da stellt man die wackelige Fuhre hin. Mit der Wasserwaage wird dann der Rahmen des Seitenwagens so ausgerichtet, daß er sowohl in Längsrichtung als auch in Querrichtung möglichst genau waagerecht steht. Man könnte das natürlich auch durch Abmessen der Entfernung der Rahmenrohre vom Boden machen, das ist mühsam und ein Geduldsspiel. Wasserwaage geht bequemer. Außerdem brauchen wir später für die Einstellung des Sturzes sowieso ein Stück möglichst waagerechten Boden, sonst artet das dann nötige Messen noch in wilde Rechnereien aus.

Also: Seitenwagenrahmen steht genau waagerecht.

Das läßt sich ohne Rohrbiegereien immer dann erreichen, wenn das Seitenrad wenigstens etwa gleichgroß ist wie die Maschinenräder, z. B. Maschine mit 3,50×18 und Seitenrad mit 3,50×19, das klappt noch. 3,50×19 mit 16er Seitenrad bringt in dieser Hinsicht schon Schwierigkeiten. Automatisch steht nun auch das Seitenrad senkrecht (von vorn oder hinten gesehen) und diese Einstellung brauchen wir ja.

Jetzt wird die Spurweite gemessen, in den meisten Fällen kann man noch etwas herausholen durch Kürzen der Glockenanschlüsse und Zusammenschieben des Gespannes. Man soll da ruhig so weit gehen, so lange man mit dem rechten Bein noch normal auf die Fußraste kommt, erst wenn es dort zu eng wird, läßt man es genug sein. Jetzt müßte nach alter Väter Sitte die Meßlatte an die Reihe kommen. Nur, allein zum Anschließen eines einzigen Seitenwagens kaufe ich mir keine zwei Meßplatten, und unter den genügend langen Brettern, die ich im Laufe der Jahre ausprobiert habe, befand sich kein einziges, das wirklich gerade war und eine zuverlässige Einstellung ermöglicht hätte. Eine Schnur (Strippe, ein Band) kann man aber spannen, und die ist dann auch gerade! Etwa eine Handspanne über dem Boden wird die Schnur zwischen zwei alten Batterien oder ähnlichem straff gezogen und so an die Räder der Maschine angelegt, daß man entlang der Schnur peilen kann und die Anlage sowohl an der Vorderkante der beiden Reifen als auch an deren Hinterkante kontrollieren kann. Dabei darf aber kein Knick in die Schnur gespannt werden, geht es ohne diesen nicht, dann stimmt entweder die Einstellung des Hinterrades zum Vorderrad nicht (die Maschine läuft zweispurig) oder der Rahmen ist schon verzogen (derselbe Effekt). Dasselbe Manöver wird am Seitenrad wiederholt (natürlich nicht mit derselben Schnur). Man mißt nun an beiden Strippen die zwei Meter ab und kontrolliert die Spurweite vorn und hinten. Der Unterschied soll (siehe oben) etwa 2 bis 3 cm betragen. Was nicht stimmt, wird zurechtgeschoben. (Wer beim Einstellen der Spurweite von seinen Anschlußrohren zuviel weggesägt hat, der macht jetzt ein langes Gesicht, also Vorsicht mit dem Sägen, vorher überlegen!)

Bei dieser Gelegenheit wird gleich mal nachgemessen, wie groß der Vorlauf des Seitenrades vor dem Maschinen-Hinterrad ist, meist wird dieses Maß ohne besondere Beachtung schon innerhalb der oben angegebenen Toleranzen liegen, wenn nicht, so müssen eben jetzt noch mal die Kreuzmuffen auf den Rahmenlängsrohren verschoben werden. (Schrauben lösen, evtl. Schraubenzieher in den Schlitz klemmen und die Muffen mit leichten Hammerschlägen bewegen.)

Wenn diese Einstellungen soweit stimmen, dann erst ziehen wir die beiden Glocken für die Kugelanschlüsse ganz fest. Jetzt noch mal kontrollieren, evtl. wieder leicht lösen und nachstellen. Der dritte Anschluß zur Sitzbanknase (bzw. Sattelnase) besteht aus einem Rohrstück mit Gabel an dem einen Ende und einem Innengewinde am anderen. Durch dieses Gewinde kann die Spindel (Gewindestange) so verstellt werden, daß der gesamte Anschluß für die Sturzeinstellung der Maschine die richtige Länge bekommt. Nach der Justierung aber auf keinen Fall vergessen, die Kontermutter der Spindelverstellung wieder anzuziehen, sonst (nein, verstellen kann sich nichts) bewegt sich das Spindelgewinde im Muttergewinde und schlackert sich auf diese Weise innerhalb kurzer Zeit aus. Aber das braucht jetzt noch nicht erwähnt zu werden, ganz zum Schluß, wenn alle Einstellungen stimmen und wir auf die erste Probefahrt gehen wollen, müssen wir nach alter Handwerkertradition alle Schrauben noch mal kontrollieren, eine hat man bei dem vielen Nachdenken doch meist vergessen.

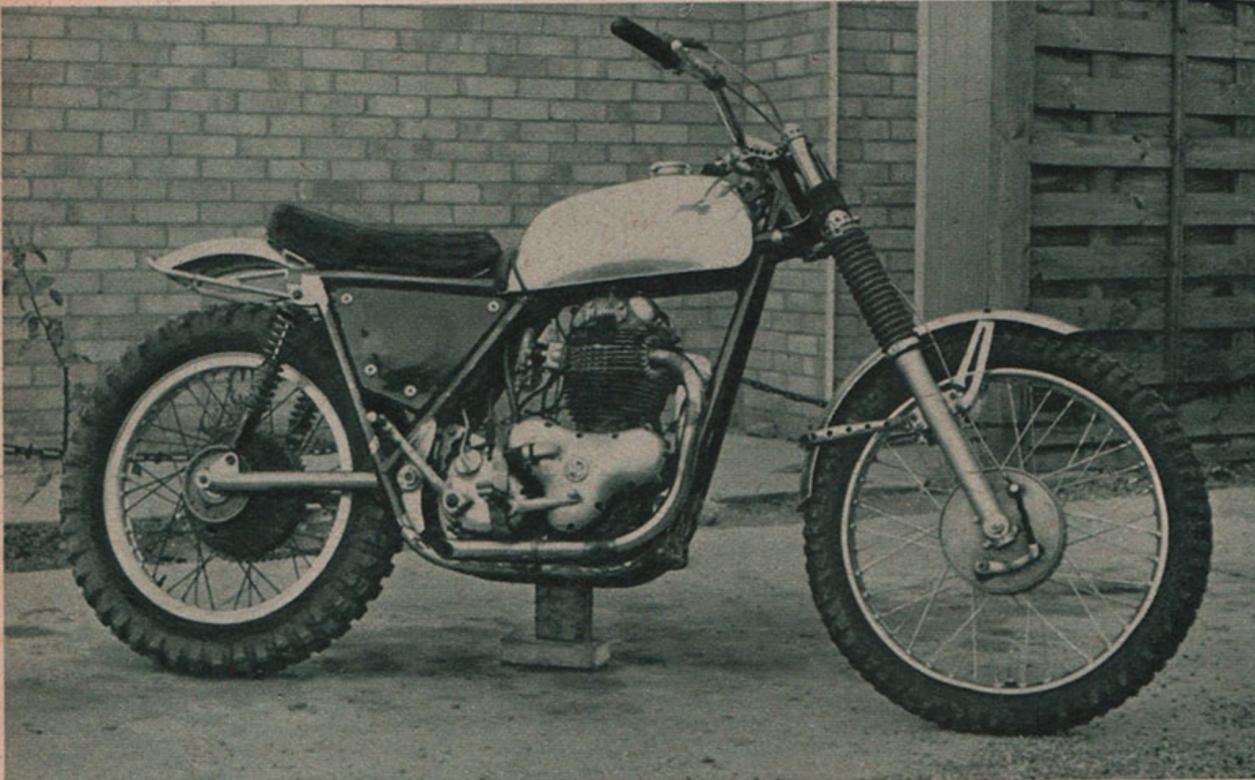
Mit diesem Gespann mit drei befestigten Anschlüssen und schön festgezogenen Kugelklammern gehen wir erst mal auf Probefahrt um den Häuserblock. Auf dem ersten geraden und freien Straßenstück wird der Lenker ganz locker gefaßt, und man bemüht sich, ohne Gas zu geben oder zu bremsen, die Maschine nur eben auf Geschwindigkeit zu halten. (Da reichen 40 km/h.) Und nun mal alles Gefühl zusammennehmen: zieht das Gespann noch nach einer Seite? Etwa nach links? Dann gleich nach Hause und den Maschinensturz verstellen. In diesem Falle geben wir etwas mehr Maschinensturz. Falls das Gespann aber zur Maschine hin wegrollen wollte, dann waren wir schon über den günstigsten Wert hinweggekommen und müssen die Maschine wieder etwas geraderichten (dritten Anschluß kürzer schrauben).

In den Skizzen ist beim Maschinensturz der Wert von 4 bis 10 mm angegeben. Wie man ihn mißt, ist auch einigermaßen zu erkennen (Faden mit kleinem Gewicht unten dran über den Hinterreifen gehängt und der Abstand zwischen dem Faden und der dicksten Stelle des Reifens unten ist der Wert für den Sturz). Die Toleranz zwischen 4 und 10 mm ist erstens recht viel und zweitens der Wert, den BMW für die großen Maschinen angibt. Man wird sich bei anderen Gespannen zwar in etwa auch in dieser Größenordnung bewegen, muß sich jedoch immer vor Augen halten, daß Sturz ein ganz individuelles Maß ist, das an jeder Maschine anders gewählt werden kann, das beinahe schon jeder Fahrer für sich speziell hintrimmen kann. Immerhin spielt es dabei eine Rolle, ob man mit dem Gespann meist allein (also mit leerem Boot) fährt oder ob man dauernd eine gewisse Last (und sei sie noch so süß) mitschleppt. Bei leerem Boot braucht man nicht so viel Sturz, da läuft das Gespann auch bergauf ohne großen Kraftaufwand, bei dauernd beladenem Boot wird man mit zu geringer Sturzeinstellung bergauf ganz schön ins Schwitzen kommen. Deshalb auch bei Urlaubsreise mit viel Gepäck unbedingt mal ein paar Tage vorher mit vollem Gewicht den günstigsten Maschinensturz ausprobieren, sonst wird der Urlaub zur Quälerei, und man kommt höchstens körperlich gekräftigt zurück.

Sind wir über diese Klippe hinweg, dann denken wir an den vierten Anschluß, der an der Maschine dicht unterm Steuerkopf vorn befestigt wird. „Hierbei kann eigentlich nicht mehr viel schiefgehen“, glaubt mancher. Daß aber durch einen falsch montierten vierten Anschluß der Maschinenrahmen zerrissen werden kann, das merkt man erst, wenn's zu spät ist. Also weiterhin sorgfältig arbeiten. Wir messen (zur Kontrolle) den Sturz noch mal am Hinterrad und kontrollieren dann dieses Maß am Vorderrad der Maschine. Na, stimmen beide überein oder ist die Maschine etwa windschief zum Seitenwagen? Also alles schön gerade richten und dann erst, ohne zu wuchten, den vierten Anschluß vorn einhängen. Ein paar mal die Maschine in die Federn stauen, etwas am Gespann rütteln und noch mal alles kontrollieren, hat sich noch nichts geändert, dann wird auch der letzte Anschluß festgeschraubt. Es darf auf keinen Fall vorkommen, daß etwa die Maschine durch den dritten Anschluß zum Seitenwagen hingezogen wird, während der vierte Anschluß so unter Spannung sitzt, daß er sie wieder vom Boot wegschieben will. Kein Hammer und keine Brechstange dürfen hier angewendet werden.

Die endgültige Proberunde zeigt dann, was noch kontrolliert oder gar nachgerichtet werden muß. Damit ist die große Bastelei schon zu Ende, es bleiben jedoch noch viele Kleinigkeiten zu erwähnen, die man auch noch beachten und wissen muß. Da ist zunächst einmal die Sicherung der Klemmglocken für die Kugelanschlüsse. Leider herrscht hierbei keine Einigkeit unter den TÜV-Dienststellen, so daß man sich auf Änderungswünsche in dieser Beziehung gefaßt machen muß. Der eine Prüfer sieht es lieber, wenn die Knebelstifte (mit denen die Klammern in der Glocke angezogen werden) mit einem Riemen gesichert sind, der andere will hier nur Gummibänder sehen. Man stecke sich also die zweite Version in die Hosentasche, wenn es zum TÜV gehen soll. Da kann aber noch mehr passieren. Der Prüfer rüttelt nämlich brutal am Gespann und findet möglicherweise, daß die Klemmung der Kugelköpfe noch längst nicht ausreicht, er fühlt da mit den Fingerspitzen ein geringes Spiel. Die Klammern sind aber schon mit dem Gummihammer angeknallt, hieran liegt es bestimmt nicht. Was nun? Durch langen Gebrauch, vor allem dann, wenn die Klammern nicht immer schön

(Fortsetzung auf Seite 773)



NEUE MOTORRAD- MODELLE

Unsere Leser kennen die Gebrüder Rickman, die für verschiedene Motoren Spezialfahrwerke für Moto Cross-Sport entwickelt haben. (Übrigens nicht nur für englische, sondern auch unter anderem für die spanischen Bultaco-Motoren!) Diese Fahrwerke sind nicht nur besonders leicht, sie zeichnen sich außerdem dadurch aus, daß sie praktisch universell verwendbar zu sein scheinen. Hier wieder eine neue Version: Rickman-Fahrwerk mit Norton-Dominator-Motor.

In England ist, obwohl (oder vielleicht gerade weil?) es dort doch noch eine überreichliche Auswahl serienmäßig hergestellter Motorräder gibt, die Selbstbauerei groß im Schwange. Sei es nun, daß man fertig erhältliche Bauteile zu einem Motorrad nach ganz eigenem Geschmack kombiniert (z. B. einen Norton-Motor in einem Greeves-Fahrwerk oder einen Triumph-Motor in einem Dominator-Rahmen) — sei es, daß man für solche Eigenbauten einen Metisse-Rahmen benutzt, der von den (selbst im Sport aktiven) Gebrüdern Rickman geliefert wird (wir schrieben über diesen Rahmen bzw. den auch erhältlichen Bausatz in unserem Heft 24/64). Offenbar ist man in England bei den Behörden auch großzügiger hinsichtlich der Zulassung solcher Eigenbauten als bei uns — ganz abgesehen davon, daß viele davon gar nicht für den Verkehr auf Straßen, sondern nur zum Einsatz bei Wettbewerben bestimmt sind.

Wie z. B. die auf den Bildern dieser Seite gezeigte Norton-Metisse, die unter Verwendung eines 500er Norton-Dominator-Zweizylinders von dem britischen Gelände-Enthusiasten Colin Saunders in St. Ives aufgebaut wurde. Bereits bei ihrem zweiten Einsatz, einer Moto Cross-Veranstaltung in der Nähe der berühmten Rennpferdestadt Newmarket, gewann sie im vergangenen Oktober gleich vier Läufe. Gefahren wird sie von Peter Hole, einem kommenden Mann im englischen Moto Cross-Sport.

Der Motor ist mit einem besonders leichten Kurbelgehäuse ausgerüstet, das 2 kg weniger wiegt als das serienmäßige Dominator-Gehäuse. Gewicht wurde außerdem nicht unerheblich eingespart durch Erleichterungsbohrungen, beispielsweise in der Zylinderkopf-Verrippung. Der Motor ist mit einer Anzahl von Spezialteilen (Ventilfedern, Ventilkeilen und -tellern) ausgerüstet, die aus der „Frisierküche“ von Paul Dunstall stammen — einem Spezialisten für das Schnellermachen und Herrichten von Dominator-Maschinen.

Das Getriebe ist ein serienmäßiges AMC-Moto Cross-Getriebe. Die Vorderradgabel stammt aus

In dieser Maschine stecken eine ganze Menge Überlegungen, der Zusammenbau ist nicht einfach damit getan, daß man nur den Motor in den Rahmen hängt. So ist z. B. die Vorderradbremse eine Spezialanfertigung aus Elektronguß, was gegenüber der serienmäßig von AMC verwendeten Vorderradnabe eine Gewichtseinsparung von 1,5 kg ergibt. Die Telegabel ist von Ceriani (Italien), eine Konstruktion, die sich gerade im Moto Cross-Sport seit längerer Zeit gegenüber sämtlichen anderen Fabriken durchgesetzt hat. Dabei scheint es nicht einmal so sehr die konstruktive Gestaltung der Gabel zu sein, die ihr die Vorteile einbringt, sondern eher die sorgfältige Bearbeitung der Einzelteile, die man sonst kaum irgendwo findet.

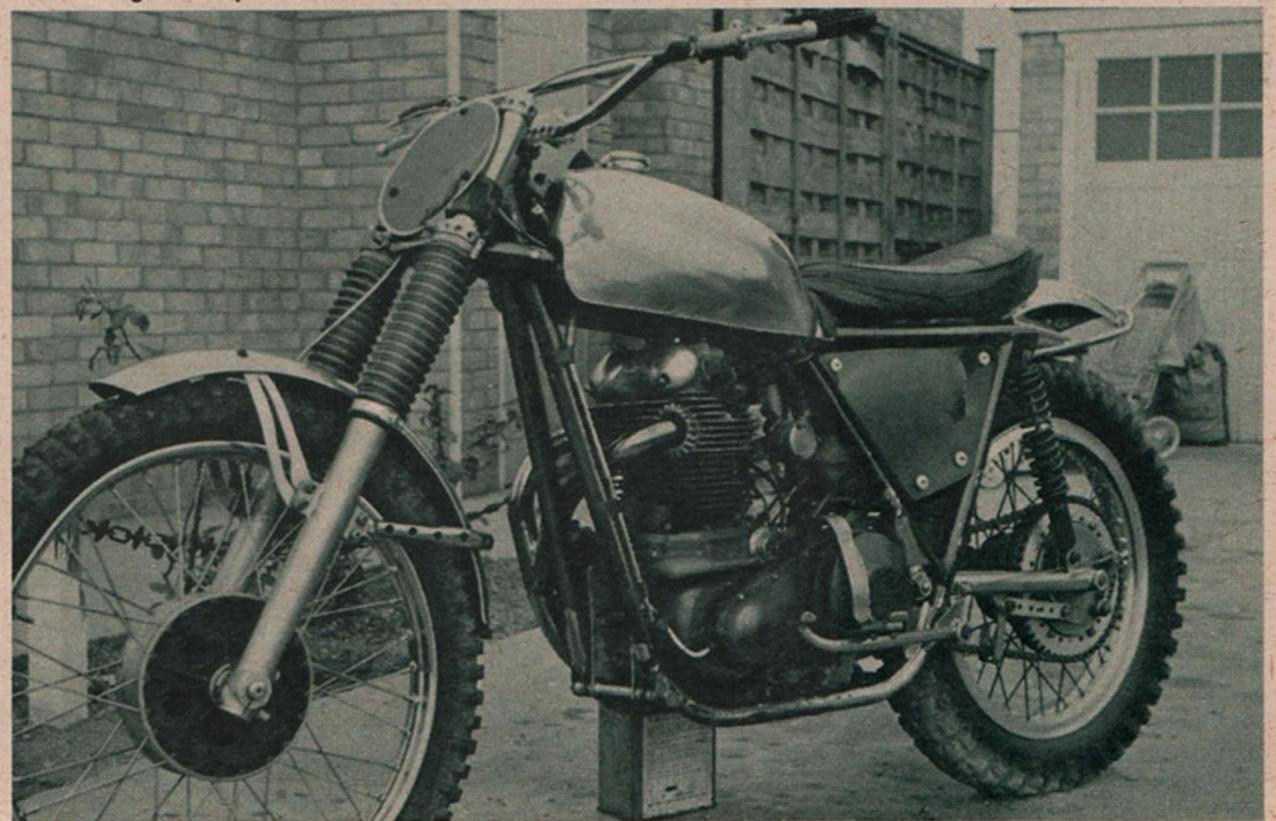
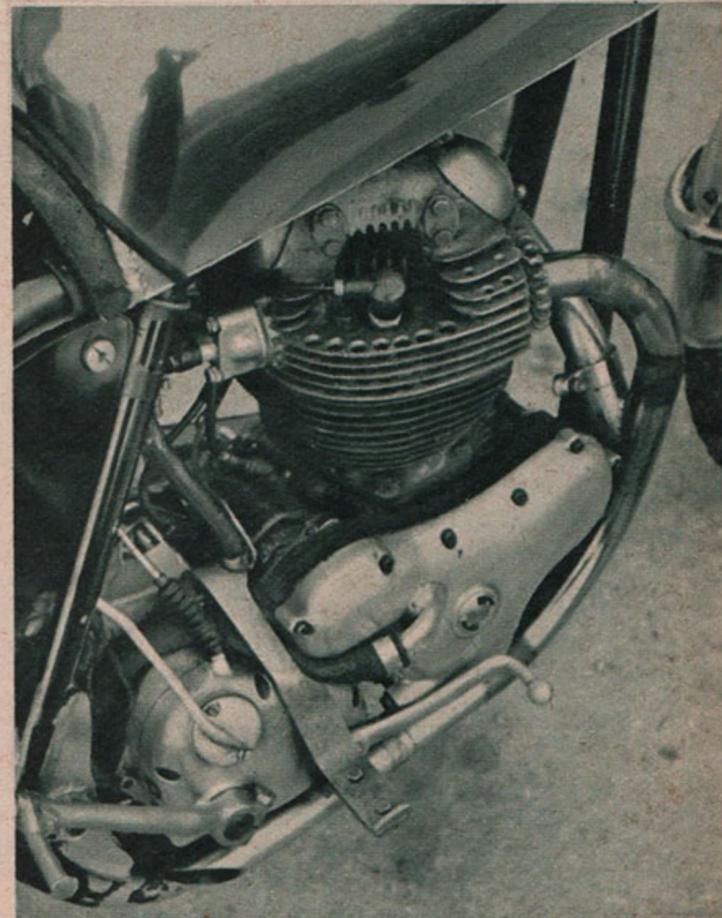
Italien — von Ceriani, jedoch die Vorderradbremse wieder von AMC. Sie ist übrigens aus Elektron hergestellt und wurde vor drei Jahren bei Matchless für den Werksfahrer Dave Curtis in nur einem Exemplar angefertigt. Sie ist 1,5 kg leichter als die serienmäßig bei AMC verwendete Leichtmetall-Vorderradbremse.

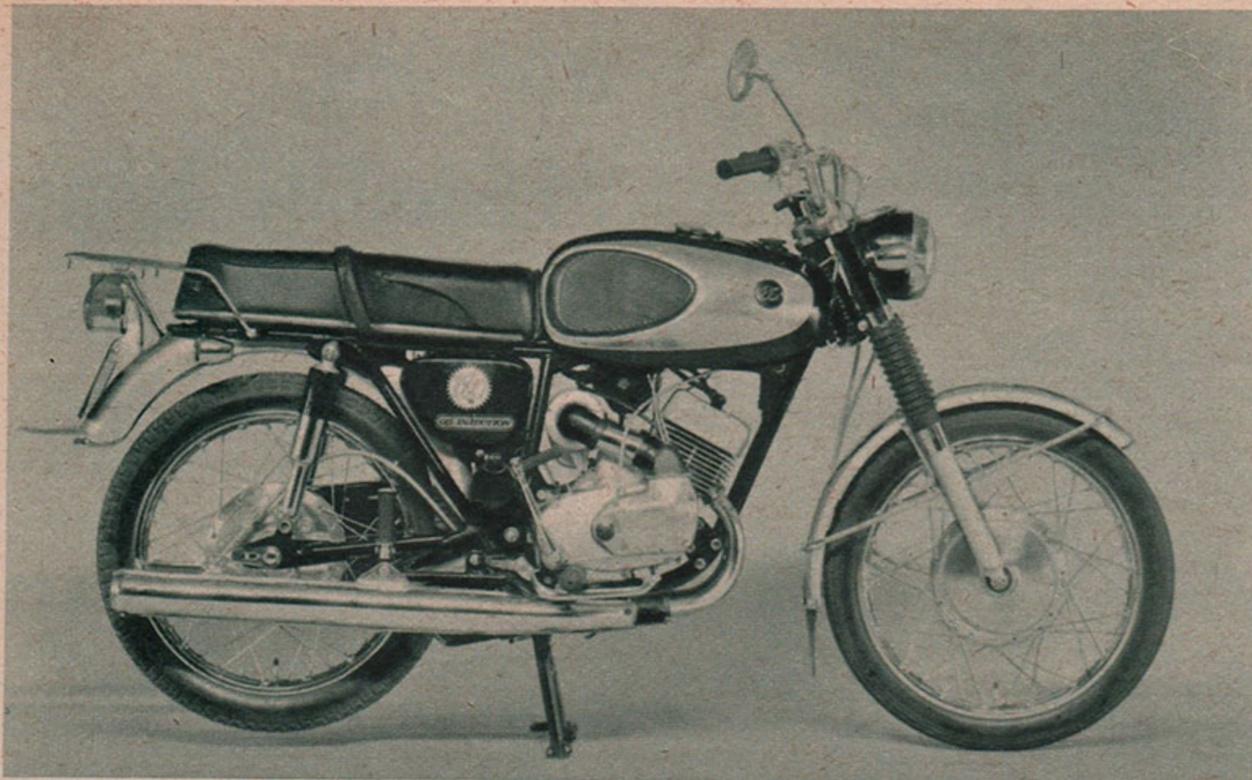
Die Hinterradnabe stammt von einer Norton-Manx-Rennmaschine — sie ist sehr leicht und doch stabil. Der normalerweise im Metisse-Fahrwerk unterhalb des Sattels vorgesehene Ansaugeräuschkämpfer wurde durch einen aus Leichtmetall ersetzt, in dessen Schwingungsfestigkeit der Erbauer mehr Vertrauen setzt.

Diese Dominator-Metisse ist schneller als die mit einem Triumph-Twin ausgerüsteten Metisse-Fahrzeuge. Peter Hole wird sie über den Winter in 12 Wettbewerben fahren, die Millionen englischer Zuschauer sehen werden — weil BBC sie im Fernsehen bringt!

*

Der hier verwendete Norton-Motor ist auch nicht mehr original, er bekam eine große Anzahl Verbesserungen, für die der in England sehr bekannte Motorentuner Paul Dunstall zum Teil verantwortlich zeichnet. Die Adresse der Brüder Rickman (falls jemand dort anfragen will): Rickman Bros. Engineering Ltd., Old Milton Road, New Milton, Hants, England. Aber möglichst in englischer Sprache schreiben.

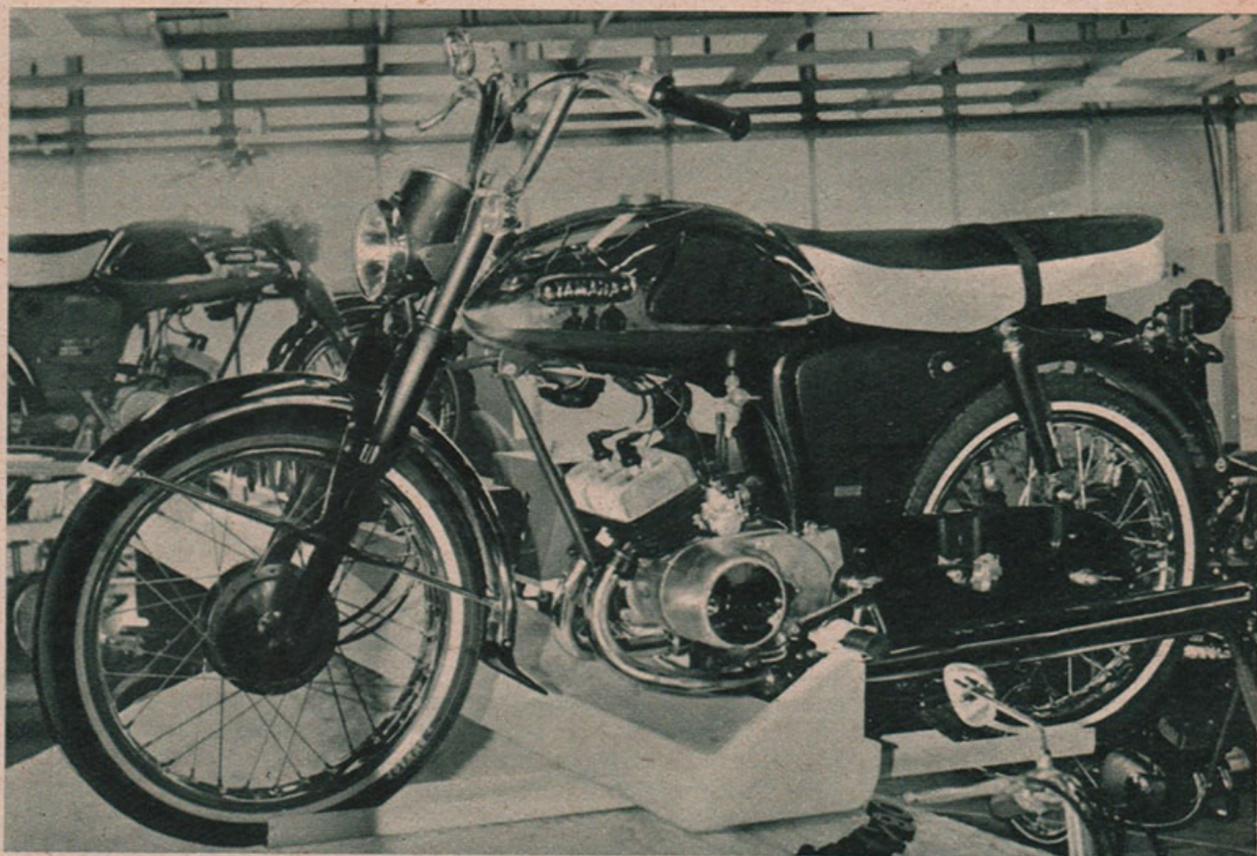




Oben: In Japan und Amerika ist neben den drei Großen (Honda, Yamaha und Suzuki) die japanische Firma Bridgestone bereits sehr bekannt geworden. Ihre Konstruktionen folgen der üblichen japanischen Linie, die einem sehr starken amerikanischen Einfluß unterliegt. Die Frischöl-Pumpenschmierung z. B. ist dafür ein deutliches Zeichen. Mit normaler Gemisch-Schmierung ist ein Verkauf von Zweitaktern in Amerika sehr schwierig, man ist drüben in den Tankstellen nicht darauf eingerichtet. Außerdem versucht man mit der getrennten Schmierung, dem Fahrer soviel wie möglich das Denken und Aufpassen abzunehmen.

Im Oktober fand in Tokio die alljährlich fällige Motorrad-Ausstellung statt. Kennzeichnend für die Gesamtsituation: von der dreistelligen Zahl japanischer Motorrad-Hersteller, die es noch vor wenigen Jahren gab, sind nur die sechs stabilsten übriggeblieben — die ganzen kleinen Konkurrenten sind samt ihren Europa-Kopien von der Bildfläche verschwunden!

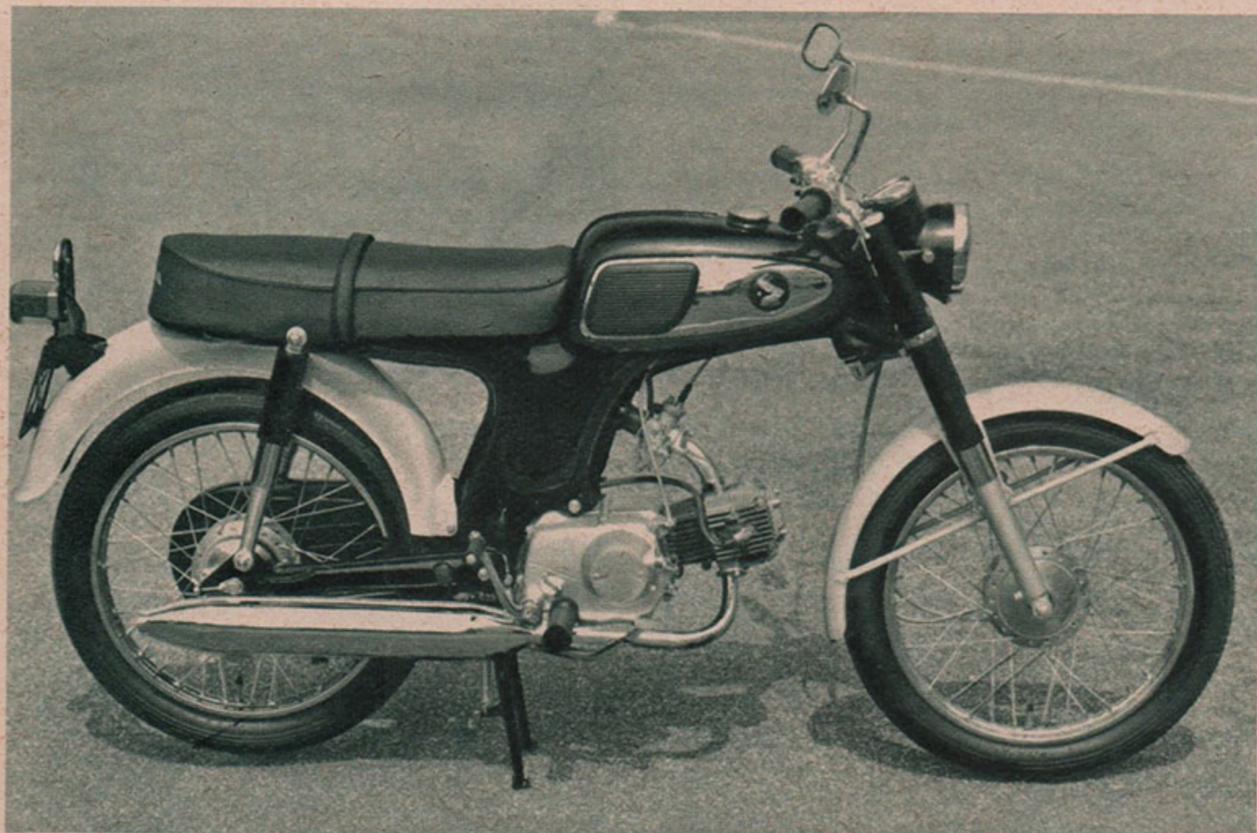
Zu den Übriggebliebenen gehört die Firma Bridgestone, deren Zweitaktmaschinen auf dem japanischen Markt und im Export einen guten Ruf genießen — wenngleich sie bisher in Europa nahezu unbekannt sind. Das wird sich aber vielleicht ändern, weil neuerdings Bridgestone in den Rennsport einsteigt. In Tokio wurde ein interessantes (speziell auf den amerikanischen Markt abzielendes) neues Modell gezeigt (siehe obenstehendes Bild): ein 180 ccm-Zweizylinder-Zweitakter mit zwei Drehschiebern, je einer samt zugehörigem Vergaser seitlich an den Kurbelgehäusen, für beide gemeinsam ein Ansaugeräusch-



dämpfer mit Luftfilter hinter den Zylindern. Vierganggetriebe mit „Overdrive“ — also praktisch Fünfganggetriebe. Bohrung/Hub 50 × 45 mm. Frischöl-Pumpenschmierung (für den amerikanischen Markt unerlässlich).

Ein anderes neues und zweifellos technisch interessantes Maschinchen stand auf dem Stand von Yamaha (Bild in der Mitte): ein 90 ccm (Bohrung/Hub 37 × 43 mm) Zweizylinder-Zweitakter, der kleinste japanische Zweitakt-Zweizylinder überhaupt, ebenfalls mit Frischöl-Pumpenschmierung (die ja dort von Yamaha eingeführt wurde), aber nicht mit Drehschieber-, sondern mit Schlitzsteuerung für den Einlaß. Soweit aus dem Bild zu erkennen ist, dient ein einziger Vergaser beiden Zylindern als „Gemischfabrik“. Das letzte unserer Bilder schließlich zeigt die neue 50 ccm-Honda mit obenliegender, kettengetriebener Nockenwelle, die im Gegensatz zu

Unten: Der kleinste Zweizylinder-Zweitakter, den wir heute kennen: der 90 ccm-Motor von Yamaha, der ebenfalls die Frischöl-Pumpenschmierung hat, aber im Gegensatz zu Bridgestone nicht mit Drehschiebern, sondern mit Schlitzsteuerung arbeitet. Erstaunlich ist immer wieder, wieviel Sorgfalt auf die Details verwendet wird, man sehe sich die Halterung des vorderen Kotflügels einmal an. Wenig schön allerdings erscheint uns das Kombi-Instrument (Tacho und Drehzahlmesser), welches als großer Aufsatz die Form des Scheinwerfers fast vollständig unkenntlich macht.

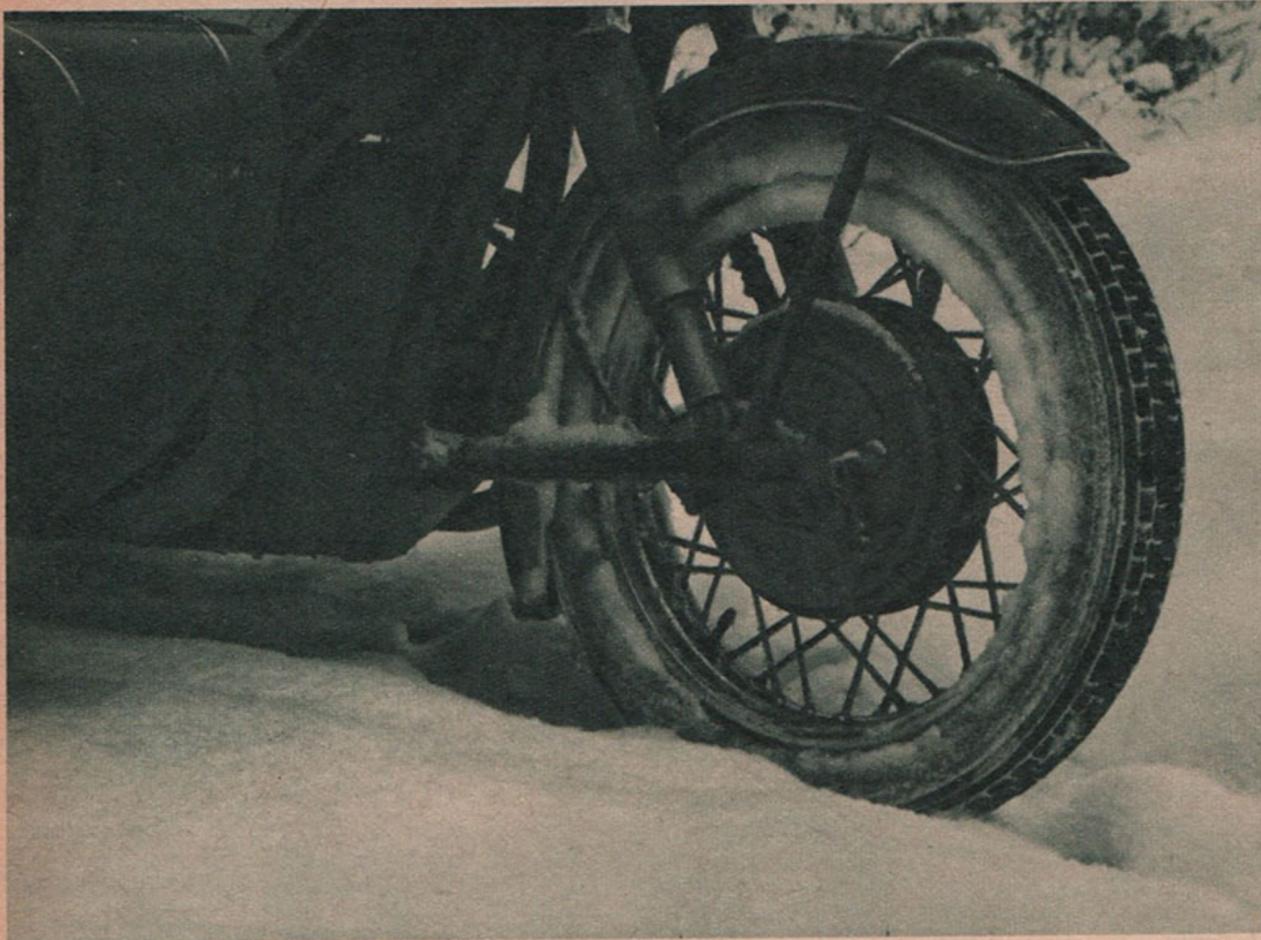


den beiden anderen kleinen Japanern nun in Deutschland lieferbar ist und die sicher neben der zahlreichen Zweitakt-Konkurrenz in dieser Klasse ihre Liebhaber finden wird.

Im Gesamtaufbau gleicht sie der ebenfalls bereits zur letzten IFMA in Köln vorgestellten 90 ccm-OHC-Honda, der die 50er Version angeblich auf dem Fuße folgen sollte. Später hörte man dann, es werde diese nette kleine Viertakt-Fünfiger wohl überhaupt nicht geben, weil sie eine Zersplitterung des Honda-Programms darstelle und sich ihre Stückzahlen (die ja dank des Führerscheins 4 nur in Deutschland absetzbar sind) nicht lohnten. Aber die relativ geringen Unterschiede zur 90er und die weitere Zunahme des Interesses für Fünfiger ließen es bei Honda dann doch wohl interessant genug erscheinen, sich an diesem Geschäft zu beteiligen. Wir hoffen, die Kleine bald einmal zum Testen zu bekommen.

Fu.

Die kleinste Honda mit kettengetriebener obenliegender Nockenwelle, die auf dem deutschen Markt mit einiger Verzögerung nach der gleichartigen Honda S 90 erschien, hat eine sehr klare und einfache Linienführung. Man merkt deutlich, daß die Konstruktion ganz auf Großserienfertigung abgestimmt ist, bei der man z. B. den Rahmen aus zusammengeschweißten Blechschalen mit großem Vorteil verwenden kann. Diese kleine Honda ist jetzt auch in Deutschland lieferbar, während von den beiden anderen Maschinen, Bridgestone und Yamaha, höchstens die letztere je hier angeboten werden dürfte.



WAS DER WEIHNACHTSMANN 1965 IM SEITENWAGEN HAT!

(Hinweise für Muttis!)

Dieser Artikel ist für die Mutti, die Braut oder alle die bestimmt, die sich vorgenommen haben, uns diesmal zu Weihnachten etwas Vernünftiges zu schenken. Etwas, was uns Freude macht und nicht *nur* nützlich ist. Wir, die wir nicht selten von unseren Angetrauten als die größten Spielkälber bezeichnet werden, nennen eben auch das Spielzeug für Große „vernünftig“. Wenn Sie also, liebe Leserin und Freundin, diese Seiten in diesen Tagen in Ihrer Küche, in der Nähe Ihres Nähstischchens oder sonstwo finden — natürlich so, als wenn „er“ es da mal eben so liegen gelassen hat — dann wundern Sie sich bitte nicht, daß das MOTORRAD plötzlich außerhalb seines streng gehüteten Reiches auftaucht, sondern lesen Sie dies eben schnell. Vielleicht hat er auch einen Notizblock und Kugelschreiber daneben „vergessen“ —! Hier steht nämlich drin, was sich neben vielen anderen schönen Dingen Motorradfahrer zu Weihnachten wünschen, wenn sie es noch nicht haben.

Das Bild Nr. 1 auf dieser Seite zeigt Ihnen einen Handschuh, dessen Zeigefinger ein aufgesetztes Stück Wildleder hat. Damit kann man sich bei Regen wunderbar die Brillengläser sauber wischen. Zu haben ist das Ganze bei der Firma WORO, 5757 Wickede/Ruhr, Gartenstraße 40, wo wir diesen Handschuh sahen. Vielleicht haben ihn andere Spezialgeschäfte auch noch, wie auch diesen Superhandschuh von Bild 2 bis Bild 5, der bei der Firma Kurt Kannenberg, 1000 Berlin 31 (Halen-see), Joachim-Friedrich-Straße 34, gekauft wurde.



In der Stulpentasche (Bild 2) steckt ein Regenüberzug aus dem wasserdichten englischen Barbourstoff. Fängt es an zu tröpfeln, dann öffnet man die Tasche (Bild 3) und holt den Überhandschuh heraus. Er reicht wie ein Fausthandschuh über alle Finger (Bild 4) und läßt auf der Innenseite (Bild 5) genug zum Greifen frei. Damit er nicht seitlich an den Rändern aufklafft, wird er durch Verbindungsstege „in Form“ gehalten.

Haben Sie einen Sohn? Der auch schon so ein Motorradnarr ist wie sein gestrenger Vater? Ist er manchmal nicht wunderschön schmutzig? Da *Albert Rauscher, 8832 Weißenburg (Bayern), Wildbadstraße 28*, diese Sorgen aus eigener Anschauung kennt, führt er einen sehr preiswerten italienischen Schutzanzug ein, wie er auf Bild 6 zu sehen ist. Unser Filius hat ihn in sieben Monaten nicht kaputtgekriegt, aber allerhand anderes Zeug blieb verschont vor vorzeitigem Verschleiß, wenn der Bengel sich wieder mit Motorrädern „en gros und en détail“ beschäftigt hatte. Der Anzug kostet in allen Größen 45.— DM.

Die wunderbaren Fospaic-Brillen auf Bild 7 und Bild 8 haben wir von der Firma *Hans Peltz, 8000 München 8, Wörthstraße 23*. Sie sind nicht billig, und es gibt sie in verschiedenen Ausführungen. Mit glatten, ebenen Gläsern wie hier (halten wir für sehr vorteilhaft), mit gebogenen und großen und mit eckig abgeknickten Gläsern. Sie kosten zwischen DM 30.— und DM 40.—. Aber sie sind nach unseren Erfahrungen die besten Motorradbrillen, die es zur Zeit zu kaufen gibt. Hinsichtlich Verarbeitung, Qualität und Lebensdauer, hinsichtlich Sitz und Sichtmöglichkeit. Nicht umsonst werden sie auch von den meisten Sportfahrern und sogar Weltmeistern benutzt. Wer sich in der Branche auskennt, kann sie auch in anderen Spezial-Motorrad-Geschäften bekom-

men. Die Brille Nr. 1 in Bild 7 ist die einfachste Ausführung ohne Lederbezug über der Wildleder-Schaumpolsterung. Brille Nr. 2 ist die bessere mit besonders weicher Polsterung (gut für lange Strecken!) und feinem Lederbezug, flache Gläser (die man bei Regen einfacher trockenwischen kann).





6

Fahren kann man nur, wenn man auch die richtigen Sachen zum Anziehen hat. Was der Barbour- oder Belstaff-Anzug ist, das werden Ihre Männer im Hause ja wissen.

Von der Firma Detlev Louis, 2000 Hamburg 13, Rentzelstraße 7, bekam ich für meine Barbourjacke ein Einknöpffutter aus Flanell, Bild 9. So wird das gute, wasserdichte Stück auch winter-tauglich und wärmer. Für die genau gleichen Belstaff-Anzüge gibt es ebensolche einknöpfbaren Zusatzpullover. Man frage in den einschlägigen Spezialgeschäften nach (siehe MOTORRAD-Anzeigenteil). Als wir bei Detlev Louis im Laden herumstöberten, fand sich auch ein Paar sehr schöner Überziehtiefel wie Bild 10. Sie sind ganz leicht, man kann mit dem Straßenschuh hinein. Die Schäfte sind so lang, daß man die Schutzhose überziehen kann, ohne daß Wasser hineinfließt. Die Stiefel sind aus einem neuartigen, dünnen Kunststoff von nur geringem Gewicht, und sie lassen sich so weit zusammenlegen, daß man sie sogar in eine Rocktasche stecken kann. Detlev Louis war der einzige Laden, in dem wir sie gefunden haben. Nachdem es die großen Dunlop-Überziehtiefel und die Romika-Stiefel nicht mehr gibt, ist das eine neue Quelle für ein äußerst praktisches Bekleidungsstück (DM 28.—).

Hier darf ich wohl einfügen, daß man bei den meisten Spezialgeschäften Kataloge mit dem Lieferprogramm versendet. Das Geschäft, das sich ganz besonders und intensiv ausschließlich für Motorrad-Bekleidung und -Zubehör einsetzt, ist Walter Dillenbergl, 7141 Schwieberdingen, Stuttgarter Straße 41. Wenn mal jemand den Ausdruck „das Lädle“ benutzt — dann, liebe Weihnachtsfrauen, ist von diesem Haus in der Sprache der Motorradfahrer die Rede.

Nun kommen wir zur Abteilung „nützliches Maschinen-Zubehör“. (Chrompöfel, Verzierung, Abziehbilder und dergleichen existiert in der Registratur eines echten Motorradfahrers übrigens nicht, weswegen wir es als nicht der Rede wert weglassen!) Hier haben Sie den großen Traum Ihres hochgeschätzten Motorradkapitäns, den elektrischen Drehzahlmesser für seine BMW auf Bild 11. Er wurde uns zur Erprobung von Wolfgang Kröber, 5406 Winnigen, Wilhelmstraße 27, übergeben. Man montiert ihn ganz einfach mit

(Fortsetzung Seite 772)



7

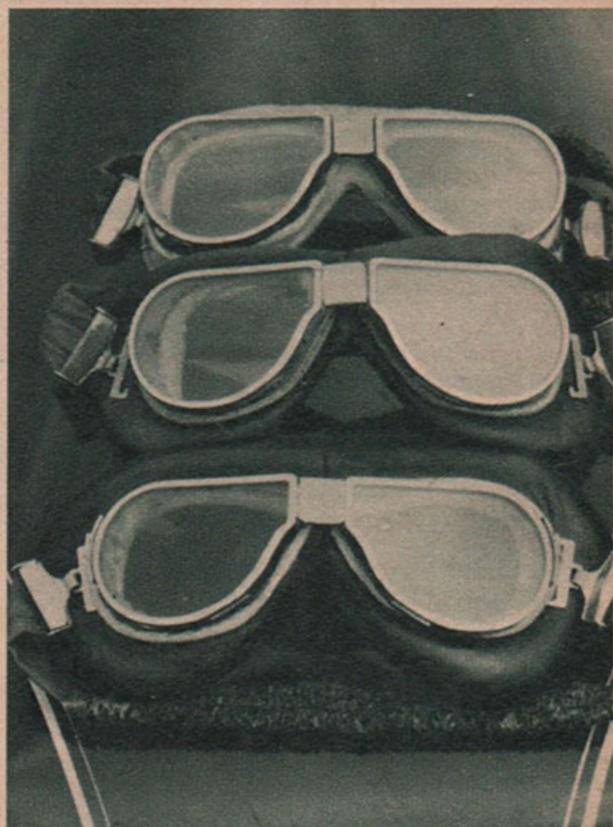
Brille Nr. 3 bietet noch etwas Besonderes: Ein extra breiter Stirnschutz schützt die Stirnhöhle, wenn zwischen Brille und Sturzhelm ein besonders großer Spalt bleibt. Die meisten Hersteller von Motorradbrillen denken daran nämlich nicht. Weswegen wir diese neue Fospaic-Brille begrüßen.

Natürlich nimmt die Bekleidung einen sehr großen Raum in unseren Wunschlisten ein. Es hat sich nämlich so langsam seit 1900 unter den Motorradfahrern herumgesprochen, daß es mit der Anschaffung einer Maschine, dem gelegentlichen Kauf von Benzin und Öl allein nicht getan ist.

9

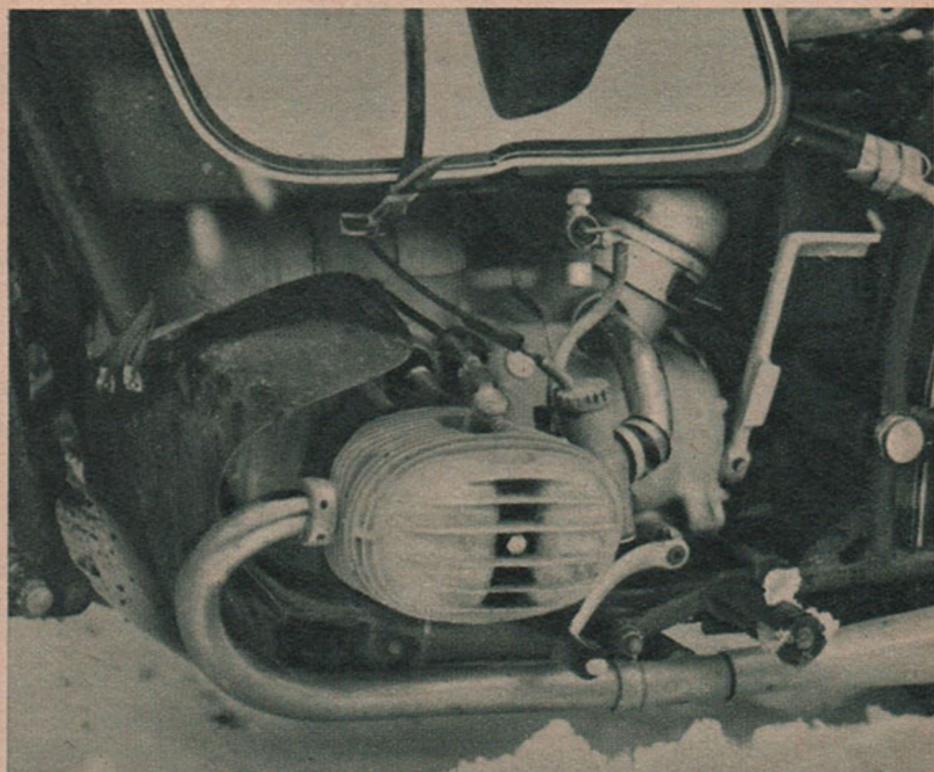
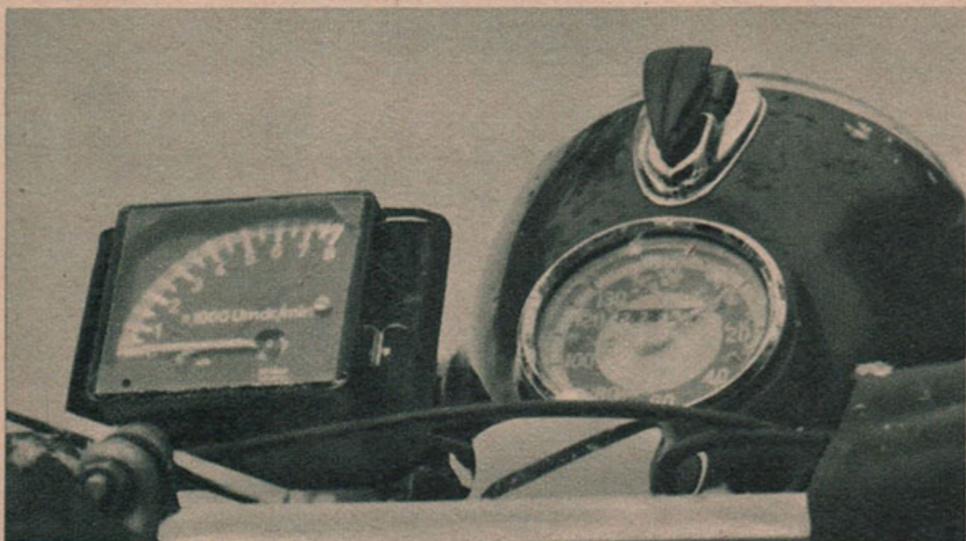


10



8

11



12

AUTOMATISCHES GETRIEBE?

Als vor Jahren der Saxomat als automatische Kupplung für Automobile erschien, prophezeite man ihm eine große Zukunft. Aus der ist bisher nichts geworden. Aber nicht, weil der Saxomat ein Fehlschlag, sondern deshalb, weil wohl die Zeit für ihn noch nicht reif war. Heute liebäugelt man im Automobilbau mehr und mehr mit der Automatik — allerdings geht man nun gleich einen Schritt weiter und nimmt auch bei europäischen Automobiltypen (wie in Amerika schon seit Jahren) dem Fahrer sowohl die Kupplungs- wie die Getriebeschalt-Betätigung mit einer Automatik ab. Der Wunsch nach erhöhtem Fahrkomfort trotz der für das Fahren immer unerfreulicher werdenden Verkehrsbedingungen ist die Ursache dieser Entwicklung.

Derartige Tendenzen im Automobilbau lassen natürlich immer mal wieder die Frage auftauchen, ob Ähnliches auch bei Motorrädern zu erwarten sei. Wird es bei Motorrädern in Zukunft auch automatische Kupplungen, wird es auch automatische Getriebe geben?

Bereits im Heft 24/1964 berichteten wir über die automatische Kupplung, die serienmäßig bei den 250er und 350er Jawa-Motorrädern verwendet wird. Und ähnliche, auf der Wirkung der drehzahlabhängigen Fliehkräfte basierende Kupplungs-Automaten kennt man auch von anderen Einspurfahrzeugen. Tatsächlich ist heute noch nicht vorzusagen, ob sie sich zukünftig weiter durchsetzen werden — ausgeschlossen erscheint es nicht.

Anders dagegen ist es mit dem automatischen Getriebe. Da liegt wieder ein Blick auf den Automobilbau nahe: Getriebe-Automaten werden zwar zunehmend für das normale Gebrauchsfahrzeug verwendet — nicht aber für sportliche Modelle, deren Fahrer in dem von ihrer Entscheidung abhängigen Einsatz der einzelnen Getriebestufen einen wichtigen Bestandteil der Sportlichkeit des Fahrens sehen. Und nachdem — in Zukunft eher noch mehr als heute schon — Motorräder überwiegend sportlich gefahren werden, liegt die Prognose nahe, daß automatische Getriebe in Motorrädern auch in Zukunft kaum zu finden sein werden.

Was nun aber wiederum nicht heißt, daß es solche automatischen Getriebe für Einspurfahrzeuge nicht gegeben habe bzw. nicht gäbe. Nur eben — von Ausnahmen abgesehen — ganz genau der Tendenz im Automobilbau entsprechend nicht für sportliche Motorräder, sondern für jene Arten von Einspurern, die eine Parallele zum Alltagsautomobil des Durchschnittsfahrers darstellen: in kleinen Motorrollern nämlich und in Mopeds. Beides also Fahrzeugarten auf zwei Rädern, deren Fahrer im allgemeinen in ihrem Fahrzeug kein sportliches Gerät, sondern ein möglichst anspruchsloses Transportmittel sehen.

Es gibt diese Getriebeautomaten in verschiedenen Konstruktionen. Mit Rücksicht auf den Preis verwendet man bei uns nicht die im Automobilbau überwiegenden hydraulischen Drehmomentwandler mit nachgeschalteten Planetengetrieben als Kupplungs/Getriebeautomatik. Man bedient sich vielmehr (im Automobilbau macht man es übrigens beim holländischen DAF-Wagen nicht anders) eines stufenlosen Riemengetriebes — oder man verwendet ein Zahnrad-Wechselgetriebe, das mit automatisch arbeitenden Kupplungen für jeden Gang geschaltet wird. Insbesondere die letztere Kon-

struktion, über deren Funktion sich die wenigsten im klaren sind, ist aber so interessant, daß man sie sich mal näher betrachten sollte.

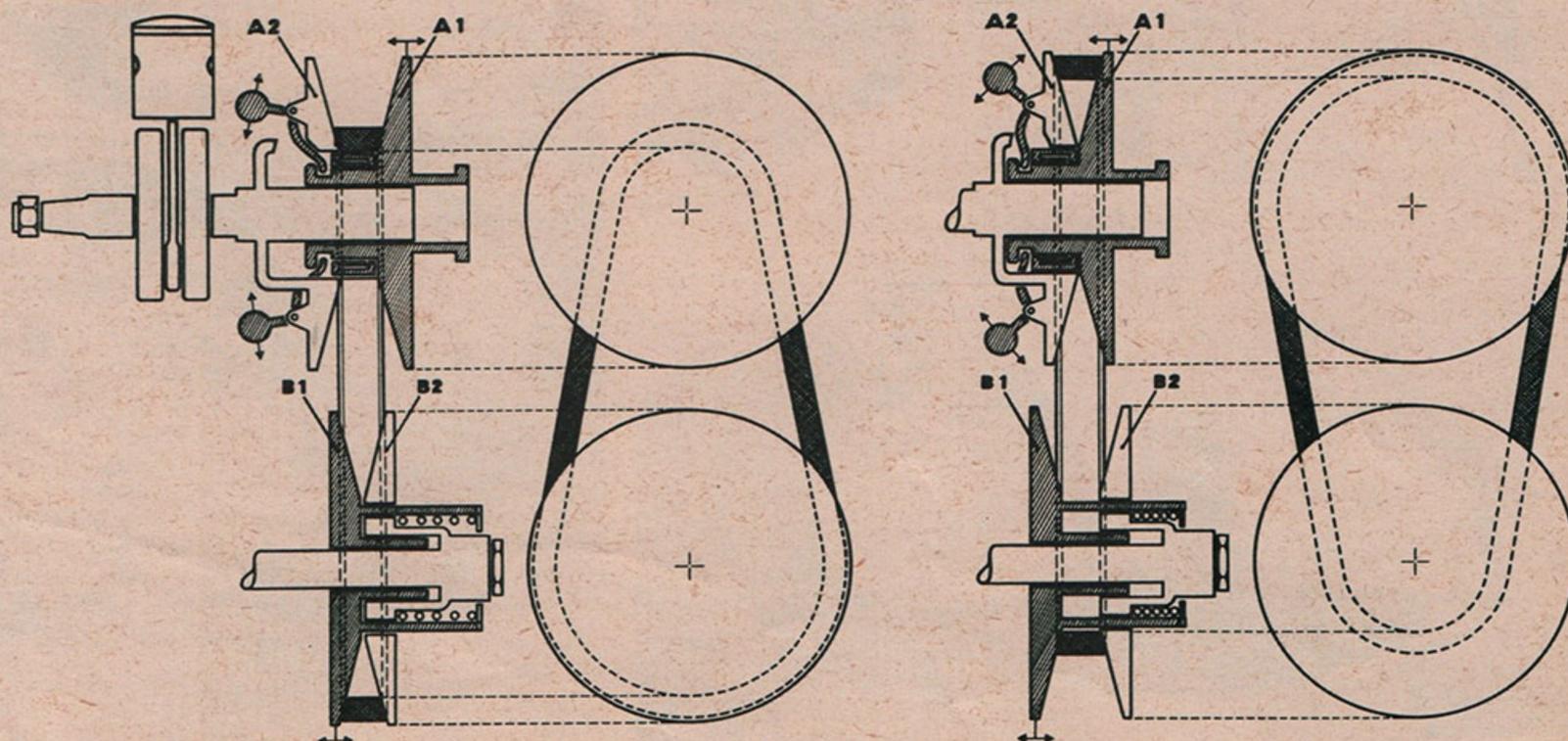
Stufenlose Getriebeautomaten wurden so, wie in der Skizze unten gezeigt, schon vor Jahren im 75 ccm-Hobby-Roller von DKW verwandt — heute findet man sie ganz ähnlich in englischen (Triumph) und amerikanischen Kleinrollern und — in etwas abgewandelter Form — in französischen Mopeds (Mobylette und Peugeot). Zwei verstellbare konische Riemenscheiben nehmen einen endlosen Keilriemen (als Teil der Primärkraftübertragung) auf, die Hälften der einen Riemenscheibe werden durch eine Feder zusammengepreßt, bei der anderen steht die bewegliche Scheibenhälfte unter der Einwirkung von Fliehgewichten. Diese besorgen zunächst — beim Anfahren — die Kupplungsfunktion, vergrößern andererseits mit zunehmender Drehzahl den wirksamen Riemenscheibendurchmesser, dem eine Verkleinerung des Durchmessers der anderen Riemenscheibe (gegen den Federdruck) entspricht. Die automatische Einstellung der Scheibendurchmesser ist von der Motordrehzahl, der Motorleistung und dem der Riemenscheiben-Druckfeder entgegenwirkenden Drehmoment bzw. den dort wirksamen Fahrwiderständen abhängig, auf die Fliehgewichte und Feder in ihrem Gegeneinanderwirken so abgestimmt sind, daß sich die vollautomatische Funktion des Getriebes ergibt, sobald der Fahrer nur Gas gibt.

Das Bild auf Seite 767 unten zeigt einen Schnitt durch den mit einer Zweigang-Automatik ausgerüsteten 50 ccm-Sachs-Motor (ähnliche Automaten werden auch in Italien und Holland gebaut). Rechts auf der Kurbelwelle (die wegen ihrer Länge noch in einem Außenlager im Gehäusedeckel gehalten ist) sitzen zwei Fliehkraftkupplungen, die ähnlich einer Innenbackenbremse aufgebaut sind, sowie zwei Antriebszahnräder (eines direkt am Gehäuse, das andere neben der zweiten Kupplung), und außerdem noch eine dritte Kupplung, die handbetätigt ist und als „Anwerfkupplung“ dient. Die beiden Antriebszahnräder kämmen jedes mit einem (größeren) Gegenzahnrad auf einer Vorgelegewelle, die so entstehenden beiden Radpaare bilden die Getriebestufen des hier verwendeten Zweiganggetriebes (das ja für Mopeds ausreicht). Auf der Vorgelegewelle sitzt innen im Gehäuse ein kleines Ritzel, das mit einem größeren Zahnrad auf der Antriebswelle kämmt (womit die insgesamt erforderliche Primärübersetzung hergestellt wird). Innerhalb des großen Zahnrads (das zum ersten Gang gehört) liegt noch ein Freilauf, der für die Funktion der Automatik entscheidend wichtig ist.

Wie diese Teile nun zusammenarbeiten, machen die drei Funktionsskizzen rechts deutlich:

In der obersten Skizze ist der Kraftfluß beim Starten gezeigt. Die Pedalwelle treibt über einen kurzen Kettentrieb im Gehäuseinnern die Antriebswelle (Hauptwelle ist sie in der Skizze genannt), und damit wird über das Hinterrad das Moped in Bewegung gesetzt. Gleichzeitig aber läuft die über die Pedale ausgeübte Tretkraft über die Zahnradübertragung auf die Vorgelegewelle, über das auf dieser feststehende größere Zahnrad des zweiten Ganges (außen) auf dessen kleines Zahnrad, das mitsamt seinem Kupplungsinnenteil lose auf der Kurbelwelle sitzt. Dieses kleine Zahnrad ist fest

Beim stufenlosen Riemengetriebe, wie es u. a. im DKW-Hobby-Roller verwendet wurde, sind zwei konische Riemenscheiben vorgesehen, die einen endlosen Keilriemen aufnehmen. Die Hälften der beiden Riemenscheiben sind gegeneinander verschiebbar, so daß sich Scheiben mit unterschiedlichen Durchmessern und damit verschiedene Übersetzungsverhältnisse zwischen den beiden Riemenscheiben (in stufenlosem Übergang) herstellen lassen. Auf die verschiebbare Hälfte der treibenden (auf der Kurbelwelle sitzenden) Riemenscheibe wirken drehzahlabhängige Fliehgewichte ein, die verschiebbare Hälfte der anderen Riemenscheibe steht unter Druck einer zentralen Feder. Mit steigender Motordrehzahl bzw. steigender Motorleistung wird der Durchmesser der treibenden Scheibe größer, der der getriebenen kleiner.



verbunden mit dem Außenteil der sogenannten Anwerfkupplung. Die nun wieder wurde inzwischen durch Ziehen des „Starthebels“ am Lenker eingeschaltet, und da das Kupplungsinnenteil fest auf der Kurbelwelle sitzt, wird diese mitgedreht und so der Motor angeworfen.

Damit der Motor zum Anwerfen leichter durchgedreht werden kann, betätigt der Bowdenzug der Anwerfkupplung gleichzeitig auch das Dekompressionsventil im Zylinderkopf (bei einer neueren Ausführung sorgt ein weiterer Freilauf im Getriebe dafür, daß das Anwerfen des Motors auch im Stand erfolgen kann).

Ist der Motor angesprungen, wird die Anwerfkupplung freigegeben, und solange nun der Fahrer noch kein Gas gibt (der Motor ist auf Leerlaufdrehzahl einreguliert) treibt, wie bei jeder automatischen Kupplung, der Motor auch das Fahrzeug noch nicht an. Wird aber nun Gas gegeben, so übernimmt der Motor den Fahrzeugantrieb — egal, ob er im Stand angetreten oder das Fahrzeug mit Pedalantrieb vorwärts bewegt wurde. Und wie geschieht das?

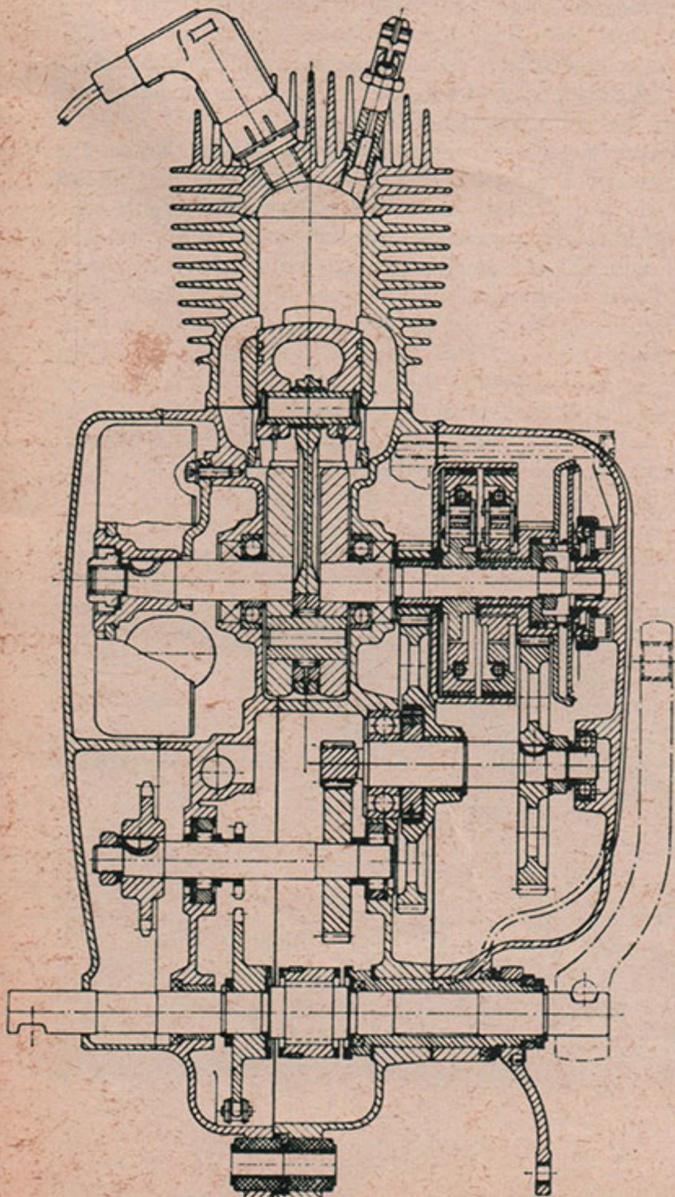
Zum Verständnis dient die mittlere der drei Funktionskizzen: Der Kraftfluß läuft jetzt über die innere der beiden Fliehkraftkupplungen, deren Fliehkörper durch die erhöhte Drehzahl der Kurbelwelle nach außen gedrückt wurden und die Kupplung kraftschlüssig gemacht haben. Über diese Kupplung wird das kleine Zahnrad des ersten Ganges angetrieben, das wiederum treibt das Gegenzahnrad auf der Vorgelegewelle, der in ihm angeordnete Freilauf sperrt in dieser Drehrichtung, nimmt also die Vorgelegewelle mit, und über die Zahnradübersetzung im Gehäuse erfolgt der weitere Kraftfluß zum Hinterrad.

In dieser Gangstufe, in der man Steigungen bis zu etwa 20% überwinden kann, läuft nun, entsprechend der Drehgriffstellung, das Moped immer schneller! Und wenn man am Tacho 20—22 km/h abliest, merkt man plötzlich am Fahrgeräusch, daß sich da im Triebwerk irgend etwas getan hat — der Motor läuft nämlich nun mit weniger Gas und geringerer Drehzahl bei gleicher Fahrzeuggeschwindigkeit; bei weiterem Gasgeben wird es noch schneller — das Getriebe hat selbsttätig bei etwa 20 km/h auf den zweiten Gang umgeschaltet. Und wieso das?

Skizze 3 gibt die Aufklärung: Während im ersten Gang gefahren wurde, lief das Zahnradpaar des zweiten Ganges (außen) leer mit. Dessen großes Zahnrad sitzt zwar fest auf der Vorgelegewelle — aber das kleine (auf der Kurbelwelle) dreht mit dem inneren Teil der zweiten Fliehkraftkupplung lose auf der Kurbelwelle. Erreicht nun das Fahrzeug die angegebenen ca. 20 km/h, so ist die Drehzahl des lose umlaufenden Zahnradsatzes des zweiten Ganges so groß geworden, daß die Fliehkörper der zweiten Fliehkraftkupplung ebenfalls nach außen gehen und den Kraftschluß dieser Kupplung herstellen. Nun sind beide Fliehkraftkupplungen eingeschaltet, und beide Getrieberadsätze werden vom Motor angetrieben.

Das müßte, so könnte man denken, eine Blockierung ergeben, denn nun wird doch die Vorgelegewelle mit zwei verschiedenen Übersetzungen angetrieben. Mitnichten — es gibt kein Blockieren.

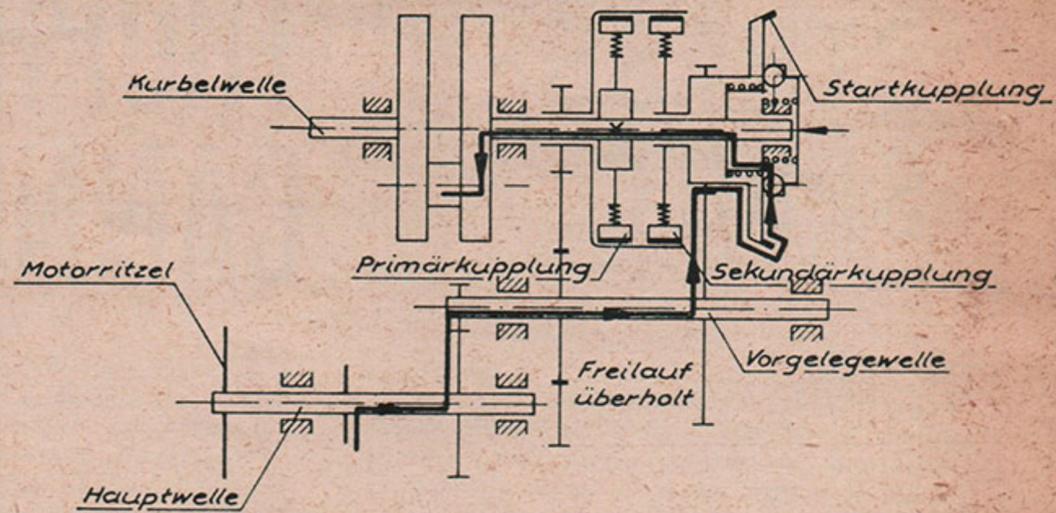
Denn es wurde ja schon gesagt, daß im großen Zahnrad des ersten Ganges ein Freilauf liegt. Solange der Kraftfluß über dieses Zahnrad lief, sperrte



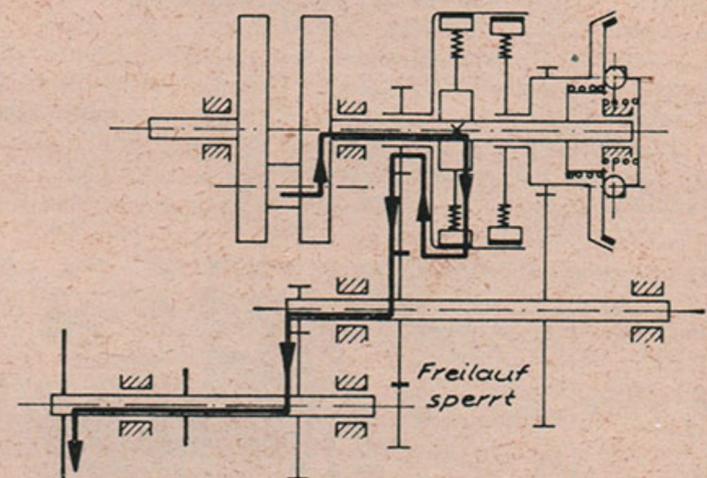
Die drei Prinzipskizzen rechts zeigen den Kraftfluß in der Sachs-Zweiganal-Automatik: Oben beim Starten von der Pedalwelle aus über die Hauptwelle, den Zahnradsatz des zweiten Ganges und die Anwerfkupplung (Startkupplung). Mitte im 1. Gang über Fliehkraftkupplung I, Radsatz I, gesperrten Freilauf und Vorgelege-Hauptwelle. Unten im 2. Gang über Fliehkraftkupplung II, Radsatz II, Vorgelege- und Hauptwelle.

Links Schnitt durch den Sachs-Automatik-Motor. Auf der Kurbelwelle die drei Kupplungen und die beiden treibenden Getrieberäder, auf der Vorgelegewelle die Gegenzahnrad dazu, im großen Rad des 1. Ganges der Überhol-Freilauf.

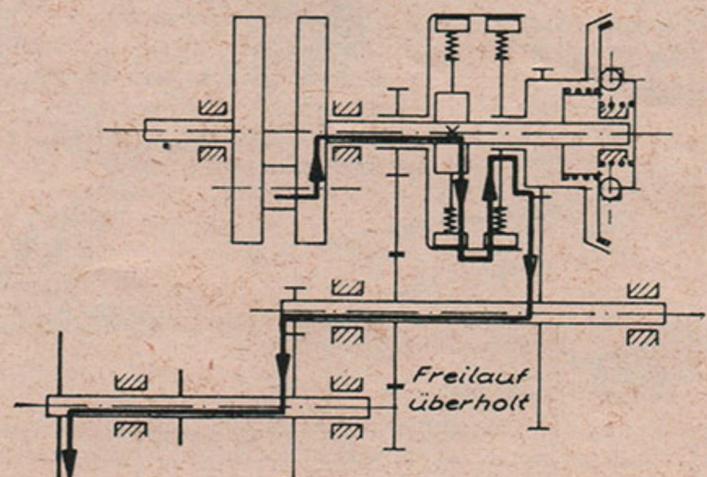
Kraftfluß beim Starten



Kraftfluß im 1. Gang



Kraftfluß im 2. Gang



er und leitete die Kraft weiter. Aber wenn nun auch das Radpaar des zweiten Ganges angetrieben wird, dann läuft ja die Vorgelegewelle schneller als das Zahnrad des ersten Ganges auf ihr — und da tritt der Freilauf in Funktion, er gibt die Verbindung zwischen Zahnrad des ersten Ganges und Vorgelegewelle frei — er überholt, wie man sagt. Nunmehr treibt also der Motor über den zweiten Gang, die Zahnräder des ersten laufen leer mit. Oberhalb 20 km/h wird die Fahrgeschwindigkeit wieder durch Gasgeben reguliert, und natürlich kann man im zweiten Gang auch Steigungen befahren.

Wird aber die Steigung (oder werden andere Fahrwiderstände, etwa Gegenwind) zu hoch — größer, als der Zugkraft des Motors bei der eingeschalteten Übersetzung entspricht, dann sinkt die Drehzahl des Hinterrades, also die Fahrgeschwindigkeit, immer weiter ab. Ist sie bei etwa 20 km/h angekommen, so erfolgt nun — umgekehrt wie vorher beim Hochfahren — das automatische Umschalten vom zweiten auf den ersten Gang: die Drehzahl des Zahnradpaares vom zweiten Gang wird zu gering, und damit löst die Fliehkraftkupplung dieses Ganges wieder, treibt das Zahnradpaar des zweiten Ganges nicht mehr auf die Vorgelegewelle. Die Motorkraft kann nun wieder, wie in der mittleren Skizze gezeigt, über das Zahnradpaar des ersten Ganges und den nun wieder sperrenden Freilauf zum Hinterrad gelangen.

Zweifelloos eine sinnreiche Sache, deren Funktion man kennen sollte — auch wenn sie kaum je für unsere Motorräder in Frage kommen wird. Weil wir die automatischen Getriebe ruhig den Mopeds, den kleinen Rollern — und den Automobilen überlassen und weiter selber schalten wollen! Ra

STRASSEN-SPORT

TROPHÉE INT. CANNES - GENÈVE - CANNES

Bei unseren wenigen noch verbliebenen Straßenzuverlässigkeitsfahrten im Bundesgebiet wird immer wieder der Wunsch nach mehr Veranstaltungen teils traurig, teils erbost vorgebracht. Ängstlich fragen wir den Veranstalter: Macht ihr die Fahrt nächstes Jahr wieder?

Am Start zur diesjährigen „Cannes—Genf—Cannes“ trafen sich nur drei deutsche Teilnehmer. Warum? Vielen mag es zu weit geworden sein, viele wußten vielleicht nichts davon. Aber sehr viele konnten nicht dabei sein, weil der Weg zur „Internationalen Lizenz“ für uns Straßenfahrer viel zu lang ist. Nicht viele werden sich unter „Cannes—Genf—Cannes“ etwas vorstellen können. Ich möchte daher in diesem Bericht mehr auf den Charakter dieser Veranstaltung eingehen und versuchen, etwas von

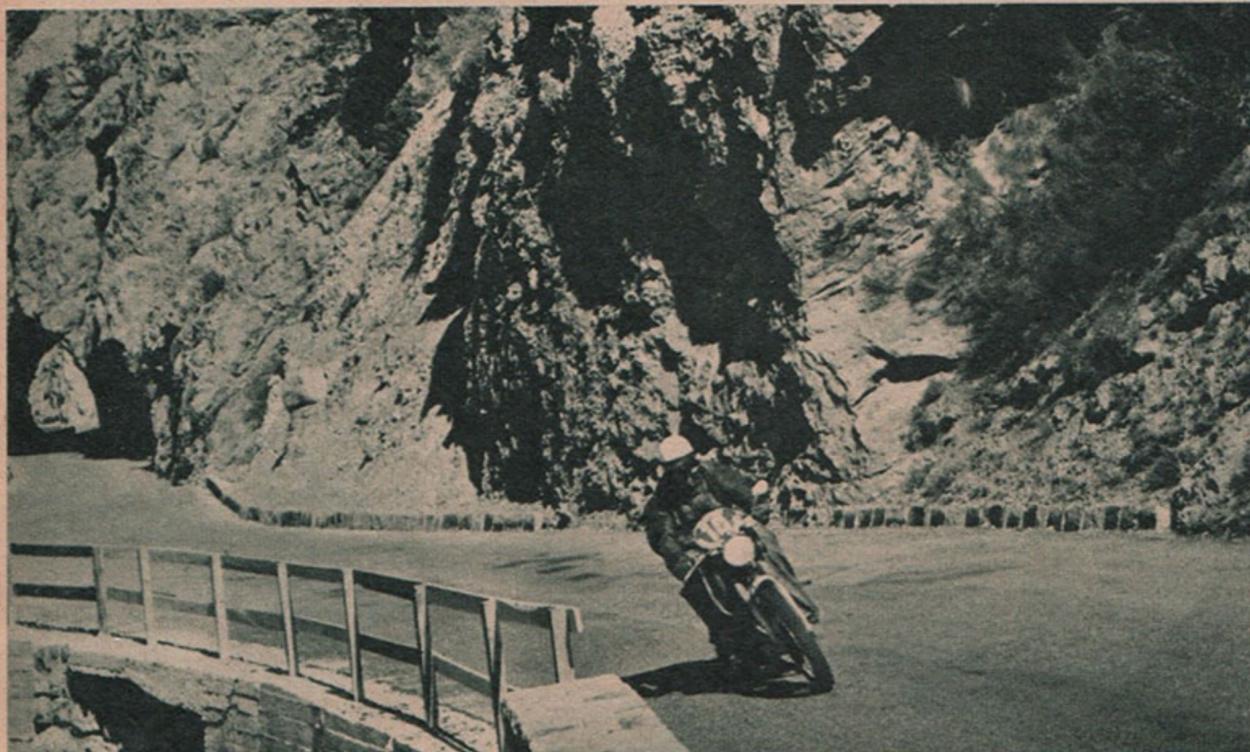
Es folgte ein kurzer Empfang durch den Veranstalter, anschließend wurden wir allesamt in Fahrzeugen der Polizei zum Schlafen gefahren, es sollte ja am Abend erst so richtig losgehen. Samstagabend, ab 22.15 Uhr, Start der Teilnehmer in Minutenabständen zur großen gemeinsamen Etappe Genf—Cannes mit einem vollen Dutzend Pässen und zwei Sonderprüfungen! Verlangt werden Schnitte zwischen 48 und 55 km/h, je nach Klasse. Die Stimmung ist mies, es gießt in Strömen. Die französische Grenze in St. Julien ist schnell erreicht, keine Papiere werden verlangt. Zunächst fallen uns die Polizisten auf. An allen wichtigen Abzweigungen stehen sie. Jawohl, sie stehen, mitten in der Nacht im strömenden Regen, stundenlang. Wir werden in die Richtung geschickt und be-

Etappen, gut zu schaffen. Langsam freut man sich auf die kommende Bergprüfung. Wo gibt es schon so etwas bei uns? Start in 1660 m Höhe, Ziel nach 13,5 km kurz vor der Paßhöhe des Col de Cayolle in 2326 m Höhe. Diese Bergprüfung hat teilweise mehr den Charakter einer schnellen Sprinterprüfung, doch auch der erste Gang hat in den Ecken zu tun. Die Straße ist schmal, sehr griffig, ab und zu etwas Rollsplit in der Mitte. Gewertet wird Klassenbestzeit = 0 Punkte, pro angefangene $\frac{1}{5}$ sec mehr = 1 Punkt.

Inzwischen werden die Etappen kürzer, mancher erfährt, was ein 50er Schnitt bedeutet. Nach 14 Stunden Fahrzeit gibt es eine Zwangspause von einer Stunde, wieder mit Parc fermé. Dann kommt das „Ding“, weswegen sich die ganze Veranstaltung allein lohnt. Eine Sprintetappe mit Sollzeiten, die kein Mensch zu fahren in der Lage ist. Die Roller bekamen 33 min, die Klasse über 500 ccm 32 min für ca. 33 km. Für jede $\frac{1}{5}$ sec Über- oder Unterschreitung (!) kassiert man einen Strafpunkt. Die Strecke selbst, eine schmale geteerte Straße mit Pkw-Breite, klettert erst serpentinartig empor. Später windet sie sich völlig ohne jede Gesetzmäßigkeit an einem zerklüfteten Abhang entlang. Kurve an Kurve, dazu Kuppen, Tunnels und wagenbreite Ortsdurchfahrten mit begeistert klatschenden Einwohnern. Wer da zu schnell fährt, fehlt unweigerlich, Notausgänge an den Kurven gibt es nicht. Das Ziel der Sonderprüfung liegt so an einer Einmündung, daß man noch gezwungen ist, hinter dem Zielstrich über angeschwemmten Sand an den linken Straßenrand zu zaubern, will man nicht noch einen oder zwei Punkte mehr kassieren.

Danach folgt eine äußerst knappe Etappe mit „nur“ 48—55er Schnitt, aber nur 30 m Abständen zwischen den meistens unübersichtlichen „Kurven“. Und das über 37 km Länge auf einer 3 bis 4 m breiten Straße.

Der Rest verspricht Erholung. Doch welch ein Irrtum! So etwa 20 km vor dem Ziel in Cannes überholt mich eine dicke englische Twin mit Funktionärswimpel. Freudiges Winken beiderseits. Mein neuer Freund bedeutet mir energisch, daß ich ihm folgen müsse. Was dann kommt, steht in nichts hinter der Sonderprüfung zurück. Jetzt heißt es „volles Rohr“ durch die Ortschaften, ihm nach. Gebieterisch winkt er entgegenkommende Autos an die Seite. Der Polizist an der Kreuzung rennt auf die Straße, als er uns über die Kuppe schießen sieht. Seine Trillerpfeife befiehlt die Wagen an den Straßenrand und das alte Mütterlein auf den Gehweg. Rote Ampeln existieren nicht für uns, von



der Begeisterung der Teilnehmer weiterzugeben. Die Fahrt selbst bietet an Streckenschwierigkeiten so viel, daß man nicht gezwungen ist, durch „Orientierungsspiele“ eine Wertung zu bekommen. Es hat sich gezeigt, daß ein paar Notizen völlig ausreichen, um die vorgeschriebene Strecke einhalten zu können. Ich weiß, daß dies ein großer Teil meiner Kollegen außerordentlich begrüßen wird.

Die Streckenführung ist bekannt und seit Jahren praktisch unverändert. Es gibt drei Startorte: Troyes in der Nähe von Paris, Genf und Cannes an der Côte d'Azur. Die Startorte sind vom Teilnehmer frei wählbar.

Dort wird jeweils freitags um Mitternacht gestartet und die Teilnehmer erreichen Genf am Samstag um die Mittagszeit. Die in Genf gestarteten Fahrer absolvierten eine vorgeschriebene 500 km lange Schleife Genf—Genf, die keine Probleme aufgab.

Nach der Ankunft in Genf kamen die Fahrzeuge in den Parc fermé. Zum ersten Mal waren die konkurrierenden Maschinen zusammen. In Reih und Glied aufgebockt standen die Ratiers, die Maschinen der französischen Polizeimannschaften, daneben mehrere Norton, Triumph, BSA, Matchless, BMW, jeweils 600 ccm und darüber. Mit respektvoller Distanz schließlich eine Terrot, Morini, Jawa, DKW 350 S und 2 Heinkel-Roller. Gespanne waren, obwohl zugelassen, keine erschienen.

kommen die Vorfahrt eingeräumt. Ich glaube mich noch erinnern zu können, daß in Deutschland ein Streifenwagen an der Ecke stand und jemand erwartungsvoll durch die Scheibe spähte, ob die „Rennfahrer“ auch den Fuß auf den Boden stellten. Es war da nämlich ein Stoppchild! Habe ich mich wohl getäuscht.

Der Col d'Iseran (2770 m) wird bei Nacht, Nebel und Regen erklommen. Erst auf dem Galibier wärmt die Sonne zum ersten Mal etwas den steifen Barbour. Der aufkommende Sonntagsverkehr ist minimal, die geforderten Schnitte sind, zumal bei Tag und relativ langen

Allein die Landschaft ist eine Reise wert und selten kann man auf derart tollen Straßen so scharf fahren, wie man es hier nicht nur darf, sondern sogar muß. Im Bild oben wurde Dieter Stolpp auf seiner 350er DKW geschossen, der die Fahrt mit einem Klassensieg beendete. Aber auch die Vorbereitungen zu Cannes—Genf—Cannes erfordern einige Umsicht. Man muß selbst dafür sorgen, daß das Benzin reicht, also Tankdepots vorher einrichten, so wie hier der Pfeil zeigt, wo der Kanister liegt (Bild unten).





sonstigen Verkehrsregeln ganz abgesehen. Der Bürger freut sich über die „Raser“. Der Polizist wäre beleidigt, würden wir auch nur etwas den Hahn zudrehen. Er klatscht Beifall ab 110. C'est la course!

Der Empfang am Ziel ist geradezu ein kleines Volksfest. Über Lautsprecher werden Hunderte von Zuschauern darüber informiert, wer da kommt, woher, womit. Und wenn gerade einer der Teilnehmer Geburtstag hat, wird er Ehrenmitglied des Moto-Club de Cannes. Als erster der eintreffenden Teilnehmer muß ich auch noch die Bevölkerung von Cannes über Lautsprecher begrüßen. C'est la France, c'est le „Festival de Grand Tourisme“, wie es uns der Untertitel in der Ausschreibung versprochen hatte! Dieser phantastische Empfang am Ziel läßt jeden die Anstrengungen der eben beendeten 750 km vergessen. Doch bald müssen wir Vergleiche anstellen. Vergleiche mit den Verhältnissen daheim bei unseren Veranstaltungen. So vieles ist anders, wo liegt nur der Grund dafür?

Jawohl, es läßt sich eine ganz pauschale Erklärung finden: es ist die motorsportliche Einstellung „des Franzosen“ schlechthin. Auf der ganzen Fahrt wird dies dem Teilnehmer immer wieder bewußt. Wir herrlich, in einem Land zu fahren, wo ihm so viel Interesse, Aufgeschlossenheit und Begeisterung entgegengebracht werden. Nie, gar nie wurde ich beim Überholen behindert, wie das hierzulande Brauch ist. Auf der Sonderprüfungsstrecke waren (bedauerlicherweise, aber ohne Schuld des Veranstalters) einige Pkw. Sie hielten teilweise scharf rechts an, um mich passieren zu lassen. Funktionäre? Nein, Sonntagsfahrer, aber keine von der deutschen Sorte! Das Thema Polizei ist schon genannt worden. Jeder, der es nicht glaubt, frage die Leute, die in Frankreich Wagenveranstaltungen fahren. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist das Interesse, das die Behörden, Zeitungen, die — auch branchenfremde, z. B. Likörfabriken (!) — Industrie bis hinab zu kleinen Betrieben dem Veranstalter und damit dem Teilnehmer gegenüber zeigen. Es gab Geldpreise

trotz einem Nenngeld von nur DM 50.—, Apéritif zum Aushang der Ergebnisse, Sekt zur Siegerehrung im vornehmen „Palais des Festivals“ in Cannes und 10 Liter-Pokale für die Erfolgreichen, wie sie auch der Moto-Club de Cannes nicht aus der eigenen Tasche hätte holen können. Und Louis Folcher (Norton Atlas), dem Gesamtsieger, überreichte man eine Porzellanvase von Sèvres, gestiftet von Staatspräsident de Gaulle! Jawohl, c'est la France!

Ihr seht, meine Freunde, es lohnt sich in jeder Beziehung, nächstes Jahr Cannes—Genf—Cannes zu fahren. Sprachschwierigkeiten sind kein Hinderungsgrund. Nach dem Weg braucht ihr niemanden zu fragen (s. o.) und Benzin bekommt ihr auch mittels Zeichensprache. Die Internationale Lizenz gibt es bei der OMK, wenn man die notwendige Anzahl von Erfolgen mit der nationalen Lizenz nachweisen kann. Und fahren könnt ihr ja alle. Da unten dürft ihr es, ihr müßt es sogar, wenn es euch nicht passieren soll, daß euch ein grauhaariger französischer Gendarm auf den Sonderprüfungen zeigt, wie man es macht. Cannes—Genf—Cannes zählt nämlich zur französischen Polizei- und Armeemeisterschaft, um die recht hart gekämpft wird!

Leider waren diesmal die deutschen Farben nicht stark vertreten. Einer der drei Landsleute fiel der bösen Elektrik zum Opfer, die zwei verbliebenen brachten je einen Klassensieg nach Hause, vor allem aber den brennenden Vorsatz, viele neue Freunde zu werben für Cannes—Genf—Cannes 1966. Das sind wir dem Moto-Club de Cannes und seinem unermüden Präsidenten, Monsieur Louis Dotto, schuldig.

Rainer Bratenstein
Solche Veranstaltungen dürften in Deutschland aus vielerlei Gründen kaum möglich sein. Wer sich also mal richtig austoben will, der sollte sich überlegen, ob es ihm im nächsten Jahr für Cannes—Genf—Cannes reicht. Informationen gibt Rainer Bratenstein, Akademische Motorsportgruppe e. V., Stuttgart, Keplerstraße 10, jedem gern.



Bild oben: Wieder ein typisches Streckenstück, recht schmale, gewundene Straßen, auf denen das Fahren einen Riesenspaß macht. Hier der Verfasser auf seinem Heinkel-Roller (auch Klassensieg. D. Red.).

Bild unten: Zielankunft in Cannes. Über Lautsprecher werden die Zuschauer informiert über den Fahrer, seine Heimat, seine Maschine und seine Leistungen. Gibt's das bei uns irgendwo?

Rechts am Rand wieder ein Teil der vielfältigen Vorbereitungen: eine lange Papierrolle, auf der die Fahrstrecke genau aufgeschrieben ist, mit allem Drum und Dran, mit Kurven, Heuhaufen, roten Flecken an Bäumen (die man vorher selbst angepinselt hat) und den Kilometerzahlen.

Gabel li D 10
Einmü li D 40
am Haus mit Heuhaufen
links vorbei
D 10 nach Bodenwelle li
Avenos
La Rochette :
Li durch Tunnel
7
rechts roter Fleck
am Baum:
Links Kurve!
am Haus mit Heuhaufen
St Pierre
B 10 welle li
7 Tunnel
Einmü rechts Watten
üb. Brücke
100 m li ü. Br.
D 17 bis Sigale
D 17 37 km knapp!
Sigale
Einmü. re D 10
Pi St Auban
rote Zinker
Aiglon
le Mas
Straße von li. rü.
Einmü. li ab D 5
zum Col du Bleine
Col du Bleine
ZK
61 km
7/8

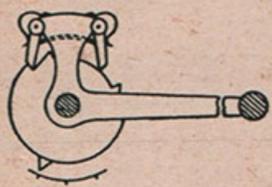
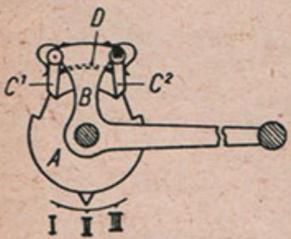
GRUNDSCHULE DER MOTORRADTECHNIK

22

Der Schaltmechanismus

Das Verschieben der Zahnräder, Zahnradpaare oder Klauenkupplungen bzw. des Ziehkeils im Getriebe kann von Hand so erfolgen, daß an einer Schaltstellungsmarkierung und -arretierung die einzelnen Gänge hintereinander liegen und auch in dieser Reihenfolge durch Bewegen des Handschalthebels (Schaltdrehgriffs) eingeschaltet werden (meist liegt zwischen dem 1. und 2. Gang, manchmal auch vor dem 1., eine Zwischenstellung, in der keine der Übersetzungsstufen eingeschaltet ist — der „Leerlauf“).

Will man — was der Fahrer heute überwiegend wünscht — die Gangschaltung mit dem Fuß betätigen, so kann man sich nicht darauf verlassen, daß beim Weiterschieben des Schalthebels die einzelnen Gangstellungen sicher arretiert werden (weil mit dem Fuß nicht die gleiche gefühlvolle Betätigung möglich ist wie mit der Hand). Deshalb verwendet man einen Ratschen-Mechanismus, mit dem bewirkt wird, daß der Fußschalthebel jeweils bis zu einem Anschlag getreten (bzw. gezogen) wird, dabei den nächsten Gang einschaltet und dann unter Federeinwirkung wieder in seine Ausgangsstellung (Mittellage) zurückkehrt.



Im zweiten Bildchen ist der Schalthebel bis zum Anschlag nach unten getreten, die rechte Knagge hat, in die Ratschenverzahnung der Schaltscheibe eingreifend, diese aus der Stellung II. Gang in die des I. mitgenommen. Die linke Knagge wird durch den Ablenkeranschlag so abgehoben, daß sie nicht beim Zurückgehen des Schalthebels in seine Mittellage die Schaltscheibe wieder ungewollt mit zurücknehmen kann. Im dritten Bildchen befindet sich der Schalthebel wieder in Mittellage — Hochziehen bedeutet Schalten vom I. in den II. Gang.

Da man bei einer solchen Fußschaltung nicht aus der Stellung des Schalthebels sehen kann, welcher Gang gerade eingelegt ist, sorgt man (nicht immer) durch einen Ganganzeiger (mechanisch oder elektrisch mit den Schaltteilen im Getriebe gekoppelt) für eine Anzeige, mindestens für die Leerlaufstellung.

Die Primär-Kraftübertragung

Nur in Ausnahmefällen (s. Heft 21/65, S. 651) findet man bei Motorradtriebwerken die gleiche Anordnung, wie sie bei Automobilen üblich ist: so nämlich, daß eine direkte Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe (über die Kupplung) vorgesehen ist, daß also Kurbelwelle und Getriebeingangswelle mit derselben Drehzahl umlaufen. Weitauß üblicher ist es bei Motorrädern, einen Teil der Gesamtübersetzung zwischen Motor und Hinterrad in eine Primärkraftübertragung zwischen Motor und Getriebe zu legen. Wobei, wie bereits im Heft 23/65 beschrieben, die Kupplung sowohl auf der Motor-kurbelwelle als auch auf der Getriebeingangswelle angeordnet sein kann.

Für die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe stehen in solchem Fall zwei Möglichkeiten zur Verfügung (wenn man von der Verwendung eines Zahnriemens absieht, der zwar geräuscharm läuft, für Motorleistungen, wie sie oberhalb der Mopedebene in Frage kommen, aber ausscheidet): Zahnrad- und Kettenübertragung.

Bei den Zahnrädern handelt es sich meist um ein einziges Radpaar, dem die Primärkraftübertragung überlassen wird, seltener verwendet man noch ein zusätzliches Zwischenrad. Es finden sich sowohl gerad- wie schrägverzahnte Stirnräder: die letzteren laufen im allgemeinen ruhiger.

Wird die Kette für die Primärübertragung gewählt, so handelt es sich — nachdem das getrennte Getriebe heute durchweg durch ein angeblocktes (bzw. im Block befindliches), damit enger am Motor sitzendes, abgelöst wurde — um eine endlose Kette, die häufig vorgereckt (gelängt) eingebaut wird, so daß sie sich während einer längeren Betriebsdauer nicht weiter streckt. Damit wird eine Kettenspannvorrichtung für die kurze Primärkette meist überflüssig.

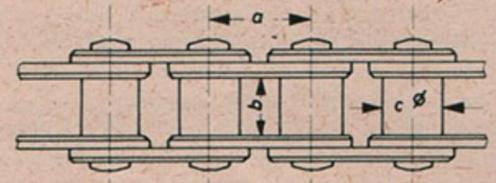
Solange die Getriebe noch getrennt vom Motorgehäuse montiert wurden, benutzte man für den Primärtrieb (wie für den Sekundärtrieb zwischen Getriebe und Hinterrad heute noch) eine Rollenkette. Im Hinblick auf die Schnellläufigkeit der Primärkette und die kleine Teilung (geringen Nietabstand) wählte man dann der leichteren Hülsenkette. Bei größeren zu übertragenden Motorleistungen wählt der Konstrukteur statt der Einfach-(Simplex-)Kette eine Duplex-(Zweifach-) oder gar Triplex-(Dreifach-)Kette, die nichts anderes darstellen als zwei bzw. drei nebeneinandergelegte Einfachketten, deren Glieder jedoch mit gemeinsamen durchgehenden Nieten verbunden sind. Die zugehörigen Kettenräder weisen entsprechende ringslaufende Eindrungen in der Zahnpartie auf, in denen die Kettenlaschen Platz finden.

Die Schmierung des im geschlossenen Gehäuse zusammen mit der Kupplung laufenden Primärtriebs erfolgt mit dem für das Getriebe verwendeten Schmiermittel; Getriebe- und Primärkraftübertragungsraum bilden deshalb einen gemeinsamen Schmierraum, in den (was dann die Schmierung auch des Getriebes mit Motoröl voraussetzt) in einzelnen Fällen bei Viertaktmotoren auch der Kurbelgehäuseraum mit eingeschlossen ist.

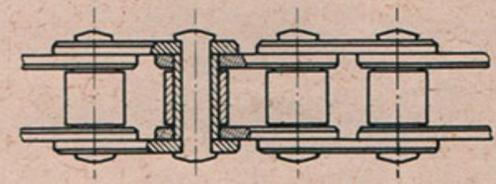
Die Sekundär-Kraftübertragung

Weitaus die Mehrzahl aller Motorradmodelle benutzt für die Sekundärkraftübertragung zwischen Getriebe und Hinterrad ebenfalls die Rollenkette. Ihr Wirkungsgrad und ihre Lebensdauer stehen in engem Zusammenhang mit einer Reihe von zusätzlichen Beanspruchungen, denen die „Hinterradkette“ bei Motorrädern ausgesetzt ist und die evtl. die normale Beanspruchung durch die mit ihr übertragenen Antriebskräfte weit übertreffen.

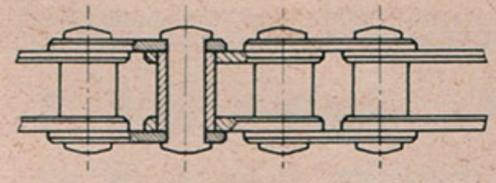
Während bei der Primär-Kettenübertragung das Fluchten der Kettenräder und die unverschränkte Stellung der Wellen, sorgfältige Montage vorausgesetzt, unter allen Betriebsbedingungen gewährleistet sind, sind diesbezügliche Abweichungen bei der Hinterradkette durch geringfügige Rahmenverwindungen möglich, außerdem ändert sich bei Maschinen mit Hin-



Die Bezeichnung für die Kettendimension: a ist die Teilung der Kette (fast immer in engl. Zoll angegeben), der Mittlenabstand zweier Kettenniete, b ist die Kettenbreite, meist ebenfalls ein Zollmaß. Nach ihm richtet sich die Dicke des Kettenrades in der Zahnpartie. c ist der Durchmesser der Kettenrollen, den man nun allerdings in den Tabellen immer in mm findet.



Bei der Rollenkette verbindet ein Kettenniet die Außenlaschen, während die Innenlaschen durch die Kettenhülse zusammengehalten werden, die konzentrisch zum Niet liegt. Auf der Hülse liegt die Kettenrolle, auf der Hülse mit geringem Spiel drehbar.



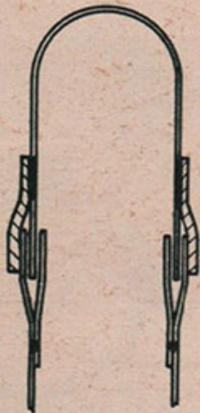
Bei der Hülsenkette findet man nahezu denselben Aufbau — mit Außen- und Innenlaschen, Niet und Hülse. Die Rolle dagegen fehlt, in der Verzahnung des Kettenrades läuft also die Hülse ohne Zwischenrolle ab.

terradfederung (von wenigen Ausnahmen abgesehen) der Abstand der Kettenradmitten beim Durchfedern ständig, so daß auch der Ketten-durchhang ständigen Änderungen unterworfen ist. Zusammen mit dem Lastwechsel im Antrieb führt das zum „Peitschen“ der zu großen Durchhang aufweisenden Kette. Das aber erhöht den Verschleiß, der im allgemeinen bei der Hinterradkette auch noch aus einem anderen Grund größer ist als bei der Primärkette:

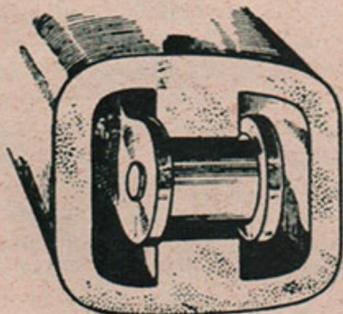
Die letztere läuft bei allen modernen Motorrädern in einem gegen das Eindringen von Schmutz sicheren Schutz bietenden Gehäuseteil und dort noch dazu in einem Dauer-Ölbad. Es

ist also gewährleistet, daß die Primärkette sauber und ständig richtig geschmiert ist; unter diesen Voraussetzungen ist sie ein Maschinenelement, das hinsichtlich Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit einem Zahnradantrieb nicht nachsteht, jedoch im allgemeinen laufruhiger und zudem etwas elastischer in der Kraftübertragung ist.

Bei der Kette des Sekundärantriebs dagegen ist eine zuverlässige Schmutzabdeckung in vielen Fällen ebensowenig gewährleistet wie eine Dauerschmierung. Um das zu erreichen, muß auch für die hintere Kette ein zuverlässig abschließender Kettenkasten vorgesehen werden, der aus Blech, Leichtmetallguß oder (wenigstens teilweise) aus Kunststoff (Gummi) bestehen kann. Die Schwierigkeit liegt darin, daß es nicht ge-



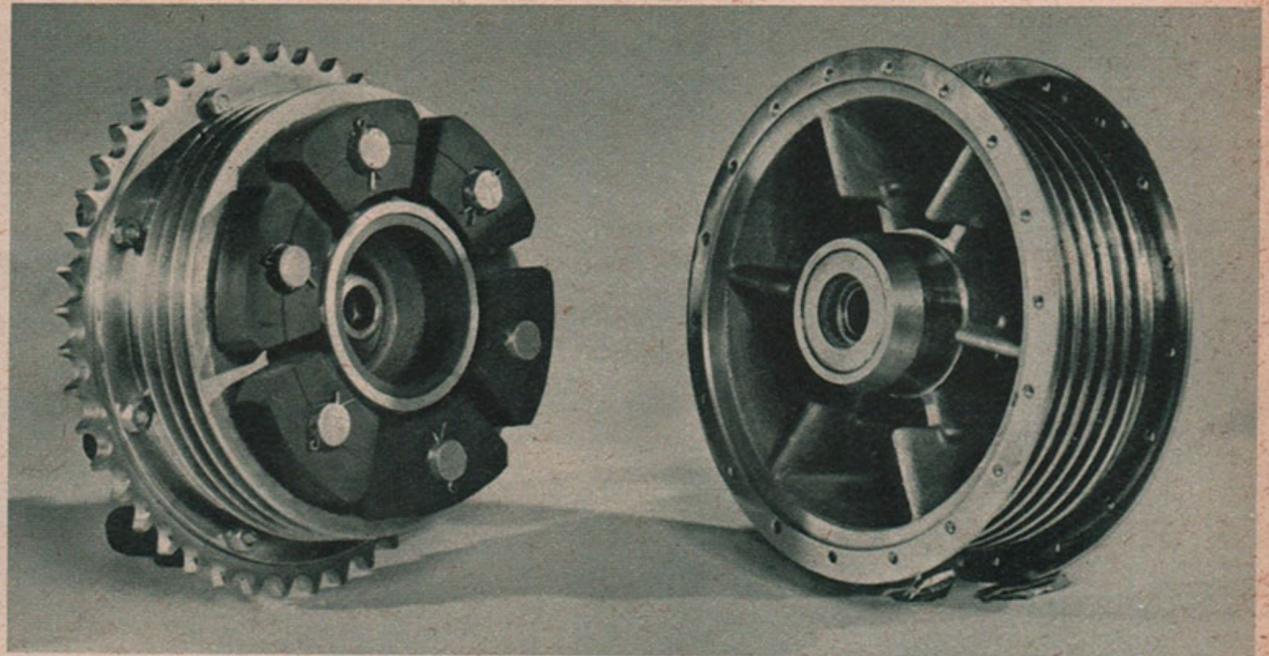
Wenn der Kettenkasten nicht überall (wie hier am Stoß der beiden Hälften, besonders aber auch vorn am Motor und hinten an der Nabe) einwandfrei dichtend ausgebildet ist, wirkt er sich nur nachteilig aus – nämlich als Behälter für ein Ketten-Schmutzbad.



Die beste bekannte Kettenabdeckung geben dicht anliegende Abdeckkästen vorn und hinten und dazwischen profilierte Gummischläuche (wie hier im Querschnitt gezeigt), zwischen deren Stegen die Kettenrollen laufen, ohne den Gummi angreifen zu können. Aber natürlich muß eben auch hier überall Dichtigkeit gewährleistet sein.

nügt, die Kette in ihren beiden Längszügen geschützt zu führen, sondern daß vor allem dort, wo sie auf den Kettenrädern liegt, ein hermetischer Abschluß vorhanden ist. Vorn, am Getriebeausgang, läßt sich ein solcher noch verhältnismäßig leicht herstellen. Nicht so leicht dagegen hinten, wo ja eine zuverlässige Abdichtung auf der Nabe erreicht werden muß, wenn hier nicht beträchtliche Mengen von Schmutz eindringen sollen, die aus dem angestrebten Ölbad der Kette ein Schmutzbad machen, dessen schmirgelnde Wirkung der Kette u. U. eher den Gar aus macht, als es bei einer nahezu freilaufenden, nur oben abgedeckten Kette der Fall ist. Auch die Längsfugen eines solchen (aus Montagegründen ja notwendigerweise geteilten) Kettenkastens müssen sorgfältig und schmutzsicher schließen.

Soll die Kette auch dann, wenn sie sich betriebsbedingt gelängt hat, nicht am Schutzkasten anschlagen (was vor allem bei Blechkästen ein unerwünschtes Geräusch macht und zu Ketten-schäden führen kann), dann muß man den



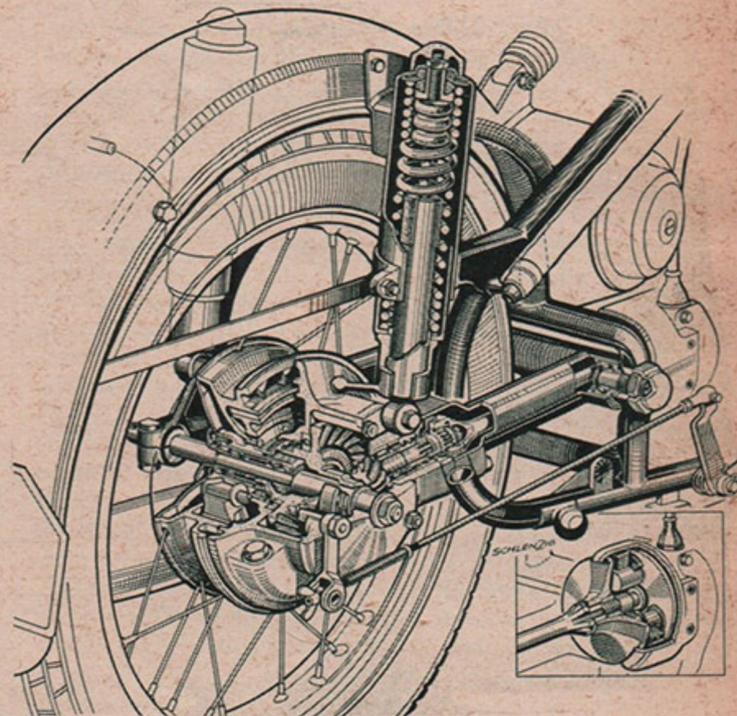
Hinterradnabe für Kettenantrieb mit den bereits im letzten Heft erwähnten Antriebsstoßdämpfern (Mitnehmer-Gummis).

Kettenkasten unverhältnismäßig voluminös machen, was dem Aussehen der gesamten Maschine abträglich ist. Deshalb wurden immer wieder Versuche gemacht, die Längszüge der Kette in Gummischläuchen zu kapseln, die vorn und hinten an entsprechenden Blech- oder Gußschutzkästen Anschluß fanden. Solche Schutzschläuche erfüllen ihren Zweck aber nur dann, ohne in kürzester Zeit von der Kette durchgeschliffen zu werden, wenn sie innen eine Profilierung, wie in der Skizze gezeigt, aufweisen. Auf den die Profilierung bildenden Stegen wird die Kette, unabhängig von ihrem jeweiligen Durchhang, sicher mit ihren Rollen geführt, so daß ihre Laschen die Schutzschläuche nicht beschädigen können.

Läuft die Hinterradkette auf solche Weise absolut schmutzgeschützt (und dann folgerichtig im Ölbad), so ähneln ihre Zuverlässigkeit und Lebensdauer der einer vollgekapselten Primärkette. Läuft die Hinterradkette dagegen nur teilgeschützt (wobei es wichtig ist, sie vor allem gegen den vom Reifen abgesprühten Schmutz durch einen seitlichen Schutz kurz hinter dem Getriebe wenigstens leidlich abzuschirmen), so ist das gelegentliche Aufbringen von Öl oder Fett auf die Außenteile der Kette nahezu wirkungslos. Geschmiert werden müssen die Ketteninnenteile, nämlich die Kontaktstellen der Laschen und die Gleitreibungsstellen zwischen Niet und Hülse bzw. Rolle. Bei einer wirklich im Ölbad laufenden Kette ist diese Art der Schmierung auch gewährleistet. Bei einer ungenügend geschützten Kette dagegen ist es notwendig, sie in periodischen Abständen abzunehmen, in einem Petroleum- oder Waschbenzinbad gründlich zu reinigen und anschließend in einem Bad aus erhitztem, dünnflüssig gewordenen Spezialkettenfett (graphitiert) wieder mit Schmierstoff an den Innenteilen zu versorgen.

Aus diesen Hinweisen wird deutlich, daß die Kette des Sekundärantriebs noch immer eine konstruktive Schwachstelle zahlreicher, ja der meisten Motorräder in aller Welt ist. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß Modelle mit direktem, voll gekapseltem Zahnradantrieb auf das Hinterrad bzw. solche mit Wellenantrieb als technisch hochwertiger angesehen werden. Wenn sie trotzdem nur in Ausnahmefällen im internationalen Bauprogramm zu finden sind, so hat das seine Gründe. Direkter Zahnradantrieb entfällt wegen der Lage des Motors in Rahmenmitte bei Motorrädern, man findet ihn dagegen bei Motorrollern mit nach hinten, neben das Hinterrad, verlegtem Motor. Liegen Motor und Getriebe (was beim Motorrad schon aus Gründen der Gewichtsverteilung notwendig ist) in Rahmenmitte, so kann eine kettenlose Kraft-

übertragung zum Hinterrad nur in derselben Weise erfolgen wie beim Automobil in Standard-Bauweise: mittels einer Welle, in die (um Lageänderungen zwischen Getriebeausgangs- und Hinterachswelle als Folge der Raddurchfederung oder von Rahmenverwindungen aufzunehmen) kardanische Gelenke, wie sie schon im Heft 23/65 beschrieben wurden, eingefügt sind. Mittels Schnecken-, häufiger mittels Kegelradtriebs, erfolgt der Antrieb des Hinterrades, die Umlenkung in der Kraftübertragung um 90° sowie die Herstellung der notwendigen Gesamtübersetzung (von der ein Teil im allgemeinen bereits im Wechselgetriebe liegt, wie das im Heft 21/65 auf Seite 651 dargestellt wurde).

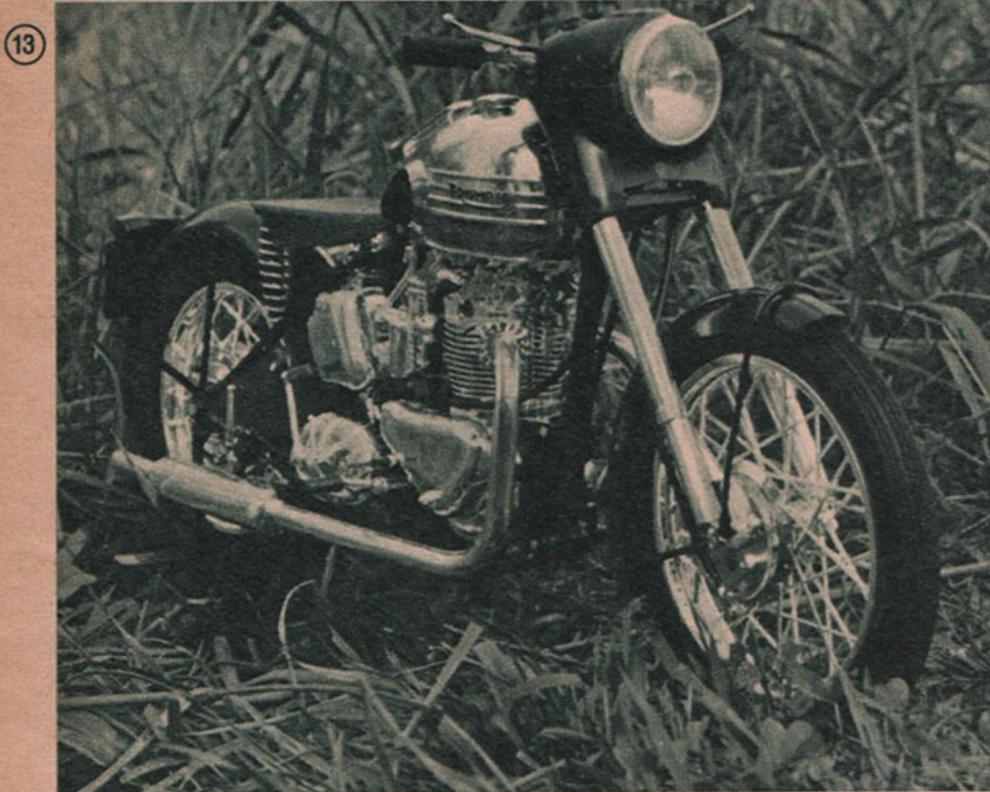


Beim Wellenantrieb (Kardantrieb) erfolgt der Hinterradantrieb über spiralverzahnnte Kegelräder, in denen auch die notwendige Sekundärübersetzung liegt. Das am Anfang der Antriebswelle liegende Gummigelenk (im Teilbildchen) stellt gleichzeitig einen Antriebsstoßdämpfer dar.

Solche Wellenantriebe haben jedoch den Nachteil, in der Herstellung und Instandsetzung erheblich teurer zu sein als Kettenantriebe. Das ist der Hauptgrund dafür (es gibt noch einige andere Argumente, die — mehr oder weniger berechtigt — gegen den Wellenantrieb bei Motorrädern angeführt werden), daß man sie ausschließlich bei jenen Maschinen findet, die an der Spitze der Preisskala stehen und daß man ansonsten Motorräder heute wie gestern mit Kette als Übertragungsorgan im Sekundärantrieb baut.

(Wird fortgesetzt)

WEIHNACHTSGESCHENKE (Schluß von Seite 765)



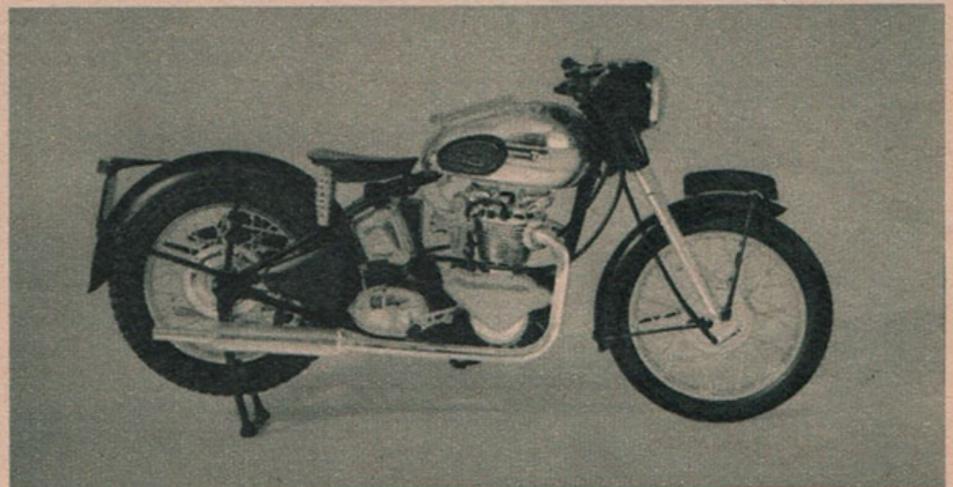
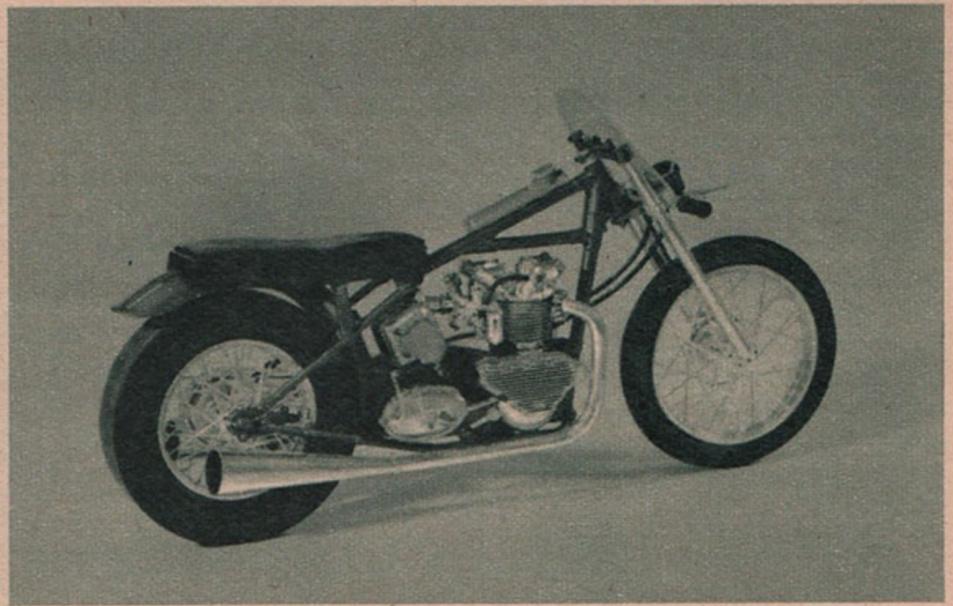
dem linken oder rechten Schraubbolzen der oberen Gabelbrücke vor dem Lenker, das Kabel führt man in den Scheinwerfer und klemmt es an Klemme 2 an. Fertig. Kein Gehäuse anbohren, keine mechanische Welle, kein Justieren, kein Schlossern, kein Pfiemeln — nur so anklemmen. Er zeigt die Drehzahl mit großer Genauigkeit an, dabei pendelt der Zeiger nicht, sondern steht völlig ruhig. Außerdem ist das Instrument vollkommen elastisch in einer Gummifederung in seinem verchromten Befestigungsrahmen aufgehängt. Vibrationen und Fahrbahnstöße können ihm nichts anhaben. Das, was große Instrumenten-Fabriken für Motorräder bis heute nicht fertigbrachten, machte Wolfgang Kröber. Ein feines Weihnachtsgeschenk — vielleicht das Weihnachtsgeschenk 1965. Leider ist seine Entwicklung für englische oder Motorräder anderer Marken noch nicht fertig zum Serienbau. Also vorläufig nur für die großen BMW zu haben. Kostenpunkt: DM 96.—.

Hat Ihnen Ihr Mann schon mal erzählt, wie niedrig die Öltemperatur im Winter an seiner Maschine ist? Und daß ihm das doch Sorgen macht, weil man da eine Kondenswasser-Fabrik in seinem Motor hat. Horst Kreuzer, 53 Bonn, (Endenich), Hainstraße 5 hat darum für alle BMW-Zweizylinder und die alte gute KS 601 von Zündapp eine Motorabdeckung aus Kunststoff gemacht, die man vor den Motor hängen kann. Bild 12 (Seite 765) zeigt es genau. Diese Wärmeschürze läßt nicht soviel kalte Luft beim Fahren um die Zylinder strömen und deckt auch die Ölwanne ab. Sie werden sehen, daß die Öltemperatur steigt und der Motor auch bei minus 20 Grad warm genug wird. Kostet DM 35.—

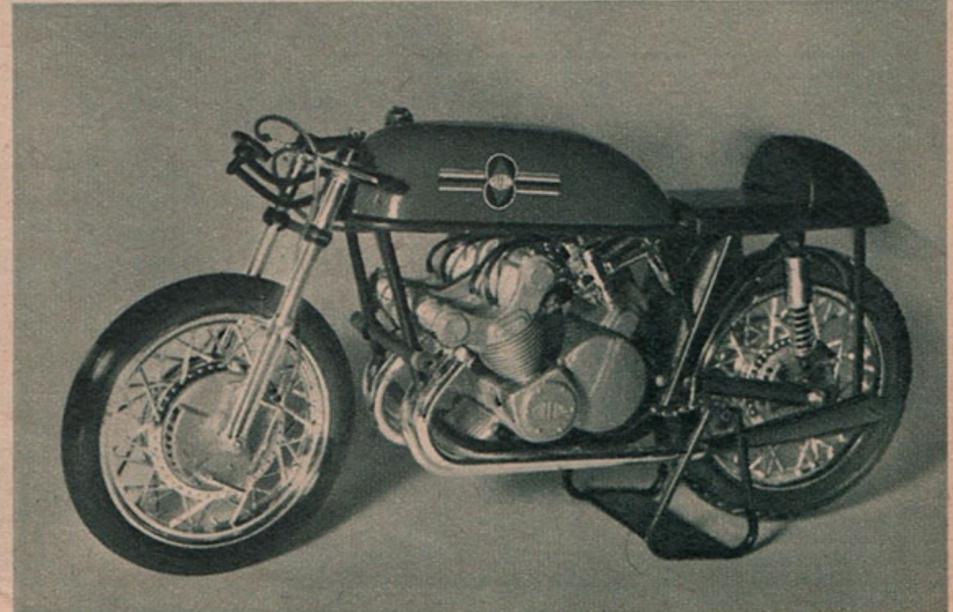
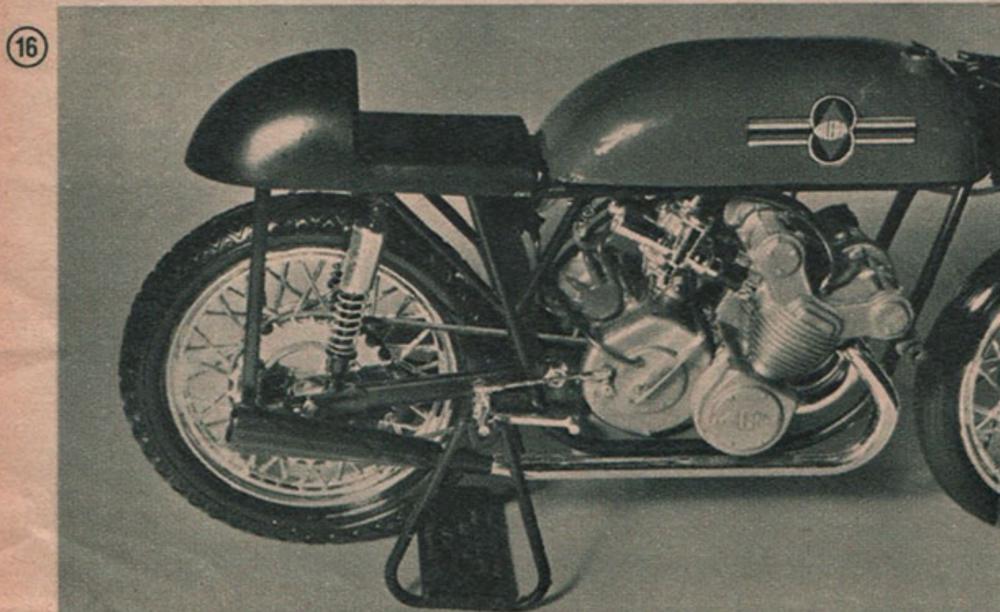
Die Revell-Modelle und die Modelle der italienischen Firma Protar (Targinio Provini) sind täuschend echt!
(Fotos: Mai, Pfeiffer, Dipl.-Ing. Mathien)

und ist sehr nützlich, denn nichts schadet einem Motor so sehr wie Unterkühlung!

Und jetzt, liebe Leute, macht der Weihnachtsmann seine Spielkiste für große Jungens auf: die Modellbau-Kästen! Wetten, daß Vatern nicht schon heimlich dachte, wie er sich so was mal eben schnell besorgt, ohne daß der Etat ins Wanken kommt und Mutter sagt „Na, mußte denn das sein?“ Da gibt es bei der Firma *Revell Plastics G.m.b.H. in 498 Bünde (Westfalen)*, die in den Bildern 13, 14 und 15 gezeigten naturgetreuen Modelle im Maßstab 1:8 von Triumph. Wenn man sie richtig fotografiert, dann könnte man auf dem Bild meinen, es seien echte Maschinen. Es gibt die Triumph-Tiger 100 von 1950 als normales Tourenmotorrad (Bild 13 und 15) und ein Spezialmodell für Sprint- (Beschleunigungs-)Rennen, die in Amerika gefahren werden (Bild 14). Bei uns hier ist das Tourenmodell wahrscheinlich mehr gefragt. Außerdem gibt es bei derselben Firma in sehr kleinem Maßstab preiswerte Modellbaukästen für die Honda CB 72, eine BSA-A-10 „Road Rocket“ und eine Spinner-Harley. Die großen Kästen kosten etwa DM 19.—, die kleinen Kästen DM 2.75. Aber nicht Plastic-Klebstoff und Plastic-Farben zum Anmalen vergessen! Am besten Schwarz, Kupfer und Rot.



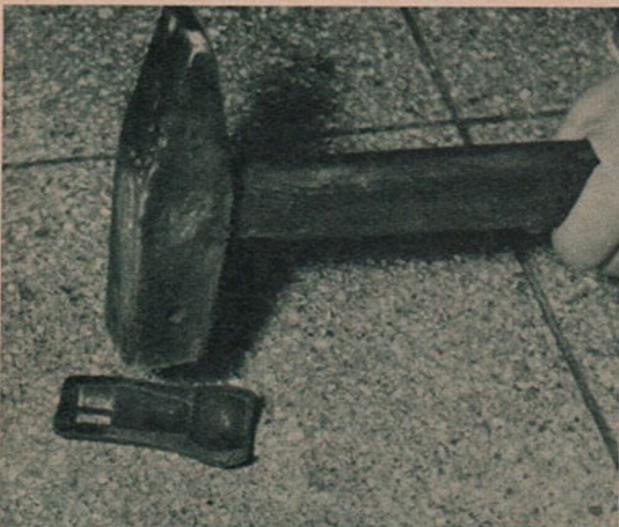
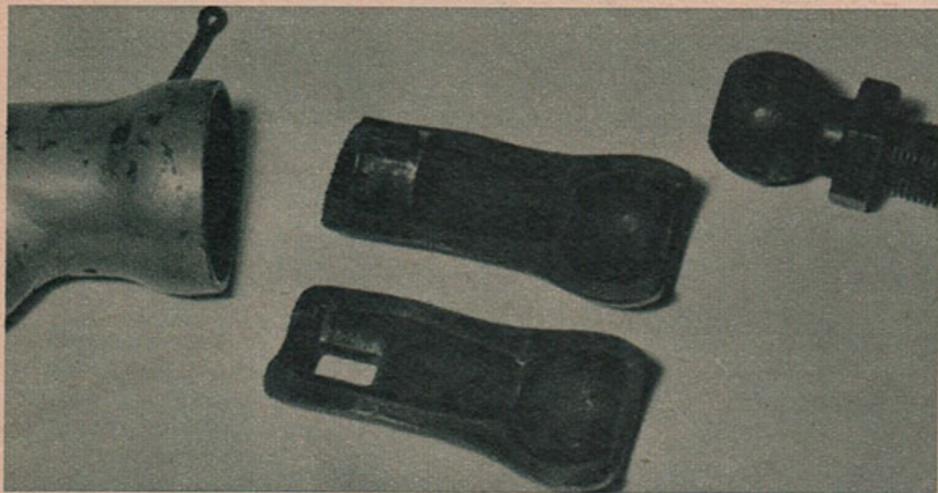
Bei zwei Firmen in der Bundesrepublik gibt es die auf den Bildern 16 und 17 gezeigten Vierzylinder-Rennmaschinen von Gilera 500 ccm, die berühmte Vierzylinder-Benelli 250 ccm und die ebenso sagenhafte Einzylinder-Morini 250 ccm als Modellbaukästen. Diese Modelle zeichnen sich durch besondere Genauigkeit der Details aus (siehe Bild 16), und wenn der Herr des Hauses zu Konzentration und Ruhe gebracht werden muß, dann ist dies wohl ein gutes Mittel (falls er nicht ein ganz ungeschickter Bastler ist). Sie kriegen diese Baukästen bei den Firmen *Bühler KG, 7000 Stuttgart, Gänsheide 19* und natürlich im „Lädle“ *Walter Dillenber, 7141 Schwieberdingen, Stuttgarter Straße 41*. Was meinen Sie, wie sich diese Modelle im Glasschrank ausmachen! In unserem Kreise erwartet fast jeder der großen Motorradnarren solch ein Modell auf dem Weihnachtstisch —! Was er natürlich nur kriegt, wenn er auch sein Weihnachtsgedicht aufgesagt hat und entsprechend artig war. Das ist ja wohl klar, meine Damen! Wir wollen keineswegs unberechtigte Forderungen stellen. Aber dürfen wir verraten, daß wir auch schon beim Weihnachtsmann für Sie in dessen wunderbaren Seitenwagen geschaut haben?! — Alsdann, ein frohes Fest allen!
Klacks



SICHER MIT DEM GESPANN

(Fortsetzung von Seite 761)

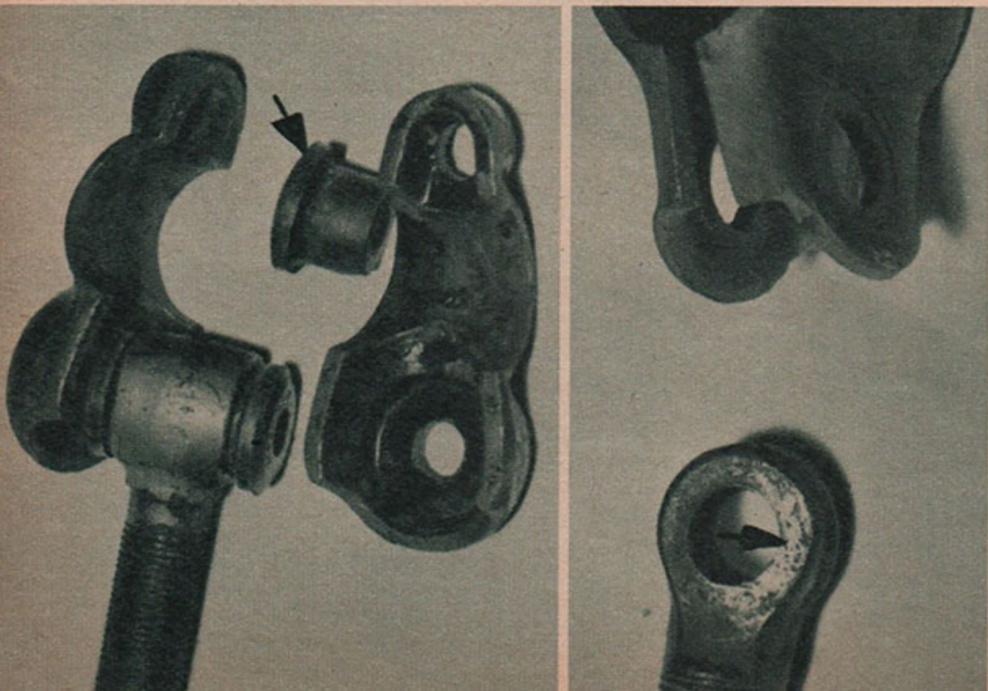
festsaßen, kommt es vor, daß sie sich verbiegen oder daß sie durch Sand usw. flacher geschliffen werden. Besonders bei den älteren Seitenwagen und denen, die nicht so gut gepflegt aussehen, muß man darauf achten. Hier hilft Auseinanderschrauben der Glocke (dazu den Splint herausnehmen wenn die Schraube gelöst ist) und Nachrichten der Klammern mit dem 1000 Gramm-Hammer. Siehe Foto. Auf diese Weise kann man sich auch helfen, wenn die Kugeln an der Maschine bereits angeschliffen sind. Abgesehen von der Möglichkeit, die Anschlußglocke in einer anderen Richtung aufzuschieben, klappt auch das Nachschlagen der Klammern.



Wenn die Klemmung der Glocke nicht mehr richtig klappt, dann kann man so mit dem Hammer nachhelfen, wie es das untere Bild zeigt. Bevor man soweit kommt, muß aber erst die Glocke auseinander, das geht nur, wenn man den Splint herauszieht (sich vorher aber einen neuen dieser Größe besorgt, er pflegt nämlich fast immer reichlich krumm zu sein!). Siehe Bild oben. Und je besser man hier ölt, um so fester kann die Glocke angezogen werden!

Ebenso kann der empfindliche Finger des TÜV-Mannes an den Befestigungsschellen der Anschlußspindeln am Seitenwagenrahmen etwas auszusetzen haben. Auch hier ist Verschleiß möglich, den man durch Unterlegen von Scheiben meist nur für ganz kurze Zeit beheben kann. Weil nämlich bei den alten Schellen (ohne die Gummi-Zwischenlagen) gleich zweierlei Klemmungen mit einer Schraube erreicht werden sollen, was eigentlich nur auf dem Papier richtig klappt. Meist ist entweder die Schelle am Rahmenrohr fest und das Auge der Spindel hat Spiel oder umgekehrt, hier helfen nur wohlüberlegte Feilstriche und / oder feine Zwischenscheibchen. Aber nur vorübergehend. Rost, Wasser und Sand machen diese Arbeit bald wieder zunichte. Da ist es schon besser, wenn man sich die neueren, gummigelagerten Schellen besorgt. Dazu gehört dann auch eine Spindel mit größerem Auge am Ende, Einzelheiten sind aus dem Foto ja ersichtlich.

Wie die Anschlußgabel, so ist auch die Befestigung am Seitenwagenrahmen eine kritische Stelle. Nicht nur wegen der Vibrationen machte man bei den neueren Typen hier die gummigelagerte zweiteilige Schelle. Die alte konnte nicht beides tun: sich am Rahmen festhalten und auch die Strebe klemmen. Siehe die helle Scheuerstelle am Auge der Strebe (Pfeil). Der Pfeil links zeigt den Gummipuffer einzeln.



Dreiteiliger Anzug
BELSTAFF "TROJAN" (rechts)
 Jacke mit herausnehmbarem
 Stepp-Futter. Wasserdicht geschweisste
 Nähte. DM 117.85

BELSTAFF

Wetterfeste
 Kleidung für den
 Motorradfahrer -
 Moto-Cross-Weltmeister
 Jeff Smith sowie
 Sammy Miller, Rolf Tiblin
 und Joel Robert wissen,
 warum sie

BELSTAFF

"TRIALMASTER" - Kleidung
 jeder anderen vorziehen!
 Vollwetter- und reissfester Stoff. DM 155.80

Wetterfeste Kleidung und
 Anoraks für den
 Motorradfahrer in allen
 Größen auf Lager.
 Besuchen Sie noch heute
 Ihren nächsten Händler,
 oder füllen Sie ganz
 einfach den Kupon aus.



Bitte senden Sie weitere Einzelheiten über wetterfeste Belstaff-Kleidung für den Motorradfahrer. Vertreter:

FR. BENZINGER,
 307 Nienburg/Weser, Bahnhofstraße 3.
 WALTER DILLENBERG,
 7141 Schwieberdingen, Stuttgarter Straße 41.
 KURT KANNENBERG,
 Joachim-Friedrich-Straße 34, 1 Berlin 31 (Halensee).



Mein zweites Inserat dürfen Sie nicht mehr veröffentlichen, denn ich konnte mein Fahrzeug 2 Stunden nach Erscheinen Ihrer Zeitschrift DAS MOTORRAD verkaufen.
Heinrich B., Wattenscheid

Meine Maschine ist verkauft. Meine Anzeige war ein voller Erfolg. Besten Dank!
Ellen P., Frankfurt

Meine Anzeige in DAS MOTORRAD brachte mir 50 Karten, 20 Briefe, nebst 10 persönlichen Besuchen. Ich kann Ihre Zeitschrift DAS MOTORRAD bestens weiterempfehlen.
H. A., Stuttgart

DAS MOTORRAD

— Deutschlands größte Motorradzeitschrift —

bringt die meisten Kleinanzeigen. Sie werden genauso interessiert beachtet wie der herzerfrischende Textteil. Kein Wunder, daß die Inserate so erfolgreich sind! Von der nagelneuen Maschine bis zum alten Hirsch wird fast alles gesucht oder angeboten — und auch Sie sollten einen Versuch machen!

Preise: DM 1,80, bei Stellengesuchen nur DM —,85 für 1 mm Höhe bei 47 mm Breite. Falls Chiffre bestellt, Gebühr einschließlich Porto DM 2,—

Rabatt: Bei 2 Anzeigen mit unverändertem Text 10%,
3 Anzeigen 15%, 6 Anzeigen 20% Nachlaß.

Verwenden Sie bitte den anhängenden Bestellzettel oder eine Postkarte. Ohne Formalitäten u. ohne Vorauszahlung erfolgt die Einschaltung in die nächsterreichbare Ausgabe.

An Motor-Press-Verlag GmbH., 7 Stuttgart 1, Postf. 1042

Bitte nehmen Sie den nachstehenden Text x in der nächsterreichbaren Ausgabe der Zeitschrift DAS MOTORRAD auf.

Anzeige soll mit folgender Adresse* — unter Chiffre* — erscheinen.
*Nichtgewünschtes ist gestrichen.

Name: _____

Postleitzahl und Ort: _____ Datum: _____

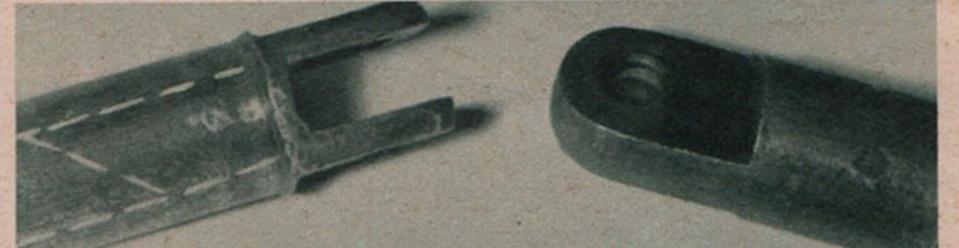
Straße: _____ Nr. _____

Mo 25/65

Solche Fehler können in derart großer Zahl passieren, daß man mit der Aufzählung ein ganzes Heft füllen könnte. Hingewiesen werden muß aber unbedingt noch darauf, daß die Kreuzmuffen, die die Verbindung zwischen Beiwagenrahmen und Anschlußrohren unten herstellen, sehr fest angeknallt werden müssen. Wenn sich diese, besonders bei den Typen SL 200 und S 250, auf dem Rahmenrohr drehen, kommt die gesamte Einstellung durcheinander. Manche Leute gehen dieser Wanderneigung dadurch zu Leibe, daß sie unter der Muffe den Lack vollständig abkratzen, oftmals sieht man sogar Muffen, die durch Schweißpunkte gesichert sind (aber nicht rundherum anschweißen, es könnte doch sein, daß man später alles mal auseinandernehmen muß, dann fängt die große Meißelei an!). Und auf noch



Die alten Anschlußstreben waren noch sehr einfach hergestellt, nur aus einem flachgeschlagenen Rohr. Die feinen Risse, die dabei häufig auftreten, sieht man unterm Lack erst, wenn's schon zu spät ist.



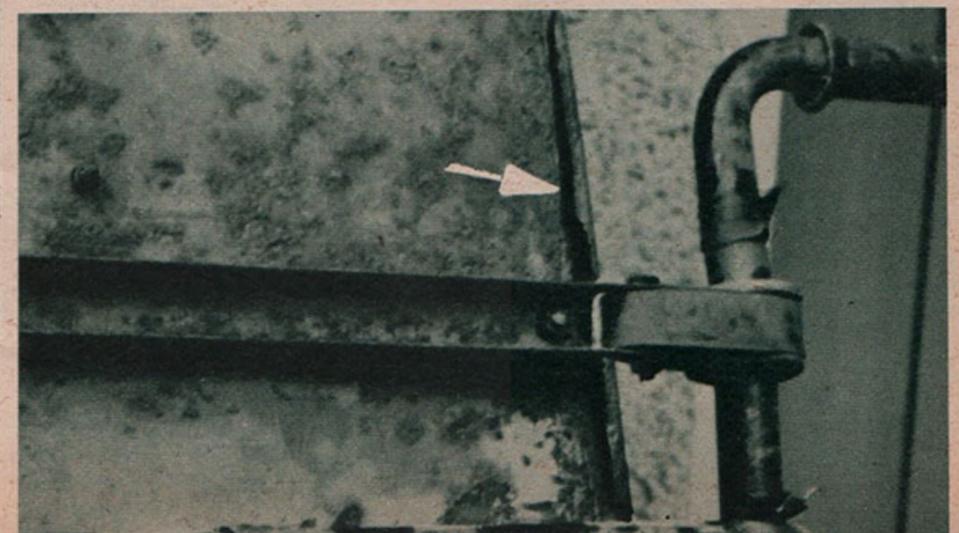
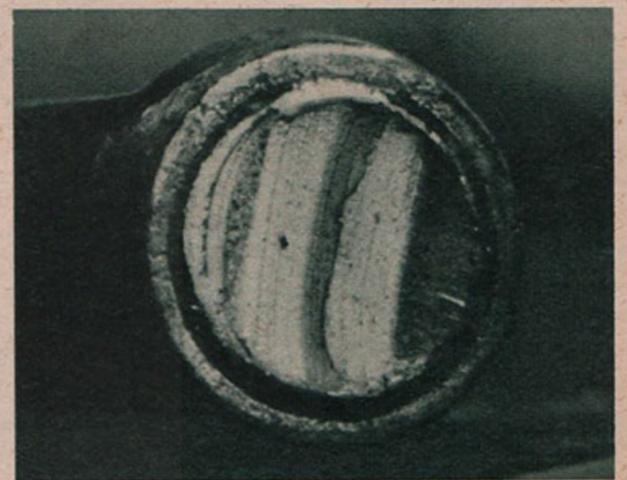
Wenn möglich suche man die neueren massiveren Streben zu bekommen. Eingestrichelt ist, wie etwa das Gabelstück innerhalb des Rohres aussehen sollte, falls man sich so etwas selbst machen will.

etwas muß hingewiesen werden: Die Augenschrauben an der Maschine für den dritten und vierten Anschluß sind verdrehbar. Man achte darauf, daß das Anschlußrohr nicht verkantet angeschraubt wird, sondern daß die Gabel oben schön sanft auf die Augenschraube geführt wird. Früher war diese Gabel nur ein Stück Rohr, welches zusammengeschlagen und einseitig aufgeschlitzt war, da kamen auch oft Anrisse vor (siehe Foto), später wurde der Gabelansatz angelötet (aber nicht stumpf, liebe Bastler, sondern die Gabel hatte einen mindestens 50 mm langen Zapfen, der am Ende sehr schräg abgesägt war und mit ca. 0,1 mm Spiel höchstens eingesteckt und dann verlötet wurde. So hält nicht nur das Lot mit seiner Zugfestigkeit, sondern es tritt noch ein „Klebe-Effekt“ auf, oder einfach: Auf Scherfestigkeit wird belastet und das auf sehr vielen Quadratmillimetern!

Es gibt noch viel mehr Tricks, etwa die Anschlußrohre mit Öl halbvoll gießen (um Rosten zu verhindern) und mit Spachtel zuschmieren, all das soll aber nicht mehr erwähnt werden, es wird zuviel, außerdem soll jeder auch selbst ein bißchen denken und überlegen, die Anregungen hat er ja jetzt wohl?

H.-J. M.

Bild rechts: Deswegen fahre ich höchst ungern ein Gespann mit nur drei Anschlüssen. Man kann sehr sorgfältig arbeiten, durch irgendeine Überlastung können Anrisse auftreten, die dann weiterarbeiten und schließlich mit einem Ruck wegbrechen. Glücklicherweise ging's da geradeaus.
Bild unten: Und deswegen bin ich so sehr für Unterbodenschutz auch bei Motorrädern, speziell hier beim Boot. Darauf muß man achten, wenn man ans Kaufen denkt, nicht nur innen, sondern auch außen kann ein Boot verrotten sein.





Im Jahre 1923 wurde Jupp Müller zum dritten Male Deutscher Bahnmeister auf NSU. (Foto: Archiv für Motorradgeschichte, Berlin.)

JUPP MÜLLER †

Am 12. November 1965 starb plötzlich nach kurzer, schwerer Krankheit in Düsseldorf Herr **J o s e f M ü l l e r**, Gausportleiter des ADAC-Gau Nordrhein e. V. Wir sahen ihn zuletzt beim Eifelpokal-Rennen für den Nachwuchs am Nürburgring, der seine zweite Heimat war, wie immer als Rennleiter. „Jupp“ Müller war der Vater der Straßenrennfahrer am Nürburgring, und ganz besonders lag ihm der Nachwuchs am Herzen. Wir wissen, daß er immer wieder gegen alle Schwierigkeiten für die Motorradfahrer auf dem Nürburgring, für „seine Jungens“ — wie er immer sagte —, vor allem das Eifelpokal-Rennen für die Junioren durchsetzte und veranstaltete. Wenn der Motorradsport am Nürburgring heute noch blüht, so ist dies seinem Einsatz, seiner Begeisterung und seiner Fürsprache mit zu verdanken. Sein Tod ist ein schwerer Schlag für uns.

Jupp Müller war selbst aktiv. Woher soll sonst die Freude und Sachkenntnis kommen? In den Jahren 1920, 1921 und 1923 war er Deutscher Bahnmeister auf NSU. Er hat nicht nur am Nürburgring einen Gedenkstein verdient, sondern auch ein ständiges, ehrendes Andenken in unseren Herzen. *Klacks*

Hier war er in seinem Element. Nun muß die Startflagge für die großen Motorradrennen ein anderer übernehmen —!

(Foto Alebü)

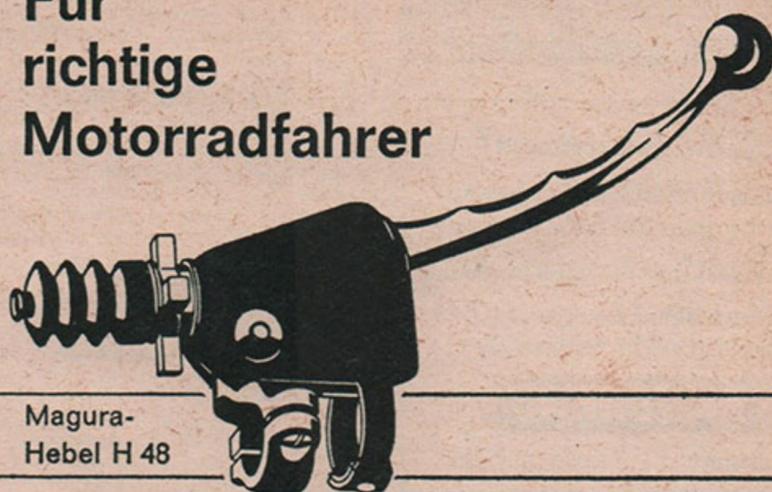


Wer kann mir helfen?

Bei meiner Honda 125 ccm ist mir eine Kerze mitsamt dem Gewinde herausgeflogen. Nun hat man mir in der Werkstatt eine Büchse eingesetzt, aber leider ist nirgends ein Gewindeschneider aufzutreiben, der das Spezialmaß der KL-Honda-Kerzen hat. Falls jemand einen solchen Gewindeschneider hat, könnte er mir den leihen? Oder weiß jemand sonst einen Rat? Ich brauche die Maschine so nötig und ein neuer Zylinderkopf ist zu teuer.

Katja Schunk, 463 Bochum, Wittener Str. 476

Für richtige Motorradfahrer



Magura-Hebel H 48

Motorradfahrer müssen mit allem rechnen. Beim Bremsen und Schalten kommt es auf Bruchteile von Sekunden an. Zuverlässige, griffsichere Bedienungshebel sind oft entscheidend. Selbst regennasse Handschuhe finden beim neuen Magura-Hebel H 48 an den Fingerrillen einen sicheren Halt. Kappe und Faltenbalg schützen den Hebel und Seilzug vor Schmutz und Spritzwasser. Das Drehkreuz läßt sich mit zwei Fingern verstellen und rastet bei jeder halben Umdrehung ein und der Zug läßt sich sekunden-schnell auswechseln. Beim H 48 ist wirklich an alles gedacht — er ist ein Hebel für richtige Motorradfahrer. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach dem MAGURA-Hebel H 48.



immer einen Schritt voraus

GUSTAV MAGENWIRTH KG · 7417 URACH (WÜRTT.)

Die Deubel/Hörner-Story:

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

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

Sieg und Niederlage



Jeder Band mit den handsignierten Fotos der viermaligen Weltmeister! 235 Seiten, 117 Fotos auf 58 Kunstdrucktafeln, 10 Streckenpläne, Aufstellungen der Deutschen Meisterschaften 1954-1964 und der Rennerfolge von Max Deubel und Emil Hörner, viele Zeichnungen, Ganzleinen, DM 19,80

Das Buch des Motorrad-Sports

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

MOTORBUCH · 7 STUTTGART 1 · POSTFACH 1370

DEUTSCHLANDS SPEZIALVERSANDHAUS FÜR MOTOR-LITERATUR

BESTELLSCHEIN An Motorbuch · 7 Stuttgart 1 · Postfach 1370

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

_____ Expl. **Deubel/Hörner — Sieg und Niederlage — DM 19,80**

Ich zahle nach Erhalt Bitte per Nachnahme

Name _____

Ort (PLZ) _____

Straße _____

Mo 25/65

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.



Stuttgart Postfach 1042

ADLER

ADLER MB 250 mit Bwg., auch einzeln, TÜV 67, DM 250.—. P. Mannhorst, 7023 Echterdingen, Untuchtstraße 8. 47 648

Guten Motor mit Zahnkranz für Adler 250 zu kaufen gesucht. Angebote an Peter Gawlista, 44 Münster, Am Lütkebach 5. 47 580

Adler-Import Dänemark:

Komplette und zerlegte, Einzelmotoren, Unfallmaschinen und Ersatzteile. — Angebot an:

Axel W. Hansen,
Gl. Jernbanevej 26,
Kopenhagen/Valby.

Verkaufe Hobby-Adler MB 250, sämtliche Verschleißteile neu, hochgezog. Auspuff, außenlieg. Zündsp., TÜV Ende 67, 1 Jahr Steuer u. Versicherung, diverse Ersatzteile u. Römer-Pilot-Helm. Festpreis DM 650.—. Ewald Hoffrogge, 43 Essen-West, Lübecker Straße 62. 47 558

Suche Schwingen-Rahmen für Adler-Motor, evtl. ganze Maschine, und 50 ccm Zündapp-Motor. Gerd Spieler, 6101 Rohrbach, Kirchstraße 4. 47 524

Eilt!
Verkaufe Adler M 250. Kleiner Defekt an der Kupplung, sonst in Ordnung. Auch mit Steib 200 oder einzeln. Rolf Centmaier, 7031 Mönchberg, Krs. Böblingen, Hauptstraße 40. 47 679

AERMACHCHI

Ala Verde 250 ccm, 21 PS Orig. ital. mit Kfz.-Brief und Kundendienst. Werksvertretung: **Karl Witzemann, Mechaniker-Meister,** 75 Karlsruhe, Waldhornstr. 30, Tel. 65835, mit dem seit 30 Jahren bek. Kundendienst.

AJS

AJS Motorräder Ersatzteile Zubehör
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7
47 564

Schweiz! Verkaufe div. 2 Zyl.-Motoren, zerlegt, 500—600 ccm, Jg. 50—56, Getr., Fahrgestell kompl., Laufräder usw. L. Török Motos, Männedorf (Schweiz), Telefon 051 — 74 23 63. 47 630

AJS 31 CSR, 20 000 km, bruchsichere Kurbelwelle, vor 2000 km Motor völlig überholt, verbesserte Gehäuseabdichtung und viele andere „Gewußt wie“. Bereifung u. Batterie neu, zum Preise von DM 1600.— zu verkaufen. TÜV bis 5. 67. Spezial-Zweirad-Versicherungsbüro Hans Ehlert, 7073 Lorch (Württ.), Gmünder Straße 27, Telefon 579. 47 657

ACHTUNG — WINTERPREIS! Verk. AJS, Bj. 1958, 600 ccm, 30 000 km, garagengepflegt, techn. einwandfrei, noch zugelassen, TÜV 6. 7. 67, DM 1100.—. Dieter Schneider, 68 Mannheim-Rheinau, Plankstadter Straße 30. 47 646

Bastler Achtung!
Verkaufe reparaturbedürft. AJS 350 ccm, Bauj. 57, gegen Gebot. August Schumann, Feldg. 6, Neudörf/Leitha, Bgld., Österreich. 47 655

Verkaufe sehr schnelle AJS 7 R, 350 ccm (3. Platz im Juniorenpokal 1965). Josef Goerke, 8222 Ruhpolding, Wiesen 5. 47 635

BERGMEISTER

Suche Bergmeister V 35-Ersatzteile. Motor komplett oder Kurbelwelle, Kolben, Zylinder, Seitenw.-Übersetzung. Gebe ab VW-Motor. Norbert Diegenhardt, 3431 Ziegenhagen 3. 47 531

BSA

BSA Motorräder Ersatzteile Zubehör
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7
47 566

Schweiz! Verkaufe BSA-Schwingrahmen, kompl., Jg. 58. L. Török Motos, Männedorf (Schweiz), Telefon 051 — 74 23 63. 47 631

Steib 500, Teleskopfeder, ölgebr., DM 220.—, BSA A 65, kompl., neuw. Hinterr., verk. Rotter, 7 Stuttgart-Feuerbach, Kyffhäuserstraße 70. 47 598

BSA Motoreninstandsetzung

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

BULTACO

Renn-, Cross-, Grasbahn- und Sportmaschinen liefert: Generalvertretung **Alfons Mohr,** 5441 Hausen bei Mayen (Nettetal) am Nürburgring, Telefon 2644 Mayen.

DERBI

DERBI 50 ccm Renn- und Sportmaschinen bei Generalvertretung **Alfons Mohr,** 5441 Hausen bei Mayen (Nettetal) Telefon Mayen 2644.

DKW

Suche für DKW 175 ccm günstige Sportverkleidung, welche auch die Hände schützt. Angebote an Rolf Vetter, 789 Waldshut, Werner-von-Schienen-Str. 9. 47 539

DUCATI

125 ccm Sport, DM 1430.—, 200 ccm Elite, DM 1480.—, 250 ccm GT, 5-Gang, DM 1820.—, 250 ccm Mach I, 5-Gang, DM 1850.—, 350 ccm Sebring, 5-Gang, DM 1980.—. Alle Preise ab Stuttgart, Verpackg. frei. Anzahlung bei Bestellung DM 500.—, Rest bei Auslieferung in bar. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Telefon 24 57 07

GELÄNDEMASCHINEN

Verkaufe NSU-Max-Geländegespinn, 300 ccm, in sehr gutem Zustand (von Gebr. Habiger). Siegfried Hailer, 7301 Schanbach, Gartenstr. 13. 47 588

Verkaufe Rabeneick GS 49 ccm, 5-Gang, Bauj. 65, in bestem Zustand. Preis DM 900.—. Klaus Hauschildt, 22 Elmshorn, Bauerweg 37, Telefon 24 72. 47 547

GIULIETTA

Suche Giulietta Moped-Rahmen mit H-Schwinge. Bitte Preisangebote. Werner Krinke, 753 Pforzheim, Ostliche 56. 47 607

HARLEY-DAVIDSON

Importeur f. das Bundesgebiet Fa. Georg Suck bietet große Auswahl in nur erstklassigen Maschinen 2. Hand. 2 Hamburg 1, Nagelsweg 19. 47 574

Suche Harley-Motor EF 1200 ccm in gut. Zustand. Angeb. mit Preis an Reinhard Böhler, Karsau 1, Rheinfelden (Schweiz). 47 542

Suche HARLEY-DAVIDSON (Nachkriegsmodell). Zahle bis DM 2500.— bar. Tilo Ambrock, 46 Dortmund-Scharnhorst, Muechelstraße 2, Telefon 55 76 22. 47 529

HEINKEL

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

Honda Motorräder Motor-Rauscher 8832 Weißenburg



HONDA UMBEER

75 KARLSRUHE · Adlerstr. 16
Tel. (07 21) 6 51 81

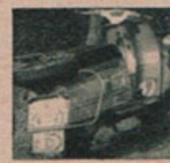
Engl. Belstaff-Bekleidung, engl. Stadium-Sturzhelme, engl. Renn- u. Sportbrillen. Verkleidungen, Kunststofftanks und -sitzbänke.

► Alles für den zünftigen Renn- und Sportfahrer ◀

in reicher Auswahl. Bestellungen für Weihnachten sofort erbeten. Katalog frei.

Groß-Ersatzteillager
Honda-Stützpunkt
Bekannt für schnellen und zuverlässigen Ersatzteilversand im ganzen Land
Täglich Expreß- u. Postversand

Verk. Heinkel „Tourist“ 103 A-2, Bauj. 1962, 6000 km gel., sehr wenig gebr., 1. Hand, für DM 950.— bar. U. Novak, 429 Mussum/Bocholt, Wibbeltstr. 7, Telefon 29 34. 47 637



Verkaufe geg. Gebot sehr gepflegten Heinkel Tourist (Bild), Garagenfahrzeug, generalüberholt, Bestzustand. Bernd Wollersheim, 5 Köln-Merheim, Attendorner Str. 10. 47 586

HERCULES

K 50, Bauj. 64, sehr gepflegt, ca. 7 PS, Spitze 100 km/h (und mehr), Barpreis DM 850.—. Horst Müller, 6 Frankfurt, Hausener Weg 110. 47 597

HONDA



HONDA

Bei ERSATZTEILFRAGEN — HONDA-SCHUH fragen

Motorüberholung in eig. Werkstatt. Anerkannt schneller Ersatzteilversand. **Gerhard Schuh,** Honda-Verkaufsbüro, 6691 Namborn/b. St. Wendel Telefon 0 68 54-7 62.

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.



HONDA

Motorräder und Groß-Ersatzteillager

Anerkannt schneller Ersatzteilversand. Motorüberholungen in eig. Werkstatt. Nur HONDA-Fachleute bedienen Sie in der Bezirksvertretung und Motorradzentrale.

Franz Beckmann

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



Motorräder Ersatzteile Zubehör
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7
47 569

Verkaufe Honda S 90, fabrikneu, noch nicht zugelassen, Preisnachlaß. Franz Willem, 6736 Hambach/Wstr., Tel. 0 63 21 — 31 19. 47 581

Honda CB 72 (250 ccm), Bauj. 1964, sehr sportlich und schnell hergerichtet (evtl. auch mit Verkleidung) zu verkaufen. Rolf Berli, 5 Köln-Dünnwald, Odenthaler Straße 209. 47 591

Achtung! Verkaufe Honda CB 77, neuwertig, 4000 km, umständehalber, DM 1800.—. Wartenberg, 1 Berlin 62, Gustav-Müller-Straße 36 a. 47 545

Honda-Motorräder in Berlin

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

Verk. Honda S 90, schwarz, 1500 km, TÜV 67, für DM 1000.—. Kurt THIEDE, 2151 Apensen, 77 a, üb. Buxtehude. 47 578

Verkaufe Honda C 110, Bauj. 1965. Angebote an Hans-Jürgen Reichert, 235 Neumünster, Kieler Str. 89 a. 47 546

Verkaufe fahrbereite Honda C 110 gegen Gebot. Alfred Kelsner, 498 Bünde, Bachstraße 36. 47 977

Honda CB 92 Supersport, generalüberholt, günstig zu verkaufen. Lutz Aner, 6149 Fürth (Odw.), Kinderh. „Purzel“, Am Scheffel, Telefon 0 65 23 — 629. 47 544

CB 77 SS, blau, Erstzul. Juni 1965, 4000 km, nur Langstrecke, sehr schnell, astrein, Bereifung, Zyl., Kolben 0 km, extra breite Bank, div. Ritzel, bis 31. 12. vers. u. verst., bis Juni 1966 Teil-Kasko, DM 2500.— oder Gebot, evtl. Finanzierung. Hirschelmann, 4019 Monheim (Rhld.), Gänsweg 19, Tel. 8.00—17.00 Uhr Monheim 35 38. 47 678

HOREX

Horex-Hydra-Gabel, der neue Weg zum Erfolg, für alle Sportarten, mit der neuartigen Hydraulik-Dämpfung. Umbauangebot anfordern. Girling-Federbeine in jeder gewünschten Federstärke und Dämpfung in den Lochabständen 300, 310, 315, 325 mm lieferbar. Per Paar DM 86.50. G. Zabrocky, 42 Oberhausen-Buschhausen, Thüringer Straße 82, Tel. 6 62 47. 47 650

Verk. Imperator 400, 2 Verg., K.-Welle, neu, DM 750.—, TÜV bis Juli 66. 1 Paar S.-Anschl. mit Übersetzung DM 50.—. 2 19er-Laufr. DM 30.—. Neue Nockenwelle R 1 DM 45.—, 1 Imp. Zylinder DM 30.—, 1 Steib 200 mit S.-Anschlüssen DM 80.—, 1 Residentmotor, zerlegt, DM 70.—. Adolf Glöckner, 678 Pirmasens, Blocksbergstraße 140. 47 643

Horex-Tele-Gabel-Umbau für DM 80,—

Bis heute fast 100 zufriedene Kunden. Alle Umbauten, die für 1966 geplant sind, bitte ich noch im alten Jahr aufzugeben.

Willy Oesterle

7062 Rudersberg, Welzheimer Str. 32

Verkaufe Horex Imperator mit Seitenw. 350 S, 2 Vergasern, Motor wurde vor 4000 km für DM 800.— überholt, auch in Einzelteilen zu verk. für DM 500.—. Otto Hasch, 68 Mannheim, H 7, 2. 47 536

Verkaufe Horex Imperator 450 (Münch), KW. 4mal gelagert, Messerpleuel, geschmiedete Kolben, R 3-Nockenw., sportl. zurechtgem., Lenkerst., Doppel-nockenbremse, Rennsitzbank usw. Rechn. vorh., wenig gelaufen, TÜV, vers., Preis DM 1400.—. Verkauf wegen Bundeswehr. P. Hartenstein, 6083 Walldorf/H., Rheinstraße 38. 47 704

Verkaufe sportl. Horex Imperator 400 ccm, sehr guter Allgemeinzustand, fahrbereit, TÜV 1967, Preis DM 500.—. Hans-Peter Lüdeke, 4033 Hesel bei D'dorf, Höseler Straße 3. 47 691



BMW



Kaufe bar alle BMW-Motorräder

500 und 600 ccm ab Baujahr 51-62 und R 25/3, R 26, R 27, auch beschädigte Unfallfahrzeuge und reparaturbedürftige. Abholung im gesamten Bundesgebiet Baujahr, Typ und Preisangebote an R. Cirkrit, 6231 Schwalbach/Taunus, Feldbergstr. 9

Ersatzteile

für ältere BMW-Typen ab Lager
A. Fischer,
8 München 13, Hess-Str. 4.
Telefon 2207 09

SEIT 30 JAHREN

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

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

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



Motorräder, Ersatzteile, Zubehör.
Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7
47 565

Zu kaufen gesucht alle BMW-Motor-
räder ab Bauj. 55 gegen Barzahlung.
Auch Unfallfahrzeuge. J. W. Keessen,
Kerkstraat 18, Woubrugge (Holland),
Telefon 0 17 29 — 120. 47 368

R 69 S, best. Zust., vor 11 000 km general-
überh. u. auf neuestem Stand, mit Hoske-
Tank, -Tüten u. Zubeh., TÜV zugel., DM
2150.— bar oder Gebot. Becker, 6 Frank-
furt, Kölner Straße 68. 47 611

Suche R 69 S-Motor, kompl. mit Getriebe
(kann auch defekt sein). Angeb. mit Preis
an Reinhard Böhler, Karsau 1, Rhein-
felden (Schweiz). 47 541

Verkaufe R 26, neuwertig, Verkleidung,
Teleg. u. RS 1-Notke, 2. Motor, Werk-
zeug, Sonstiges. Karl-Heinz Schade, 609
Rüsselsheim, Fliederweg 9. 47 610

Verkaufe BMW R 69 S für DM 1800.—
Franz Liegner, 4 Düsseldorf, Richard-
straße 108. 47 599

Verk. R 60-Gesp. TR, Bauj. 64, 14 000
km, Hoske-Tank, kompl. Solo-Zubehör,
DM 3000.—. R. Bauer, 8 München 8,
Wörthstr. 38/III. 47 594

Verkaufe R 60, Bauj. 64, 17 000 km, la Zu-
stand, mit Orig. Heiner-Knieverkleid. u.
Seitenw. kpl., Preis DM 2200.—. Rudolf
Henkel, 587 Hemer i. W., Hammer-
scheid 17. 47 593

Verkaufe:
BMW R 69 S, neuw., mit Teleg. u. Zubeh.,
DM 2000.—. BMW R 69 S-Vorderradschw.
DM 120.—. BMW 2 Zyl. Vollverkleidung
DM 60.—. Lederjacke u. Hose, Gr. 180 cm,
DM 140.—. Endrik Jannsen, 34 Göttingen,
Egelsberg 21. 47 627

Verkaufe schnelle R 50 mit Seitenwagen.
Preis ca. DM 1900.—, oder tausche gegen
Honda CB 77 oder 360 Maico GS. Willi
Mohr, 5445 Kottenheim, Kirchstr. 37.
47 582

Verkaufe R 50-Motor, 46 000 km, gegen
Höchstgebot. Peter Moch, 662 Völklingen
(Saar), Bismarckstr. 152, Total-Tankstelle.
47 577

Verk. wegen Anschaffung einer R 60 sehr
gepflegte BMW R 50, 28-Liter-Hoske-
Tank, Motor neu gelagert, R 69-Lager,
zum Preis von DM 1500.—. Norbert Przy-
bilowitz, 8581 Streitau. 47 380

Suche: 2 Dellorto-Vergaser 30-32 ϕ mit
dopp. Schwimmk., BMW-Rennseitenwg. f.
Straßenr., 2 BMW R 69 S Zyl.-Köpfe.
Endrik Jannsen, 34 Göttingen, Egels-
berg 21. 47 628

Verkaufe 51/3, SW-übersetzt, tadelloser
Zustand, Preis DM 450.—. Klaus Hart-
wich, 5112 Setterich/Aachen. 47 625

BMW-Serientanks für R 51/3 und R 50
kauft Ondrak, 8 München 23, Ungerer-
straße 137. 47 622

Suche BMW-Rad 4.00-18 kpl. oder Nabe
und Felge. R. Schappert, 665 Homburg,
Hasenhübel 15. 47 621

Verk. R 69 S, 32 000 km, Hoske-Tank,
Drehm., für DM 1950.—. R 50 für DM
1300.—. P. Maier, 8938 Buchloe, Bahn-
hofstraße 14. 47 617

700 LS-CS-Coupé, 1965, 600 km, gegen
R 26, 27, 50, 60, 69 oder 69 S, auch Ge-
spann zu tauschen. Wertausgleich. H. Lip-
pert, 6431 Breitenbach. 47 562

Verk. R 69 S-Gesp. TR, Bauj. 61, DM
1950.—. Küstner, 7 Stuttgart-Rot, Talhei-
mer Straße 2. 47 559

Weißer BMW R 50, Bestzustand, Spitze
155, mit H.-Verkleidung, Sitzbank, Sturz-
bügel, Seitenständer, 4 Blinker, überholt
für DM 800.—, zu verkaufen. Preis DM
1500.—. Mathieu, 2 Hamburg 53, Am Land-
pflegeheim 47. 47 556

Elltl! Verkaufe R 51/2, Bauj. 50, wegen
Bundesw., mit Alu-Schutzbl., Sportlenker
u. -Drehgriff geg. Gebot. Maschine ist
reparaturbed., außerdem: BMW-Spezial-
Werkzeug, 2 Boschhörner, 1 Sturzhelm,
Gr. 57, Brille und Mundschutz, 1 Leder-
jacke, schmal, 1 Tankrucksack. Hans.-J.
Bittner, 288 Brake, Hammelwarderstr. 5,
Telefon 740. 47 555

Verkaufe von meiner R 50, Bauj. 1959,
Motor mit Lichtmaschine, neu gelagert,
Gabel mit Schwinge, Tank, Vorderrad u.
Getriebe. Preis nach Vereinbarung. Johann
Fitz, 2209 Krempe/Holst., Breite Str. 100.
47 553

Verkaufe BMW R 69, Bauj. 60, 24 000 km,
in tadellosem Zustand, gegen bar, DM
1900.—. Klaus Schröder, 4905 Lenzinghau-
sen 70. 47 526

Verkaufe BMW R 60, Bauj. 1961, DM
1750.—, oder wer nimmt selbige in Zah-
lung bei Kauf einer Honda CB 450. Her-
bert Hegewald, 5674 Berg.-Neukirchen,
Imbach 60. 47 552

Verk. R 60-Gesp. (TR), Bauj. 62, 3 Ltr.-
Olv., Richterkabine usw. Verhandlungs-
basis DM 2500.—. Götz Burkhardt, 7211
Villingendorf, Oberndorfer Straße 313.
47 538

2 BMW R 50, 45 000 km, mit Hoske-Dämp-
fer, gepflegt, wie ladenneu, DM 1850.—.
Drog. Klein, 6643, Perl, Tel. 343. 47 537

Schwingermodell, fahrber., bis DM 1000.—
in bar gesucht. Selbstabholung. Angeb.
unter M 4751 an „das MOTORRAD“,
7 Stuttgart, Postfach 1042. 47 664

Wegen Wagenanschaffung zu verk. BMW
R 68, zerl., DM 700.—, BMW R 69, 31 000
km, DM 2000.—, 1 Getr. R 50 DM 100.—,
1 Getr. R 51/3 DM 50.—, 2 hint. Schwing-
arme mit Kard. für R 50 à DM 50.—,
1 Ra. m. Schw. v. f. R 50 DM 120.—.
H. D. Oberwittler, 48 Bielefeld, Schlan-
genstraße 88 a. 47 530

Verkaufe BMW 51/3, Vollnaben, Hoske-
Tank, M.-Bank, viele Extras, TÜV 7. 67,
DM 1300.— bar. 1 H.- u. D.-Harrkombi,
Gr. 1,70 u. 1,65 m, Bundw. 80 u. 83, etwa
à DM 100.—, 2 Wellnhofer, Gr. 46 u. 48,
à DM 50.—, 2 MMM, Gr. 44 u. 46, à DM
250.—, 2 Römer mit Visier u. Brille, Gr.
56 u. 58, à DM 25.—, 1 Paar M.-Stiefel,
Gr. 40, DM 250.—. Sonnabends 10-14
Uhr. Robert Hannemann, 2 Hamburg 65,
Poppenbüttler Weg 130. 47 528

Suche R 50, R 60, R 69 (S) gegen bar.
Küstner, 7 Stuttgart-Rot, Talheimer Str. 2.
Telefon 740. 47 560

Verkaufe 2 Paar Hoske-Tüten, BMW-
Armaturen, Tacho 180 km/h. Schröder,
6078 Neu-Isenburg, Goethestr. 42. 47 673

Für R 51/3 Hinterachsentr., Vordernabe,
2 Laufräder (Vollnabe) gesucht. Probst
71 Heilbronn, Mönchsestr. 86. 47 682

Verkaufe BMW R 26, Bauj. 1957, vers. u.
verst., TÜV 1967, div. Neuteile, mit ENS-
Rennverkleidung. Guter Allgemeinzust.,
Preisidee DM 450.—. Außerdem 2 engl.
Jethelme, 1 Lederjacke Gr. 48-50 u. div.
Ersatzteile (R 25/3). Auch einzeln. G.
Duscha, 42 Oberhausen, Mellinghofer
Straße 126. 47 686

R 51/2, TÜV Mai 66, mit 2 Motoren u.
viel Ersatz., gegen Gebot, evtl. Einzelt.
Probst, 71 Heilbronn, Mönchsestr. 86.
47 683

HUSQVARNA

Verkaufe schnelle 250 ccm Husqvarna,
27 PS, Bauj. 1965, mit Zubeh., S 16 000.—.
Josef Lerchmüller, Mellau, Vorarlberg,
Osterr., Tel. 0 55 18 — 245. 47 672

JAP

Verkaufe Speedway- und Langbahn-Fahr-
gestelle sowie kompl. Jap-Maschinen und
Motoren 350 und 500 ccm. Überholung
von Jap-Motoren — Ersatzteillager. Claus
Champion, 4816 Sennestadt/Bielefeld, Post-
fach 111. 47 638

Suche guten Jap-Speedway 500 gegen bar
und eine Rennkombi, Gr. 175 schl. Börge
Heidersberger, 653 Bingen, Prof.-Rissel-
Straße 3. 47 563

JAWA

Einmaliger Gelegenheitskauf!

Verkaufe wegen Krankheit sehr schnelles
Grasbahngespann JAWA 500 ccm, 2 Zy-
linder, Leichtmetall, Königswelle, oben-
liegende Nockenwelle. Motor einwandfrei.
Kurbelwelle neu gelagert, Avional-Pleuel
u. neue Kolben. Rechnungen vorhanden.
Fahrgestell: Horex Imperator, gepflegter
Zustand. Rolf Klute, 581 Witten-Rüding-
hausen, Am Heisterkamp 2. 47 536

KREIDLER

Spezial-Zubehör-Versand für KREID-
LER „FLORETT“. Gratiskatalog „KR“ an-
fordern! Karl-Heinz Meller, Hamburg 22,
Winterhuder Weg 58-62

Rennbausätze 6 PS, 7 PS und 10 PS für
Kreidler, sowie 7 PS-Sätze für Zündapp und
Sachs 50 S, sowie auch Kurbelwellenrepa-
ratur mit Rennmesserpleuel für Kreidler,
bei Alfons Mohr, 5441 Hausen bei Mayen
(Nettetal) Telefon Mayen 2644.

Suche Kreidler 4- oder 5-Gang-Motor.
Preisangebote erbeten an Reinhold Gut-
mann, 6411 Rupsroth über Fulda. 47 690

Hercules K 50 Kreidler Florett
Zündapp KS 50 Honda C 110/114

fahren



patentamtl. geschützt

Gläser

Rennverkleidungen

komplett nur DM 168,—
aus der Motorsportzentrale

387 Vienenburg/Goslar/Harz
Ruf 053 24/264

Kreidler Super (5,2 PS), Bestzustand, viele
Extras: Zweiklanghörner, BMW-Rücklicht,
Honda-Spiegel usw., aus gesundheitlichen
Gründen für ca. DM 550.— zu verkaufen.
Friedrich Schröder, 469 Herne, Ludwig-
straße 74, Telefon 5 25 25. 47 589

ACHTUNG KREIDLER-FAHRER!
Frisieranleitung u. Anleitung zum Bau
einer Rennverkleidung, 7 DIN A 4-S., für
DM 10.—. Genaueste Pläne über den Um-
bau der Kreidler auf 75 ccm nach Firma
Meier für DM 20.—. 12 DIN A 4-S. Bietet
an der MMSC. Bei Günter Brecht, 68
Mannheim, K. 3. 5. 47 687

Verkaufe Kreidler 5-Gang, 8000 km ge-
fahren, in sehr gutem Zustand, für DM
700.—. Heinrich Frank, 68 Mannheim,
Stamitz 14. 47 701

1 sehr schnelle Kreidler 5-Gang, 4000 km
gel., zum Preis von DM 700.—. Bei: Alfons
Mohr, 5441 Hausen b. Mayen (Nettetal),
Telefon Mayen 26 44. 47 705

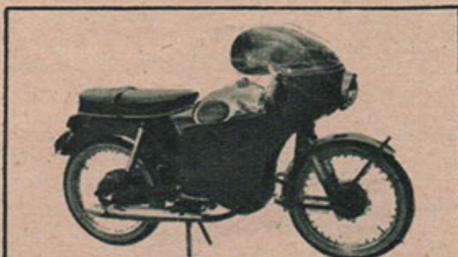


Verkaufe schnelle Kreidler,
TUV 67, vers. bis April.
Dietmar Schweitzer,
519 Stolberg/Büsbach,
Auf der Heide 14. 47 585

Umbausätze 5,5 PS

für alle Floretts bis Baujahr 1964 wieder
lieferbar! (Zylinder mit L-Kolben und Kopf
(11:1). Ansaugstutzen, Düsen, Dichtun-
gen, DM 98,—, bei

Perscheid, 5047 Wesseling Süd
Ahrstraße 37



Kreidler

MB Rennverkleidungen

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

Motorsportartikel — Motortuning
M. Balcerek

3014 Misburg/Han · Lohweg 44

Fordern Sie die neuen Prospekte

Verkaufe KREIDLER-Teile: 1 kompl. 4-G.-
Gabel DM 40.—, 1 neuw. Super-Hinterrad
DM 25.—, 2 neuw. Sitzbänke je DM 10.—,
1 4-G.-Rahmen o. Brief DM 40.—. Lothar
Klöppel, 4 Herford, Bismarckstr. 64.
46 692

LAMBRETTA

Verkaufe 1a ital. Lambretta, Typ 150 L,
Bauj. 1960, 15 000 km, Preis ca. DM 550.—.
Berndt Schemmel, 5 Köln, Bachemer
Straße 259. 47 666

MAICO

Verk. 1 Maico Breitwand 250 ccm und
einen Maico-Breitwand-Motor, auch 250
ccm. Motorrad kostet DM 900.—, der
Motor DM 800.—. 1 Motorradanhänger f.
2 Maschinen für DM 150.—. Alois Schil-
ler, 8941 Dickenreishausen. 47 629

Verk. Maico (Bundeswehr) 60, TÜV 66,
8300 km, Motor vor 2800 km überholt für
DM 450.—. Hermann Stick, 2211 Vaale üb.
Itzehoe. 47 595

Kaufvertrag für Maico 250 SS mit DM
680.— Anzahlung gegen Gebot abzugeben.
Lieferung der Maschine Anf. 66. H. W.
Wiese, 2165 Harsefeld, Schulstr. 17. 47 703

MOTO CROSS

2 Kurzhub-WABEHA-Maico 360 ccm Moto
Cross-Maschinen, 1 WABEHA-Montesa
250 ccm Moto Cross-Maschine, alle ge-
neralüberholt.

Sonderangebot
Einige Spezial-Moto Cross-Felgen Hoch-
schulter 21", 40 Loch, zu verkaufen.
WABEHA, 7033 Herrenberg, Hölderlin-
straße 7, Telefon 532 oder 800. 47 680

Verkaufe meine erfolgreiche 250er Moto
Cross-Maico. Herbert Näger, 7601 Zell-
Weierbach, Schloßweg. 47 549

MOTO CROSS

MC-Racing-Service, Lieferung von Spezial-Moto Cross-Zubehör. Ersatzteile, neu u. gebraucht, für alle englischen Typen immer kurzfristig lieferbar. Metisse-Fahrgestelle und Teile, sofort lieferbar, zu verkaufen: 2 Triumph-Metissen 500 ccm, Bauj. 65, wenig gelaufen, Bestzustand, p. Stck. DM 4100.—. 2 Stck. BSA Goldstar-Motoren mit Magnet u. 32er Bing-Vergaser, in einwandfreiem rennfertigem Zustand, p. Stck. DM 650.—. Übernahme von Verchromung, Hartverchromung und Polierarbeiten. G. Zabrocky, 42 Oberhausen-Buschhausen, Thüringer Str. 82, Telefon 6 62 47. 47 649

Verk. 175 Maico MC Breitwand-Motor für DM 150.—, ferner 250 MC Gußzylinder mit Kolben DM 40.—, 1 MC-Rahmen mit Schwinge DM 30.—. Hias Fichtl, 8921 Hohenfurch 5. 47 660

Suche einwandfreien 500 Moto Cross-Motor **AJS** oder **Matchless**, ab 1963, mit Vergaser und Preisangebot. Albert Götz, 7 Stuttgart S, Untere Straße 22. 47 652

Achtung Ausweiserfahrer! Verkäufe wegen Aufgabe des Sportes 1 282 ccm **Puch MC**, 1 250 ccm **Puch MC**. Neue Motoren. Bestzustand. Werner Habelhuhn, 51 Aachen, Krugenofen 94. 47 605

Verkäufe einwandfr. 250 MC Puch mit Alu-Zylinder, DM 650.—, gegen bar. Klaus Vermum, 852 Erlangen-Bruck, Max-Plack-Straße 7. 47 616

Verkäufe schnelle Breitwand-DKW, 125 ccm, sowie 250 ccm Maico-Doppelrohr-Rahmen mit versch. Zylindern. Spezialanhänger für 2-3 Maschinen. Manfred Schäuble, 7407 Rottenburg, Kramel-Länder-Straße 34. 47 557

CZ 250 MC, Modell 66, fabrikneu, DM 3570.—. **AMC-Metisse**, neuwertig, DM 3900.—. MSC, 5351 Dom-Esch, Hauptstr. 22. 47 695

Verkäufe Maico - Moto Cross-Maschine 360 ccm, Bauj. 1965, für DM 2200.—. Siegfried Hailer, 7301 Schanbach, Gartenstraße 13. 47 587

MZ

MZ-Motorräder

Importeur für Norddeutschland

Rüdiger Lienert

2100 Hamburg-Harburg, Reeseberg 77
Telefon 7755 06

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

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

NORTON

Schweiz! Verkäufe ES 2 Motor (500 ccm, 1 Zyl.) kompl. Neue Kolben, Getriebe u. Primärtrieb dazu, alles Jg. 60, sowie 3 Federbett-Rahmen, 1 Dominator 88 Motor mit Getriebe, zerlegt. L. Török Motos, Männedorf (Schweiz), Tel. 051 — 74 23 63. 47 632

Suche Norton-Federbett-Rahmen ab Bauj. 1960. Alfred Kothieringer, 8263 Burghausen, Della-Groce-Straße 10. 47 647

NSU

Verk. schnellen NSU-Max-Motor, von mir hergerichtet, Kolben u. K.-Welle neu, DM 300.—. Nähere Einzelh. bitte anfragen. Klaus Fries, 5902 Weidenau/Sieg, Münkershütten 10/2. 47 548

Suche Max-Motor 300 ccm (auch rep.-bedürftig). E. Zimmermann, 6095 Gustavsburg b. Mz., Königswarter Str. 24. 47 603

Zweitsitz. Sportmokick, Kl. 5, neuestes Modell, NSU TTK., Bauj. 65, Kickst. usw., neuw., für nur DM 380.— abzugeben. Zuschriften an: Hs. Schuckmann, 68 Mannheim-Neckarau, Postfach 96. 47 665

NSU-Maxi, 175 ccm, so gut wie völlig neu, km-Stand 83, verst. u. vers. bis 8. 66, fahrbereit, statt DM 1800.— zum Spottpreis von DM 850.—. Hintzpetter, 2 Hamburg 33, Burmesterstr. 7. 47 668

Verk. NSU-Max 55, ohne Motor, ansonsten komplett, 80% Bereifg., neue Bremsbeläge, Tachowelle, Benzinhahn, DM 80.—. W. Leichte, 852 Erlangen, Vierzigmannstraße 13. 47 675



Verkäufe NSU-Max
24 PS, K.-Welle 0 km,
KW-Lager neu, Bereifg.
90%, TÜV 7. 67, verst. u.
vers. Preis DM 850.—.
Meinecke, 3141 Neu-Wittorf 135. 47 606

PUCH

Original-Ersatzteile für Puch, Moped, Roller, Motorräder und Wagen

sowie Tausch-Kurbelwellen, Kupplungen, Federbeine, Bremsbeläge, Alu-Chromzylinder, Räder 16, 18, 19 und 21" und Motoren, Geländesportausrüstungen und Renngetriebe.

Spezialwerkstätte, Kundendienst, Zentralersatzteillager
Puch-Generalvertretung L. Liedl,
Regensburg-Graßlfing, Tel. 0 94 05 — 274.
47 573

RENNMASCHINEN

Original NSU-Sport-Max, in bestem Zust., mit Zubehör, der frühere Besitzer Horst Kastner, Preis DM 2700.—. Schnell, kurzschlagig, Norton Manx 350 ccm, in best. Zustand, mit Zubehör. Preis DM 2700.—. Lars Älmeliden, c/o Nilsson, Kopparmöllevägen 25, Halmstad 3, Schweden. 47 645

NSU-Sportmax, gute Ausweiserfolge, Renngetr. usw., Bestzustand, DM 1800.—, und Münch-Imperator 500 ccm zu verk. Suche BMW Sahara-Ersatzteile. Lüpertz, 61 Darmstadt, Alicenstr. 2. 47 659

Verkäufe Horex-Straßenrenngespänn 500 ccm mit 2. Motor 400 ccm und vielen Ersatzteilen zum Festpreis von DM 1500.—. Eberhard Sachse, 4441 Mesum, Bürgerstraße 31. 47 583

Verkäufe meine erfolgreiche 500 ccm Jap Bahnrennmaschine. Außerdem ein neues Fahrgestell. Herm. Dreier, 4806 Werther/Westf., Esch 9. 47 579

Verkäufe BMW RS-Renngespänn. Fritz Arnold, 69 Heidelberg-Rohrbach, Viktoriastr. 70, Tel. 3 23 02. 47 618

Verk. BMW Solo-Rennmaschine mit RS-Fahrwerk und R 50 S-Rennmotor. Ia Zustand, DM 1250.—. H. O. Butenuth, 46 Dortmund-Bodelschwinh, Deinighauserstraße 25. 47 554

Verkäufe für Norton Manx 1 neuen Original-Zylinder mit Kolben 350 ccm, DM 400.—, neue Stößel, auch Übermaß, ich garantiere für Nockenw. u. Stößel, pro Stück DM 35.—. Führe den Einbau selbst aus, wenn das Nockengeh. zugesandt wird. Heiner Müller, 68 Mannheim, Casterfeldstr. 184. 47 527

Honda CB 72, nur wenige Rennen gelaufen, sehr schnell und zuverlässig, einwandfreier Zustand, viele wesentliche Detailänderungen am Motor und Fahrgestell, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Rolf Berli, 5 Köln-Dünnwald, Odenthaler Straße 209. 47 592

Renn-Horex-Gespänn (Grasbahn), Original 500 ccm, und 2 Motoren, beide generalüberholt, DM 2000.—, Prototype. Herbert Kurs, 2 Hamburg-Fuhlsbüttel, Fuhlsbüttler Straße 777 b. 47 640

Wegen Aufgabe des Motorsports verkaufe ich meine Horex Imp. RS, Münch-Bremse, Eigenbau-Fahrwerk, sehr gut liegend, Bereifung 100%ig, Renngetriebe, DM 3500.—. Herbert Kindermann, 6474 Ortenberg/Hessen, Peters Nußbaum 13. 47 670

Sommer-Schluß-Verkauf
Verkäufe meine 250 ccm Honda-Rennmaschine. Originalzustand, 1. Platz Nürburgring (Lizenz). Nur gute Placierungen. Preiswert. Walter Sommer, 5 Köln-Marienburg, Bonner Str. 473. 47 676

3 superschnelle und erfolgreiche Rennmaschinen zu verkaufen.
1 BULTACO 250 ccm, 6-Gang, Juniorenmeistermaschine, von Adolf Ohligschläger gefahren.
1 BULTACO 250 ccm, 6-Gang, gefahren von Helmut Mohr.
1 DERBY 50 ccm, 5-Gang, gefahren von Friedrich Mohr.
Außerdem 1 Bultaco-Rennmotor kompl., 4-Gang, mit 125 oder 200 ccm-Zylinder. Alfons Mohr, 5441 Hausen b. Mayen (Nettetal), Telefon Mayen 26 44. 47 694

Verkäufe Rennmaschine Norton Manx, 350 ccm, Bauj. 1959. Helmut Kilian, 62 Wiesbaden-Heßloch, Steinkopfstr. 1. 47 707

Brauche schnell Geld!

Eine Ex-Don-Godden-Jap 500 ccm DM 1750.—. Eine Jap 500 ccm mit 350er-Zylinder 67 mm Bohrung, DM 1750.—. Ein Bahngespänn GUFU, starr u. lenkbar, 750 ccm, mit 60 PS-DKW-Junior-Mantel-Motor DM 1200.—. Ein Mercedes 190 D, Bauj. 60, TÜV bis 9. 67, DM 2700.—. 360 ccm Maico-Motor wird in Zahlung genommen. G. FUNCK, 6086 Goddelau, Tel. 0 61 58/528. 47 702



Achtung Ausweiserfahrer!
Zu verkaufen 50 ccm Drehschieber-Rennkreidler DM 1800.—, 8,5 PS, 12 000 U/min; 50 ccm schlitzzgesteuerte Rennkreidler mit längsverripptem Zyl., DM 900.— und Zyl. für Kreidler drehsch. und schlitzzgesteuert, DM 225.—, 7,7 PS. Technische Werkstätte Claus Klüglich, 7501 Wöschbach/Kh., Hauptstr. 63. 47 700

SEITENWAGEN

BMW/STEIB-Seitenwagen-Fahrgestelle
10 Stück vorrätig, vollst. mit Rad, Bereifung und Kotflügel, sowie hydr. Bremse und Anschlußteile für R 60. Preisgünstig zum Verkauf. Zuschriften unter M 4750 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 47 663

Suche dringend Richterkabine od. Cabriolet-Aufbau für Steib S 250. Verkäufe: Steib S 500 Luxus. Bernd Trettin, 6301 Rodheim-Bieber, Gießener Str. 39. 47 642

Tausche TR 500 gegen Steib 250 S. 7531 Hohenwart, Brunnenstraße 110. 47 614

Verk. Seitenwg. 200 SL mit neuer Scheibe und Decke, in gut. Zustand, mit Adler-od. R 26-Anschl. Günther Breuer, 5482 Ahrweiler, Schützenstr. 11. 47 604

Verkäufe guterhaltenen Steib-Seitenwg. S 501, hydr. gebremst u. gefedert. Anschlüsse für BMW und Zündapp. Preis DM 300.—. Helmut Deneke, 31 Celle, Carstensstraße 61. 47 590

Suche einen Steib GS, in gutem Zustand, möglichst Horex-Nabe, auch ungebremst. Heinz Meyer, 3141 Lüneburg, Neuetorstraße 3. 47 685

Verkäufe Seitenwagen TR 500, mit Richterkabine, große BMW-Leuchte, Blinkanlage, Reserverad, gebremst. Günter Ohst, 2102 Hamburg-Wilhelmsburg, Weimarer Str. 26, Telefon 75 70 43. 47 667

SUZUKI

Gleich das Beste kaufen:

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

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

TORNAX

Verkäufe Tornax „Schwarze Josephine“, TÜV 67, mit Ersatzmotor, DM 500.—. Willi Esser, 5673 Burscheid, Nagelsbaum 1. 47 674

Suche für „Schwarze Josephine“ 1 Paar unfallfreie Gabelholme zum Solobetrieb. A. Mues, 8 München 13, Schellingstr. 22. 47 706

ENGL. TRIUMPH

TRIUMPH Motorräder Ersatzteile Zubehör
Deflev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7
47 567

Achtung Schweiz! Alle Modelle lieferbar, Teilzahlung, gut eingerichtete Spezialwerkstätte für Triumph, reichhaltige Ersatzteillager, Austauschmotoren u. -getriebe bis Jahrg. 48 für alle Modelle, ständig günstige Okkasionen ab Kontr., alle Reparaturen, emailieren, Umbauten. L. Török Motos, Triumph-Vertretung, 8708 Männedorf (Schweiz), Tel. (051) 74 23 63. 47 633

Verkäufe Motor T 100, guter Zustand. J. Bachmann, 43 Essen, Karolingerstr. 86. 47 601

Verkäufe Bonneville, Bauj. 64, 46 PS, 17 000 km gelaufen, mit Peel-Verkleidung, viel Armaturen u. Ersatzteilen, Maschine noch zugelassen bis Juli 66, Preis DM 2200.— oder nach Gebot. Franz Hansmann, 51 Aachen, Bismarckstr. 31. 47 656

Verkäufe 650er Trophy TR 6 SS, Bauj. 63, TÜV 1967, 17 000 km, vorn Doppeln-Bremse, 200er-Scheinwerfer, Drehzahlm., in gepfl. Zustand, für DM 2400.—. Günter W. Vöhringer, 7 Stuttg.-Wangen, Wasenstraße 21. 47 639

VETERANEN

Harley Davidson 750 ccm, 1931, komplett mit Brief, Betriebsanleitg., dazu 3 Seitenwagenräder, 1 Hinterrad, 1 Vorderrad, alle mit guter Bereifung, 1 Getriebe, 2 Zündspulen, mehrere Übersetzungen mit Ketten, 1 Vergaser, 1 Zylinderkopf, 1 Batterie, 1 Lenker, Schutzbleche usw. gegen Gebot. Reinhard Bugany, 807 Ingolstadt, Schubertstr. 5. 47 535

YAMAHA

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

Yamaha-Werksvertretung
Bruno Lippke

896 Kempten/Allgäu
Füssener Str. 56 - Tel. 76 78

ZÜNDAPP

ZÜNDAPP

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

Zündapp-Zentral-Ersatzteillager für alle Typen: Zündapp-Hensch, 1 Berlin 61, Gitschiner Str. 47, Tel. 61 26 79. 47 354

200 S: Suche dringend beide Laufräder (16"), kompl., in gutem Zustand u. gebr. Gerd Burkert, 435 Recklinghausen, Karawankenweg 74. 47 653



EIII!
Schnelle KS 600 mit neuem Novotex-Rad, leicht unfallbeschädigt, an Meistbietenden abzugeben. Edelbert Konyen, 756 Gaggenau, Veilchenstr. 10. 47 615

Suche KS 50-Motor, evtl. defekt. Roland Strack, 5916 Müsen, Dahlbrucher Str. 54. 47 609

Zündapp-Motor KS 50 oder GS 50 zu kaufen gesucht. H. P. Stemper, 68 Mannheim, C 2, 16-18. 47 602

Gelegenheitskauf: Zündapp KS 50 Super LS, 5-Gang, Bauj. 1965, 3000 km gelaufen. Neupreis mit Zubehör DM 1300.—, für DM 700.— zu verkaufen. Wyzuj, 43 Essen-Altenessen, Fritzsche Straße 14. 47 596

Frisieranleitung für Zündapp KS 50, 13 DIN-A-4-Seiten mit genauen Zeichnungen u. Kanalmaßen. Preis DM 13.50. Hans Peter Stemper, 68 Mannheim, C 2, 16-18. 47 525

Zündapp-Roller RS 50
Bauj. 64/65, weiß, neuwertig, 7000 km, abzugeben, DM 750.—. Standort 6112 Gr.-Zimmern, b. Klingensch, Reinheimer Str. 77. 47 641

ALUFELGEN

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

Borrani 18 x 2, 18 x 2 1/4, 18 x 2 1/2, 18 x 3, alle 36 Loch. Rennfelgen Alu für Bereifung 2,00 x 18 (50 ccm). Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

ALU-SCHUTZBLECHE

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

BATTERIEN

Nickel-Cadmium-Batterien **GLZ**
162 mm hoch, 85 mm breit, 95 mm lang, Kapazität 6 V. 8 Ah, fast wartungsfrei, nahezu unbegrenzte Lebensdauer, kann nicht überladen werden. Preis DM 39,50, Carl Meinel & Co., Stuttgart N, Rosensteinstr. 35-37

ITAL. MONTEURKOMBI

Konfektionsgrößen 48, 50, 52, 54, 56, 58. Farbe blau. DM 42.—. Bühler KG., 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

MODELLBAU

Benelli- und Morini-Modelle. Gilera 4-Zylinder in Vorbereitung. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

DREHZAHLMESSE

In 21 verschiedenen Ausführungen, die sich durch Meßbereich, Elektronik und Halterung unterscheiden, ist dieser robuste

Elektrische Drehzahlmesser

jetzt lieferbar. Damit steht auch für Ihr Motorrad eine optimale Lösung zur Verfügung. Neuer gesenkter Preis: 96.-DM, für Geräte mit elektronischer Nullpunktunterdrückung 122.-DM. Wolfgang Kröber, 5406 Winnigen, Wilhelmstraße 27 • Tel. (0 26 06) 488



Verkaufe Drehzahlmesser 6 V, 4-Zyl. Heinz Kohl, 8261 Ampfing (Obb.), Wiesenstraße 7. 47 696

ERSATZTEILE

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

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



Schalldämpfer Felgen

Spezial-Betrieb: Fritz Fallier, Nürnberg, Munkerstraße 4/7

Ab Lager für: BMW, HOREX, NSU-MAX, ADLER, ZÜNDAPP KS 601 und fast alle Motorräder

47 708

RENNBRILLEN

PELTZ, 8 München 8, Wörthstraße 23, liefert sofort FOSPAIC GS 11/Leder in verbesserter Ausführung DM 32,-, TT 1 DM 35,-, L 45 DM 37,-.

Fospaic GS 11, L 45, TT 1 in Leder. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Telefon 24 57 07.

Fospaic — Detlev Louis, 2 Hamburg 13. 47 571

RENNFEDERBEINE

Hydraulisch, für 50 ccm, Längen 280 und 290 mm. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

RENNGABELN

Für 50 ccm-Rennmaschinen, für 125—500 ccm-Rennmaschinen. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

Warme Füße sind jetzt wichtig, nimm HP, denn die ist richtig!

Verkleidung mit genauesten Zuschnitten für viele Typen in allen Farben



Prospekt kostenlos
Habermann & Pichler
8261 Burgkirchen/Alz, Ad.-Stifter-Straße 12

RENNKOMBI

Leder, superleicht, 1250 g, DM 295.—, zusätzlich Regenkombi im gleichen Schnitt DM 125.—. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

RENNSITZBÄNKE

Bühler KG., 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Telefon 24 57 07.

RENNVERGASER

Dellorto-Renn- u. Sportvergaser. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Telefon 24 57 07.

TRANSISTOR-ZÜNDANLAGEN

Kontaktlos gesteuerte Transistor/Thyristor-Zündanlagen für thermisch hochbelastete Rennmotoren, DM 240.—. W.Kröber, 5406 Winnigen, Wilhelmstraße 27, Telefon (02606) 488

Verkaufe Moto Cross-Malco 250 ccm, Bauj. 1963, Doppelrohrrahmen, zum Preis von DM 800.—. Bultaco Moto Cross in Cotton-Fahrgestell, Bauj. 1963, Preis DM 800.—. BMW-Motorrad R 51/3, Bauj. 56, Preis DM 150.—. Günter Peschmann, 5143 Wassenberg. 47 654

Verkaufe 1 Malco 175 mit 2 Ersatzmotoren u. 1 Ersatzrahmen, 1 Motor NSU OSL 250, 25 000 km. Eine 98er-Adler, defekt. Suche Unfallmaschine Honda CB 77. Udo Luckert, 3555 Fronhausen/Lahr, Stollberg 32. 47 612

Suche dringend! Motorrad in gutem Zustand u. sehr schnell für ca. DM 800.— bis DM 900.—. In Frage kommen Aermacchi, Ala Verde, Adler Sprinter, Honda CB 72 oder Ducati, Matchless I. Hartmut Müller, 1 Berlin 51, Hausotterstr. 94. 47 623

1 Supermax-Gespann (Garagenmaschine) mit div. Ersatzteilen. 1 Hoffmann 250 in Teilen (Boxer) gegen Gebot. Olaf Werner, 2 Hamburg-Altona, Eimsbütteler Str. 91 I. 47 689

RENNSTIEFEL

Superleicht, DM 75.—. Bühler KG., 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

Warum wohl?

Auch die Polizei fährt jetzt in vielen Ländern begeistert mit der wunderbaren

Gläser-Spezial-Verkleidung

patentamtlich geschützt

- weil diese Motorrad-Front-Verkleidung in sich alle Komponenten vereinigt, die zum modernen, besseren und damit jetzt erst richtigen Motorradfahren gehören.
- Harte Tatsachen beweisen: Kältefreies Fahren, Wetzschutz, Unfallschutz, höhere Leistung, bessere Straßenlage und mehr Tempo.
- natürlich ist die Gläser-Verkleidung TÜV-geprüft und im ordentlichen Straßenverkehr zugelassen.

387 Vienenburg / Goslar / Harz, Harleyberg, Telefon 05324/264

VERSCHIEDENE

Motorräder, Roller, Mopeds Spaett München, Landwehrstraße 66. Telefon 531690

Morini Fr. 17,50, Benelli 4-Zyl. Fr. 22,—, Gilera, 4-Zyl. Fr. 22,—. Prospekte verlangen.

Max Hug, 8038 Zürich, Rainfußweg 3.



Motorräder Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7



Ersatzteile



Zubehör

47 568

Verkaufe NSU Maxi, Bauj. 1964, mit BMW-Stopplicht, Blinker, Gepäcktr., km-Stand 13 150, nur mit Veedol-Motorenöl gefahren, in neuwert. Zustand. Verkaufe BMW R 25/3, Bauj. 1954, 37 000 km gefahren, z. Z. abgemeldet, in bestem Zustand (beide Maschinen), gegen eine BMW R 27, DM 1800.—. Hermann Brückner, 7488 Stetten a. K., Numlingen 4, Krs. Stockach. 47 523

TRIALMASTER-Anzug

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

Der metallische Kitt

PLASTEEL

für Blechschäden, Holz-, Glas-, Rohrbruch-, Gewinde und Teile erneuern, knetbar und formbar. 80% Metall / 1200 kg/cm² druckfest, einfachste Verarbeitung. Handpackung DM 4,90, 550 g DM 25,40, Kilo DM 37,70 und Nachnahmespesen. Im Fachhandel oder PLASTEEL-Vertrieb, 6 Frankfurt (Main), Dornbusch 12.

Belstaff-Bekleidung

wie Trailmaster-Trojan sowie alle Motorrad-Zubehörteile liefert Klaus Hauschildt, 22 Elmshorn, Bauerweg 37, Tel. 2472

Mehr als nur ein Spachtel

(siehe Heft 12)

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

„AKEMI“ NÜRNBERG, Postschließfach 132 auf PSch-Konto Nürnberg 72715 einzahlen Absender deutlich in Blockschrift!

VERSCHIEDENES

„Trialmaster“-Anzug,

wind- und wasserdicht. DM 156.—. Kreidler-, Heinkel-, Honda-Ersatzteile vorrätig. Walter Hauschildt, 22 Elmshorn, Bauerweg 37, Telefon 2472.



Weihnachtsgeschenk?

„Trial“, die Motorrad-Ledersportmütze ist genau das Richtige! Bitte frühzeitig bestellen! Prospekt anford. Karin Weltengel, 698 Wertheim, Odenwaldstr. 6

Kunststoffboote



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

ABZIEHBILDER RALLYESTREIFEN

Sofort kostenloser Katalog Günter Seifert Abt. K 5000 Köln, Hansaring 111

REMINGTON SELECTRIC

Remington erfindet das Rad! Jetzt gesichtsgerechte Rasur möglich. 5 verschiedene Scherkopf-einstellungen. Eingebauter Langhaarschneider. Luxusklasse.

21 Tage Gratisprobe erst danach 12 Monatsr. à DM 7,45 Garantiezeit. Keine Anzahlung. Sofortlieferung portofrei. Nur fabrikkneue Geräte. Rasierwasserproben gratis. Postkarte mit Beruf und Geburtsdatum genügt.

Jauch & Spalding 7950 Biberach / Riss, Abt. Re 455

Zylinderschleifen, Kurbelwellenüberholung, Reparatur von Zylinderköpfen (spez. BMW), Motorüberholungen, Motorenteile, Rennpleuel und Lagerung für NSU Max. Rennzubehör bei Alfons Mohr, 5441 Hausen b. Mayen (Nettetal) Telefon Mayen 2644.

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

STURZHELME

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

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

AGV-Rennsturzhelm, in Jet-Form, für Rennen zugelassen, DM 49.—. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19, Tel. 24 57 07.

Setzen Sie ein Bild in Ihre Anzeige!

Keine Klischeekosten, keine zusätzlichen Insertionskosten Ihre Anzeige wird wirkungsvoller Gutes Amateurfoto genügt.

Anzeigenschluß für Heft 1/66 ist am 16.12.1965



... ganz winter uns

Ganz unsere Meinung

Jedesmal, wenn ich als Zuschauer an einer Motorsportveranstaltung teilnehme, ärgere ich mich über die Einteilung und Anlage der Rennprogramme. Wenn ich schon dafür bezahlen soll, dann möchte ich auch etwas dafür erhalten, an Hand dessen ich mich rasch orientieren kann. Bis dato habe ich bei den Rennprogrammen den Eindruck (siehe als jüngstes Beispiel Programm zum Herbstpokalrennen im Motodrom von Hockenheim), daß einem lediglich Reklame verkauft wird.

So ist es z. B. grundsätzlich notwendig, um den Namen eines Fahrers festzustellen, dessen Startnummer man in der Rundentabelle vermerkt hat, das Programmheft um 90° zu drehen und dann zurückzublättern. Wie oft habe ich nicht schon in der falschen Richtung geblättert, mit dem Ergebnis, daß ich auf weitere Orientierung verzichtete, um schließlich doch noch etwas vom Geschehen auf der Rennstrecke zu haben. Jedenfalls bin ich überzeugt, daß es grafisch überhaupt keine Schwierigkeit machen würde, Rundentabelle und Nennliste so anzuordnen, daß man mit einem Blick sich orientieren könnte. Die jetzt übliche Art ist nachgerade vorsintflutlich.

Wichtig erscheint mir auch, daß man dem Rennbesucher, dem man eine Menge Geld für Eintritt und Programm abgeknöpft hat, auch sagt, wie er nach dem Rennen am besten freie Fahrt gewinnt in Richtung Heimat; wo er seine Bedürfnisse erledigen kann (WC) und wo er für sein leibliches Wohl sorgen kann. Das Programm bietet nichts dergleichen. Diese Dinge werden dem Zufall bzw. der Polizei überlassen, die schon einschreiten wird, wenn sich jemand zu viele Freiheiten herausnehmen will.

Wenn ich einen Wunsch gerade an die Hockenheimer äußern dürfte, dann den, bis zum Weltmeisterschaftslauf am 22. Mai 1966 ein Programm zu gestalten, das dem Rennbesucher auch wirklich etwas nützt. Zunächst wünsche ich mir einen Übersichtsplan über den Verkehrsablauf zu und von der Rennstrecke; eine Trennung von Ein- und Mehrspurfahrzeugen wäre zu überlegen. Zweitens einen in großzügigem Maßstab gehaltenen Streckenplan mit allen für den Besucher wichtigen Einzelheiten einschließlich Zeichenerklärung. Drittens Anlage der Nennlisten und Rundentabellen wie oben erwähnt. Viertens eine leicht auffindbare Zeit- und Geschwindigkeitstabelle (manche Besucher stoppen ja auch die Zeiten!).

Ich bin gern bereit, für solch ein Programm DM 1.50 oder gar 2.— zu bezahlen, obwohl ich überzeugt bin, daß durch die Reklameeinnahmen die Herstellungskosten des Programms zweimal gedeckt sind.

Diese Vorschläge decken sich ganz mit unserer Ansicht. Aber hoffentlich wird man, wenn man sie beim Programm für den Weltmeisterschaftslauf 1966 noch nicht alle verwirklichen zu können glaubt (warum eigentlich nicht?) nicht nur den letzten herauspicken — nämlich den erhöhten Preis!

Red. MOTORRAD

Nochmals: Vorsicht bei Umbauten

Leider war unsere diesbezügliche Mahnung im letzten Heft nur allzu berechtigt, wie ein neuer Fall zeigt, der sich in den letzten Tagen vor uns ausbreitete:

Im Heft 12/65 hatte unser Mitarbeiter Michael Heise über den (im Anzeigenteil unserer Zeitschrift wiederholt angebotenen) Umbausatz des Herrn Kurt Meier-Mannheim zur Erhöhung des Hubraums von Kreidler-Motoren auf 75 ccm berichtet. Nicht ohne zum Schluß zu sagen: „So ganz wohl ist uns bei der Sache im Hinblick auf die juristische Seite nicht.“ Aber ihm war von Herrn Meier versichert worden, daß er den Umbausätzen eine Bestätigung für den TÜV mitgäbe — wir hatten ausdrücklich darauf hingewiesen, daß natürlich eine Vorführung beim TÜV und die Beantragung einer neuen Betriebserlaubnis erforderlich sei. Nun schrieb uns ein Leser, der sich einen solchen Umbausatz bestellt hatte, folgendes:

„Da ich die Maschine ordnungsgemäß beim TÜV abnehmen lassen wollte, fehlten mir Unterlagen des Lieferanten über Leistungsstärke usw., die ich bei Herrn Meier anforderte. Dieser sandte mir aber weder die Unterlagen, noch ließ er irgend etwas von sich hören.“

Lt. Ihrem Bericht im Heft 12 machte doch Herr Meier ausdrücklich darauf aufmerksam, daß er auf Wunsch Bestätigungen über den erfolgten Umbau ausstelle. Ich setzte mich mit dem TÜV in Dortmund in Verbindung, der mir mitteilte, daß beim TÜV in Mannheim keinerlei Unterlagen über eine Überprüfung einer von Herrn Meier umgebauten Kreidler-Maschine vorlägen.“

Inzwischen habe ich Herrn Meier viermal geschrieben, doch niemals eine Antwort erhalten. Durch diese Verzögerungen konnte ich zwei Termine beim TÜV nicht wahrnehmen. Wie könnte ich die Maschine trotzdem abnehmen lassen? Existiert die Firma Meier überhaupt noch? Seit Heft 13 erscheinen keine Anzeigen mehr in Ihrer Zeitschrift von ihr.“

Da ist die Tragödie wieder fertig — und unserem Leser bleibt nun, wenn er sich nicht strafbar machen will, nichts anderes übrig, als den Motor wieder auf 50 ccm zurückzurüsten und sich von Herrn Meier den gezahlten Betrag für die zur Verfügung zu stellenden Umbauteile zurückvergüten zu lassen. Was ohne Anwalt freilich nicht zu machen sein wird. Dieser Leser wird leider nicht der einzige Geschädigte sein — und auch alle anderen werden, wenn überhaupt, nicht ohne Anwaltshilfe zu ihrem Geld kommen. Dringend warnen können wir nur erneut davor, derart umgerüstete Kreidler-Maschinen nun etwa einfach mit dem bisherigen Kennzeichen als Kleinkrafträder weiterzufahren. Das kann sehr, sehr teuer werden!

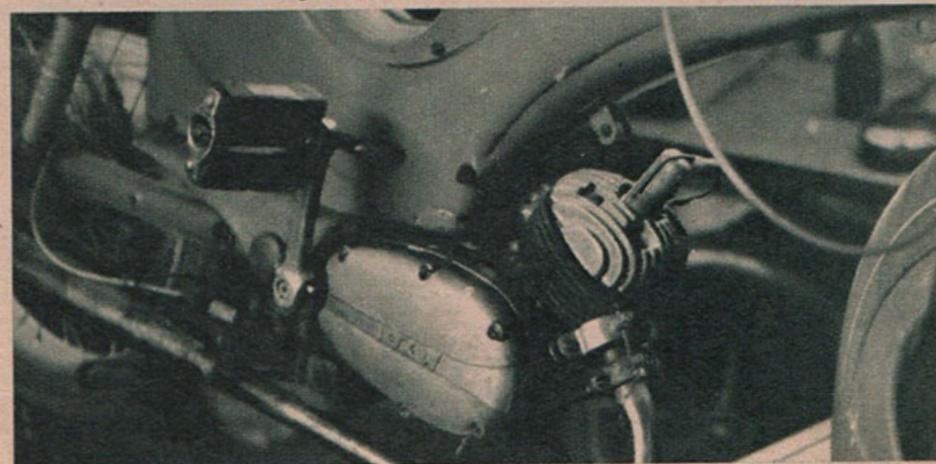
Unser Versuch, von Herrn Meier Aufklärung zu erhalten, war bisher leider auch vergeblich: ein eingeschriebener Brief mit der Aufforderung zur Stellungnahme blieb unbeantwortet.

Deshalb nochmals: Vorsicht bei Umbauten jeglicher Art — der TÜV und die Polizei lassen nicht mehr mit sich spaßen. Erste Frage bei derartigen Angeboten muß immer sein: Unter welcher Registriernummer wurde für die Umbauteile seitens des Kraftfahrtbundesamts in Flensburg eine Bauartgenehmigung erteilt?

S. R.

Gewußt wo — leider aber nicht wie

Der Besitzer dieses Maschinchens hat eine nette Erfindung gemacht: eine Schelle über das Außengewinde des Stützens am Zylinder, eine zweite über



das Auspuffrohr, an beiden Schraubnippel — die Verbindung stellt ein dreizölliger Kistennagel her. Selbst ein Moped sollte doch für solche Murkserei zu schade sein!

Martin

Ein neues Buch: Das Motorrad

(Von André Pieyre de Mandiargues, Rowohlt-Verlag)

Nicht wenige unserer Leser werden in einer Fernseh-Buchbesprechung anlässlich der letzten Buchmesse in Frankfurt gleich uns bemerkt haben, daß es dort eine Neuerscheinung mit dem für uns alle verheißungsvollen Titel DAS MOTORRAD gab. Wie wir aus Leserschriften entnahmen, mutmaßten manche, es handle sich um ein neues Fachbuch — andere aber glaubten hinter dem Titel das erwarten zu können, was es zunächst einmal wirklich ist: einen Roman, dessen Handlung um ein Motorrad gewebt ist.

Freilich — ein Motorradroman, wie wir ihn wohl alle seit Jahren uns wünschen, ist das nun gerade nicht. Vielmehr die nach Art einer gewissen „modernen“ Romanrichtung ausgebreitete Geschichte einer jungen Frau, deren Geliebter ihr anlässlich ihrer Hochzeit (mit dem anderen) eine Harley geschenkt hat. Geschildert ist (ganz offensichtlich von einem Mann, der sich mit Motorrädern auskennt) die letzte Fahrt zu eben diesem Geliebten; das höchst intensive Zurückdenken der Fahrerin an die Details früherer Erlebnisse füllt die Zeit der Fahrt zwischen Heidelberg und Hagenau — und die Seiten des Buches. Die Intensität der Rückerinnerungen führt schließlich dazu, daß die Schnelle vollstocks gegen einen Lkw kracht, was die Rückblenden, diese und alle weiteren Fahrten sowie den Roman jählings beendet. Wer schreibt uns einmal unseren Motorradroman?

Die uns vorliegenden Besprechungen des Buches sind voll des Lobes — und vielleicht verdient es dieses Lob auch unter den Maßstäben, die an Bücher dieser Art („Lady Chatterley“ etwa) gelegt werden. Aber wer hinter dem Titel etwa ein Buch vom Motorrad erwartet (und es deshalb vielleicht jemandem auf den Weihnachtstisch legen möchte) hätte einen Mißgriff getan.

S. R.

Verlag MOTORPRESSE-VERLAG GMBH., 7000 Stuttgart W, Seidenstr. 50, Postfach 1042, Telefon 22 41 41. Telegramm-Adresse: Motorpresse Stuttgart. Fernschreiber: Telex 07/22036. Herausgeber Paul Pietsch und Ernst Troeltsch †. — Redaktion: Obering. Siegfried Rauch (für den Inhalt verantwortlich), Ernst Leverkus, Hans-Joachim Mai. — Verantwortlich für Österreich Hans Patteich, Wien. — Verlagsdirektor und verantwortlich für den Anzeigenteil: Georg E. Ernst, Stellvertreter: Manfred Hansel. — Vertrieb: Albert Manz. — Herstellung: Kupfertiefdruck Chr. Belseß, Stuttgart. Tiefdruckpapier der Papierfabrik Albrück, Albrück (Baden). Printed in Germany. — Das MOTORRAD erscheint 14tägig an jedem 2. Sonnabend. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferpflicht, Ersatzansprüche können in solchem Fall nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags und unter voller Quellenangabe. Unverlangte Manuskripte werden nur zurückgesandt, wenn vom Einsender Rückporto beigefügt wurde. Die Tendenzen unserer Mitarbeiter-Beiträge stellen nicht unbedingt die Ansicht der Schriftleitung dar. — Lieferung durch Verlag, Post oder Buch- und Zeitschriftenhandel. Bezugspreis für Deutschland direkt ab Verlag vierteljährlich DM 6.50, jährlich bei Vorauszahlung DM 22.—, Ausland DM 28.60 (einschl. Porto). Kündigung des Abonnements nur von Quartal zu Quartal schriftlich bis 4 Wochen vor Vierteljahresende. Postscheckkonto: Stuttgart 184 99. — Bankkonto: Dresdner Bank AG., Stuttgart. — Anzeigenverwaltung: MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH., Stuttgart, Postfach 1042. Preis laut Liste Nr. 12. — Gelegenheitsanzeigen (kompref): Preis DM 1.80. Stellengesuche nur DM —.85 für 1 mm Höhe bei 47 mm Breite. Zwei Anzeigen mit unverändertem Text 10%, drei mit 15% und sechs mit 20% Rabatt. — Im gleichen Verlag „der MOTOR-TEST“. In den VEREINIGTEN MOTOR-VERLAGEN GMBH. „das AUTO, MOTOR und SPORT“, „MOTOR-REVUE + Europa-Motor“, „FLUG-REVUE“, „LASTAUTO und OMNIBUS“, „MOT / Auto-Kritik — die Zeitschrift für wirtschaftliches Fahren, Reiseheft, Auto-Modelle, „der MOTOR-TEST“.



VERSCHIEDENES

Weihnachtswünsche

Mehrere erstklass. Ölbilder, Rennmotive, z. B. J. Redman auf Honda u. vieles mehr, 50 x 75, DM 65.—, ohne Rahmen, z. T. Lieferzeit. Kl. D. Bethe, 28 Bremen, Göteborger Str. 59. 47 671

Photo-Wandkalender 1966

Neuheit! Wandkalender mit Original-Fot. und Monatsblättern. Bei Bestellung Motiv angeben: Scheidegger, Taveri, Hailwood, Camathias oder Read. Start Formel 2, Hill, Sportwagen- oder GT-Rennen. Preis pro Stück sfr 7.80 incl. Porto. Rückgaberecht. Ausland gegen Vorauszahlung. Photo Max Hug, Rainfußweg 3, 8038 Zürich. 47 584

Verkaufe NSU Konsul 351 OS-T, Zündapp Falconette KS 50, Tank DKW 3=6, neuwertig, Bernd Trettin, 6301 Rodheim-Bieber, Gießener Str. 39. 47 643

Suche: 1 Teleskop-Gabel für Kreidler Florett, Modell 63, biete bis sfr 100.—; 1 Giulietta-Doppelrohrrahmen (ohne Teleskop-Gabel), der abgeändert ist auf Kreidler-Motor 4-Gang, 50 ccm, biete sfr (DM) 150.—. Anmeldungen sind zu richten an Gerold Fuchs, Striegelgasse 11, 5257 Hornussen AG (Schweiz). 47 669

FIBERGLAS-ARTIKEL

Schweiz: Alle Fiberglasteile für Straßenrennsport, Moto Cross, Gelände, Trial u. Tourenmaschinen. Einzelanfertigung nach Skizze. L. Török Motos, Männedorf, Telefon (051), 74 23 63. 47 634

Zu verkaufen: Alle gebr. Teile für BMW R 25 u. DKW RT 250/2, 1 Schwinggabel für R 26, alle Fahrgestellteile für DKW RT 175 S, 1 Rahmen mit Brief R 51/3, 2 Laufräder für R 51/3 (einfache Nabe), 2 Horex-Regina-Motoren 250 ccm, 1 Denfeld-Sitzbank, 1 Meier-Sitzbank. G. Zabröcky, 42 Oberhausen-Buschhausen, Thüringer Str. 82, Tel. 6 62 47. 47 651

Neuer BMW-Sporttank (kleine Beule), alle Teile von KS 601 verkauft gegen Gebot Kraemulat, 565 Solingen, Wuppertaler Str. 191. 47 534

Zu verkaufen 2 Laufräder, 16er mit neuen Geländedecken 350 x 16, 2 Laufräder, 16er mit neuen Geländedecken 300 x 16, Preis à DM 30.—. Herbert Schulz, 67 Lu-Oggersheim, Verschaffelstr. 9. 47 561

Verkaufe Gläser-Verkleidung für BMW DM 250.—, Römerhelm mit Klappvisier, Gr. 60, DM 70.—. Laab, 33 Braunschweig, Steinbrecherstr. 31. 47 658

Suche von Honda CB 72 oder 77 zwei vordere Bremstrommeln mit Ankerblechen u. Bremsbacken sowie für R 50 eine Schorsch-Meier-Bank, Zustand equal. Angebote an Max-Heinrich Nagel, 217 Warstade, Hauptstr. 139. 47 600

Verkaufe 1 GS-Reifen 350 x 16, neu, DM 15.—, 1 Dellorto RS 30 mm, Neu. DM 100.—, Puch SGS-Anschlüsse für Seitenwagen, Neu. DM 25.—, MOTORRAD-Hefte ab 1960—64, vollzählig, DM 40.—. Felix Köpsel, 56 Wuppertal-Cronenberg, Heidestr. 94. 47 608

Suche AJS-Motor, 500 ccm Einzylinder 18 S oder Matchless G 80 S. Preis u. Zustand an Martin Wegner, 5811 Vormholz üb. Witten, Fritz-Husemann-Str. 12. 47 613

Marken-Hochleistungsmotorenöl SAE 10, 20, 30 und 40 in Original-20-Liter-Eimern, nur DM 1.90 pro Liter. M. Carow, 5104 Eilendorf, Josefstr. 21. 47 543

Suche Barbour-Anzug „International“, gebr. Bin 174 cm groß, schlank. Norbert Stasyk, 42 Oberhausen, Schenkendorfstraße 22. 47 316

Verkaufe preisgünstige Harro-Herren-Rennkombi (1,75), guter Zustand, mit ital. Rennstiefeln (41) DM 200.— sowie neuw. Harro-Damen-Tourenkombi (Keilhose) für DM 200.—. Werner Bick, 6689 Merchweiler, Hauptstr. 66 a. 47 636

Verkaufe erstklass. schwarze Lederjacke mit Nierenschutz, Gr. 46, DM 70.— (neu DM 150.—), 1 Sturzhelm, Gr. 57, DM 20.—, 1 Paar neue Stulpenhandschuhe, Gr. 10, DM 15.—, das MOTORRAD, 1958 bis 1964 (7 Hefte fehlen) gegen Gebot. Peter Flügel, 33 Braunschweig, Güldenstraße 59. 47 624

Suche Reisepartner für 1966 zum Besuch der europ. Weltmeisterschaftsläufe. Meine Maschine: Norton Atlas. Partnermaschine nicht unter 500 ccm. Ing. Franz Becker, 678 Pirmasens, Imserbühl. 47 533

Verkaufe preisgünstig Harro-Herren-Tourenkombi, Körpergr. 168 (46). Winfried Daniel, 623 Frankfurt-Sossenheim, C.-Sonnenschein-Str. 41. 47 540

Rennkombi, neuwertig, 178 cm gr., zu verkaufen. Herbert Ochsenreiter, 8999 Weiler (Allgäu) 268, am Kurbad. 47 620

Suche für 1966 Beifahrer für BMW-Gespann, Grasbahn, mit Unkostenbeteil. im Raume Kiel u. nähere Umgebung. K. H. Riecke, 23 Kiel, Düppelstr. 82. 47 551

Beifahrer bzw. Beifahrerin gesucht für BMW 500-Gespann. Zuschriften unter M 4748 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 47 662

Yamaha-Fahrer (178/24) sucht die Bekanntheit eines netten und motorsportbegeisterten Mädchens aus dem Raum Westfalen (mögl. mit Führerschein Kl. 1). Zuschriften unter M 4749 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 47 662

Motorradreifen mit Spikes, Metzeler Trial od. Gelände D Conti GS 1 und GS 6. Neureifen aller Größen und Fabrikate.

3.00 — 21	DM 71.30	} mit Spikes
3.50 — 19	DM 72.50	
4.00 — 19	DM 89.30	
3.50 — 18	DM 72.20	
4.00 — 18	DM 87.10	

sofort lieferbar. Runderneuerungen von Motorradreifen sowie sämtliche Pkw- u. Lkw-Reifen. Erich Späth, Vulkanisier-Betrieb, 6331 Hermannstein/Wetzlar, Telefon 28 39. 47 688

Suche kompletten guten 125 ccm-Capriolo-Motor. Ewald Neffert, 5451 Gladbach/Neuwied, Schubertstr. 4. 47 699

Verkaufe neuwert. Sachs 5-Gang, 5,2 PS, Bauj. 65, 5000 km, für DM 250.—. 1 Ilo 2mal 125 mit Vergaser, fahrbereit, für DM 50.—. Von K 50 Räder, Bank, kompl. Lampe sowie div. Teile. Fast alle Teile von VN-Max, Federb.-Rahmen, außer Motor. Klaus Siemon, 35 Kassel-W., Rolandstraße 2 a. 47 697

Das MOTORRAD, Jahrg. 49—64, davon 5 Jahrg. kompl., gegen Gebot zu verk. Aug. Friedrichs, 4 Düsseldorf, Fürstenwall 224. 47 693

TAUSCH

Tausche BMW R 51/3 mit groß. Hoske-Tank, -Sitzbank, in gutem Zustand, mit vielen Ersatzteilen, gegen 125 ccm-Honda oder Ducati-Mach I. Alfred Schmidt, 678 Pirmasens, Winzlerstr. 135. 47 550

Tausche guterhaltenen Renault Dauphine, Bauj. 1962, Preis DM 1900.—, gegen CB 72, Ducati oder R 27 gegen Wertausgleich. Berthold Birk, 896 Kempten (Allgäu), Rottachstr. 15 (12/II). 47 661

Tausche Gelände-Max gegen Kleinkraft- rad, Kreidler oder Hercules bevorzugt. Manfred Tyrra, 464 Wattenscheid, Günnigfelder Str. 13. 47 698

Tausche Wohnwag. Sprite 10 (DM 1950.—) gegen BMW mit Wertausgl. Probst, 71 Heilbronn, Mönchsestr. 86. 47 681

BEKLEIDUNG

Barbour-Anzug, im int. Motorsport erprobt. Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstraße 7. 47 570



-NACHRICHTEN NR. 42

Humor ist, wenn man trotzdem lacht, So haben wir's uns auch gedacht. Seit Wochen soll die Gilera kommen, wir sind vom Warten ganz benommen. Es ist soweit, sie ist jetzt da, beim Dico gibt's die Gilera.

4 Zyl. Gilera Modell

Originalgetreue Nachbildung
Maßstab 1 : 9
wie Modell Benelli 19,90 DM
Modell Morini 15,90 DM
In bester Ausführung **DM 19,90**
Sofortige Lieferung ist jetzt möglich!

Walter Dillenberg, Inh. Klaus Becker
Sportartikel und Kraftfahrzeugzubehör
7141 Schwieberdingen
Stuttgarter Str. 41 - Tel. 071 50/81 91

VERKLEIDUNGEN

Immer mehr sagen:
Ich fahre

gut geleitet - nur
Gläser-verkleidet

HEINRICH-VERKLEIDUNG, kompl., für Meier-Tank, DM 200.— zu verkaufen. Fischer, 7987 Weingarten, Bauernjörgstraße 39. 47 619



für Touren- u. Rennsport
50-1200 ccm

Fritz Alexander,
3071 Mardorf (Steinhuder Meer)
Telefon 05036-236

Verworner kommt zum
Elefantentreffen 66

Wir bringen wie immer Ersatzteile und Zubehör mit. Bitte teilen Sie uns Ihre speziellen Wünsche (auch unverbindlich) mit. Wir erfüllen Sie.

Motorrad-Verworner, Berlin 65
Liebenwalder Str. 12, Tel. 452294



Fiberglastanks ab DM 148.— Zubehör
WORO-Spezialist für NORTON
5757 Wickede/R Gartenstraße 40

STELLENANGEBOTE

Gesucht wird nach Oberbayern tücht. Kfz-Mechaniker (Opel). Erwünscht wären Kenntnisse in Zweiradrep. Zimmer vorh. Ferner wird gesucht 1 Lagerleiter, welcher Kenntnisse in Karteiführung hat u. Dispositionen mit dem Werk führen kann. Andreas Vökl KG., Kraftfahrzeuge, Feldkirchen b. Westerham, Telefon 256. 47 532

Auflage dieses Heftes über 47 200.

Eine Anzeige in dieser Größe kostet nur **DM 60,50.**

bei 3 Anzeigen 5%
bei 6 Anzeigen 10%
bei 13 Anzeigen 15%
und bei 26 Anzeigen 20% Rabatt

DETLEV LOUIS

Hamburg 13, Rentzelstraße 7

liefert ALLES für das Motorrad



NEU!



- Barbour-Rennkombi m/Knopfleiste DM 120,—
- Barbour-International-Junior DM 160,—
- Barbour-International DM 179,—
- Barbour-Wollein-knopffutter DM 36,—
- Barbour-Handschuh DM 19,—
- Barbour-Imprägnierungsmittel DM 4,30
- Rennsporthelm Meteor DM 63,—
- Jet-Brille m/ Sicherheitsglas DM 19,75
- AVUS-Rennbrille DM 17,50
- FOSPAIC-Rennbrille L 45 DM 38,50
- Fospaic-Rennbrille GS/11 DM 32,—
- Gesichtsschutz DM 9,60
- Mundschutz DM 6,50
- Heimvisier aus Plexiglas DM 27,50
- Turbo-Visor DM 28,—
- Plexiglaspolitur DM 5,50
- Helmschirm schwarz o. weiß DM 6,60
- Rennhandschuh, gefüttert DM 39,—
- Doppelstulpenhandschuh DM 42,—
- Handschützer f. Lenker DM 18,50
- Rennsportstiefel, ungefütert DM 68,—
- Rennsportstiefel gefüttert DM 88,—
- Elefanten-Motorradstiefel DM 85,—
- Rennstiefel, gefüttert DM 105,—
- Flexibler wasserdichter Überziehtiefel 34 cm hoch mit Profilschleife in Taschengröße zusammenfaltbar DM 28,50
- Cross-Lenkergriffe Paar DM 3,40
- Kugelendgriffe St. DM 10,50
- Sportlenker DM 8,50
- Amerik. Geweihlenker DM 18,—
- Moto Cross-Lenker DM 23,50
- Handschützer ü/Lenker DM 12,—
- Lichttupen-Abblendschalter DM 9,—
- Sturzbügel BMW DM 70,—
- Gepäckkoffer BMW Paar DM 275,—
- Windschutzscheibe „Amerika“ DM 75,—
- Sportkotflügel vorn ALU DM 15,—
- Sportkotflügel hinten ALU DM 21,—
- Reifenhobel m/Klingen DM 13,—
- und vieles, vieles mehr.

Motorräder Ersatzteile Zubehör
DETLEV LOUIS
Hamburg 13, Rentzelstr. 7
Telefon (0411) 44 74 91

BRAUN-SIXTANT

der meistverkaufte Elektro-Rasierer
Ein Spitzengerät höchster Qualität.
Eingebauter Langhaarschneider.
Zuleitung und Luxus-Spiegelkassette
21 Tage Gratisprobe
erst danach 12 Monatsr. à DM 7,90.
Keine Anzahlung!
DM 85.— Barpreis DM 82,45
3 Jahre Garantie. Nur fabrikmässige Geräte. Sofortlieferung, portofrei. Rasierwasserproben gratis. Postkarte mit Beruf und Geburtsdatum genügt.

JAUCH & SPALDING
7950 Biberach an der Riss; Abt. R 455



Anzeigen-Schluß
für
Heft 1/66
ist am
16. 12. 1965



Das schönste Weihnachtsgeschenk für Motorradfreunde

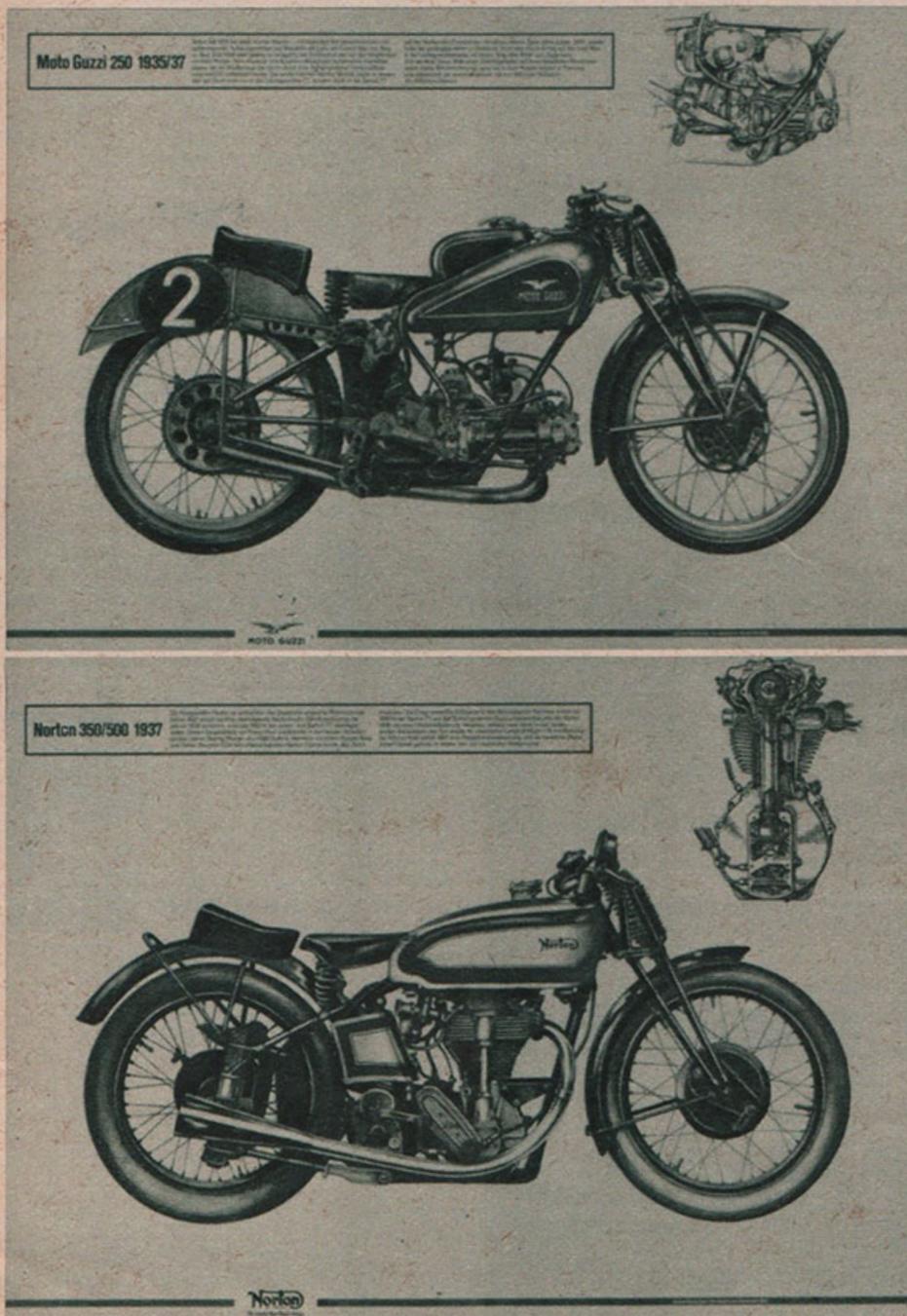
Zahlungsziel: 5. 1. 66
Jetzt bestellen –
bis 5. Januar 1966 zahlen!

Helmut Krackowizer
Die klassischen Rennmotorräder
Eine Typengeschichte
der dreißiger Jahre

Bildmappe im Großformat 485 x
385 mm. 12 Bildtafeln. Einfarbi-
ger Offsetdruck. Jedes Blatt mit
Beschreibung des abgebilde-
ten Modells und Motor-Detail-
Zeichnung. Zweifarbiger Um-
schlag, lackiert, DM 19,80



Eine einmalige Bildmappe von historischem Wert!



Dr. Helmut Krackowizer, der österreichische Motorjournalist und Zweiradkenner – er saß selber zehn Jahre im Sattel von Rennmaschinen – fand in den Schätzen seines Archivs die Bildvorlagen, die ihm eine werkgetreue Darstellung aller jener Rennmotorräder gestatteten, die sich in den dreißiger Jahren in den Siegerlisten der großen europäischen Rennen eingetragen hatten: Rennmaschinen, deren Ruhm und Glanz heute ebenso unvergänglich ist, wie zur Zeit ihrer großen Erfolge: AJS 350 R 7 1938 / Benelli 250 1939 / BMW Kompr. 550 1938/39 / DKW 250 ULD 1937/38 / Husqvarna 500 2-Zyl. 1935 / Moto Guzzi 250 1935/37 / Motosacoche 350 M 35 1928 / Norton 350/500 1937 / NSU 350 Kompr. 1939 / Puch 250 mit Ladepumpe 1931 / Rudge 250 „TT-Replica“ 1934 / Velocette 350 KTT MK VIII 1939.

Die besondere Bleistift-Technik des Autors läßt die gewählten Modelle in einer Plastik wiedererstehen, die der Fotografie verschlossen bleiben muß. Man kann die verschiedenen Materialien förmlich fühlen: den Gummi der Reifen, Sättel und Drehgriffe, ebenso die Panzerschläuche der Brennstoff- und Ölleitungen oder das Leder des „Brötchens“.

Erhältlich in jeder Buchhandlung oder direkt bei:

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

BESTELLSCHEIN An Motorbuch · 7000 Stuttgart 1 · Postfach 1370

Bitte senden Sie mir sofort – ab 2 Exemplare portofrei –

____ Expl. **Krackowizer – Die klassischen Rennmotorräder** DM 19,80

Ich zahle nach Erhalt Ich zahle bis 5.1.66 Bitte per Nachnahme

Name _____

Ort (PLZ) _____

Straße _____