

T 10856-E
3. Jahrgang

GUMMIKUH&

4,90 DM
OS 40 sfr 5,00

VOLLENDETE VERGANGENHEIT

FACHZEITSCHRIFT ÜBER MOTORRÄDER DER 50ER, 60ER UND 70ER JAHRE

PAST

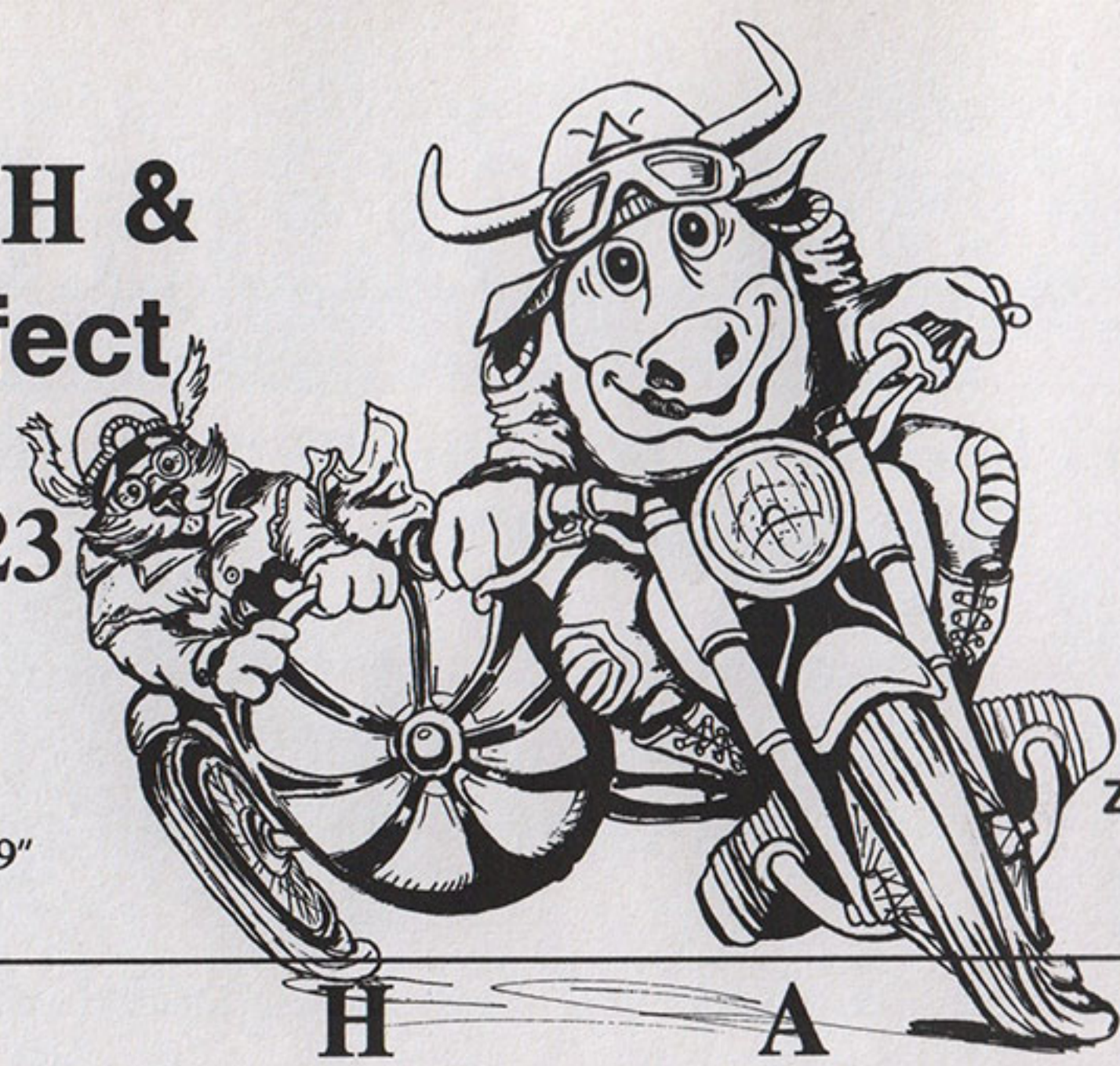
perfect

4 · 1991
15. April 1991 bis
14. Mai 1991



GUMMIKUH & PAST perfect

Ausgabe 23

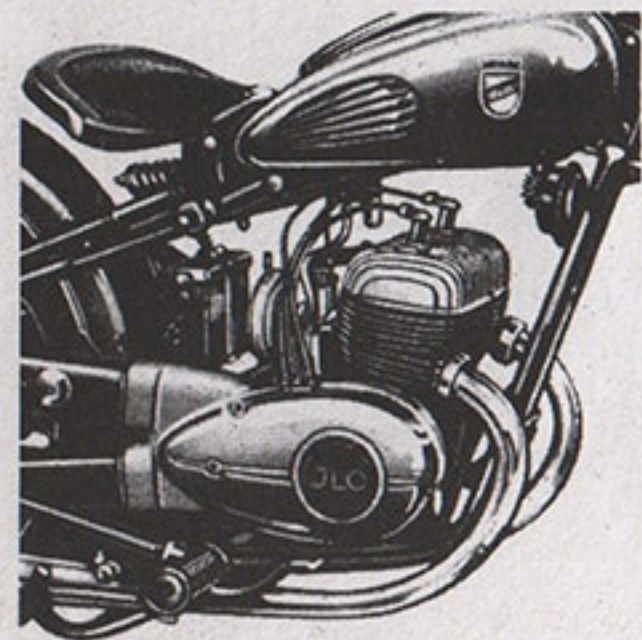


Titelfoto:
Zweirad Union - Blechbanane
Archiv Rogge/Klacks

3. Jahrgang
15. April 1991
ISSN 0936-921 X
DK 629.11(05)(091) 1949/1979"

I N H A L T

Schwerpunkt I
Liquidiert: ILO 4



Typenkunde
Ducati 750 GT 10



Schwerpunkt II
Silk - 2-Takter made in UK 12

Das lief in den letzten vier
Wochen über unsere Schreibtische
KORRESPONDENZ 18

Reise
Pilgerfahrt zur Isle of Man 22

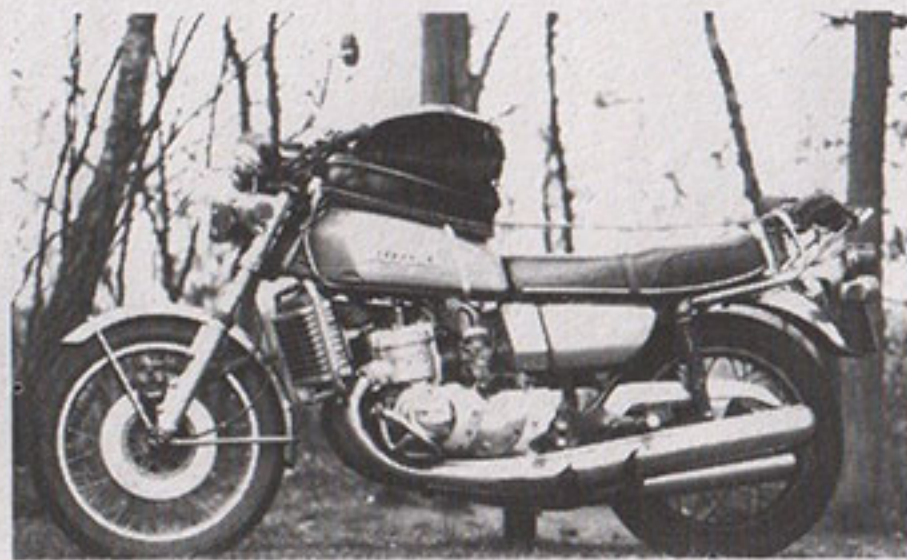
Litera-Tour
Maier Liste · Oldtimer Adressen
Lexikon · 1000 Tricks für schnelle
BMW's 27

Restaurierungsserie
Versuch macht kluch
Bowdenzüge 28

Kleinanzeigenmarkt
Such & Find 31

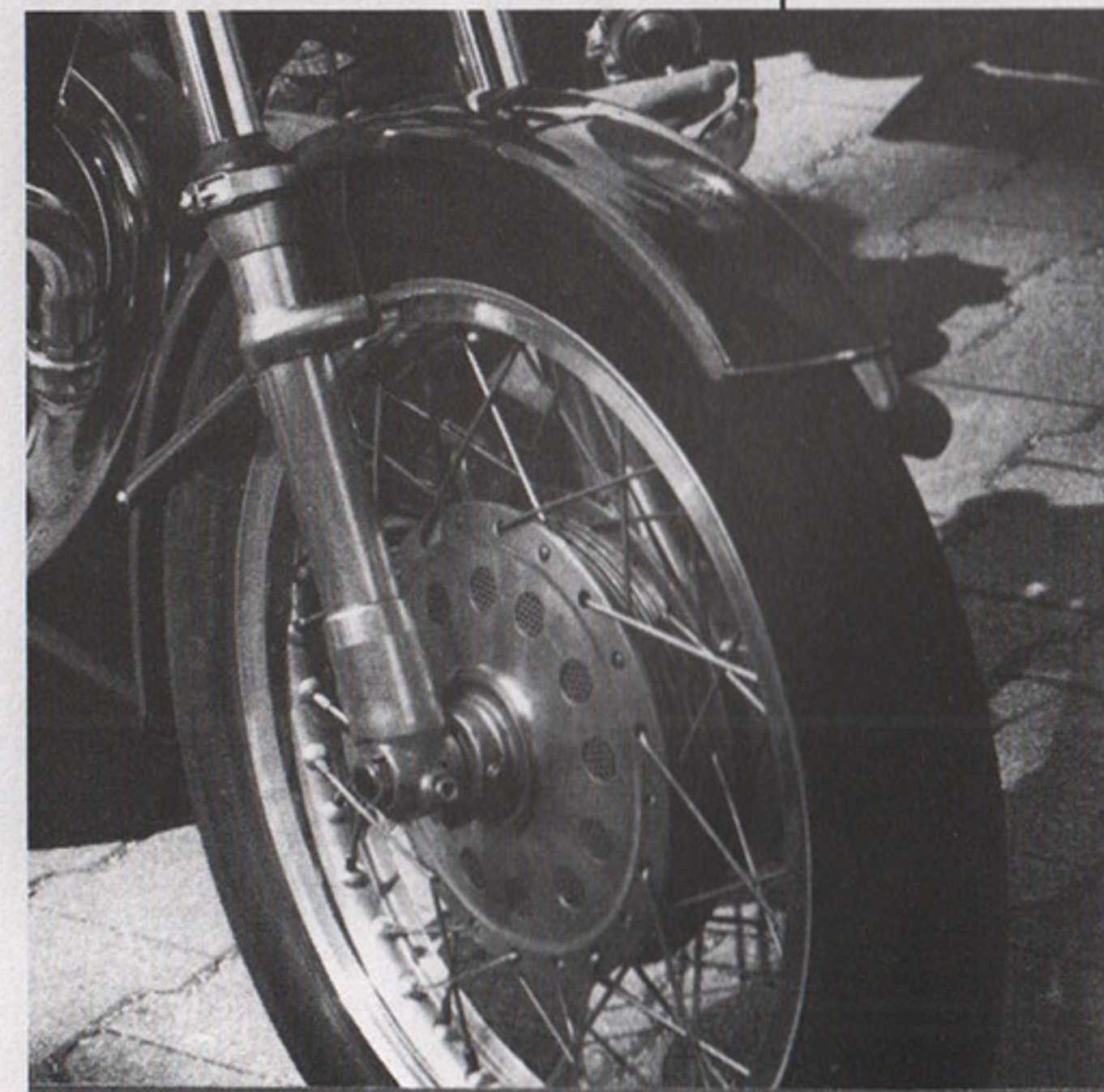
Kleinanzeigen 1 x 1 37

Historischer Test

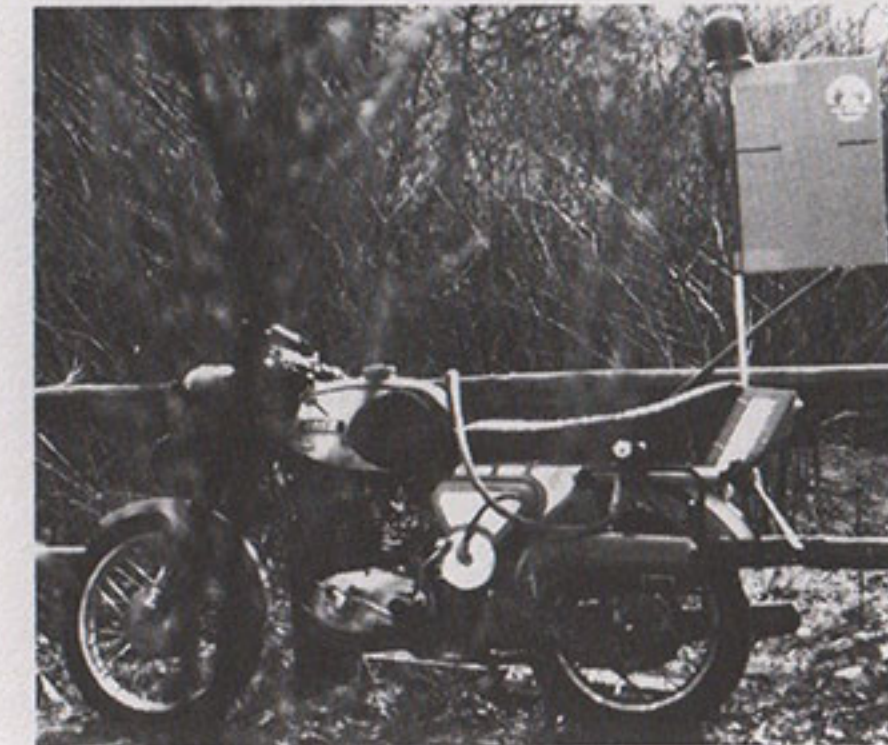


Honda CB 750F - Four-in-one
& Suzuki "Wasserbüffel" 38

Aus Stromis Labor
Die Chromstory 42



Bremsen-Story II
Negative Beschleunigung 44



Geheimsache
Unterwassermotorräder 46

Termine & Treffen 50

Wußten Sie schon...
DKW RT 175, 175S -
Lagerverwendung ·
Tornax S 250 · Werk-
zeug: Bremsfedern-
zange · 52

Cartoon 53

Impressum 54

Nachbestellung:
Alte Ausgaben 55

Motogalerie
Honda Güllerpumpe 56



Liebe Leser/-innen,

einmal mehr wird es zum wiederholten Male Frühling, zum Glück, können auch wir einmal mehr sagen. War doch der vergangene Winter auch nicht immer eitel Sonnenschein. Weder für jeden einzelnen von uns, noch für die Menschheit, an sich. Aber wem sage ich das...?

Doch die trüben Gedanken des winterlich vergrätzten, motorradfahrenden Mitteleuropäers entschwinden, sofern man der heißersehten Frühlingssonne und ihrer Begleiter ansichtig wird. Jetzt, wo die Sommerzeit auch 6 Volt-Piloten abendliche Vergnügungsfahrten erlaubt, vor den Lokalen die ersten Tische und Stühle auftauchen und bald der Löwenzahn an den Rändern der Landstraße blüht, ertappen wir uns bei dem Gedanken, wie schön es wäre, die Gummikuh nur zum Vergnügen zu fabrizieren und nicht auf die Kohle unserer Leser angewiesen zu sein.

Und genau da liegt der Hase im Pfeffer, wir brauchen, genauso wie Ihr, Geld um leben, um weitermachen zu können. Und zwar so, wie wir und Ihr sich eine Motorradzeitung vorstellen.

Wir haben wenig Lust, wie es ames schon im März ansprach, Riesenaufgaben zu fahren, jeden Monat den Altpapierberg um weitere 5 bis 6 Tonnen zu vergrößern und einem Massenge-

schmack hinterherzulaufen, den irgendwelche autofahrenden "Marktforscher" ganz "professionell" ermitteln. Natürlich möchten wir noch besser werden, mehr bieten, wirklich mehr bieten. Nicht so wie die ganz Großen aus Schwaben, die zwar eine dicke Zeitung machen, die aber zu mehr als 50% aus bezahlten Inseraten besteht. So sehr wir uns über Anzeigenschaltungen freuen, es sollte doch Information für Motorradfahrer da-beisein, und der redaktionelle Teil und die Technik sollen bei uns "die erste Geige spielen".

Und da wir hoffen, daß unsere "Politik" auch Eure Zustimmung findet, bleibt uns eben nur, Euch mitzuteilen, daß wir etwas mehr Geld brauchen. Jeder von uns weiß, daß die begehrten Taler gerade bei den Mitgliedern unserer Zunft, oft rar sind Da aber Kraftstoff, Porto, Druckpapier, Mieten, etc. teurer wurden und wir mehr Seiten den je machen, müssen wir den Preis der GummikuH&Past Perfect zum ersten Male seit Bestehen erhöhen. Also kostet das Abo ab Juni 59,90 DM und das Einzelheft 5,90 DM.

Trotzdem viel Spaß beim Spiel mit dem Frühlingswind und mit der neuen Gk&PP!

Euer Andy

Liquidiert: JLO WERKE

MOTOR

„Das Ende eines Motoren-Herstellers - Ilo in Pinneberg wird geschlossen“ lautete eine Überschrift der Frankfurter Allgemeinen Zeitung am Silvestertag 1990.

Am 13. März dieses Jahres war es tatsächlich soweit, der Maschinenpark, die Betriebsausstattung und Teile des Werkmuseums wurden versteigert. Grund genug für Peter Kurze, zwei Tage vorher noch Fotos zu schiessen, Gespräche mit Mitarbeitern zu führen und die ILO-Story dem Leser in Erinnerung zu bringen.

Wie so häufig, ist der Tod einer Firma der Beginn einer neuen. Ein 35jähriger, agiler Mann, Heinrich Christiansen, übernahm 1911 Grundstück, Gebäude, Fachkräfte und Maschinen von einer Altonaer Fabrik. Die kleine 15köpfige Belegschaft fertigte Werkzeuge und Maschinen für den Gleisbau. Die Produkte kamen unter dem einprägsamen Namen "ILO" (Esperanto: gutes Werkzeug) auf den Markt. Kurze Zeit später platzte der Betrieb aus allen Nähten. Man fand ein großes Grundstück direkt vor den Toren Hamburgs in der schleswig-holsteinischen Kreisstadt Pinneberg. Während des I. Weltkrieges hatte die Produktion von Granaten und Geschützver-

schleißteilen Vorrang, gegenüber der Friedensfertigung. Trotzdem gelang die Entwicklung eines eigenen Benzol-Motors, der die Gleisinstanzungsmaschinen antrieb. 1922 stiegen die Pinneberger in das Geschäft mit Zweiradmotoren ein und brachten 1924 sogar ein eigenes Motorrad heraus, daß sich aber als Flop erwies und 1926 wieder in der Versenkung verschwand. Man konzentrierte sich anschließend auf Fahrzeugmotoren und fertigte nebenher, bis in die 50er Jahre hinein, sogenannte Wagenschieber, motorisierte Geräte, die es einer Person ermöglichten, bis zu vier Eisenbahnwagons zu schieben.

1933 wurde das von dem

Hamburger Architekt Loders entworfene Empfangsgebäude fertiggestellt. Er entwarf auch das 1938 eingeweihte Borgward-Automobil-Werk, das zu jener Zeit als modernstes Europas galt.



Während des II. Weltkrieges ging der Großteil der Motorenproduktion an das Militär, der Export, der 1938 noch über ein Drittel ausmachte, kam

zum Erliegen. Glück im Unglück hatten die Pinneberger, da die Werksgebäude den Krieg unbeschädigt überstanden. Im Mai 1945 besetzten die Engländer das Werk, das daraufhin der Motorenreparatur für die alliierte Armee diente. Nebenbei und wahrscheinlich "inoffiziell" wurden überlebenswichtige Dinge, wie Krücken, Feuerzeuge usw. produziert.

Die Bevölkerung im Nachkriegs-Deutschland brauchte Transportmöglichkeiten. An Personenwagen und schwere Motorräder dachten nur die, die ihre Vehikel über die Kriegszeit retten konnten. Das Gros der Bevölkerung benötigte Fahrräder, Motorfahrräder und Kleinlastwagen (z.B. Vidal & Sohn, Hamburg, mit Dreirad "Tempo"). Von Seiten der Zweiradindustrie kam der Wunsch nach preiswerten und robusten Einbaumotoren auf. So tummelten sich schnell verschiedene große und kleine Hersteller auf dem Markt: Kratzsch, Lutz, Rex, Victoria, Fichtel & Sachs und ILO.

ILO stand schnell mit einer Palette von Vorkriegsentwicklungen parat: 60 cm³ Fahrradhilfsmotor mit 1,25 PS (Typ F60), 98 cm³ (FM 100) und 118 cm³ (FM 120) mit 2-Gang-Getriebe und 2,8 bzw. 3,8 PS. Ein 125 cm³ rundete kurze Zeit später das Programm nach oben ab. Anker, Bastert, Bauer, Bismarck, Dürkopp, Express, Geier, Görlicke, Hercules, Hoffmann, Panther, Rabeneick, Rixe, Tornax und UT waren die Kunden der ersten Stunde.

1949 stirbt der Gründer Heinrich Christiansen. Sein Sohn führte das Werk weiter.

1950 entstand ein 175 cm³ - Motor (Typ: MG 175 T) mit Nasenkolben, der schon bald darauf vom MG 175 F (siehe Foto links) mit Umkehrspü-

In den Kellerraum verbannt: Teile des Werkmuseums

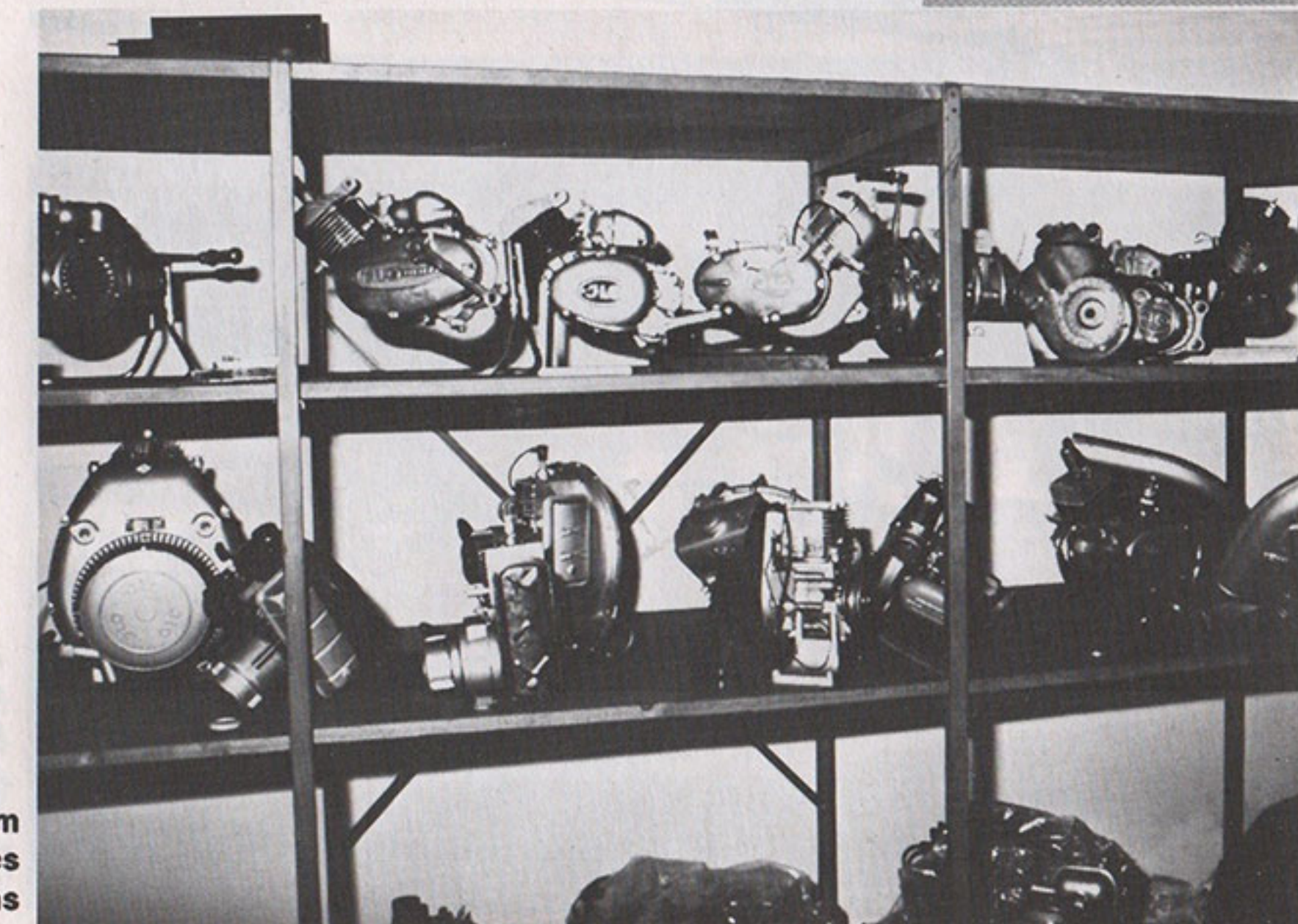
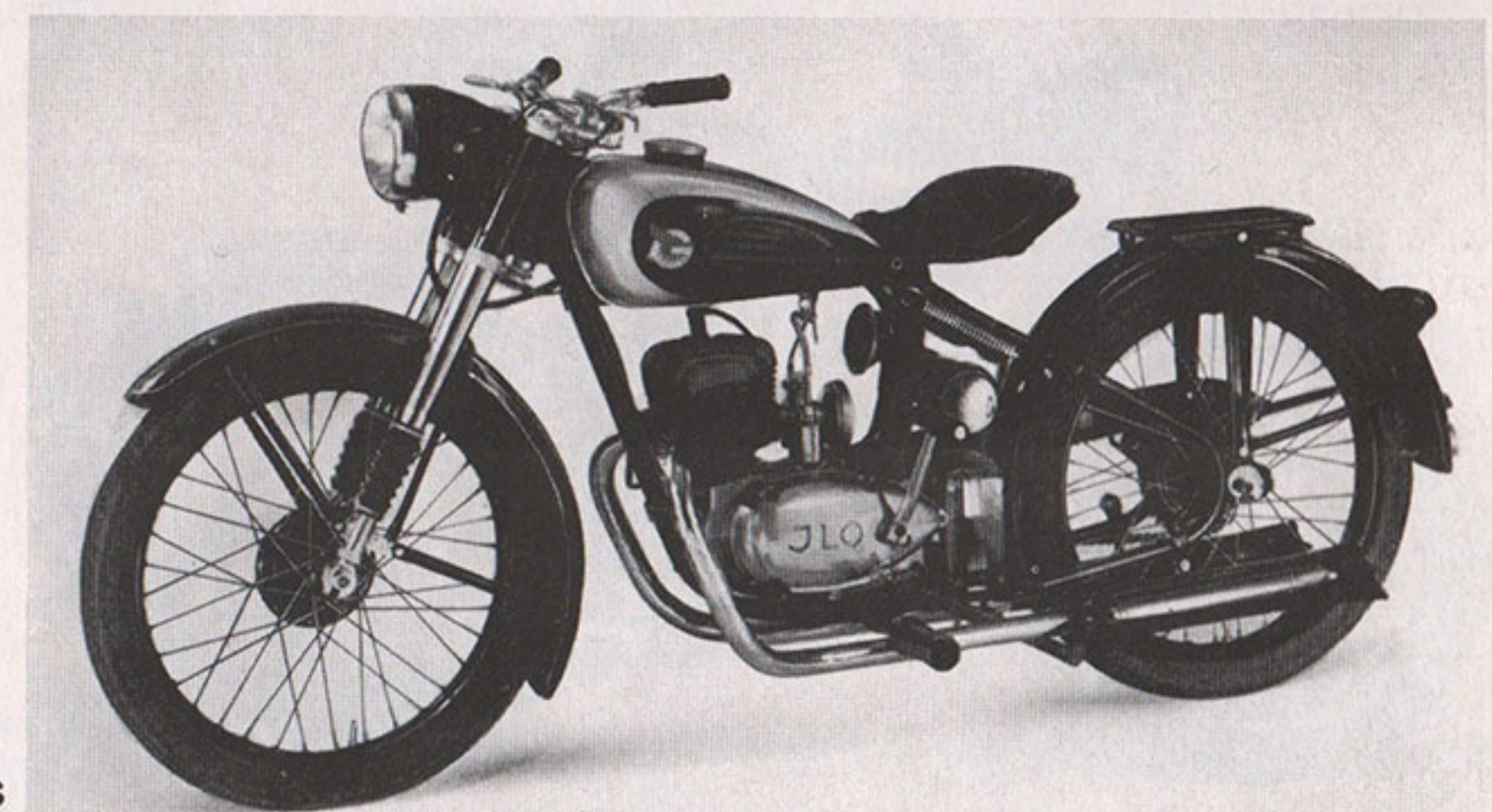
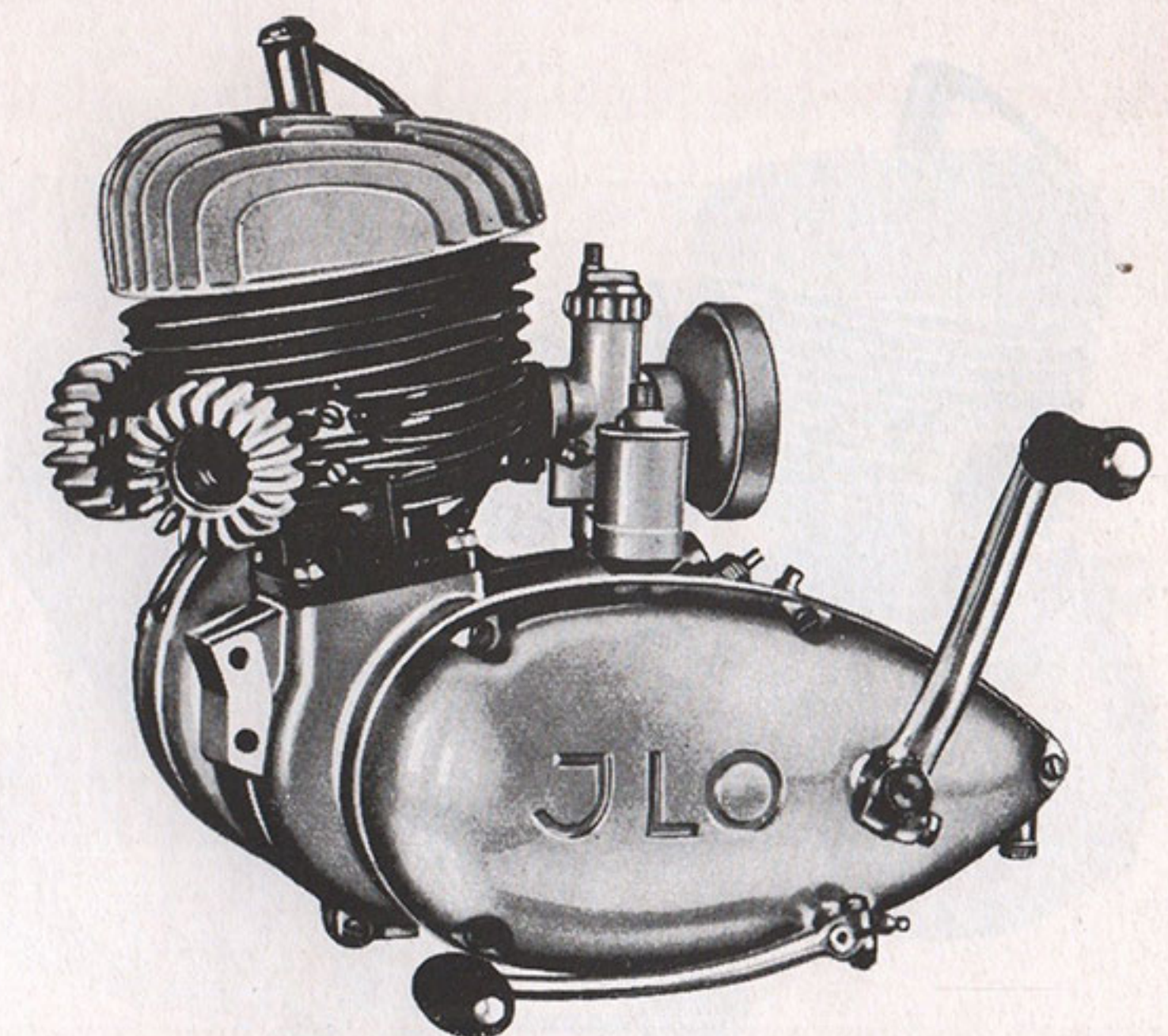


Foto oben Kurze/unten Werkfotos



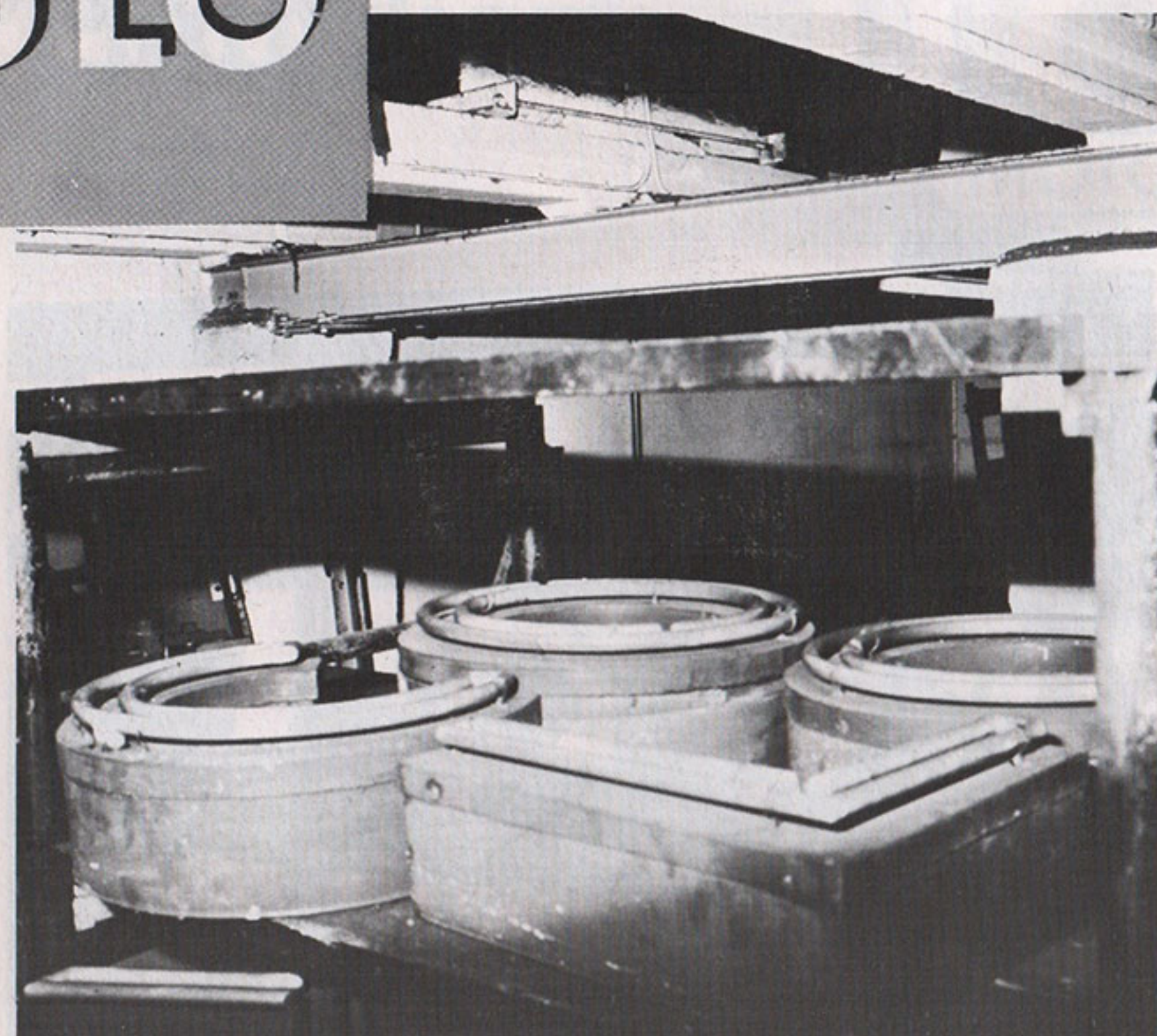
Görlicke G6175S



Motor MG 175 F
1 Zylinder,
175 cm³, Hub 66
mm, Bohrung 58
mm, Verdichtung
1 : 6,8, 8,2 PS bei
5000 1/min,
Vergaser BING 1/
22/38, LIMA Noris
MLZ S 6/45/60 S,
Zündkerze 225-
M14,
3-Gang-Fußschal-
tung (6,93 - 3,73 -
2,44)
Später auch mit 4-
Gang-
Getriebe

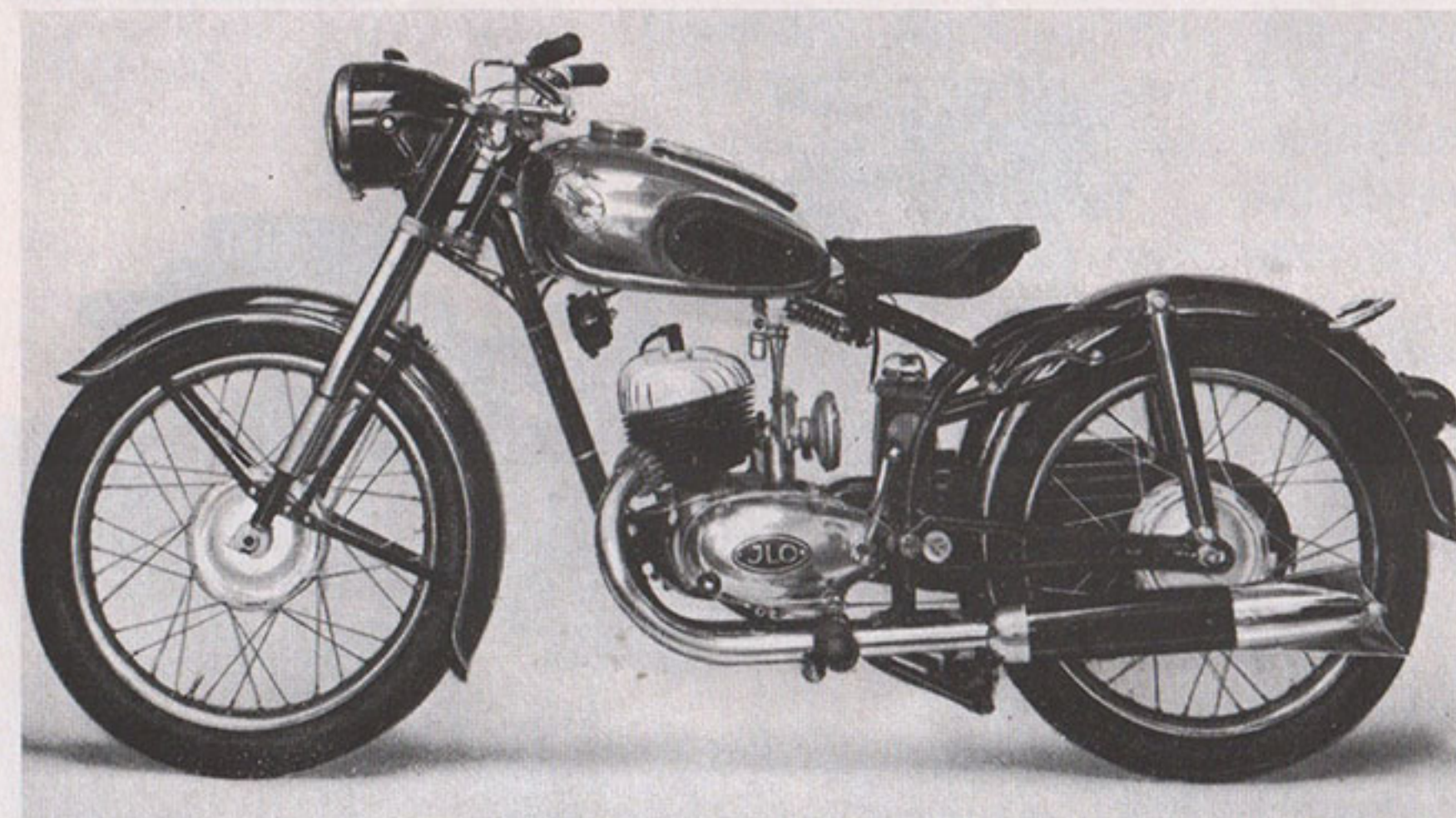


Motorenproduktion im Werk Pinneberg in Zeiten der Hochkonjunktur (Werkfoto)

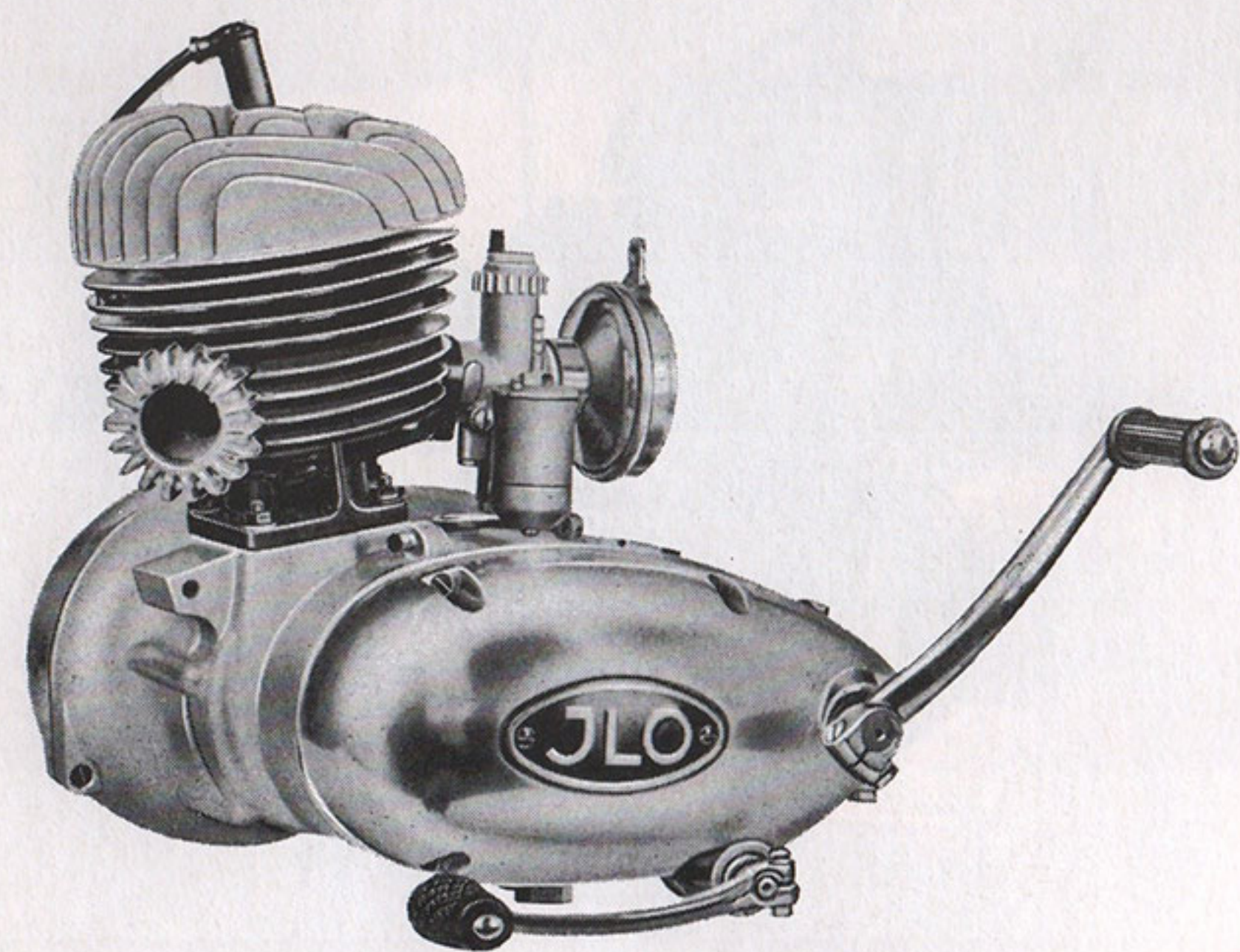


In der Betriebs-tischlerei im hintersten Reagal entdeckt: Neon-Leuchtbeschriftung "ILO ROCKWELL" von 1957

Foto oben Kurze/unten Werkfotos



Göricke Gö 200S



Motor M 200
1 Zylinder, 197 cm³,
Bohrung 62 mm,
Hub 66 mm, 11 PS
bei 5000 1/min,
Vergaser BING 1/26/
16, Noris-LIMA
MLZSn 6/45/60 R,
Zündkerze 240 -
M18, 4-Gang-Fuß-
schaltung (7,05 -
3,86 - 2,92 - 2,13),
Ritzel 15 Zähne,
Teilung 1/2" x 5/16"

lung und Flachkolben abgelöst wurde. Der Mode entsprechend, lieferte man die Einzylinder-175er-Motoren mit zwei Auspuffanschlüssen (Doppelport). Diesen Trend machten viele deutsche Motorradhersteller mit (u.a. Victoria und Zündapp). Die großen Gewinne, die man einfuhr, wurden von Christiansen immer wieder investiert. So kam im gleichen Jahr ein Zweigwerk in München dazu. Sogar ein Testzentrum für die Motorradmotoren wurde nördlich von Paderborn in Schlangen, Teutoburger Wald, eingerichtet.

1952, ILO war mittlerweile der größte deutsche Hersteller von Zweitaktmotoren, schufen die Pinneberger auf Basis des 175er-Motors einen mit 200 cm³. Dieser Motor für "Wald- und Wiesenmotorräder" entsprach der Tradition und den ILO-Zielen: Robustheit und Zuverlässigkeit. Sportliche Ambitionen weckten die ILOs daher auch im Bereich der Gelände- und Zuverlässigkeitsfahrten. Mit Erfolg gingen die Fahrer der Einbau-Firmen an den Start.

Bis 1954 konnten in der Bundesrepublik Motorräder bis 250 cm³ mit dem Führerschein Klasse IV (ab 16 Jahren) gefahren werden. Daher war es für fast jeden deutschen Hersteller ein MUSS, eine Viertel-Liter-Maschine im Angebot zu haben. Bei ILO verkaufte man ab 1952 gleich zwei Motor-Typen: den M 250 mit einem und den M 2 x 125 mit zwei Zylindern. Lief der M 250 auf der bewährten Schiene, Robust und Zuverlässig, so war der Twin ein echtes Prachtstück. Das Kurbelgehäuse des formschönen Motors war horizontal, das über Stehbolzen angeflanschte Getriebe vertikal geteilt. Die viermal gelagerte Kurbelwelle gab die Kraft von über 15 PS bei 6000 1/min linkssei-

tig über eine Simplexkette (ab Mai 1953 zweifache Kette, da die einfache nach einiger Laufzeit sich erheblich längte und laut rasselte) an die Kuppelung weiter. Unter dem rechten polierten Aludeckel saß die Noris-Lichtmaschine, das Kettenritzel für den Radantrieb und das Tachoschneckengetriebe.

In einem zeitgenössischen Test schrieb Hein Krings über diesen sportlichen Twin mit einer Literleistung von 60 PS/1: "Ich mich gleich wieder hingewetzt und an ILO geschrieben: 'Ändert Eure Propaganda ab. Es ist eine Sünde, diesen all-round-Motor ausschließlich in die Sparte der Sportmotoren einzureihen und ihn damit dem Manne vorzuenthalten, der mit einem Motorrad ausschließlich spazierenfahren will!'"

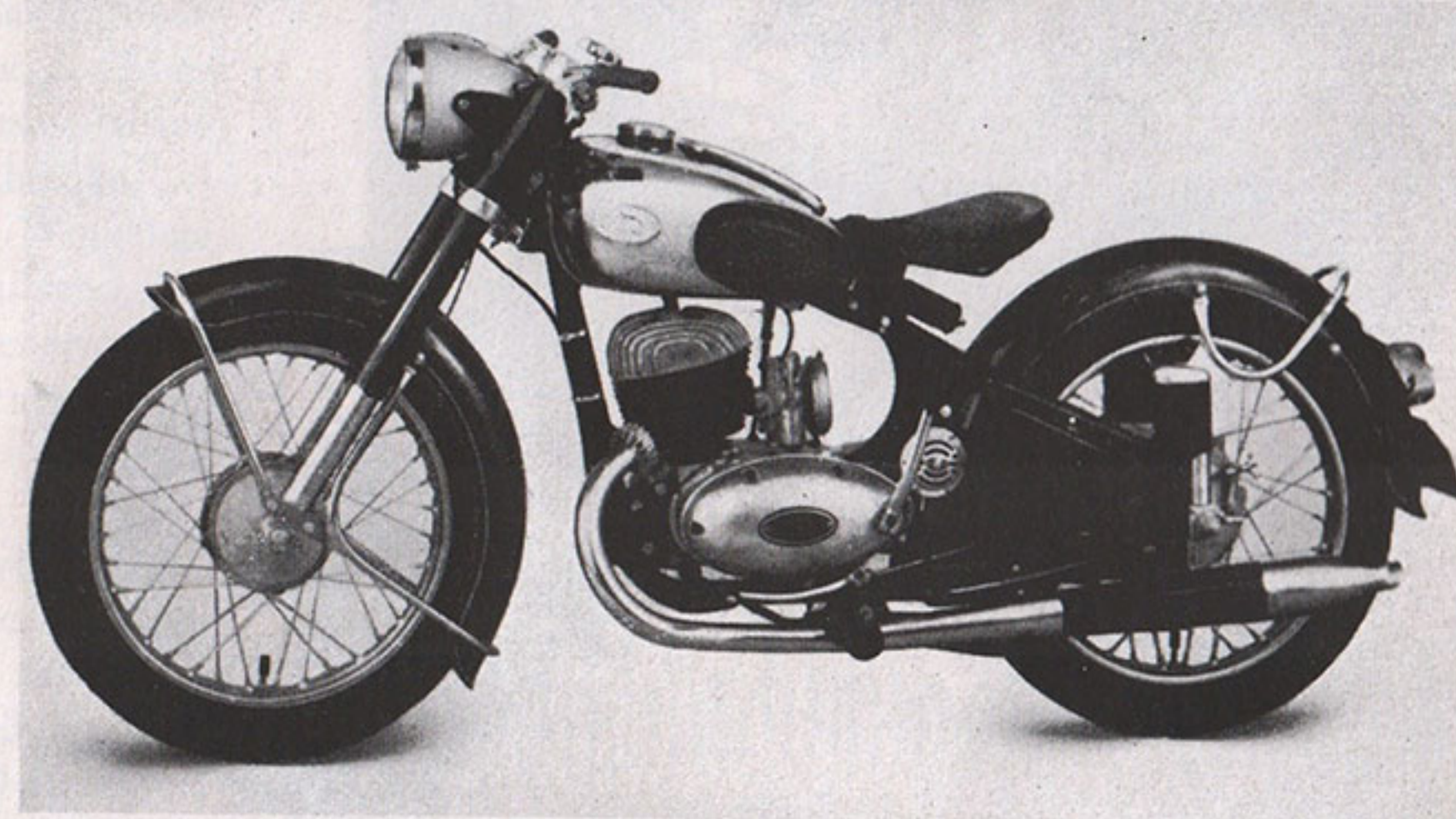
Nachdem ich meine Freude am Bummeln wiedergefunden hatte, kam mir die Feststellung: so etwas an motorischem Komfort gab es bisher nur bei den bayrischen Zweizylindern" (MOTORRAD, Heft 23/1953 S.828).

Gegen die großen Zwei, Sachs und ILO, kamen kleinere Motorenhersteller, wie u.a. Küchen und Wimmer, nicht an. Der Hauptkonkurrent für ILO war und blieb Sachs in Schweinfurt. Die Palette von F&S-Motoren war hubraummäßig identisch (bis auf die 250er Klasse) mit dem Pinneberger Sortiment. So gab es auch genügend Konfektionäre, die beispielsweise in der 175er Sachs und in der 200er Klasse ILO einbauten. Es war wohl eine Frage des Preises. Mit Werbung, die direkt auf den Motorradfahrer zielte, hielt ILO sich zurück. So findet man heute in den historischen Zeitungen nur wenig Anzeigen und Material. Das große Gebiet der Verkaufsförderung überließ man den Motorradherstellern, die allerdings mit ILO auf der techni-

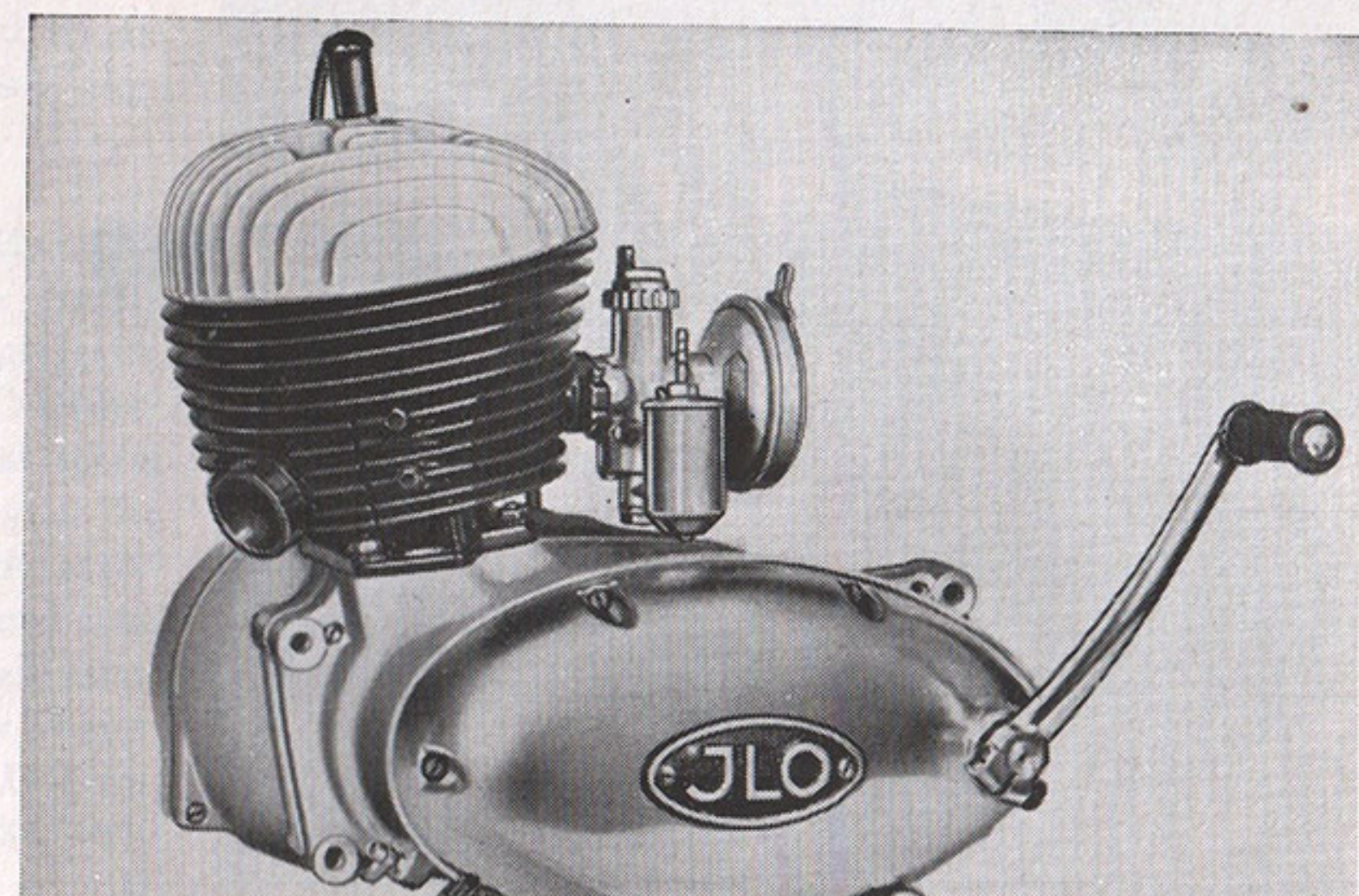
Letzter Akt: Fast leere Fabrikationshalle mit Wegweiser "Versteigerungsbüro"



Foto oben Kurze/unten Werkfoto



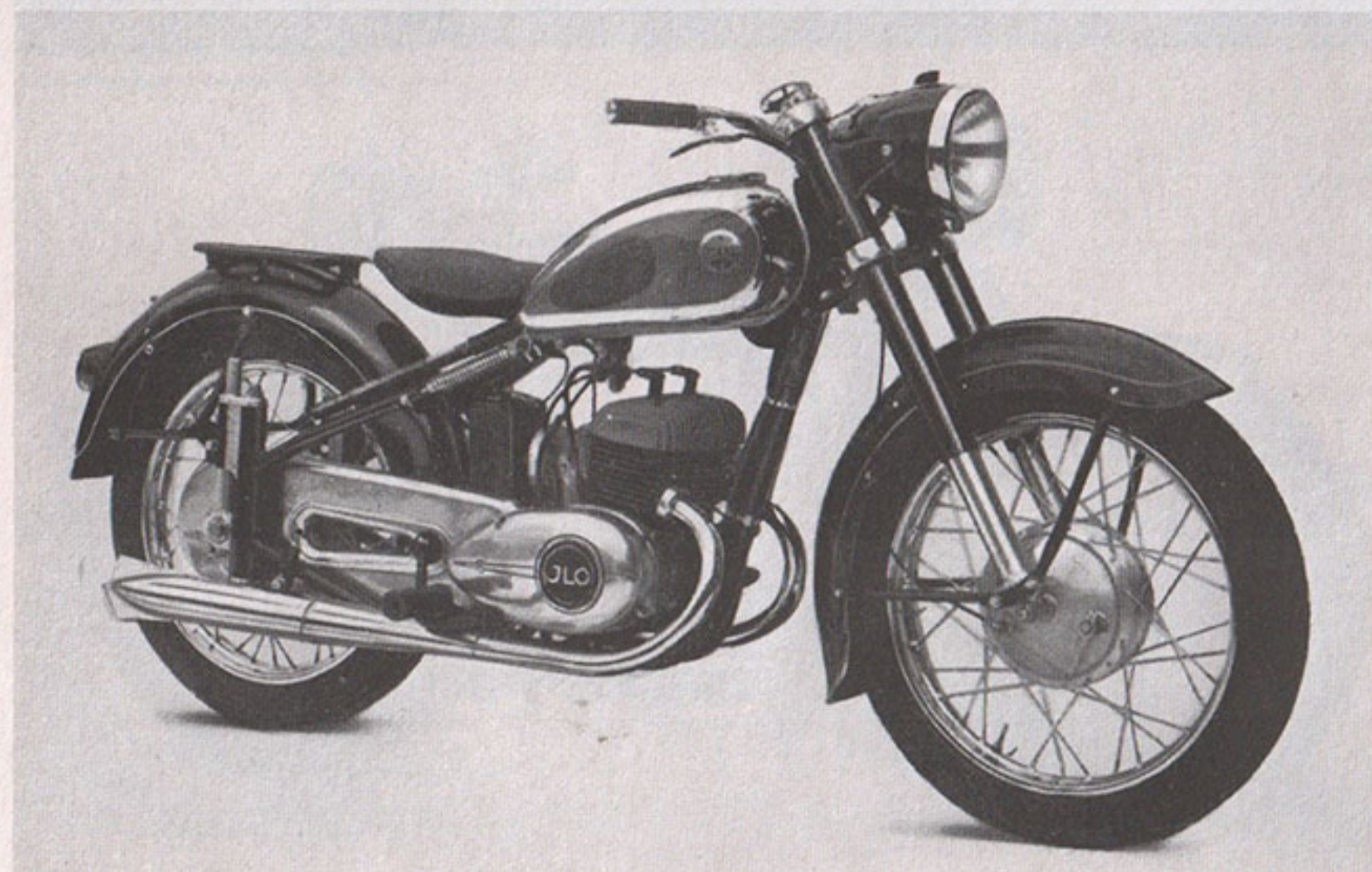
Express Radex 251



Motor M 250
1 Zylinder, 247 cm³,
Hub 75 mm, Boh-
rung 65 mm, 12,8
PS bei 4750 1/min,
Bing Vergaser 1/27/
1, Noris-LIMA
MLZSn 6/45/60/1R,
Zündkerze 225 -
M18, 4-Gang-Fuß-
schaltung (7,05 -
3,70 - 2,65 - 2,04),
Ritzel 15, 16 oder
17 Zähne, 1/2" x 5/16"

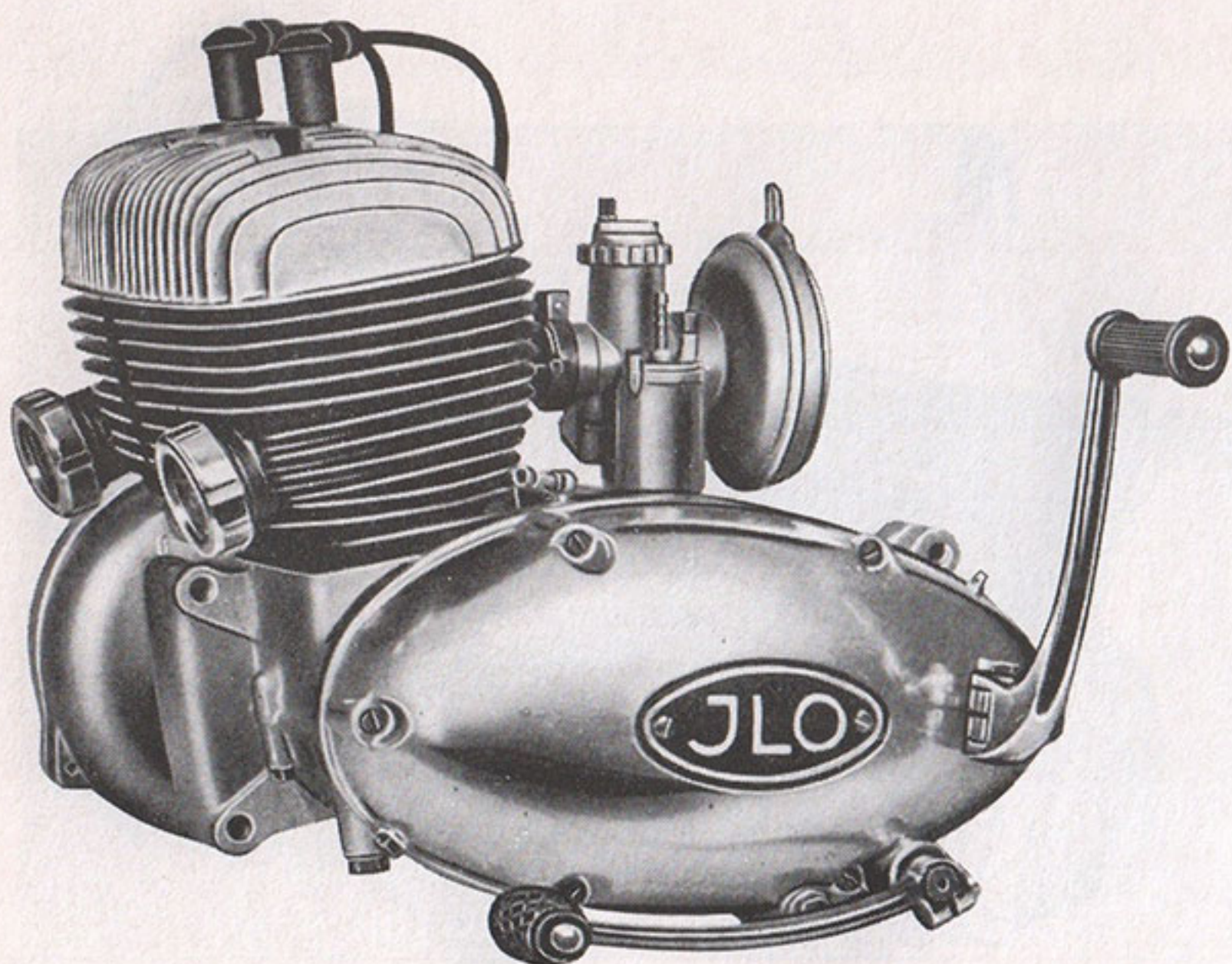


Foto oben: Archiv Neder • unten: Werkfotos



Sechzehn Twins

Hecker K 250Z



Motor M 2 - 125
1 Zylinder, 244 cm³,
Hub 58 mm,
Bohrung 52 mm,
15,1 PS bei 6000 1/
min, Bergaser BING
1/24/79, 1/24/80, 1/
24/81, Noris-LIMA
MLZSn 2/60/6 - 1500
1 R, Zündkerze 240 -
M14, 4-Gang-Fuß-
schaltung (6,75 -
3,86 - 2,63 - 2,22),
Ritzel 14, 15, 16,
oder 17 Zähne,
Teilung 1/2" x 5/16"

schen Seite bestens zusammenarbeiteten. Eine finanzielle Unterstützung gab es für Konfektionäre und Privatfahrer, wenn sie Medaillen sportlicher Veranstaltungen mit nach Hause brachten.

Der Niedergang der Zweiradindustrie ab Mitte der 50er Jahre führte auch in Pinneberg zu erheblichen Umsatzeinbußen und zu Entlassungen. Man baute das zweite Standbein, die Stationär-Motoren, weiter aus. Moped-Motoren blieben im Programm bis 1972, Roller- und Motorradmotoren bis 1959.

1957 verkaufte Christiansen jun. das Unternehmen an die amerikanische Rockwell Manufacturing Company. Elf Jahre später schloß das Werk München die Tore, obwohl durch die Produktion von Schneemobil-Motoren eine erfolgreiche Zeit angebrochen war. Anfangs der 70er Jahre, der neue Motorrad-Trend lebte auf, rechnete man sich keine Chancen für ein Comeback im Zweiradbereich aus. 1972 mischten die Japaner im amerikanischen Schneemobilmarkt mit und verdrängten ILO. Das Unternehmen stand vor dem Kollaps. 1977 übernahm der heutige Gesellschafter Tecumseh Products Company, Detroit, die Firma. 1978 lief der 5millionste Motor vom Band. Hauptabnehmer waren jetzt die Produzenten von landwirtschaftlichen Geräten. Doch durch den Konkurs zweier Großabnehmer in den letzten drei Jahren ging der Umsatz um mehr als ein Drittel zurück. Eine rentable Produktion war ausgeschlossen. Die Möglichkeit der Erschließung neuer Absatzmärkte, insbesondere durch die Öffnung der Grenzen zwischen Ost und West, war, laut Aussage des Geschäftsführers E.-W. Kröger, nicht durchzuführen. Tecumseh als Inhaber beschloß im Frühjahr 1990, das Werk zu liquidieren.

Ein wichtiger Punkt ist der Unterschied zwischen der Liquidation und eines Konkurses. Bei einem Konkurs, im Volksmund auch Pleite genannt, hat sich die Firma so in die roten Zahlen gewirtschaftet, daß sie nicht mehr in der Lage ist, die Schulden zu bezahlen. Es kommt zur zwangsweisen Auflösung des Unternehmens.

Im Falle "ILO" sprachen die wirtschaftlichen Kennzahlen eine deutliche Sprache: Eine Produktion, die Gewinn abwirft, war nicht mehr machbar. Mehr Geld ausgeben als einnehmen, kann sich auf Dauer niemand leisten. Man entschloß sich daher, die Produktion an einem bestimmten Termin zu stoppen und die Belegschaft zum größten Teil im Dezember zu entlassen. Einige Mitarbeiter brachten die riesigen Werkhallen, die Maschinen, die Büros und die Sozialräume auf Hochglanz, damit bei der Versteigerung des Inventars mehr Geld erzielt werden könnte. Diese große Aufräumaktion vernichtete leider auch Liebhabersachen (alte Prospekte, Ersatzteilkataloge, Kaiser-Idell-Schreibtischlampen, Werbematerial usw.), für die es auf einer Versteigerung wohl kaum Geld gegeben hätte, für die sich aber viele aus unserem Leserkreis interessiert hätten. Ein Konkurs mit seinen miesen Begleiterscheinungen kam für ILO nicht in Frage, da man rechtzeitig die Notbremse zog, da das Unternehmen Tecumseh (als Eigentümer und weiterer Inhaber des Namens "ILO") Ansehen in der Welt verloren hätte und weil ILO eine hohe finanzielle Substanz im Hintergrund hat. Generell bei einer Liquidation und natürlich auch im Falle "ILO" erhalten alle Gläubiger ihr Geld auf Heller und Pfennig zurück.

Gute Chancen errechneten sich die Mitarbeiter bei dem Plan, das Werk in eigener

Regie weiterzuführen. Man wollte an dem sprichwörtlichen Qualitätsmotor festhalten. Doch das Land Schleswig-Holstein, von dem sich die Pinneberger Unterstützung erhofften, spielte nicht mit.

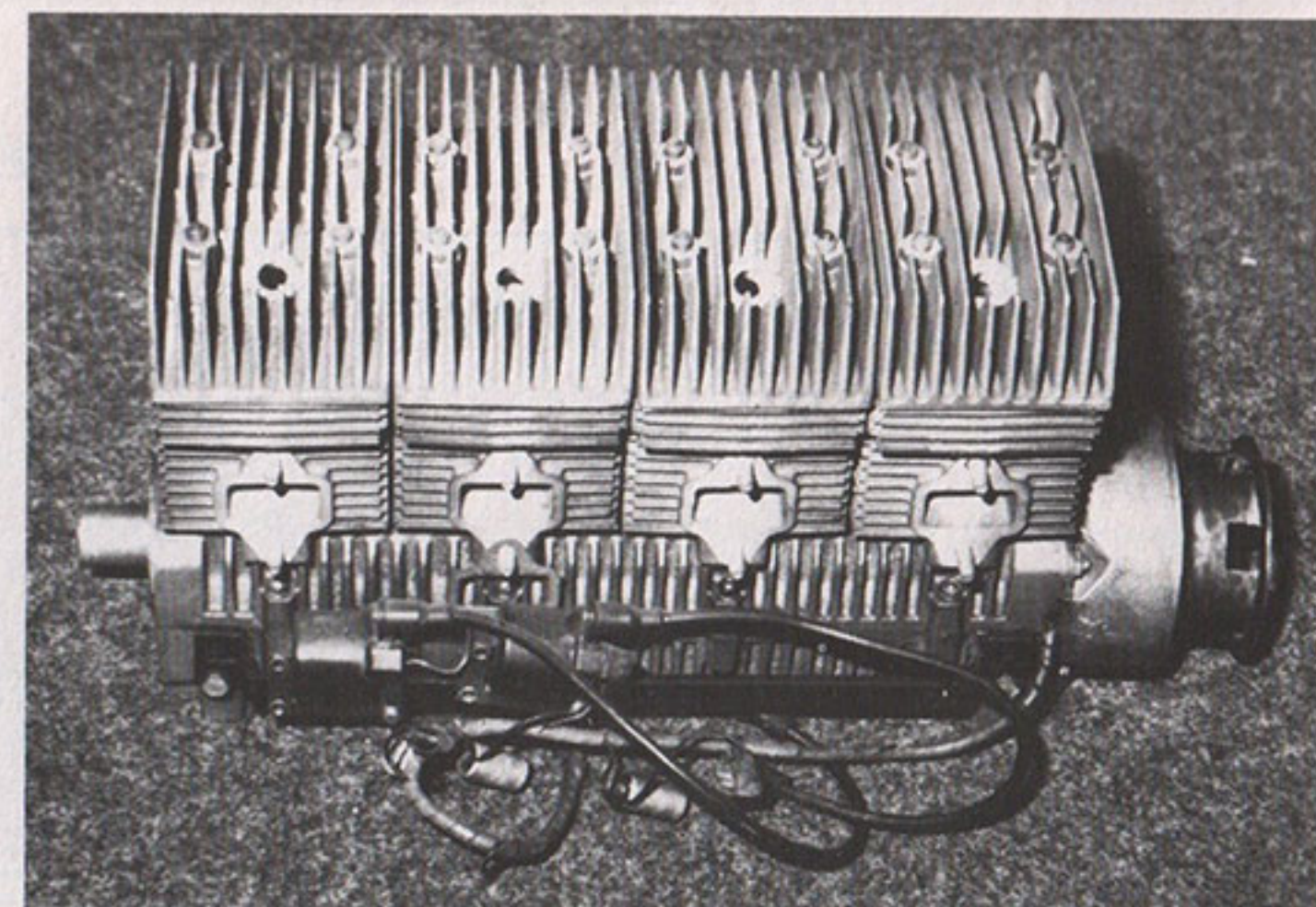
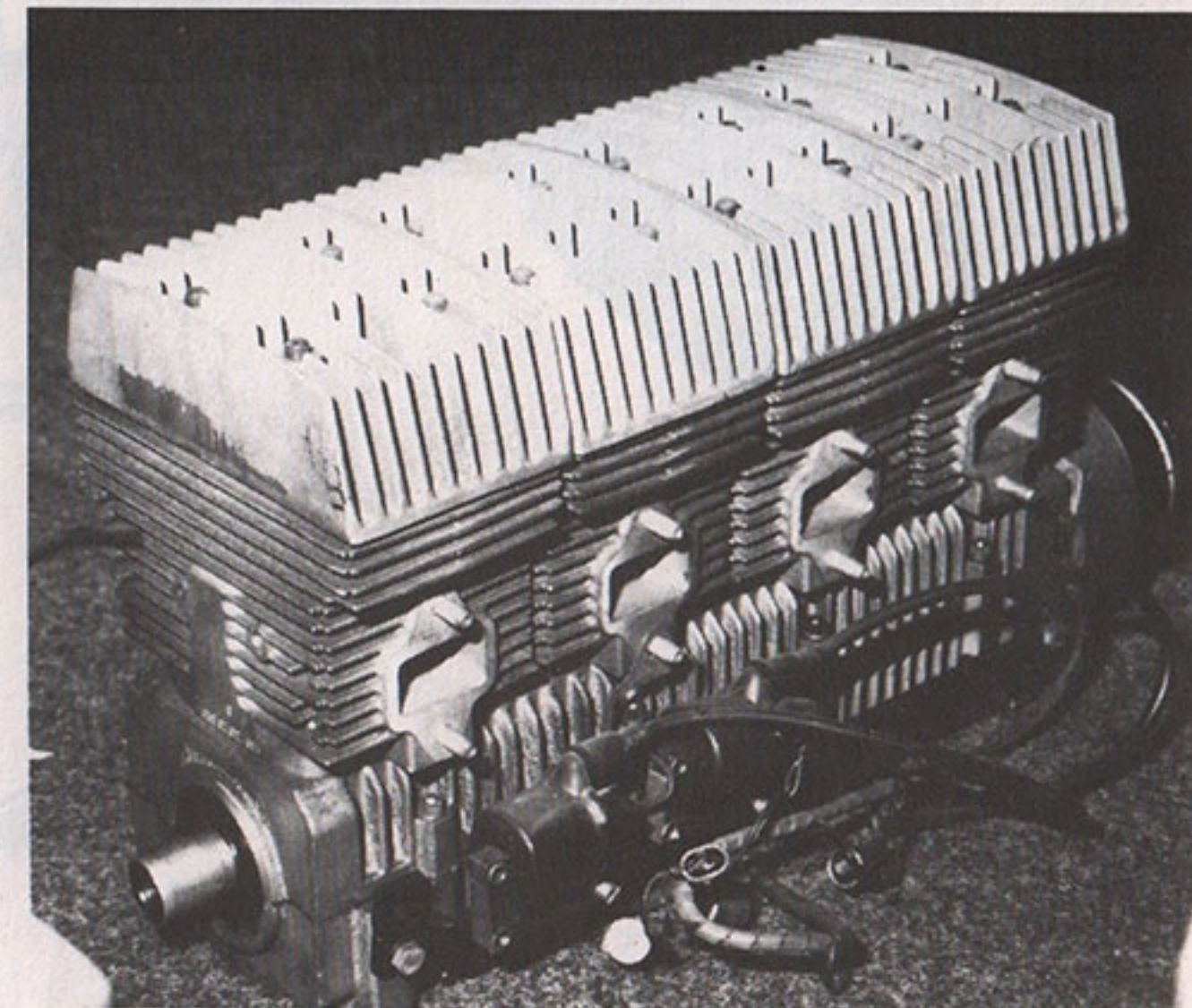
Die jüngeren Facharbeiter fanden recht schnell wieder einen neuen Job. Doch die älteren Mitarbeiter, allesamt Fachleute mit großem Erfahrungsschatz, sitzen auf der Straße. Das veranlaßte den Geschäftsführer zu dem bitteren Satz, daß die Industrie "20jährige mit 30jähriger Berufserfahrung sucht!". Trotz gutem Sozialplan ein Trauerspiel.

Auf der Versteigerung am 12. und 13. März war denn auch der Ausverkauf angesagt. Was der Aufräumaktion widerstanden hatte, wurde an den Mann gebracht: Universal-Fräsmaschinen, Panzerschränke, Zeichenmaschinen, Winkelmeßbühnen, Druckluftschrauber, ein VW Passat, Feuerwehrgewehr und riesige Mengen Werkzeug.

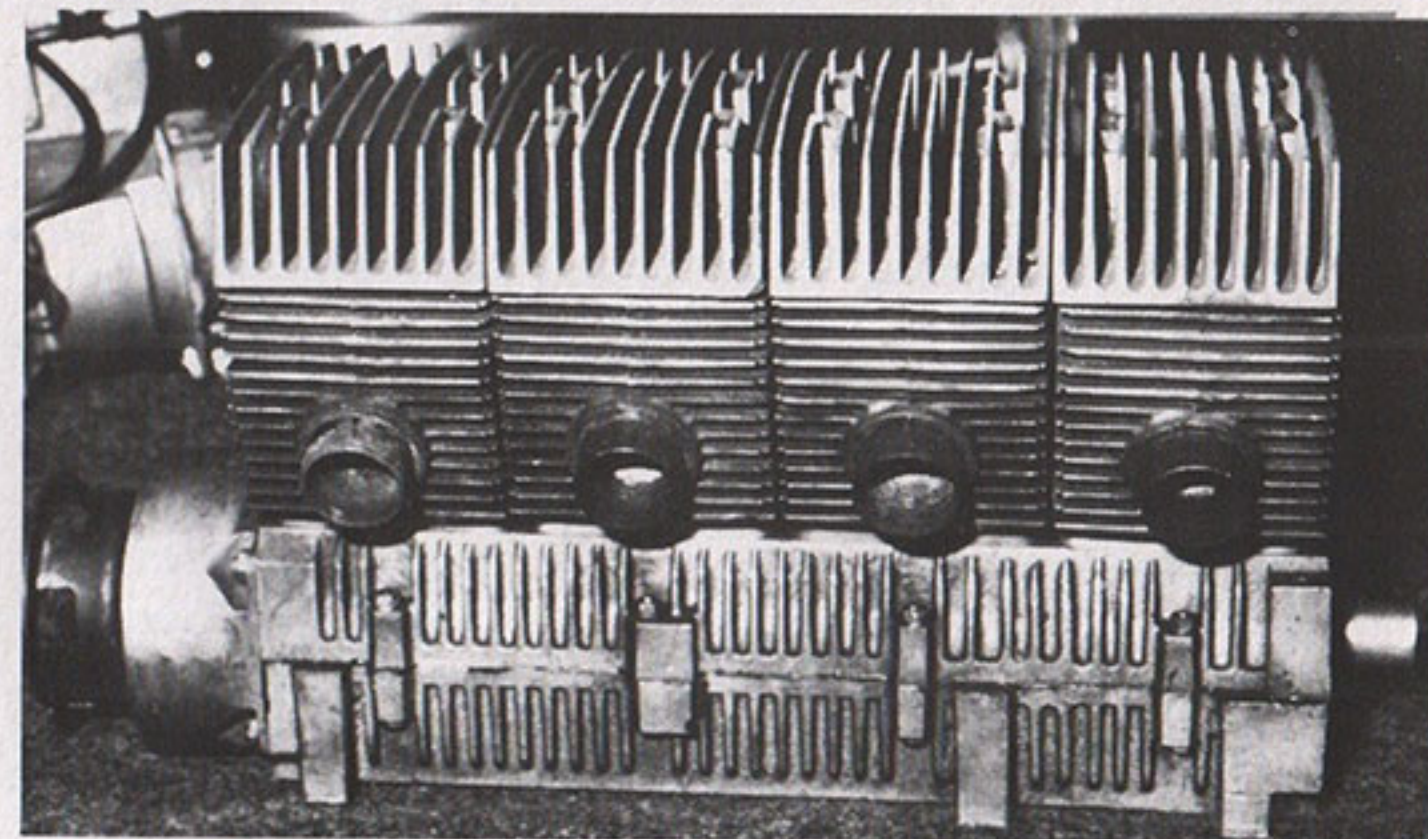
Das kleine Werksmuseum kam ebenfalls unter den Hammer. Doch hier entwickelte man Feingefühl. Einige Exponate spendete ILO dem Pinneberger Museum, so auch das ILO-Motorrad DB 60, Baujahr 1924. Bei den 220 Motoren können wir ziemlich sicher sein, daß sie in berufenen Händen gelandet sind, da andere Museen Interesse zeigten.

ILO hat sich um die Zweiradmotorisierung der Nachkriegszeit verdient gemacht. Der ILO-Twin, das Meisterstück der Werke, hat schon längere Zeit Eingang in die Bücher der Motorradgeschichte gefunden, und eine Interessengemeinschaft kümmert sich u.a. um die Ersatzteilversorgung (IG ILO-Twin, Castroper Hellweg 584, 4630 Bochum-Gerthe)

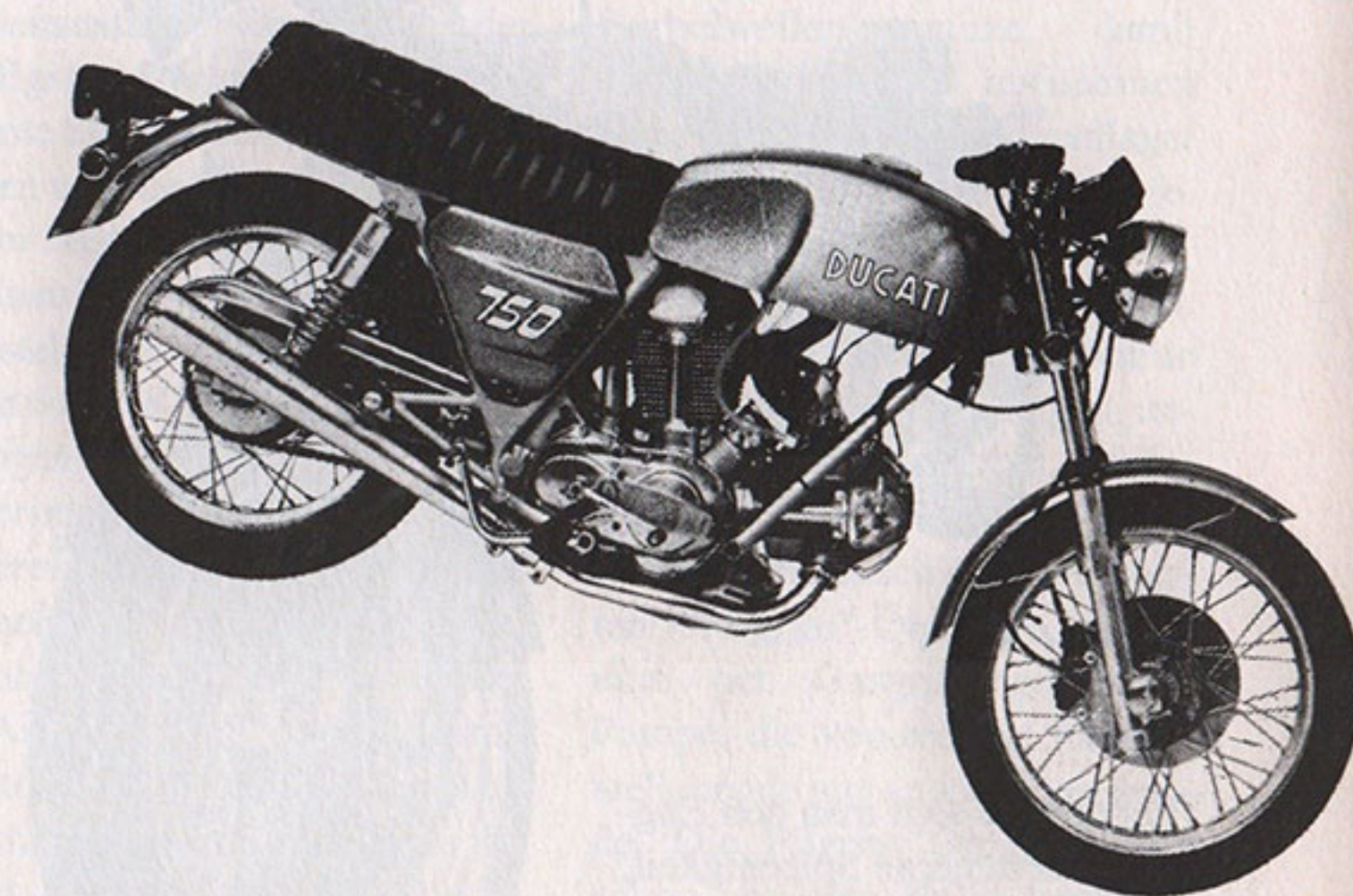
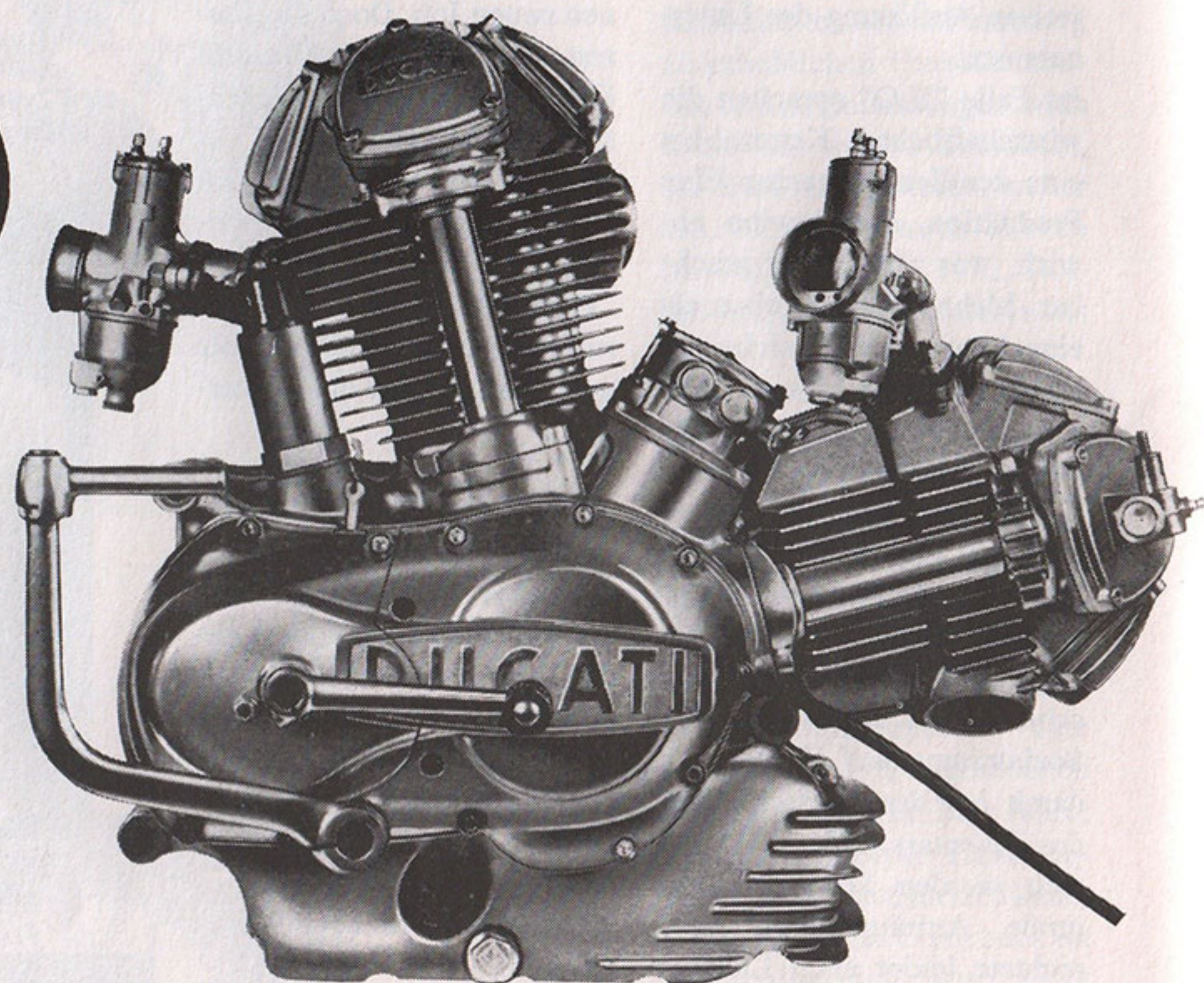
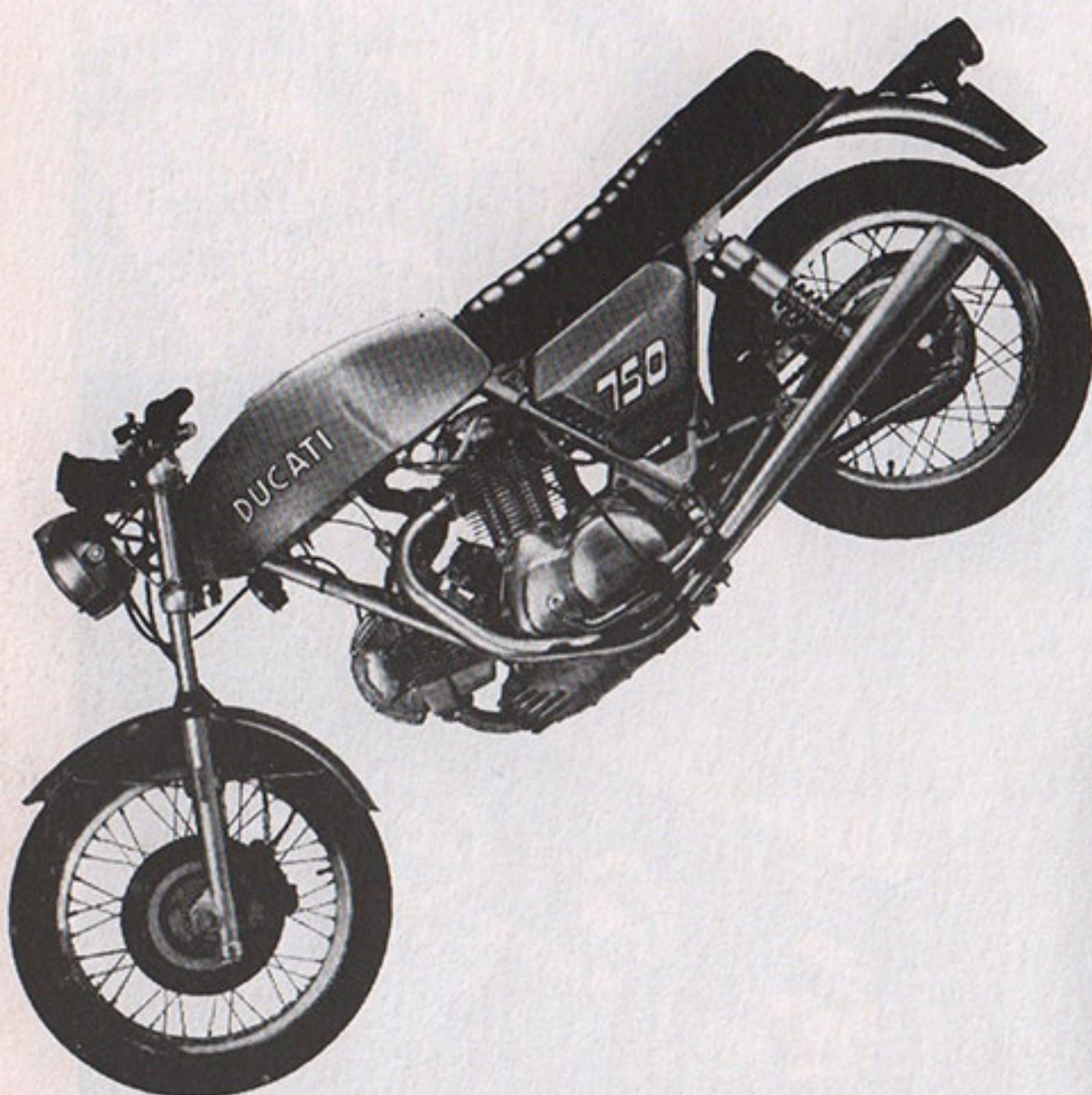
Einzelstück:
4 Zylinder-Renntriebwerk -
leider nur für Schneemobile
(Baujahr um 1970)



Fotos Kurze



DUCATI Typenkunde 750 GT



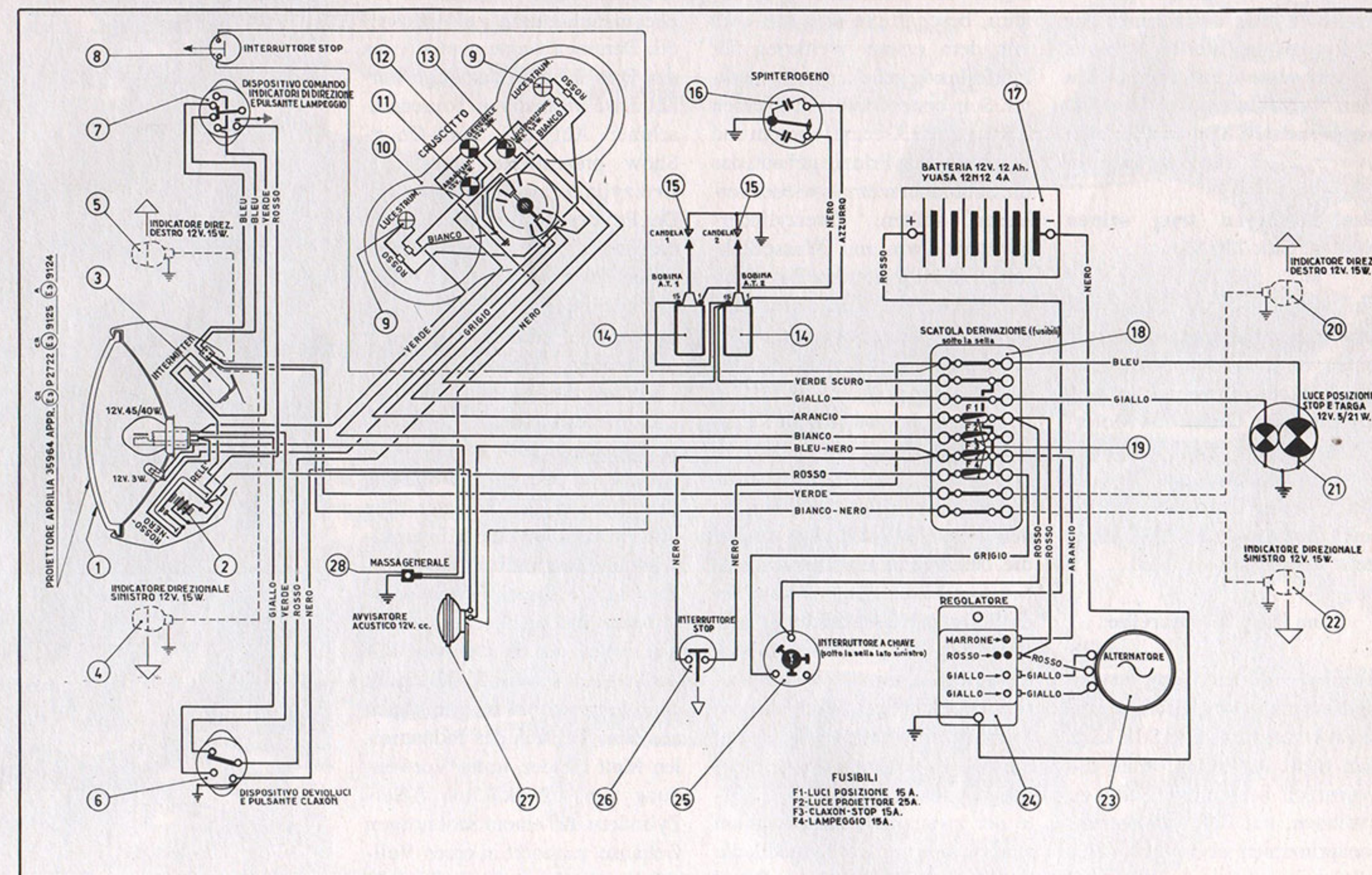
Füllmengen

Motor 5l z.B. AGIP Racing S 50
Telegabel 280 cm³ je Holm, ATF-Öl

Schaltplan

1	Scheinwerfer	9	Instrumentenbel.	18	Sicherungskasten	und Bremslicht
2	Relais	10	Instrumententräger	19	Sicherungen für	22 Blinker links hinten
3	Blinkgeber	11	Fernlichtkontrolle	F1	Standlicht	23 Lichtmaschine
4	Blinker links vorn	12	Generatorkontrolle	F2	Hauptlicht	24 Regler
5	Blinker rechts vorn	13	Leerlaufanzeige	F3	Hupe und Bremslicht	25 Zündschloß unter dem Sattel links
6	Abblendlicht- und Hupenschalter	14	Zündspule	F4	Blinker	26 Bremslichtschalter
7	Blinkerschalter	15	Zündkerzen	20	Blinker rechts hinten	27 Hupe
8	Bremslichtschalter	16	Verteiler	21	Rück- (Nummernschildbeleuchtung)	28 Masse
		17	Batterie			

Motor	Ducati 4-Takt-Motor	Fahrwerk	Telegabel, ölgedämpft
Zylinderzahl	2 Zylinder	Vorderradgabel	Schwinge, ölgedämpft
Bohrung x Hub	80 x 74,4 mm	Hinterradfederung	Scheibe, hydr. betätigt, 280 mm
Hubraum	748 ccm	Bremse vorn	Trommel, gestängebetätigt
Leistung	PS = kW	Bremse hinten	Durchmesser 200 mm
Verdichtung	1 : 8,5		
Vergaser	2 Stück Amal R 930/76 + L 930/77	Allgemeine Daten	
Kühlung	Luft/Fahrtwind	Radstand	1530 mm
Schmierung	Zahnradpumpe	Gesamtlänge	2250 mm
Batterie	12V 12 Ah	Gesamtbreite	710 mm
Lichtmaschine	150 W	Felgen vorn	19" x 2,00
Zündkerze	z. B. Lodge 3HN	Felge hinten	18" x 3,00
Elektrodenabstand	0,8 mm	Reifen vorn	3,25 x H19
Zündanlage	Batterie	Reifen hinten	3,50 x H18
Zündzeitpunkt	10° Grad vor OT bei Stillstand	Luftdruck v/h	1,9/2 bar
Unterbrecherabstand	0,3 bis 0,4 mm	Leermasse	185 kg
Ventilspiel Einlaß	0,1 mm	zul. Gesamtmasse	? kg
dito Auslaß	0,1 mm	Höchstgeschwindigkeit sitzend	200 km/h
Kraftübertragung		Verbrauch (Prospektwert)	7,8 l/100 km
Kupplung	im Ölbad laufend	Tankinhalt	17 l
Getriebe	5 Gang	Sonstiges	
Schaltung	Fußschaltung rechts	Nachfolgemodell	
Übersetzungen	2,236 - 1,562 - 1,203 - 1 - 0,887	Hersteller	Ducati Meccanica S.p.A., Bologna-Italien
Getriebe/Hinterrad	2,250 : 1		



George Silk
im März 1977



SILK

Britischer Zweitakter

Hierzulande sagt man den Engländern gerne Spleenigkeit, einen unverbesserlichen Individualismus und stures Festhalten an "überholten" Lösungen nach. Das ist ungefähr so stimmig, wie die Meinung, alle Deutschen seien Biertrinkende Blondlinge in Sepphosen.

Ein Brite, der dennoch in die "englische Schublade" paßte - wobei er gleichzeitig einer der kreativsten Geister Albions war - baute auf der Insel in den 70er Jahren eines der faszinierendsten Motorräder dieses Dezenniums.

Das Motorrad trug seinen Namen: Silk 700 S.

Ein wirtschaftlicher Erfolg war diese eigenwillige Maschine nie, genau wie ihre direkte Vorgängerin, die über Jahrzehnte hinweg gebaute Scott. Genau 138 Motorräder und dazu zwei komplette Motoren verließen das Werk in Derby in der Grafschaft Derby, bevor die Produktion 1979 eingestellt wurde.

Eine lange Ahnenreihe

Aber ich will dem Gang der Ereignisse nicht vorgreifen, beginnen wir von vorn: Die Silk kann man nicht vorstellen, ohne die wesentlich bekanntere Scott zu erwähnen, auf deren Konstruktionsprinzipien eben diese Silk fußt.

Erinnern wir uns: Alfred Angus Scott, ein britischer Ingenieur, der eigentlich vom Gasmotorenbau kam, beschäftigte sich mit dem vor dem ersten Weltkrieg für zweitklassig gehaltenen Zweitakter. Sein erstes Motorrad erschien 1908, hatte 333 ccm Hubraum und war nach dem Prinzip gebaut, das die Scottianer niemals wieder verlassen sollten: Zweizylinder-Zweitakt-Twin mit Wasserkühlung und Mittelabtrieb. Dazu kam ein genialer Rahmen, der nur aus geraden Rohren bestand und mit einer tiefen Schwerpunktage bestach. Ursprünglich waren nur die Köpfe wassergekühlt, ab 1914 aber auch die Zylinder. Doch vorher sollte die Motorradwelt aufhorchen: In den Jahren 1912 und 13 gewannen die bereits mit Einlaßdrehschieber versehenen Scott-Motorräder die 500 ccm Klasse bei der Tourist Trophy der Isle of Man, dem Motorradrennen mit der Welt härtester Konkurrenz. Von diesem Moment an wurden Ingenieure, die mit Zweitakttern experimentierten, nicht mehr belächelt. Mitte der zwanziger Jahre erschien das bekannteste Scott-Modell, die Squirrel (Eichhörnchen). Diese

besaß dann ein Dreiganggetriebe. Auf ihr fußten dann alle nachfolgenden Entwicklungen mit 500 und 600 ccm. Die Supersportversionen waren schon in den 20ern gut für 100mph. Dennoch, geschäftlicher Erfolg war der Firma nicht beschieden. In der Wirtschaftskrise, die dem "schwarzen Freitag" folgte, fand die erste Liquidation von Scott statt. Alfred Scott war bereits 1923 verstorben.

"Bikes for the enthusiast"

Unter neuer Regie wurde Scott zu Beginn der dreißiger Jahre wiederbelebt. Die Produktion war eher manufakturartig als industriell. Dennoch wagte man sich an den Bau einer für damalige Verhältnisse ultimativen Tourenmaschine: Auf der Earls-Court-Show präsentierte Scott eine Dreizylinderzweitaktmaschine. Der Prototyp hatte noch 750 ccm, die zehn später produzierten Modelle waren 1000er. Aber auch hier blieb der Erfolg aus. Scotts waren stets einfach aufgebaute Motorräder, dennoch galt der Umgang mit ihnen als diffizil. Dazu waren sie teuer. Eben Motorräder für Enthusiasten. Anfang der 50er Jahre wechselte Scott wieder die Besitzer. Die Squirrel bekam eine Hinterradschwinge und andere "moderne" Zutaten. Doch auch diese Modernisierung half nicht gegen das Dahinsiechen der Produktion. Mit der Scott schien es seit Anfang der 60er Jahre vorbei zu sein. Auch aus dem Versuch des Industriellen Matt Holder, unter Verwendung von luftgekühlten Adler-Zylindern auf einem scottartigen Gehäuse, montiert in einen Vollschwingenrahmen, einen Produc-

tion-Racer mit 250 ccm zu schaffen, wurde nichts.

George Silk lernt...

Doch die Scott-Enthusiasten auf der ganzen Welt wollten ihr Lieblingsmotorrad nicht sterben lassen. Besonders in England war man rührig bei der Sache. Auch

junge Leute, die Scott-Motorräder zu ihren Glanzzeiten gar nicht erlebt hatten, waren fasziniert von der Ausstrahlung des ersten modernen Zweitaktters. Einer von ihnen war George Silk, Sohn des Schatzmeisters des Scott-Owners-Club. George Silk lernte fünf lange Jahre lang, von seiner Schulentlassung 1958 an, bei dem Scott-Spezialisten Tom Ward in Derby. Schon bald begann er, eigene Ideen zu entwickeln, um den Twins auf die Beine zu helfen. Und seine Ideen waren nicht die schlechtesten: Sein Scott Vintage-Racer aus den zwanziger Jahren überschritt die 100 mph-Grenze, was für eine 600er aus den Roaring Twenties zugegebenermaßen nicht von Pappe war. Bei seinem nächsten Arbeitgeber, Saab-Spezialist Alan Cotterell, schleppte Silk den Scott-Bazillus ein. Zweitaktfreunde waren die Saab-Leute damals eh noch - ihre

PKWs waren mit Dreizylinder-Zweitakttern nach Auto Union und IFA Vorbild ausgerüstet. Silk wurde es gestattet, alle Präzisionsmaschinen der Firma für eigene Projekte zu benutzen. Ende der 60er Jahre gelang George Silk der Sprung in die Selbstständigkeit. Mit seinem Partner Maurice Patey gründete er die "Silk Engineering", die sich mit Reparatur und Verbesserung von Scott-Motorrädern befaßte. Großzügigerweise hatte Silks "Lehrherr" Tom Ward den jungen Leuten einen Teil seines Gebäudes überlassen.

Neue Wege für den Twin

Die Rennerei mit den Vintage-Maschinen ließ die Schwächen der Konstruktion für Silk deutlich zutage treten. Es muß allerdings festgestellt werden, daß George Silk durch den Bau bzw. Umbau

von Scotts für Rennzwecke nicht betriebsblind wurde, ganz im Gegenteil, er behielt die Tugenden des großen Zweitaktters für den normalen Fahrbetrieb stets im Auge: Ein breites Leistungsband bei guten Verbrauchswerten, verbunden mit geringem Gewicht und guter Handlichkeit. Kurbelwellenausfälle waren eine der häufigsten Störungen, zu Beginn konnte Silk nur das Lagerspiel erhöhen und die Kurbelwellen günstiger lagern. Später konstruierte er einen Kurbeltrieb nach eigenen Vorstellungen. Ein anderes Problem waren Klemmer und Verformungen der Nasenkolben. Silk experimentierte ohne Erfolg mit anderen Nasenformen, um anschließend zu Flachkolben überzugehen. Doch die Spülverluste im Auslaß, hoher Verbrauch und Schadstoffausstoß und die spitze Leistungskurve überzeugten ihn nicht. Also blieb es bei Nasenkolben. Er fand heraus, daß ungeeig-

netes Material der Grund für die Kolbenausfälle war, geschmiedete Kolben aus Lo-Ex-Siliconlegierung von Hepolite brachten die Lösung. Die Kolben besaßen außerdem Einlaßfenster um den Frischgaseinströmung zu verbessern. Um die Zuverlässigkeit zu steigern, änderte Silk auch die Kurbelwellenlagersitze, damit diese Kugellager aufnehmen konnten. Die unteren Pleuellager waren Nadellager. Die alten federbelasteten Metalldichtscheiben wichen Wellendichtringen. Eine Leistungserhöhung wurde durch Totraumausfüllungen unter den Kolben erreicht. Wahrscheinlich die beste Änderung war der Austausch der antiquierten "Pilgrim"-Ölpumpe, gegen eine per Gasgriff gesteuerte Pumpe, die von rechten Kurbelwellenende aus angetrieben wurde. Die Pilgrim Ölpumpe war schon vor dem Krieg berühmt-berühmter gewesen... Dazu kam,

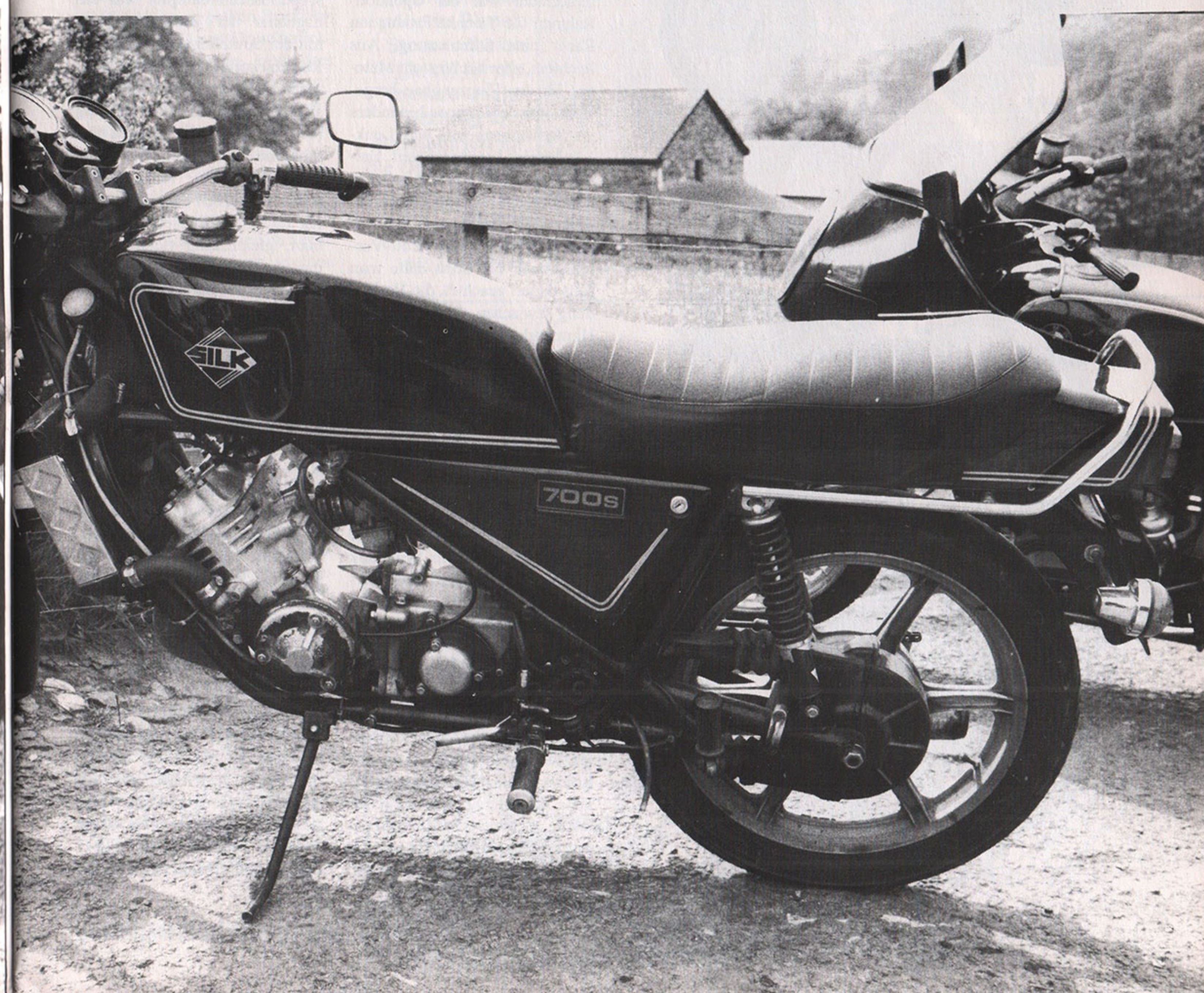
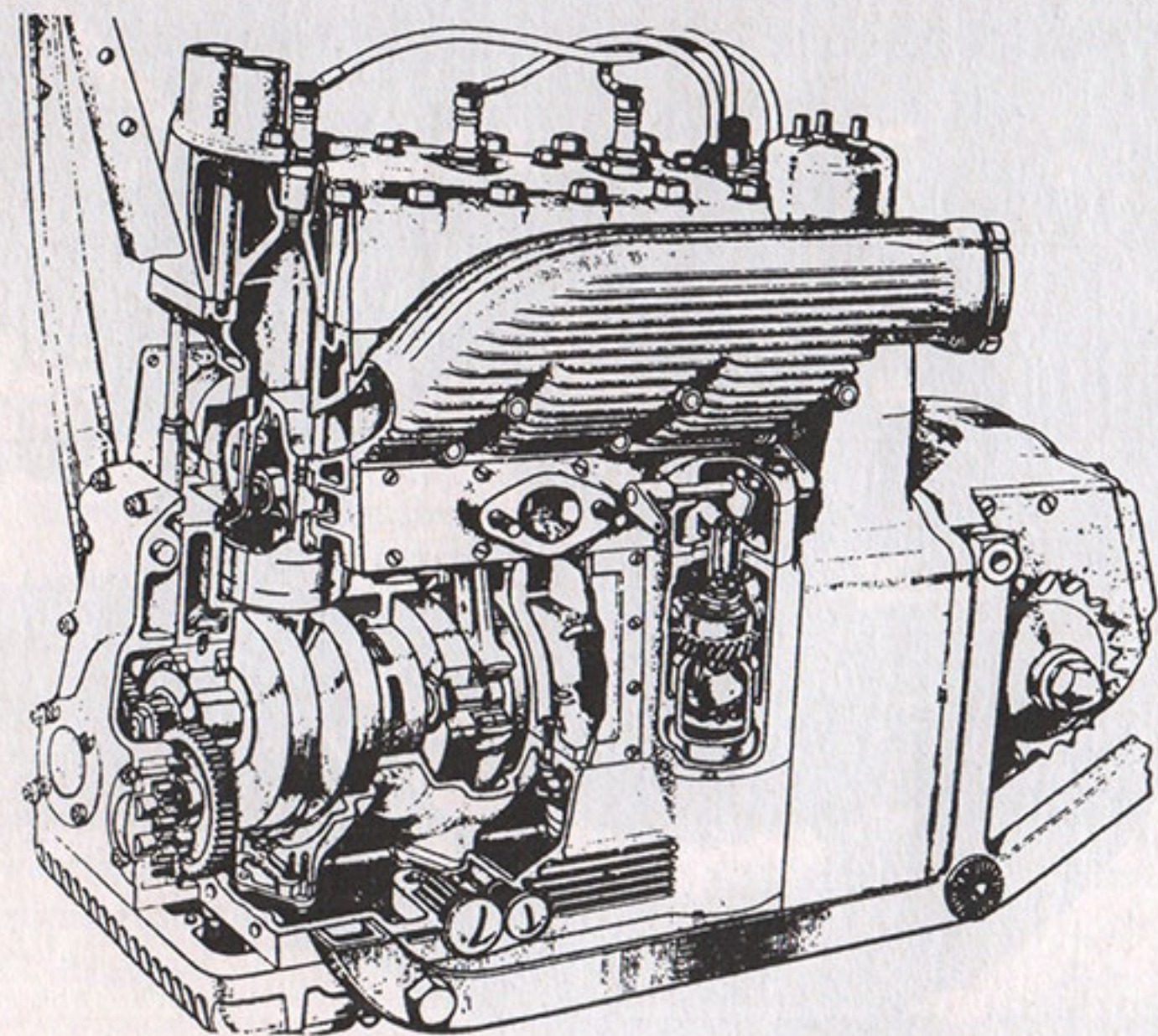
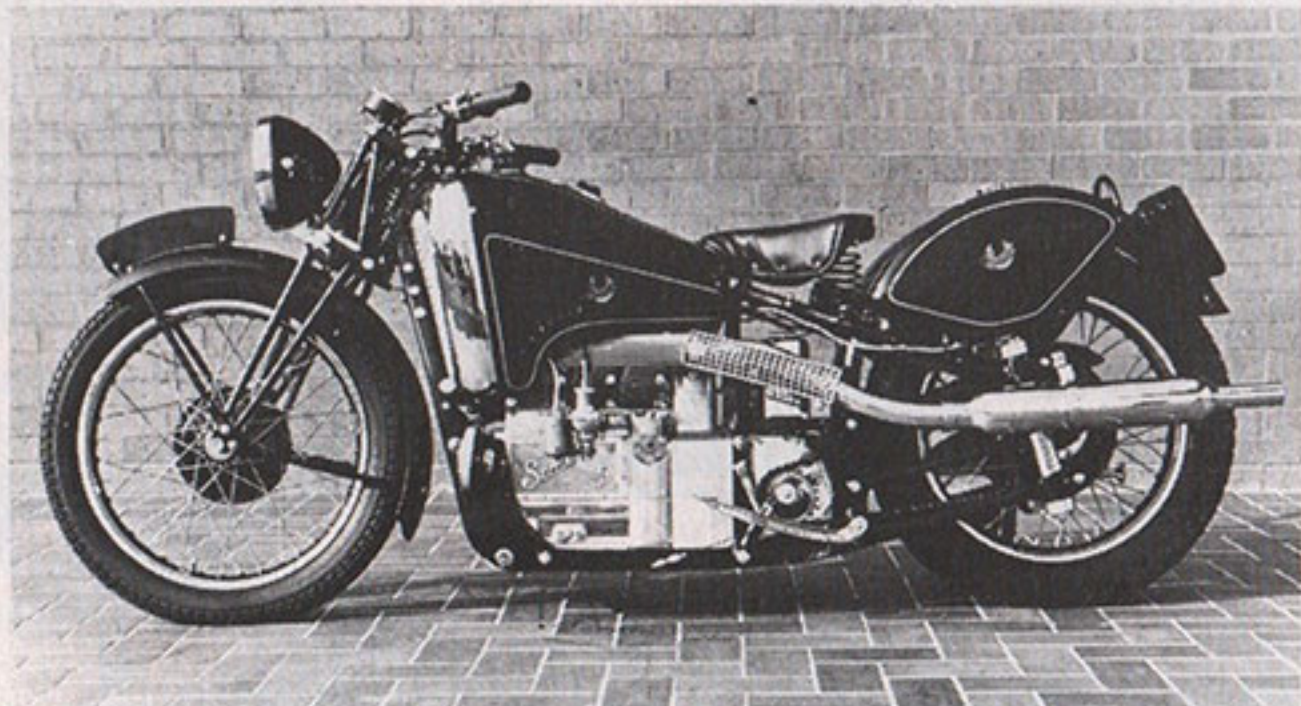
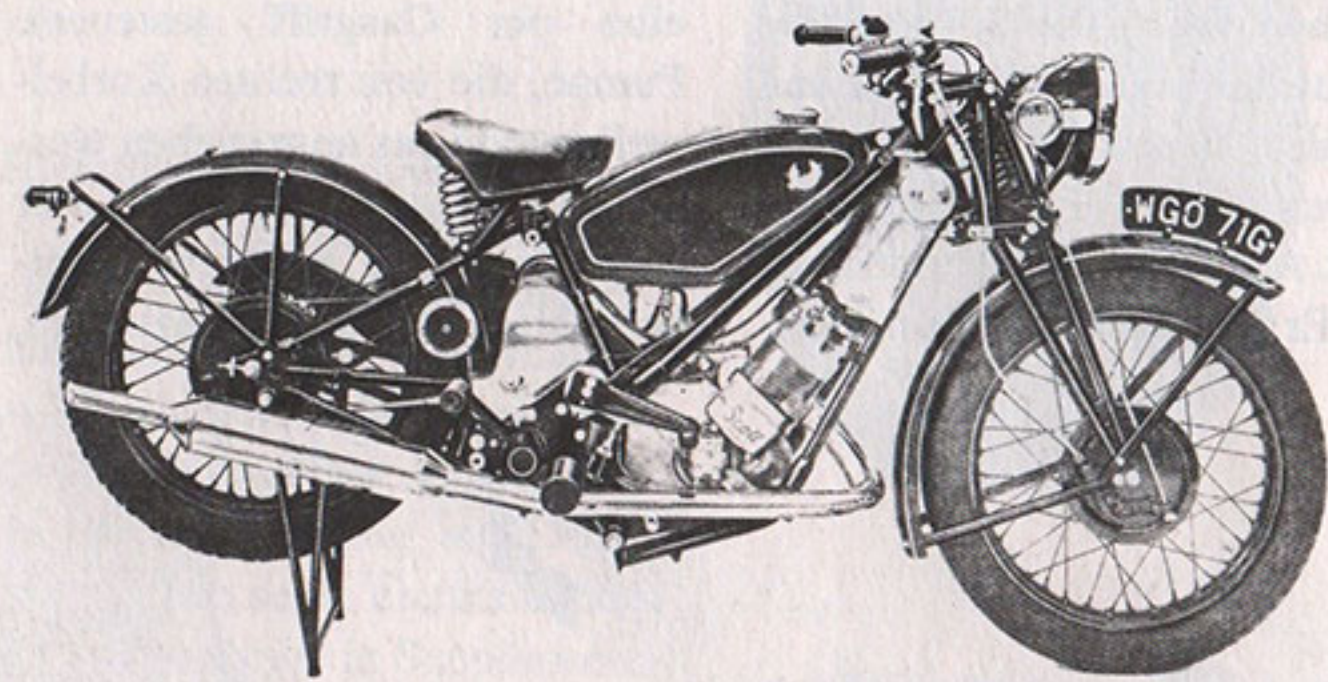


Foto oben:
Scott "Flying Squirrel",
600 cm³, 22 PS,
Doppelrohrrahmen
Foto mitte:
Die legendäre "Scott 3"
und ihr Motor
(Zeichnung unten)



trotz anfänglicher Schmierungsprobleme, das Vier-Ganggetriebe der Velocette Venom. Die Schmierungsprobleme, die auch erfolgreich gelöst wurden, waren durch ein auf-den-Kopf-stellen der Getriebeinnereien verursacht worden, so daß die Schmierkanäle für das Getriebeöl nicht mehr an den richtigen Stellen saßen. Nachdem der Motor kein Kopfzerbrechen mehr bereitete, suchte George ein passendes Fahrgestell für seine Antriebseinheit. Durch den Rennsport war sein Blick für sinnvollen Leichtbau geschärft worden.

Wertvolle Hilfen

Fündig wurde er bei einer Firma, die ebenfalls in Derby beheimatet war. Bob Stevenson und Stuart Tiller produzierten unter dem Namen "Spondon" Rahmen und Telegabeln. Zu einer Zeit der wackelnden japanischen Rennmotorräder war der Spondon-Rahmen für Yamaha Production Racer eine Offenbarung. Aus leichtem, aber hochfestem Material für den Flugzeugbau hergestellt, war der Rahmen besonders im Schwingenlager- und Lenkbereich besonders steif. Entscheidend dafür waren neben der Materialauswahl und Dimensionierung der Rohre auch die geometrische Auslegung Scott-Vorbild. Auch bei Scott hatte man stets darauf geachtet, die Verbindung zwischen Lenkkopf und Hinterrad möglichst gerade, kurz und steif zu machen. Die Telegabel mit großzügigen 38 mm Standrohrdurchmesser war ebenfalls ein erstklassiges "Spondon" Produkt, sie stellte eine verbesserte Kopie der "Ceriani"-Gabel dar. Dazu kamen gute Bremsen, Duplexvollnaben oder Gußscheiben mit Lockheed-Sätteln. Der Rahmen wurde für den Scott-Silk Triebbling vergrößert und verstärkt, die anderen Teile fanden so ihre Verwendung. Das Projekt dieser modernen Scott nahm immer mehr Gestalt an. Schon bald schälte sich aber die Erkenntnis heraus, daß man auf den Rennstrecken zwar nicht konkurrenzfähig sein würde, doch das Konzept eine erstklassige, sportliche Straßenmaschine hergeben würde. Schwierigkeiten bahnten sich mit Matt Holder an, der die Namensrechte für Scott besaß.

Man konnte sich nicht einigen, und Silk beschloß alleine weiterzumachen. Er war schlau genug sich der Mithilfe der Universitäten von Belfast und Southampton zu versichern. George Silk war der richtigen Meinung, daß dort die Talente säßen, die Freude an der Konstruktionsarbeit haben. Die Früchte der Zusammenarbeit waren die Festlegung von 76 mm Bohrung und 72 mm Hub und eine Optimierung von Brennräumen und Kanälen um strömungsgünstige Führung von Frischgas und Auslaßgasen zu erreichen. Verwendet wurde das System der Querstromspülung, diese Tatsache wurde durch den Einbau von Nasenkolben diktiert. Durch diese Bauart wurden die Frischgasverluste in den Auspuffschlitz hinein so gering wie möglich gehalten. Das ergab ausgezeichnete Verbrauchswerte. Die Auspuffanlage war als 2in1 ausgeführt. Der lange, schlanke Absorptionsschalldämpfer war das Ergebnis der Zusammenarbeit mit der Southamptoner Uni. Das Resultat konnte sich sehen lassen: 100 mph Spitze bei einem Durchschnittsverbrauch von 55 mpg (ca. 5 Liter pro 100 km), für eine moderne 650er gut, für einen Zweitakter ein fantastischer Wert. So wurden ungefähr zwanzig dieser Maschinen 1975 gebaut, gleichzeitig richtete man das Augenmerk auch auf eine stärkere Kommerzialisierung der Produktion.

Große Pläne und viele Probleme

So sollte der Motor der "schnellsten Maschine für Nebenstraßen" auch für Großrasenmäher auf Fußballfeldern Verwendung finden. daraus wurde aber nichts, genauso wie aus einem 1000er Dreizylinder, einer drehtriebsgesteuerten Twin für Clubman-Racing und einem "Mac silk" genannten 330ccm Single. Der Einzylindermotor kam später nochmal in einem siegreichen Sport-Hoovercraft zu Ehren. Aber die 700 S ging in Produktion. Das beeindruckendste war das geringe Gewicht der Maschine. So wog die ganze Antriebseinheit nur knapp 70 lb (knapp 30 kg). Wenig verglichen beispielsweise mit der Triumph Bonneville, die mit 47 bhp bei 6000 U/min ungefähr das

gleiche leistete, wie die Silk. Durch die weitgehende Verwendung von Alu- und Gfk-Anbauteilen konnte auch das Trockengewicht der Maschine erstaunlich niedrig gehalten werden. So wurde ein Trockengewicht von 309 lb (130 kg) angegeben, das war in der Größenordnung einer japanischen 250er. Natürlich gab es auch trotz oder gerade wegen dieser erstaunlichen Leistung Probleme und Mißerfolge. So experimentierte man glücklos ein Vierteljahr mit einem Anlasser herum, um dann darauf zu verzichten. Auch die Frage des Primärtriebs bereitete Probleme. Zahnräder ließ man aus Kosten- und Lärmgründen entfallen, eine amerikanische Zahnkette sorgte dafür, daß das Motorrad bei niedrigen Drehzahlen unfahrbar wurde, weil der Motor "hackte". Also verfiel Silk wieder auf die gute alte Reynolds-Duplexkette. Probleme machten der nicht gerade billigen Maschine auch andere Zulieferteile, so paßten Heckbürzel und das Lucas Einheitsrücklicht nicht gerade besonders schön zusammen. Für das Motorrad sprachen aber neben dem gelungenen Gesamtkonzept die erstklassige Verarbeitung und viele durchdachte Details für typische Fahrertypen. So glänzte die 700 S mit einem Kettenschutz nach MZ-Vorbild (die Schläuche waren von MZ), einer geteilten Steckachse, bei der beim Hinterradausbau der Kettentrieb unter voller Spannung in der Schwinge verblieb, der ingeniosen Lumenation-Zündanlage, einem serienmäßigen Alutank und einer exzentrischen Schwingenlagerung. Einige Ausfälle an Testmaschinen mit denen Presseleute unterwegs waren, verhalfen der Silk zu dem Ruf, eine Maschine für bastlerisch geschickte Liebhaber zu sein. Und in den Händen von Enthusiasten war das zierliche Motorrad zu erstaunlichen Leistungen fähig. So fuhr Hayden Rees, ein Händler, mit seiner Vorführmaschine nach Frankreich in den Urlaub. Dort schraubte er Kerzen mit höherem Wärmewert in den Motor, und gewann lässig eine Wettfahrt für straßenzugelassene Motorräder bis 750 ccm in den Pyrenäen. Manche der Probleme an denen die Testmaschinen kranken, ließen sich leicht beheben, wie hängende Vergaser-

schieber, die durch eine winzige Bohrung im Mischkammerdeckel zu kurieren waren. Andere Sachen waren da schon schwerwiegender, die Thermosyphonkühlung war dem Wärmeanfall des Twins kaum gewachsen. Laut englischer Literatur sollen ein größerer Kühler und eine Wasserpumpe den Schwierigkeiten bei den späteren Serienmodellen Einhalt geboten haben. Dennoch krankt zumindest eine der beiden in Deutschland existierenden Silk an thermischen Problemen. Außerdem neigen die Bolzenaugen der Kolben zum Ausschlagen. Eine Ursache dafür konnte noch nicht ermittelt werden. Das Werk,

Foto:
Nasenkolben
der 700 S

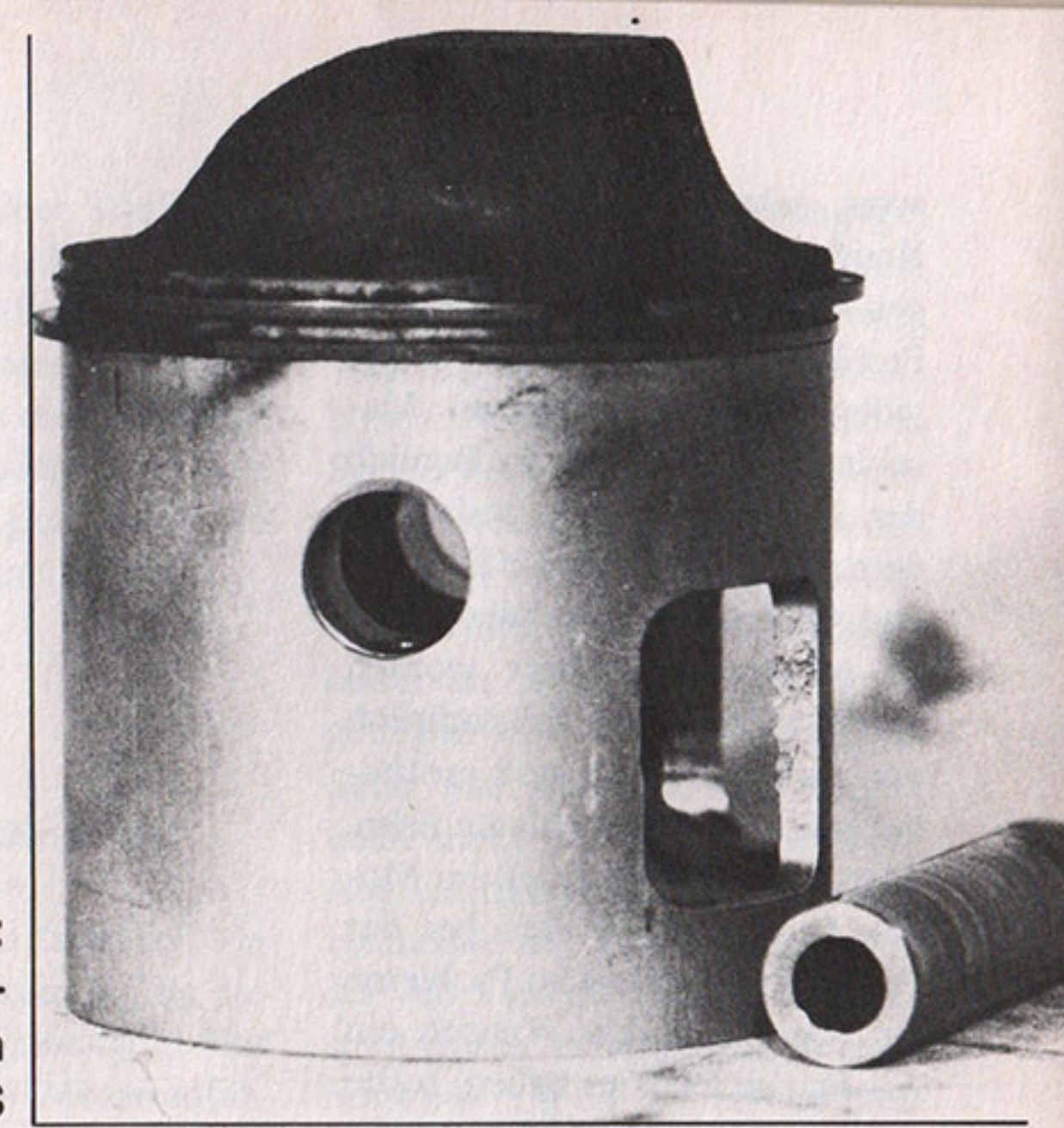
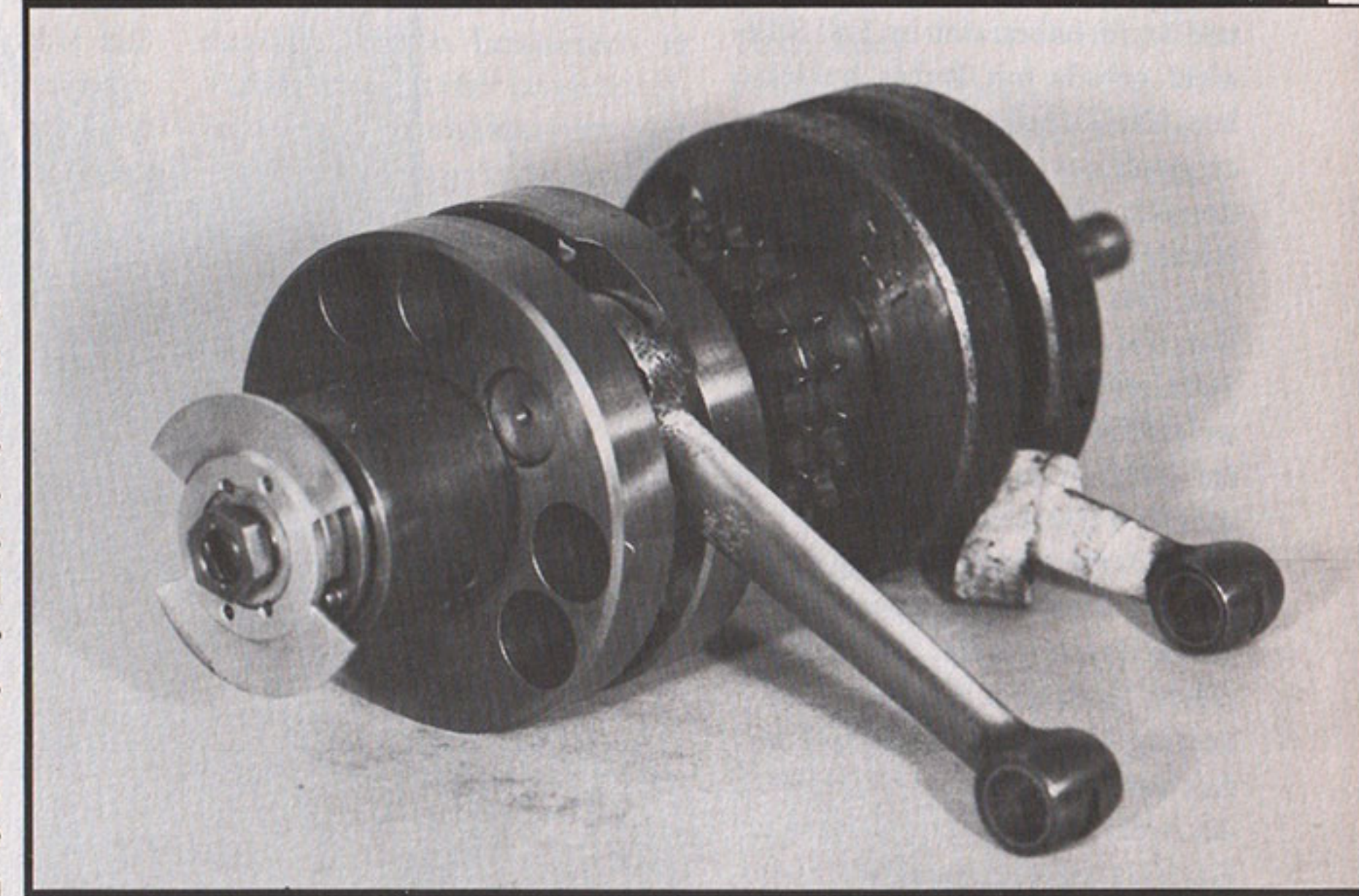
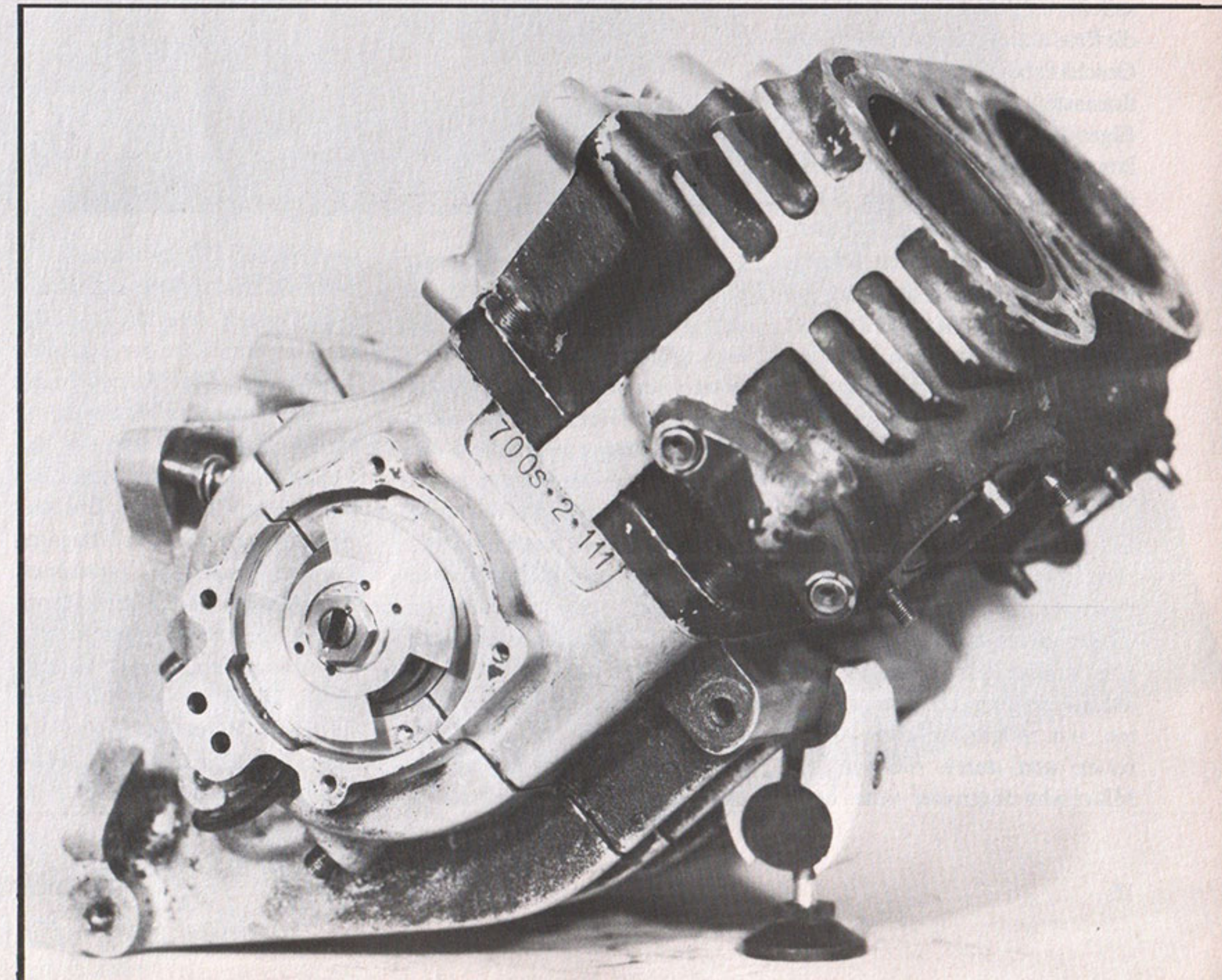


Foto:
Kurbelwelle,
polierte Pleuel,
Steuerscheibe
(links) für die
elektronische
Zündung und
Mittelabtrieb für
die Duplex-Kette



unten:
Kurbelgehäuse
mit Zylindern



sonst sehr kooperativ zu den Kunden, hüllt sich in Schweigen... Alle anderen existierenden Probleme hatten, genau wie bei vielen anderen britischen Maschinen, ihre Ursache im Bereich der Zulieferindustrie, insbesondere auf dem Gebiet von Elektrik und Anbauteilen. Nachdem 1976 30 Motorräder gebaut worden waren, merkte man, daß natürlich nur ein höherer Ausstoß profitabel sei. Silk veranschlagte zehn, Alan Forsyth 100 Stück im Monat. Dazu stellten sich bei der Produktion logistische Probleme ein. George Silk's Wunsch ein All-British Bike zu bauen, sollte ein Grund für seinen wirtschaftlichen Mißerfolg werden. Lucas und Smith haben sich im Fall Silk nicht gerade mit Ruhm bekleckert. Die Zulieferteile waren teuer, qualitativ unter dem internationalen Standard, dazu kam Nichteinhaltung von Lieferterminen. Das Motorrad, so gut wie es war, war von der wirtschaftlichen Seite her ein Fiasko. Trotz schrittweiser Preiserhöhungen von 1355 auf 2482 Pounds fuhr jede Maschine Verlust ein. So liefen im März 79 die Händlerverträge aus, und zu Weihnachten des Jahres wurde das letzte von 138 Motorrädern fertiggestellt. Silk Engineering überlebte durch die Produktion von Silk-Ersatzteilen und die Arbeit an den Scott-Motoren. Ein Versuch zu Anfang der 80er, Jahre ein Trialmotorrad zu bauen, scheiterte, genauso wie der Plan, die Produktion durch Verkauf von Geschäftsbeteiligungen an Enthusiasten wiederaufzunehmen. Eigentlich schade, denn die Silk konnte nie ganz zu Ende entwickelt werden. Und George Silk's Idee von einem leisen, leichten, sparsamen und dennoch schnellen Motorrad hat in der heutigen Situation vielleicht mehr Zukunft als die Monströsitäten, die den Motorradkäufern von heute als fortschrittlich angepriesen werden...

Zur Technik der 700 S

Das Erscheinungsbild der 700 S erinnerte stark an die Scott-Vorgänger, im Inneren war aber doch allerhand geändert: Pflegte Scott auf äußere Hauptlager zu verzichten, um möglichst kompakt zu bauen und durch die schwere Mittelschwungmasse eine hohe

Laufruhe zu erreichen, merkte der junge George Silkschon bald, daß der Kurbeltrieb den von ihm angestrebten Leistungen nicht gewachsen war. Silk änderte daraufhin das "Herz" der Maschine: Vier Kugellager trugen die Welle, zwei innen an der Schwungscheibe und jeweils eins am Wellenende. Dazu kamen zwei unterstützende Kugellager, eins an der Lima links und eins rechts am Flansch für die Lumenition-Zündanlage, der auch die Ölpumpe antrieb. Durch diese Form der Lagerung konnte die Höchstdrehzahl genutzt werden, ohne die Lebensdauer des Triebwerks zu

beschneiden. Der zusammengepreßte Kurbeltrieb, übrigens mit 180° Versatz, wog 25 Ib (10,5 kg), fast die Hälfte des gesamten Triebwerks. Die Auswuchtung erfolgte unter Berücksichtigung der "Alpha"-Pleuel und der Nasenkolben. So war der Motor frei von groben Vibrationen. Die Verdichtung betrug 8:1 nach der japanischen Formel (Hubraumanteil nach Abschluß der Kanäle durch Kolbenoberkante), umgerechnet auf unsere Verhältnisse ca. 1 zu 13. Die 700 S war stets mit einem einzelnen Vergaser ausgerüstet, zuerst mit 32er Durchlaß, später 34 mm. In den meisten Fällen war

es ein "AMAL" MkII, es gab aber auch Exemplare mit "Mikuni"-Gemischfabriken. Der "AMAL" Mk II hat den Autor auf etlichen tausend Triumph-Kilometern geärgert, ein angesprochener Silk-Fahrer berichtete von Schwierigkeiten mit der Gummiflansch-Befestigung. Die Auspuffanlage, deren Entwicklung laut George Silk die härteste Nuß war, war stets eine 2in1 mit Krümmern aus Edelstahl. Den Primärtrieb zum Getriebe übernahm, wie schon erwähnt, die klassische "Reynolds"-Duplexkette. Das Getriebe, eine 4-Gang-Box von Velocette, wurde von einem Spe-

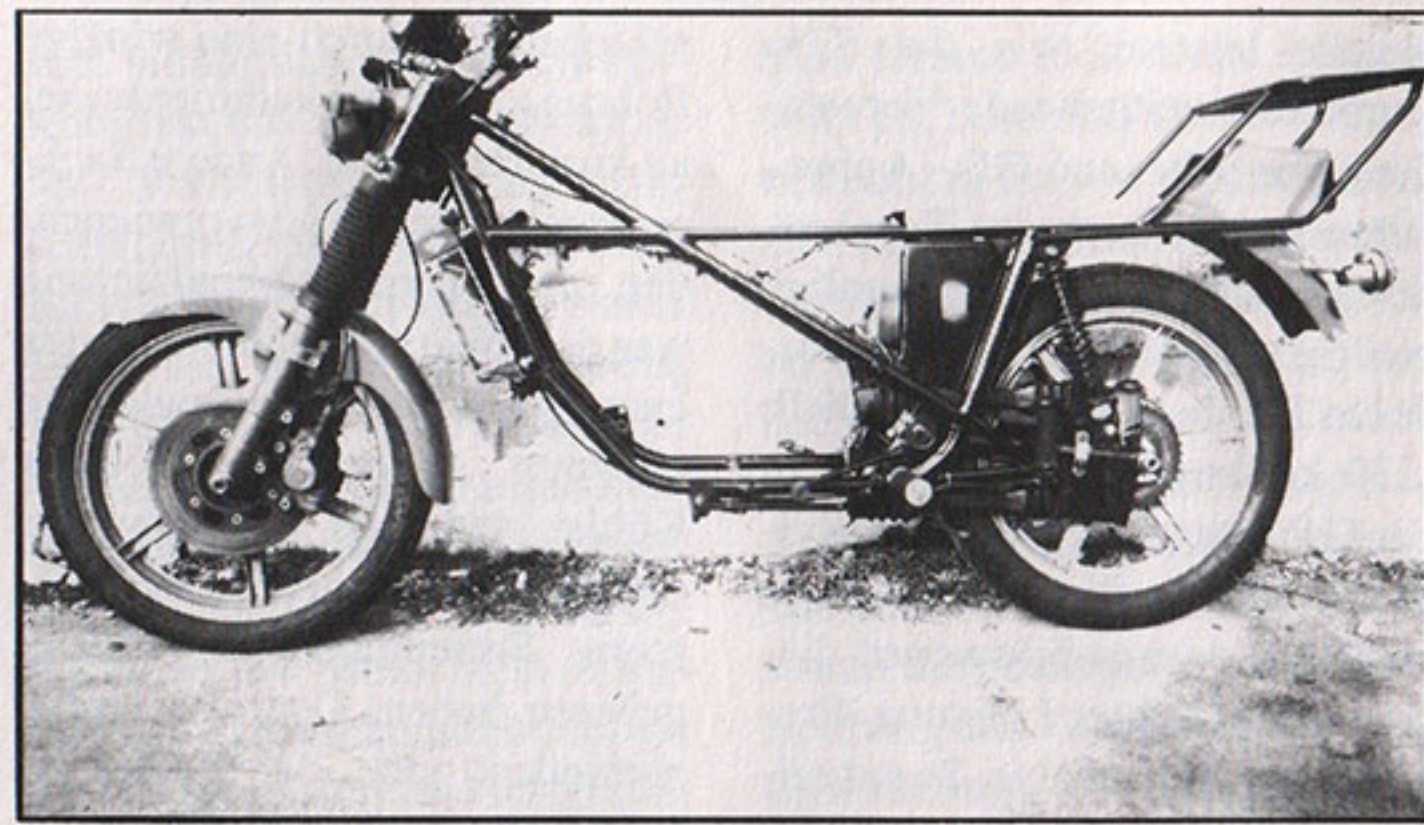
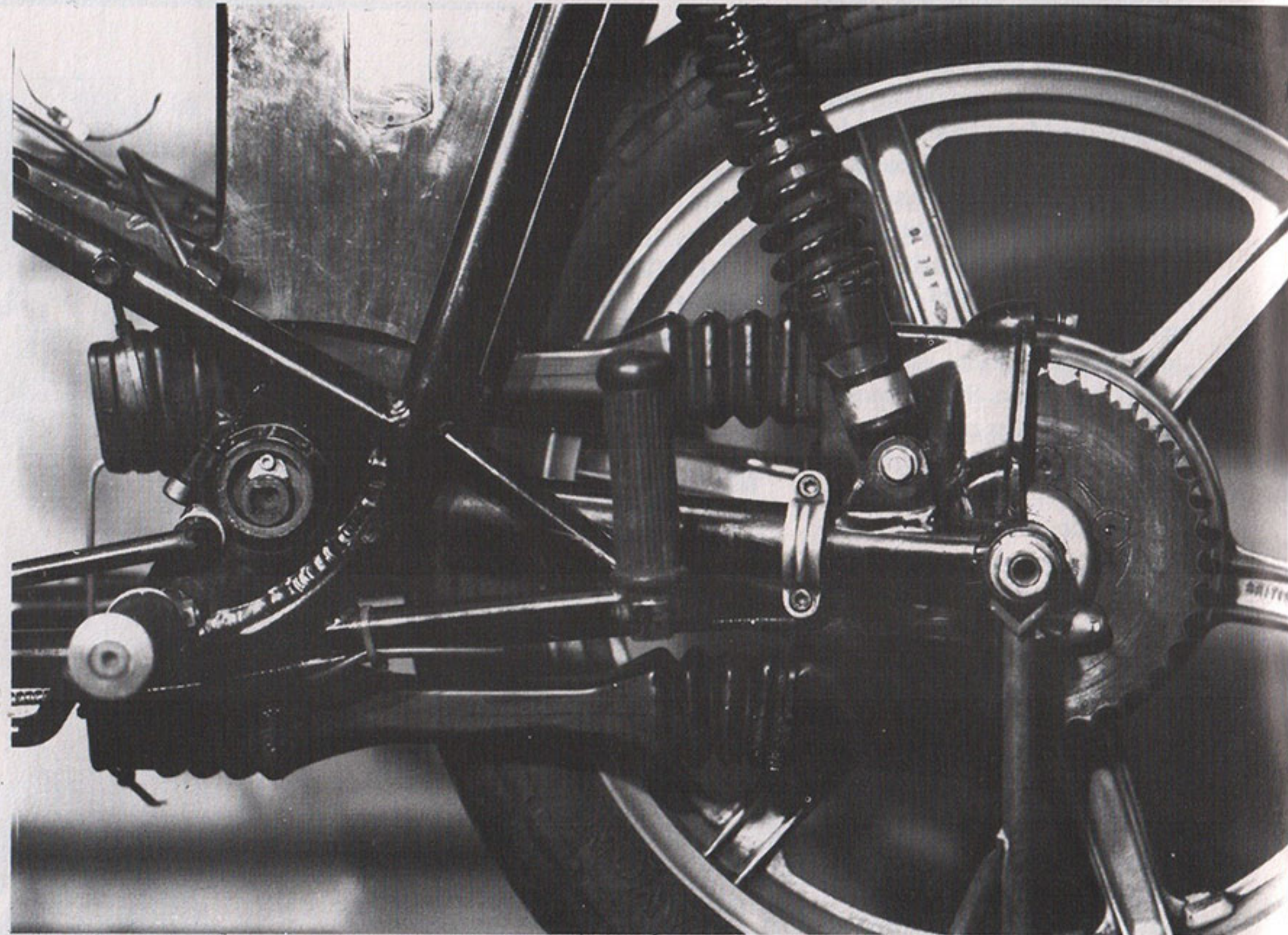


Foto oben: "Rolling-Chassis" von Spondon
Foto unten: Die beste Art eine Kette zu verpacken: Gummischläuche von MZ in Verbindung mit einem geteilten Kettenradradgehäuse und exzentrische Kettenspanneinrichtung im Schwingelager



zialisten im Team zusammengesetzt und entsprach von der Schaltbarkeit durchaus dem internationalen Standard. Problematisch war die Beschränkung auf vier Gänge lediglich in der Stadt. Da der erste Gang bis 60 mph hinaufreichte, war Kriechverkehr doch eine Belastung für die Naßkupplung. Diese war mit Triumph-Scheiben und einer gußeisernen Druckplatte ausgestattet. Auf freier Strecke dagegen hatte die Kupplung wenig zu tun, da der durchzugskräftige Motor auch alles im größten Gang erledigte. Eine feine Option war, daß man die Maschine wahlweise mit Links- oder Rechtsschaltung erhalten konnte. Auch bei Rädern und Bremsen gab es alternative Lösungen: Die frühen 700 S hatten als Standard eine 10" Spondon Gußscheibe am Vorderrad, die Hydraulikteile stammten von Lockheed. Als Option gab es eine zweite Scheibe, oder eine Spondon Duplextrommelbremse. Hinten war eine 7" Spondon-Simplextrommel am Werk. Die Räder waren vom Feinsten: Entweder Borrani-Hochschulterfelgen mit Edelstahlspeichen oder "ARE" Gußfelgen. Die Gußräder wirken heute klobig, entspra-

chen aber dem Zeitgeschmack. Diese gab es auch nur in Verbindung mit Scheibenbremsen. Auch in der sonstigen Ausstattung und im Finish war nicht gespart worden: Zu den bisher erwähnten Details wie Rahmen aus Chrommolybdänstahl, exzentrischer Schwingenlagerung (zum einfachen und präzisen Kettenspannen), vollelektronischer Zündung, Kettenschutz, Alutank, rostfreie Speichen zu Borrani felgen und anderen feinen und praktischen Dingen noch andere Details, deren Wert Praktiker erfreute. Der Rahmen war beschichtet, das Motorrad trug überall rostfreie Innensechskantschrauben, die "Girling"-Gasdruckdämpfer hielten das Hinterrad sicher auf der Straße, eine 7" Halogenlampe sorgte für gutes Fahrlicht und auf den Rädern waren "ordentliche" "AVON"-Niederquerschnittsreifen montiert. Alles Dinge, die man bei der Konkurrenz aus Japan vergeblich suchte, genauso wie das Fahrverhalten, das wohl auch nicht seinesgleichen hatte. Tester und Fahrer urteilten übereinstimmend

in Superlativen über Straßenlage und Handlichkeit der Silk. Ein Tester der britischen Zeitschrift "Classic Bike" kam zu dem Urteil, daß die 700 S die Fahrstabilität und Lenkpräzision einer Ducati mit der Wendigkeit einer viel kleineren Maschine vereine...

Der Fluch der Scott?

Dennoch war dem "seltenen Vogel" aus Derby kein Erfolg beschieden. Die Gründe dafür sind mannigfaltig. Die Motorradfahrer der siebziger Jahre wollten etwas ganz anderes als es die Silk darstellte: Hohe Leistungen in Verbindung mit eher sensationeller, innovativer und komplizierter Technik waren gefragt. Technische Gags und eine eindrucksvolle Optik in Verbindung mit einer "idiotensicheren" Mechanik waren gefragter denn je. Die Fahrer,

die auf ein gutes Leistungsge-
wicht, Langlebigkeit, sinnvolle
Details und eine einfache Wartung
Wert legten, griffen angesichts des
hohen Preises und des fehlenden
Servicenetzes der Silk, dann lieber
zu einem europäischen Traditions-
viertakter von BMW oder Guzzi.
Auch schien es, als wenn der Zwei-
takter im Motorradbau zu Grabe
getragen würde. Auf der anderen
Seite war der Silk-Motor auch
noch nicht zu Ende entwickelt.
Aus heutiger Sicht mutet es be-
zeichnend an, daß die Produktion
der 700 S im gleichen Jahr ein-
gestellt wurde, in dem die motorrad-
fahrende Welt überschweren
Sechszylindern huldigte...

Text: Andy
Fotos: Ames, Andy,
Archiv Siegfried Rauch

courtesy of Bike Magazine

**RESEARCH & DEVELOPMENT
PROTOTYPE & SMALL
BATCH MANUFACTURE**

MOTOR

SILK

CYCLES

**SPECIALIST
ENGINEERING
SERVICES**

KORRESPONDENZ

Das lief in den letzten vier Wochen über unsere Schreibtische

Hallo Leute,

hier schick ich Euch 'ne Kostprobe von 'nem Öl, was bei uns in einem kleinen Betrieb hergestellt wird. Nachdem ich dem Typ gesagt hab', daß ich das Öl für meine DKW möchte, empfahl er mir erst, den Tank leerzufahren und es erst mal mit 1:40 zu mischen. Für den Liter hat er mir erstaunlich wenig abgeknöpft, nämlich nur 7,-DM!

Könnt Ihr vielleicht bei Gelegenheit mal erklären, wo da der Unterschied bei synthetischen und mineralischen Ölen liegt? Warum kann man magerer mischen?

Aber toll, daß Ihr das Thema diskutiert, da es mich schon eine Weile beschäftigt, ob ich von 1:25 einfach so runter kann. Ich hatte auch keinen Schimmer von der Genügsamkeit des Zylinders und Kolben im Gegensatz zu den Lagern. So, weiter leg' ich die Antwort vom Finanzamt dazu, welches mir erklärt, daß die Steuer für die Benutzung meines Fahrzeugs und nicht für die der Straßen, gezahlt wird.

Hey, ich find Euer Blatt echt gut. Da werden die alten Maschinen nicht wie Galaanzüge behandelt. Nich' wie anderswo, wenn die Leserschaft mit überschwenglichen Worten schildert, daß ihre aufwendig restaurierte Heinkel oder so es doch tatsächlich auf'n Klauenpaß und wieder runter geschafft hat.

Ätzend!

Yeah, bis dann Rodi

Hallo, GummikuH/Past perfect-Macher!

Kaum hatte ich den letzten Brief an Euch losgeschickt (10.02.), mit Lob und Anfrage,

da zwingt mich das neue Heft schon wieder an die Schreibmaschine. Denn mit dem Artikel über die RT 125/2 habt Ihr ja genau mein "Lieblingsmotorrad" gewürdigt. -

Ich kann dem Ing. Freitag nur zustimmen, dieses Motorrad ist beispielhaft in Zuverlässigkeit und Sparsamkeit. Allen Unkenrufen in der Nachbarschaft zum Trotz (das alte Ding, primitiv, von welcher Ecke sollen wir dich abholen u.s.w.), bin ich immer gut ans Ziel gekommen und wieder nach Hause. Und immer wieder passiert es mir, daß beim Anblick der RT ältere Männer schwärmen, die längst verkauft oder verschrottet ist, aber nicht vergessen.

Aber auch der "Rest" des Heftes war sehr interessant, der Test der KS 601 Sport, Trommelbremsen-Pflege u.s.w.

Also dann, ich freu mich schon auf's nächste Heft, übrigens, Ihr seid mit dem Heft 2/91 ganz pünktlich gewesen, am 16.02. brachte es die Briefträgerin, Eure Konkurrenz packt das meist nicht.

Sorry, eigentlich seid Ihr konkurrenzlos, ehrlich, aber die ganz große, bunte Zeitschrift aus ist auch ganz gut, halt unpersönlicher, etwas abgehoben, na ja, Ihr seid denn schon die Beste, Basta.

Hals und Beinbruch
Claus Uhlmann

Motorräder '91

Traditioneller Saisonauftritt der westfälischen Motorradfahrer: Die "Motorräder '91" am ersten März-Wochenende in den Dortmunder Messehallen. Eine großangelegte Sonderschau und das Eröffnungs-

referat stellten die diesjährige Messe unter das zukunftsweisende Thema "Das motorisierte Zweirad, Therapie gegen den Verkehrsinfarkt?" Für die Veteranenfreunde war jedoch hauptsächlich die Oldtimer-show in Halle 7 interessant. Mehr als hundert (ich hab aber nicht nachgezählt) Ausstellungsstücke vom Beginn des Jahrhunderts bis in die 70er Jahre teilten sich den Platz mit einem Teilemarkt und den erstmals nahezu komplett versammelten Gespannherstellern. Auf einem großen Stand präsentierte sich eine wild zusammengewürfelte Mischung grün-weiß-roter Klassiker, von den Guzzi-Einzyklern Falcone und Airone Sport über eine V7 und der einzigartigen Sechszylinder-Benelli bis hin zur raren 750er MV Agusta.

Die deutschen Nachkriegsmaschinen durften natürlich nicht fehlen. Zwischen den üblichen NSUs, BMWs und Horex fand sich auch eine interessante 250er Express Radex mit geschobener Vorderradschwinge. Die Nachkriegsrenner wurden vertreten durch eine 250er Harley aus italienischer Produktion und die BMW, der Hans-Otto Butanuth bis zuletzt bei internationalen BoT-Rennen die Treue hielt. Die Japaner der 60er und 70er Jahre dürfen sich ja mittlerweile auch zwischen den Klassikern tummeln; dieser Trend zeigte sich auch in Dortmund ganz deutlich. Die absolut unzureichende Information über die Exponente sollte für die Zukunft verbessert werden.

Den kleinen Info-Tafeln konnte der interessierte Beobachter gerade mal die wichtigsten Daten wie Baujahr, Hubraum und Leistung entnehmen. Keine weitergehende Auskunft über die (motorrad-)

geschichtliche Bedeutung, das besondere Flair oder technische Details der einzelnen Modelle.

Bei den verschiedenen Clubs auf ihren zum Teil recht originell gestalteten Ständen gab es aber ausreichend Auskunft, z.B. über englische Motorräder, Rickman, Heinkel-Roller...

Im benachbarten Gespann-Zentrum konnten die Veteranenfreunde ein echtes Schmankerl entdecken: Ein fabrikneuer Seitenwagen im original 30er-Jahre-Design, wenn das keine Alternative zum Velorex oder zur mühseligen Steib-Restaurierung ist! Aus Frankreich kommt das gute Stück, Precision heißt es, und Peter Sauer vertickt es hierzulande.

Dem Teilemarkt war nur eine kleine Ecke in der Halle zugedacht, und entsprechend mager war das Angebot. Doch trotzdem verließ so mancher Besucher das Gelände mit einem Auspuff über der Schulter oder einem Lenker unter dem Arm.

Peter Mergelkuhl

"Werk 4" reprivatisiert

Die vor dem Krieg weltberühmte Seitenwagenfirma "Stoye" in Leipzig war im Zuge der Verstaatlichungspolitik der SED das Werk 4 des Zschopauer Motorradwerkes, MZ, geworden. Seit dem 1. September 1990 ist das Seitenwagenwerk wieder privat. Derzeit werden dort aber keine Seitenwagen mehr produziert, sondern moderne Autos verkauft und gewartet. Nach Anfragen aus dem Leserkreis hier die neue Adresse: Herr Hubert Himmelreich, Lindenthaler Str. 63/65, O-7030 Leipzig

Neue Markenware

Peter E. Heinze aus Heuchelheim bei Gießen, sicherlich kein Unbekannter für Gk+PP-Leser, hat sich den Namen "Tourmaster", ein Warenzeichen für Qualitätsprodukte im Bereich des Motorradzubehörs, schützen lassen. Er plant unter diesem Signet qualitativ hervorragende Artikel mit hohem Gebrauchswert zu vertreiben. Zur nächsten Wintersaison soll ein wasserdichter, aber atmungsaktiver Sympatex-Fahranzug mit vielen feinen Details den Anfang machen.

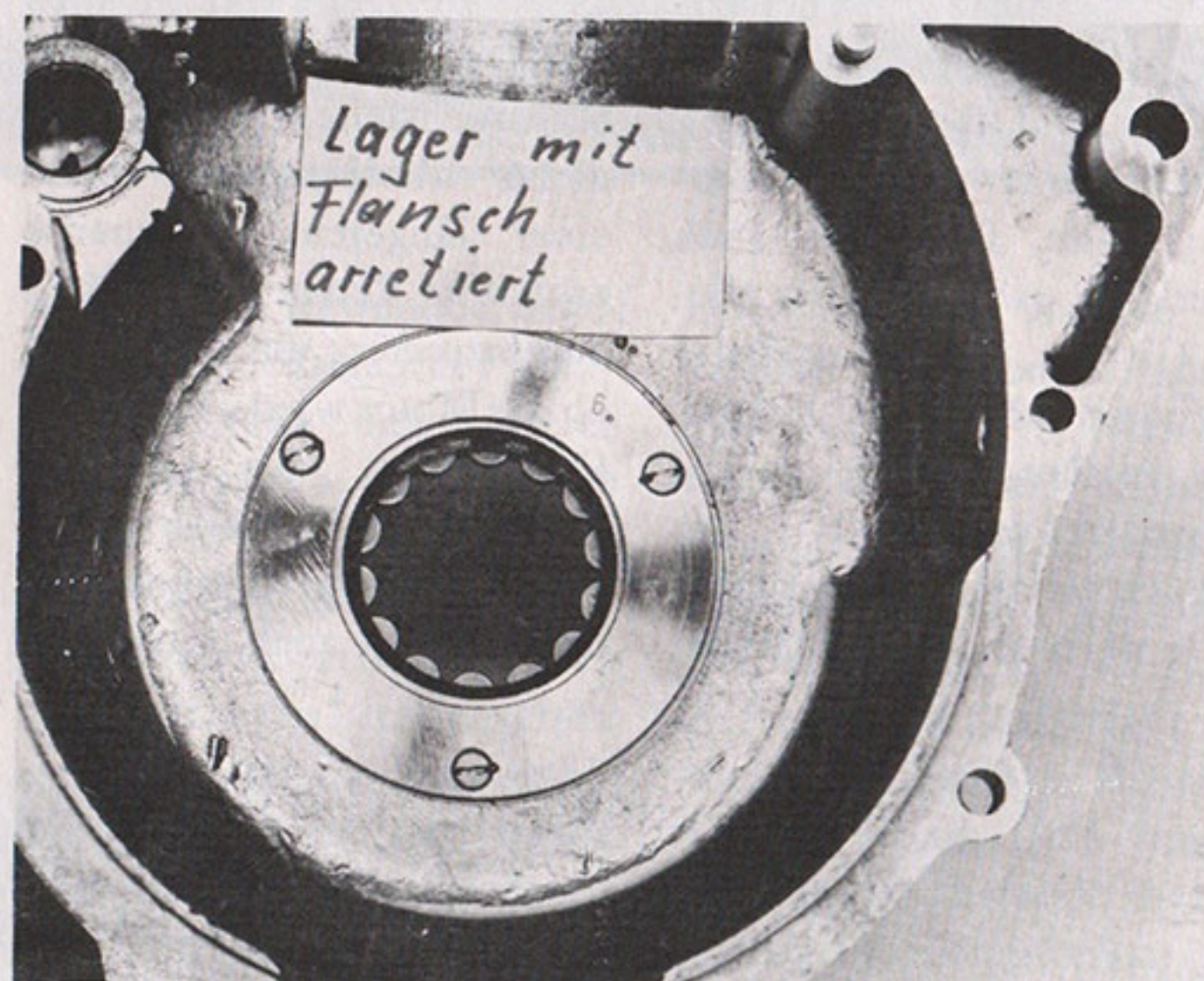
Neues Zubehör, nicht nur für MZ-Fahrer

Dirk Wildschrei, rühriger Chef der Firma Wildschrei, Brieden in der südwestlichen Eifel, hat nach seiner jüngst ausgetretenen Sonderangebotsaktion fabrikneuer MZ-Motorräder schon wieder eine Überraschung in Petto: Er bietet aus Polizei- und Armeebeständen fabrikneues Zubehör, hauptsächlich für MZ-Motorräder, an. Unter anderem wären da Vollverkleidungen, Lederpacktaschen, bequeme Einzelsitze und eine Klappfußrastenanlage mit Seitenstütze zu nennen. Auch eine mattverchromte, praktisch rostfreie Auspuffanlage passend zur ETZ 250 für 129,-DM ist dabei. Einen Katalog gibt's dort für drei Mark.

Längeres Leben für BSA-Twins

Gk+PP Leser Helmut Maier aus Blaustein fragte bei uns an ob wir Informationen über den Umbau des Kurbelwellengleitlagers der BSA A 50 und 65 Twins und Anbau einer Ölfilterpatrone an ebendiese Motoren haben. Vielen dieser "British-Shaker-Twins" wurde schon durch obengenannte Maßnahmen zur Standfestigkeit verholfen. Wirklich kom-

petent auf diesem Gebiet ist Harald Knapp von der Firma K&K Motorräder in Hamburg-Harburg, Tel. 040/7658621. Nachträglicher Anbau von Ölfiltern ist auch von Laien zu schaffen. Am einfachsten dürfte es sein, sich einen Filteradapter von der letzten Ausführung der Norton Commando (da paßt zum Beispiel die Patrone vom 1307er Simca) zu besorgen. Dieser wird mit Hilfe eines "self-made" Halters über dem Getriebe befestigt. Der Filter sollte im Rücklaufstrom des Öls hängen, da die Ölpumpe das Öl besser durch den Filter drücken als ziehen kann. Billiger als mit dem Norton-Adapter wird's noch mit dem Adapter vom alten Opel Kadett, Filter gibt es dann an jeder Ecke, allerdings sind bei diesem Adapter die Schraubstutzen gegen solche für Schläuche auszutauschen.



Gummikühe gesucht!

Wir bekommen immer wieder Anfragen von Lesern, die sich wundern, daß wir Bestellungen über die Ausgaben 2 und 13 nicht erfüllen. Diese Hefte sind zur Zeit vergriffen. Wenn wir eine ausreichende Zahl von Bestellungen haben (daher ruhig jetzt schon bestellen), werden wir diese nachdrucken. Natürlich geben wir das Neuerscheinen der alten Ausgaben dann auch in der ak-

tuellen Gummikuh bekannt!

Im Osten was neues

Nachdem das tschechische Staatsunternehmen Jawa seine mehr als 100.000 Maschinen nicht verkaufen mußte, sondern eher verteilen konnte, weht jetzt auch im Lande des Pilseners die steife Brise der Marktwirtschaft.

Die Sowjetunion, bislang größter Abnehmer des einzigen Modells, der 350er Zweitakt-Twin, dürfte aufgrund ihrer chronischen Zahlungsschwächedürfte in naher Zukunft kaum ein attraktiver Kunde sein.

Im Jawa-Werk in Tynec nad Sazavou mußte man sich etwas einfallen lassen, um auf dem Weltmarkt auch weiterhin konkurrenzfähig zu sein. Zu dem Ergebnis ist noch nicht viel zu sagen, erfreulich ist auf jeden Fall die Pro-

tails aufzuweisen, die man heutzutage nur benutzerfreundlich nennen kann. So zum Beispiel einen Kettenkasten nach System MZ, eine geteilte Steckachse, einen menschenwürdigen Platz für den Sozius, einen tiefen Schwerpunkt, Faltenbälge an der Telegabel und viele Nettigkeiten mehr. Ein ganz großes Plus war natürlich auch die Seitenwagentauglichkeit der Maschine. Bleibt zu hoffen, daß die 400er nicht so sehr von der Praxisorientierung ihrer Vorgängerin abweicht, wie das nach ersten Darstellungen die neuen 250er tun. Diese sind stark an aktuelle japanische Vorbilder nagelehnt: Freiluftkette, plastverkleidete Scheibenbremse vorne, Vulkantank und enorme Sitzhöhen. Da nützt dann auch ein membrangesteuerter Einlaß wenig

Honda-Literatur

Auch unter den Gk+PP Lesern gibt es bedauernswerte Mitmenschen, die (verständlicherweise) dem Zauber einer Frühzeit-Honda verfallen sind. Zu bedauern sind diese sympathischen Zeitgenossen, weil sich die Restaurierung ihrer Täume aus den verschiedensten Gründen oft deutlich komplizierter gestaltet, als die einer BSA oder BMW. Einer dieser Gründe besteht in der absolut jämmerlichen Literaturlage, was den Nachdruck von Werksunterlagen angeht. Die Briten, in Oldtimerdingen von jeher rühriger als der Rest der Welt, und der deutschen Oldtimerszene oft um Jahre voraus, haben auch in diesem Falle die Nase vorn. Bei folgender Adresse kann man sich Restaurierungsunterlagen für seine C-92 oder Dream besorgen:

Honda Restauration, 1 Penarthway, Aston-on-carrant, Tewkesbury, Glos., GL20 8 HL, England, Telefon: England, Bredon, (0684) 72862

KORRESPONDENZ

Werte Gut-küh-ast Motorradsüchtige!

Seit einiger Zeit bin ich heimlicher Bewunderer Eurer Zeitschrift. Besonders freudig erstaunt bin ich darüber, daß unsere von vielen "Motorradexperten" mies-achteten Maschinen aus der ehemaligen "Zone" (wie wir sagen "DDR") einen ehrenvollen Platz in Euren Blättern finden. Gänzlich hingeschmissen hat mich der Beitrag "Meisterboxer - MZ BK 350" in der Augustausgabe des letzten Jahres. Ich selbst bin seit reichlich 10 Jahren im Besitz eines solchen Eisenhaufens, an den in der Zwischenzeit jede Schraube "Du" zu mir sagt.

Bekommen habe ich sie eigentlich nur, weil der Forstmann, dem sie gehörte, sich erfolgreich gegen jeglichen Traktorenbauer gewehrt hatte. Schon bei den ersten Zick-Zackfahrten, wegen des "Stoye"-Seitenwagens, zeigten sich die ersten Probleme mit einem solch alten Eisen. Die Zündung lief mehr schlecht als recht. Das lag einmal an der Zündung (die BK hat ja Batteriezündung) und der geringen Leistung der Lichtmaschine.

Die BK ist gut mit Seitenwagen zu fahren, obwohl mit meinem TML 83 km/h gerade-so drin waren, der 4. Gang fast gar nicht gebraucht werden konnte. Erst bei längeren Fahrten (mehr als 100 km) merkten wir die wirkliche Leistung. Die gute Kühlung der zwei Zylinder, die jeder einen Vergaser und eine Zündspule, aber nur einen Unterbrecher hatten, wirkte sich bei kürzeren Strecken und kälterem Wetter sehr kolbenklemmerfreundlich, vor allem bei neuen Motoren, aus.

Die 45W kleine Lichtmaschi-

ne war für Seitenwagendauerbetrieb zu klein bemessen. Mußte man mal mit voller Christbaumbeleuchtung fahren, was bei uns oftmals gefordert wurde, konnte der NC-Sammler von 8 Ah nicht genügend geladen werden, eher das Gegenteil war der Fall. Erschreckt stellte man dann nach einer Tourenpause fest, daß die Maschine einfach nicht mehr mit dem Kickstarthebel anzuwerfen war. Somit also zweiter Gang rein und ins Rollen kommen, dann das "auf den Sattel werfen", Kupplung los, wieder abspringen, weiterschieben, Kupplung 1. Gang rein und voll keuchend mit schwindenden Kräften bis zu den ersten Zündversuchen, um dann beim vollen Anspringen schnellstens die Einscheibentrockenkupplung, die relativ schwer zieht, festzuhalten. Wenn man etwas mehr Erfahrung hatte, fand man auch Leerläufe zwischen den oberen Gängen, mußte dann beim Anfahren allerdings aufpassen, welcher der Gänge gerade eingerastet war. Die zu kleine Lichtmaschine hatte noch andere Nachteile.

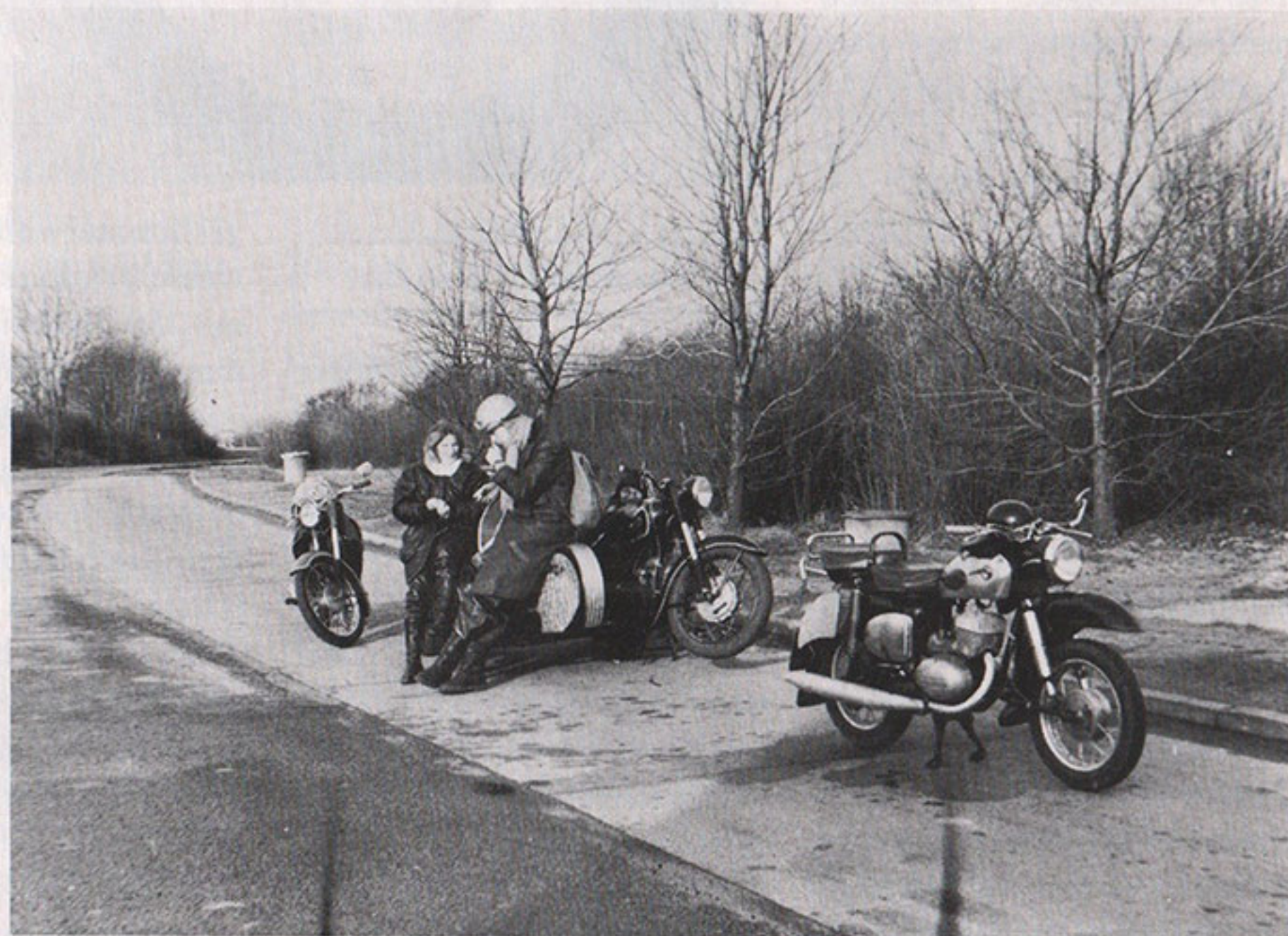
Kam man dem unteren Drehzahlbereich bei voller Beleuchtung zu nahe, brach die Zündung zusammen. (Die originalen Zündspulen zogen von der Leistung alleine schon 5A also 30W, das Licht mit gut 65W, der Lichtmaschine die Hose aus.)

Die Maschine lief nur auf einem Zylinder, meist der linke. Das konnte man nicht lange machen, ohne zu riskieren, den Motor fest zu jagen. Das passierte mir auch einmal. Ich konnte nicht schnell genug die Kupplung treten, dann ein derber Ruck, und der Motor war fest, und ich konnte ohne gezogene Kupplung ausrollen. Schlimme Verdachte beschlichen mich. Die Kette konnte nicht gerissen sein, denn die BK hat ja hinten Kardanantrieb. Die Welle rotierte auch noch, also hatte das Ritzel (Schwachstelle) im Kardan nichts abbekommen. Nach einer längeren Wartepause zaghafter Versuch vorsichtig durchzutreten, um zu prüfen, ob der Motor wieder los war. - Fehlanzeige, das Getriebe hing noch am Kickstarthebel. Man konnte die Kupplung betätigen oder auch nicht, der

Motor blieb mausetot. Meine Frau Anke machte sich als Tramp auf den Weg, um unseren 600er Trabbi zu holen, denn ein anderer Abschleppdienst wäre einfach zu teuer gewesen.

An einem der nächsten Tage demontierte ich den Motor, was bei der BK kein Problem darstellt, da Getriebe und Motorblock zwei selbstständige Gehäuse besitzen. Beides muß allerdings erst einmal aus dem Rahmen. Beim Zerlegen war dann alles klar. Die Paßfeder unter der Kupplungsschwingscheibe war abgeschert, die Schraube gelöst. Das hatte allerdings nicht viel genutzt, denn dadurch, daß der linke Kolben fest ging, der rechte aber noch ein Ende weiterlief, war die Kurbelwelle im Eimer.

Ersatzteile? Spätestens dann sagte man sich "Nie wieder!!!" Es ist erstaunlich, daß noch niemand über das Lichtmaschinenproblem gestolpert ist. Allein das Nachrechnen macht schon stutzig. Scheinwerfer 35/35 W + Rücklicht 3 W + Bremslicht 5 W + Tachobeleuchtung 3 W + Seitenwagen vorn 5 W + hinten 3 W =



Gemütliche
Pause auf
einsamer
Straße

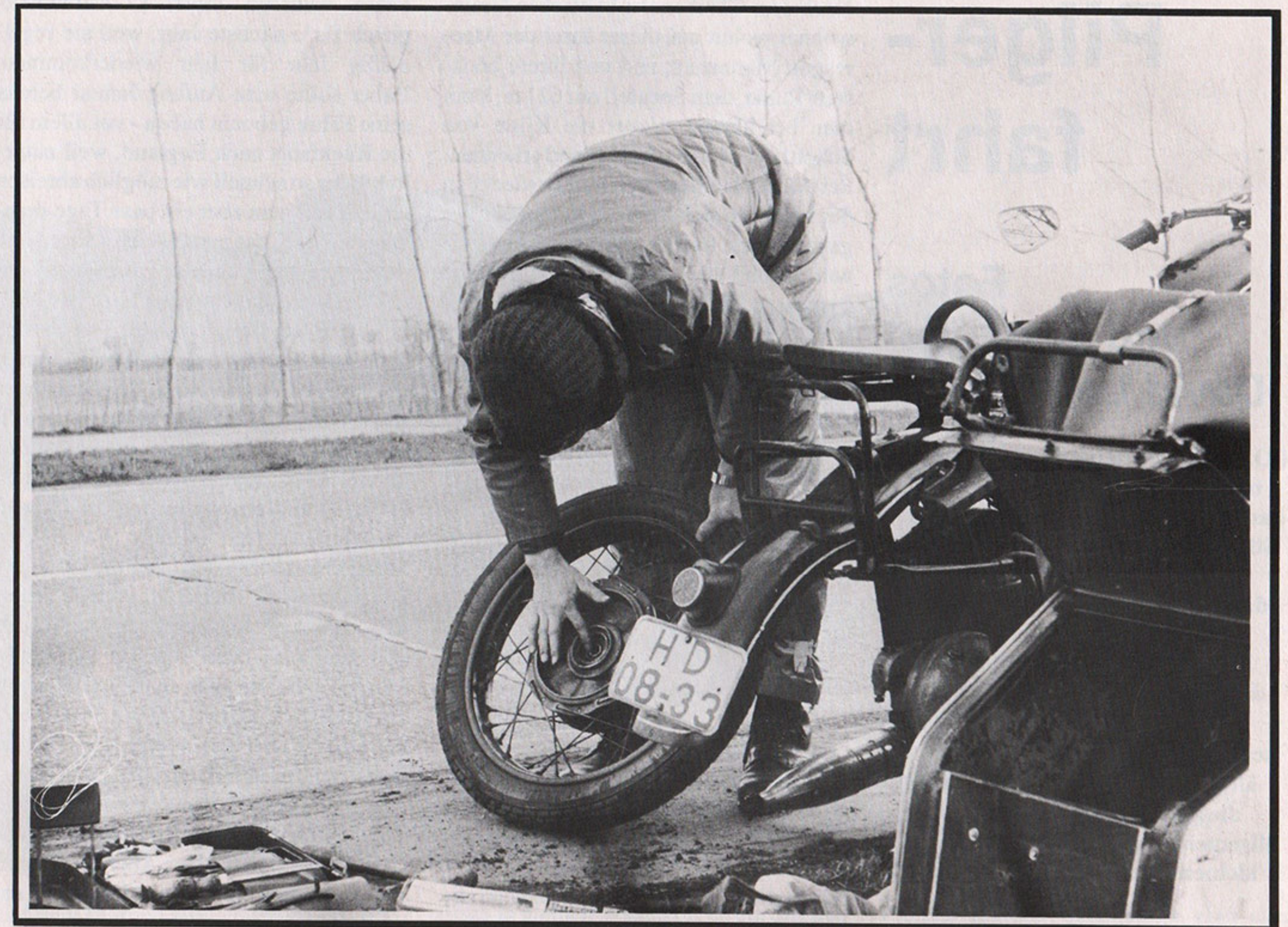


Foto:
Bei der Radmontage
bekommt auch das Lager
sein Fett ab

54 W. Bei einer 45 W-Lichtmaschine bleibt dabei wenig für die Zündung übrig. Um überhaupt noch fahren zu können, baute ich die Lichtmaschine der zur gleichen Zeit gebauten MZ-ES 250 mit Fliehkraftregler ein, die immerhin 60/90 W brachte, aber umgepolt werden mußte, weil die ES-Kurbelwelle eine andere Drehrichtung hatte, als die der BK. Den Regler habe ich erst mal provisorisch (Ehrenwort) im Seitenkasten bei der Batterie untergebracht. Die Bauform war zu groß und im Lichtmaschinengehäuse nicht unterzubringen. Da der Rückstromschalter ab und zu festbrannte und so den Anker zerstörte, verfiel ich auf eine List. Aus dem "alten Friedrich" Tabellenbuch wußte ich, daß der Rückstrom durch Dioden geblockt wurde. Die Ersten in meiner Maschine hielten nicht aus, somit mußte ich

10A-Typen verwenden, damit gibts seither keinerlei Probleme mehr. Für einen besseren unabhängigen Zündstrom setzte ich ein Umschaltrelais ein, welches die Zündung entweder von der Batterie oder von der D+ der Lichtmaschine versorgte. Da das Relais aber eine Haltewicklung besaß, ließ es selbst nach Ausschalten der Zündung nicht los. Ich tauschte sie gegen ein 12 V aus und somit ging der Motor nach Abschalten der Zündung mit kleiner werdender Drehzahl aus. Soweit zum Problem Zündung.

Eine weitere Schwachstelle ist der Gummidichtring zwischen Mitnehmer und Kugellager, der als Öldichtung vom Kardan aus gedacht war. Bei mir erfüllte er in der BK noch nicht richtig seinen Dienst. Deswegen ließ ich mir von Vater "Brammel", unserem guten Geist, den Mitnehmer ausdre-

hen und dort anstelle des Gummiringen einen Simmering einsetzen. Nach 1000 km Seitenwagenbelastung keinerlei Öltropfen im Bremstrommellenraum mehr, sagenhafte Bremswirkung.

Beim Thema Sturzbügel lagt Ihr etwas daneben, denn im Handbuch von 1954 wurden derartige Anbauteile bereits ausdrücklich empfohlen.

Dann gab es am Anfang noch einen interessanten Motortyp der 15 PS-Version. Er hatte das Luftfilter ebenfalls noch "innen", aber auf seinem oberen Deckel eine runde verschließbare Luftdrosselung sowie eine Starterklappe zwischen Getriebe und Motorblock, die von außen mit einem Hebel betätigt werden konnte. Leider habe ich nur den oberen Deckel und ein paar Repros aus dem großen Handbuch.

Nachdem meine Maschine

letztes Jahr zu einem Treffen mit durchschnittlich 14 Ltr. (!) auf 100 km ausgekommen ist, begannen da dann doch einige Kopfschmerzen. Den Motor habe ich erstmal gründlich überholt, dabei stellten sich Sorgen wegen neuer Kolben ein. Die alten Flachschiebervergaser wurden gegen Rundschieber-BK-Vergaser (so etwas gab's) ausgetauscht. Zündung und E-Anlage schonungslos überarbeitet, somit komme ich jetzt mit eingelaufenem Motor tatsächlich mit Seitenwagen wenig über 6 Ltr. auf 100 km bei zügiger Fahrweise aus.

Bis zum nächsten Mal einer von ne Phönixe-Genthin

Pilger- fahrt

Fotos und Texte von David Longstroke

I.O.M., das ist keine Heilige irgendeiner obskuren Sekte: I.O.M., das ist das Mekka aller Motorradfahrer, die Stille Sehnsucht aller echten Benzinfreaks, die manchmal Jahrzehnte davon träumen, ohne diesen Traum verwirklichen zu können, weil die Familie, die Urlaubsplanung, oder sonstige widrige Umstände dagegen sind. I.O.M., das ist die Insel der schnellen Männer, der berühmteste, älteste und gefährlichste Rennkurs dieser Welt, die Tourist Trophy - allgemein auch TT genannt - auf der kleinen Insel Man inmitten der irischen See.

Nach dem Glauben der keltischen Ureinwohner wohnt auf dieser Insel der Meeresherr Mannanan, und von ihrem höchsten Punkt, dem Sneafell mit 621 m, kann man bei klarem Wetter die Küste von Schottland, England und Irland erkennen. Seit Jahren zieht es mich immer wieder zu der Insel, wo sich Motorradfahrer aus der ganzen Welt treffen, die alle nur aus einem Grund hier sind: Die besten und mutigsten Rennfahrer der Welt in ihrer Auseinandersetzung mit den Tücken der schwierigsten und gefährlichsten Rennstrecke der Welt zu beobachten. Das Rennen ist aber nicht das Einzige, was uns hier interessieren sollte. Wenn wir schon zwei Wochen lang unterwegs sind, sollten wir auch versuchen, alles an Interessantem mitzunehmen, was so überreich am Wegesrand liegt. Laßt mich deshalb etwas weiter ausholen und ganz von vorne anfangen.

Vorbereitung

Die Vorbereitung für jede Reise zur TT beginnt mit dem Buchen der Fähre der Isle of Man Steam Packet Company, die den Verkehr zwischen der I.O.M. und der Britischen Hauptinsel bewältigt. Viele der englischen TT-Besucher buchen die

Fähre während ihres TT-Aufenthalts gleich für's nächste Jahr, weil sie regelmäßig Jahr für Jahr wiederkommen. Daher sollte man Anfang Januar bereits seine Fähre gebucht haben - vor allem für die Rückfahrt nach England, weil natürlich jeder so schnell wie möglich abreisen will. Wenn man aber ein paar Tage dranhängen kann, hat man weniger Probleme mit einem Platz auf der Fähre und kann noch einige sehenswerte Plätze der Insel ohne jede Hektik erforschen. Von Europa nach England gibt es jede Menge Fähren, die aufzuzählen zu weit führen würde. Hervorzuheben ist das Hovercraft von Calais nach Dover. Das kostet zwar einen Zehner mehr, braust aber in 40 Minuten mit ca. 70 Sachen über den Ärmelkanal. Und 70 km/h sind auf dem Wasser eine Menge Holz!

Die Fähre nach der I.O.M. fährt ab Heysham. Das liegt bei Lancaster im Norden von England. Weil ich ein bequemer Mensch bin, der auch mal Pause macht, schippere ich gemütlich mit North Sea Ferries, die von Zeebrügge oder Rotterdam aus nach Hull in Nordengland rauffahren. Da spare ich mir eine aufreibende und langweilige Fahrt durch die ganze Länge von England. Das Abendessen und das Frühstück (bis zum Platzen!) am

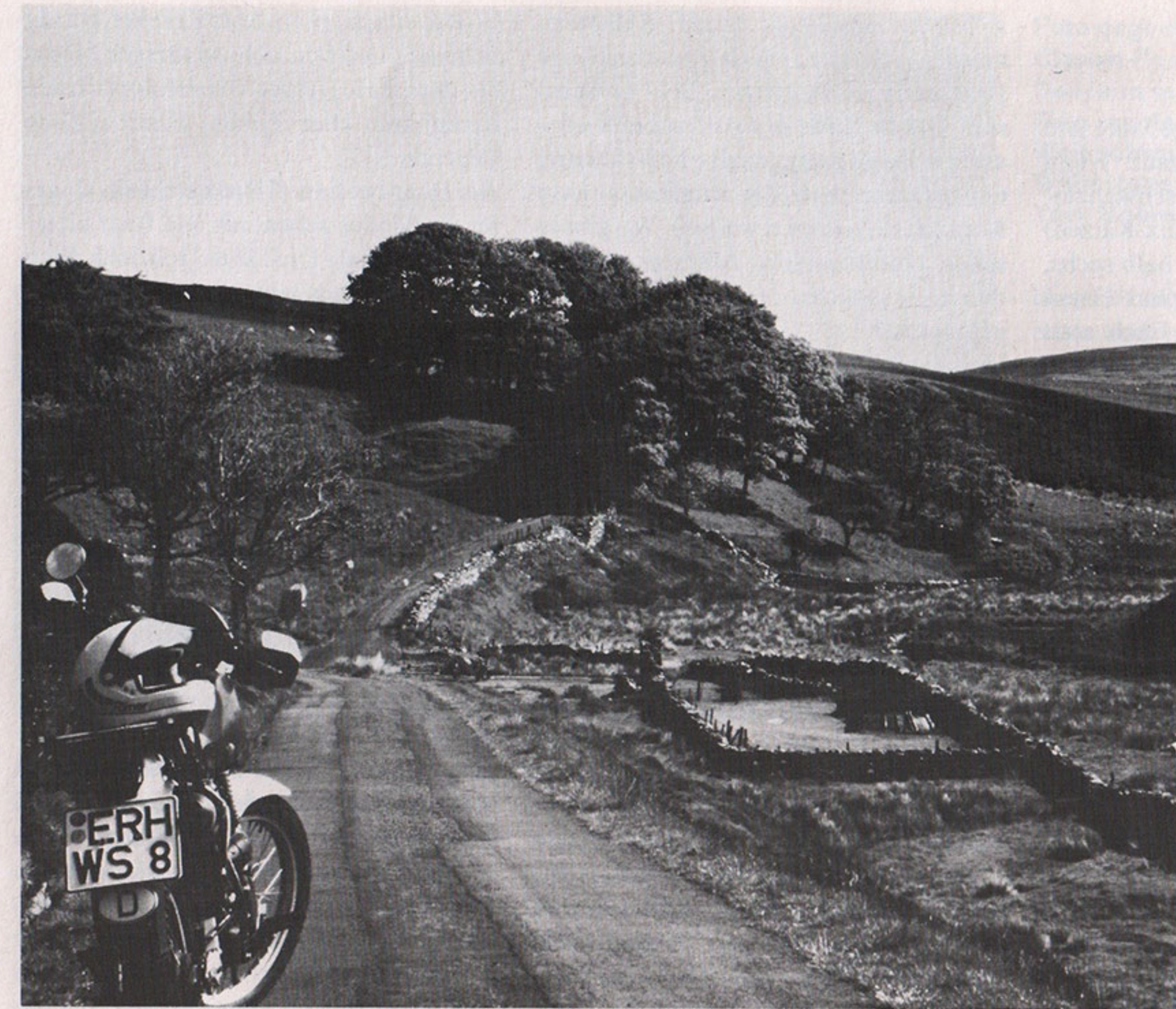


Foto linke Seite:
Der Fischerhafen von
Douglas

Foto rechts Seite:
Im Innern der Insel:
Schafweiden und
Einsamkeit

nächsten Morgen sind im Fahrpreis inbegriffen, und übernachten kann man preiswert in Liegestühlen und etwas teurer in Zweibett-Kabinen.

Früh gegen neun Uhr am anderen Tag rollt man dann ausgeruht von Bord und kann die 250 km quer durch den nördlichen Teil der Britischen Insel unter die Räder nehmen. Die Nachmittagsfähre zur Isle of Man legt etwa um 14.00 Uhr ab, sodaß man unter Ausnutzung der vorhandenen Schnellstraßen keine großen Probleme hat. Ich möchte aber jedem, der kein blindwütiger Raser ist (und das werden die wenigsten GUMMIKUHLER sein), etwas anderes empfehlen:

Nehmt die Nachtfähre, die früh um 1.00 Uhr von Heysham nach der I.O.M. fährt und genießt die Schönheiten von Nord-Yorkshire!

Die mittelalterliche Stadt York mit der größten Kirche Nordenglands (hat schon mal jemand bunt bemalte Orgelpfeifen gesehen?), war jahrhundertlang ein wichtiges Zentrum der Römischen Verwaltung, das Jorvik Viking Centre in der Mitte der Stadt sollte sich jeder unbedingt ansehen, der sich für das Leben unserer Vorfahren interessiert. (Man fährt unterir-

disch in kleinen Wagen durch ein original restauriertes Wikingerdorf. In den Kopfstützen der Wagen sind Lautsprecher angebracht, die ihre Erklärungen auf Wunsch auch in Deutsch geben!) Ein bis zwei Stunden Wartezeit muß man zwar in Kauf nehmen, aber es lohnt sich! Eisenbahnfans können das National Railway Museum besuchen, das vor den Toren der Stadt liegt - die Zeit vergeht wie im Fluge. Nördlich von York lohnt es sich, auf Nebenstraßen landschaftliche Schönheiten zu erkunden (die Fernsehserie: "der Doktor und das liebe Vieh" wurde in Nord-Yorkshire gedreht).

Besorgt Euch eine Euro-Regionalkarte "Euro-Cart" aus dem RV-Verlag im Maßstab 1 : 253,440 und schaut Euch mal die Gegend an. Da gibt es nordöstlich von York den Nationalpark von North York Moors, mit einer steil abfallenden Kreideklippe am Südrand, die einen unvergleichlichen Ausblick über die weite Mulde des Nationalparks und außerdem einen idealen Startplatz für Segelflieger bietet. Vor rund 150 Jahren hat ein Schullehrer, den der Ruhm des in Südengland in eine Hügelflanke gegrabenen Swindon White Horse nicht ruhen ließ, zusammen mit seinen Schülern in den Hang dieser Kreideklippen ebenfalls die Figur eines

Pferdes gekratzt; sehenswert, aber eben keine 2.500 Jahre alt. Hierhinzu fahren lohnt sich, wenn man York bereits gesehen hat. Andernfalls empfiehlt sich, von York weiter über Knaresborough (eine kleine Stadt, wie sie englischer nicht sein kann!) nach Harrogate zu fahren und von dort einen Abstecher nach Norden zu machen. Fountains Abbey ist eine der größten Abteiruinens mit berühmten Wassergärten (und, wie überall in England, gesalzene Eintrittspreisen) und westlich davon, in der Richtung, die wir ohnehin fahren müssen, der Nationalpark Yorkshire Dales, bei dessen Durchquerung man sich seine Zeit so einteilen kann, daß man gegen 22.00 Uhr am Hafen von Heysham eintrifft.

Wer Hunger hat, sollte vorher noch was essen, entweder in Heysham, oder in einem der kleineren Minendörfer vor Lancaster. Wir haben da in einer kleinen Kneipe Lammkotoletts gegessen, von denen eine Portion aus zwei Stück bestand: Minenarbeiter haben mehr Hunger! Auf der Pier von Heysham gibt's so gut wie nichts, und die Nacht ist lang! Auf diese Weise könnt Ihr nicht nur in aller Ruhe ohne zu hetzen die Fähre erreichen, sondern jedesmal wieder ein neues Stück einer reizvollen Gegend kennenlernen.

Isle of Man

Ich mach' das nun schon einige Jahre und freue mich immer wieder d'rauf. Wenn uns die Fähre auf der Insel der schwanzlosen Katzen (die berühmten Manx-Katzen) wieder ausspuckt, ist es etwa halb sechs, und viel zu früh, um in irgend einem Zeltplatz einzufallen. Setzt Euch statt dessen auf eine Bank an der Seepromenade von Douglas und beobachtet, wie die Sonne über der See emporsteigt oder fahrt eine geruhsame Runde auf der Rennstrecke einmal um die Insel, oder...

Laßt mich von eigenen Erlebnissen erzählen, um Euch die unvergleichliche Atmosphäre dieser Insel und der TT-Woche(n) näherzubringen:

Voriges Jahr fuhren wir gleich nach Verlassen der Fähre nach Peel, auf die andere Seite der Insel. Dort begann im Jahre 979 die Eroberung der Insel durch norwegische Wikinger, die später eine parlamentarische Regierung einführten, welche bis heute ununterbrochen besteht! Das Parlament tritt alljährlich am 5. Juli unter freiem Himmel zusammen. Die Insel ist direktes Eigentum der britischen Krone und untersteht nicht der britischen Regierung. Die Manx-Leute machen ihre Gesetze

selbst und sind stolz darauf. Außerdem machen sie auch noch wunderschöne Briefmarken und eigenes Geld (**aufpassen! Gegen Ende des Aufenthalts alles auf der Bank gegen englische Währung einwechseln, weil die Engländer kein Manx-Geld nehmen wollen**). Wo gibt es schon eine staatliche Münzanstalt, auf deren Geldstücken eine Rennmaschine geprägt ist?

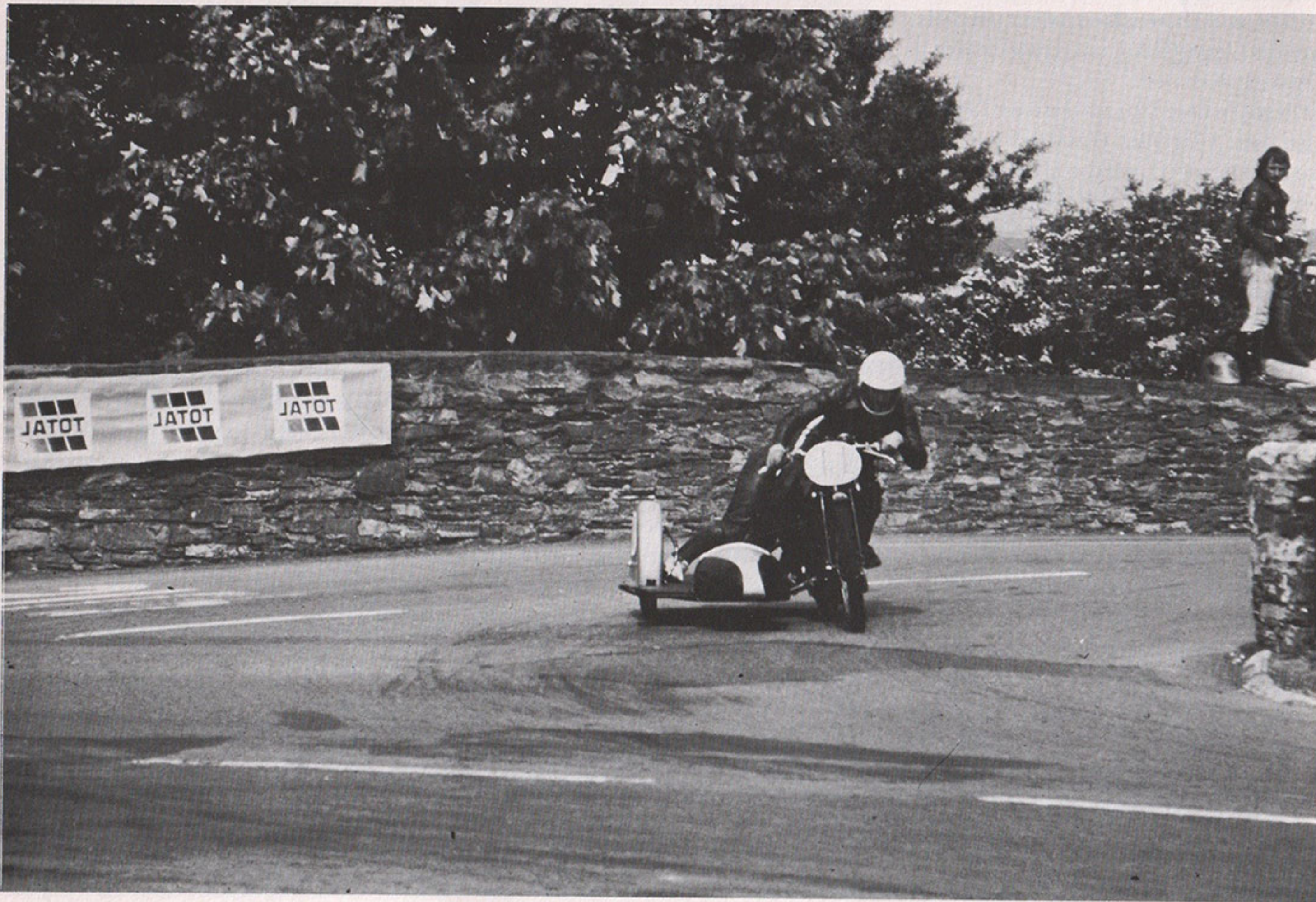
Um aber wieder auf unsere Ankunft in Peel zurückzukommen: kaum hatten wir unsere Maschinen an der Seefront abgestellt, kamen auch schon drei Leute auf uns zu - ein deutsches Ehepaar und ein Engländer - mit den Worten: "Na, sind Sie heuer auch wieder da?"

Um halb acht machte dann das Café auf - mit selbstgebackenem Kuchen. Ein Gedicht! Die Leute hier stehen voll hinter der TT - bis auf einige neu eingewanderte Geldsäcke jedenfalls - und betrachten jeden motorradfahrenden Besucher als persönlichen Freund. Alte Mütterchen erzählen Dir, wie Jimmy Guthrie in den frühen dreißiger Jahren hier gefahren ist, oder ältere Männer schwärmen heute noch von Schorsch Meiers TT-Sieg 1939, und wenn Du Glück hast, kannst Du oben im Café von Murray's Motorradmuseum am Bungalow den 85jährigen Stanley

Woods sitzen sehen, trotz Krücken geistig hellwach und von den zwanziger Jahren bis zum Krieg einer der erfolgreichsten Rennfahrer aller Zeiten. Eine lebende Legende.

Am Hang bei Laurel Bank steht ein jüngerer Engländer neben mir und fragt plötzlich: "Sag mal - Dich kenn' ich doch. Sind wir nicht voriges Jahr zusammen am Bray Hill gestanden?" Und das bei mehr als 30.000 Besuchern auf der Insel! Auf dem Zeltplatz erzählt einer, er hätte in einer Ortschaft Rennaufnahmen machen wollen. Ging nicht so recht, weil er nicht auf die abgesperrte Straße konnte. Eine alte Oma lud ihn ein. "Steigen Sie ruhig in mein Rosenbeet, da stehen die Fotoreporter auch immer!" Und dann erzählt sie ihm, sie sei vor dem Krieg bei ihrem Mann im Rennseitenwagen gelegen...

Vor ein paar Jahren sahen wir uns mal die Ruinen der Festung von Peel an und stolperten geradewegs in eine Führung durch die dort stattfindenden Ausgrabungen. Beiläufig erwähnte der Wissenschaftler, der die Führung machte, daß während der TT-Woche die Ausgrabungsarbeit ruhe. Ersagte auch, warum: der Leiter der Ausgrabungsarbeiten, Professor soundso, sei Beifahrer in einem Renngepann! Das ist also der Geist der TT, der auf der ganzen



Insel zu spüren ist. Jeder Einheimische fragt Dich, ob Du schon mal da warst und ob es Dir gefällt, und der Förderungsverein für die TT, der TT Supporters Club (gibt's übrigens auch in Deutschland und natürlich bin ich dabei) gibt jedes Jahr einen ca. 3 cm und 8 mm hohen viereckigen Anhänger mit der Jahreszahl heraus (als Beitragsquittung), der mit Ösen unter das Abzeichen gehängt wird. Manche haben eine Leiter von Anhängern unter dem Abzeichen hängen, die 15 cm lang ist! Da kommt man sich ganz schön klein vor!

Das Rennen

Und erst das Rennen! Wer die Strecke nicht selbst abgefahren hat, kann sich keine Vorstellung davon machen, was es heißt, hier einen knappen 180er Schnitt zu fahren. Ehrlich gesagt weiß ich keinen einzigen Punkt, wo ich mich überhaupt 180 zu fahren getraue. Und wer jetzt lacht, der kennt den TT-Kurs nicht! Da ist der berühmte Bray Hill, gleich nach Start und Ziel, wo man mit Vollgas bergab kommt und in einen Knick hineinfährt, der die Federn bis zum Anschlag staucht - dabei geht's gleichzeitig leicht rechts 'rum und gleich wieder den Berg 'rauf, und wer nicht bis auf einen halben Meter an die Gehsteigkante 'ranfährt, landet oben, wo das Vorderrad den Wolken zusteigt, mit ziemlicher Sicherheit links an der Gartenmauer!

Oder das Kurvengeschlängel von Dorand's Bends bis Glen Helen, die enge Ortsdurchfahrt von Kirk-Michael, Ram-

sey, mit dem Parliament Square und der Ramsey Hairpin, die so eng den Berg 'raufgeht, daß jeder Fahrer aufpassen muß, daß ihm nicht der Motor ausgeht.

Dann die Steigung den Berg 'rauf über Water Works, Gooseneck (mit einem herrlichen Blick bis nach Schottland!) und über einsame Streckenabschnitte zum Bungalow, wo es quer über die Straßenbahnschienen (!) geht zur Windy Corner, die nicht umsonst so heißt.

Nach Kate's Cottage stürzt man geradezu ein steiles Gefälle 'runter, auf gewölbter, holpriger Fahrbahn mit langen Wellen. Dann heißt es, Bremsfallschirme 'raus und alles betätigen, damit man die Rechtskurve von Creg-Ny-Baa erwischt und nicht mit 140 in der Hotelhalle landet; und weiter geht's dem tiefsten Punkt bei Hillberry Corner entgegen, zwischen Mauern, die die Fahrbahn wie ein Trichter einengen. Jetzt steigt die Straße wieder an bis Signpost Corner, eine Rechtskurve von 90 Grad, wo schon so mancher geradeaus fahren mußte, wenn er sich beim Bremsen vertan hatte. Eine letzte Schikane vor dem Ziel ist noch Governor's Bridge, einer der bekanntesten Punkte, wo es so eng rechts 'rum geht, daß der Lenkschlag so mancher Rennmaschine kaum ausreicht!

Dazwischen eingestreut sind dann noch solche Kleinigkeiten, wie der Sprunghügel von Ballaugh Bridge, der 1939 Karl Gall, dem Teamgefährten von Schorsch Meier, zum Verhängnis wurde oder Rhen Cullen, wo nach einer Linkskurve die Straße plötzlich unter der Maschine wegfällt und die Fahrer auf dem Hinterrad mit

Foto gegenüberliegende Seite:
Classic-Rennen bei Castletown:
Gespann in der Stadtkurve
Foto rechts Seite:
Weit schweift der Blick über
Whitstone Cliff über die North
York Moors.

über 170 teilweise fast 100 m weit bergab reiten und noch viele berühmte und weniger berühmte Punkte.

So, jetzt könnt Ihr wieder Atem holen und habt vielleicht eine kleine Ahnung, warum früher ein Sieg auf der TT dem Gewinn einer Europameisterschaft (Weltmeisterschaft gab's damals noch nicht) mindestens gleichkam. Und warum dieses Rennen seit 80 Jahren Zuschauer und Fahrer gleichermaßen anzieht. Wer hier auch nur als Letzter ankommt, darf überall die Füße auf den Tisch legen!

Zauberhafte Landschaft

Aber die Isle of Man besteht nicht nur aus Rennen und Motorenlärm. Kauft Euch eine Karte und erkundet diese wunderschöne kleine Insel, von Castletown mit seiner trutzigen Festung Castle Rushen und der nahegelegenen Rushen Abbey im Süden bis zum windumtosten Leuchtturm vom Point of Ayre im Norden. Fahrt durch das Landesinnere über einsame Pfade inmitten von Schafen und grünen Hügeln. Promeniert an der weitgeschwungenen Bucht von Douglas und genießt den Anblick der von Pferden gezogenen Straßenbahn inmitten des brausenden Verkehrs der Inselhauptstadt. Leistet Euch eine Fahrt mit dem entzückenden Dampfbähnchen, das zwischen Port Erin und Douglas verkehrt, entdeckt die Schönheit der wildromantischen Glens (sozusagen Mini-Schluchten) und steht einmal am Rand der schroffen Klippen, die The Chasms genannt werden und von Cregneash aus erreicht werden können, einem rekonstruierten Folkloredorf, in dem man unter anderem auch die vierhörigen Loghtan-Schafe zu sehen bekommt. Und vor allem, Freunde, vergeßt keinesfalls, die kleinen Leute, die Kobolde, Feen und Erdgeister zu grüßen, wenn Ihr auf der Straße zwischen Douglas und Castle Town die Fairy Bridge überquert. Sonst könnte Euch passieren, wenn Ihr gerade gemütlich vor dem Highlander sitzt und den vorbeibräutenden Rennfans zuschaut, daß Euch urplötzlich das Bier sauer wird... Natürlich müßt Ihr auch einer ganz berühmten Dame einen Besuch abstatten:

Nämlich der Lady Isabella. So heißt das riesige Wasserrad oberhalb von Laxey, das im vorigen Jahrhundert gebaut wurde, um einen 450 m tiefen Bergwerksschacht auszupumpen. Ein beeindruckendes Stück Ingenieurleistung.

Und ganz selbstverständlich ist für uns, die wir motorisierte Klassiker lieben, natürlich der Besuch eines der Vintage-Treffen, die während der TT-Woche stattfinden und bei denen man ausgesucht schöne und alte (mit einem Wort: schöne alte) Motorräder in Freiheitsdressur erleben kann. Besonders beeindruckend das Treffen an der Strandpromenade von Peel, das mittags zwischen zwölf und ein Uhr stattfindet, während über der Bucht von Peel die britische Kunstflugstaffel Red Arrows ihr atemberaubendes Kunstflugprogramm vorführt.

Soll ich Euch 'was verraten? Das könnt Ihr gar nicht, während eines einzigen Aufenthalts! Vor allem wenn Ihr Euch auch noch das Klassik-Rennen auf dem Billown-Kurs bei Castletown ansehen wollt. Da sind all die guten Nortons und einige Velos und Gold Stars und sogar einige frühe Hondas zugange. Auch der alte Arthur Wheeler (inzwischen 73) wird bestimmt wieder seine Guzzi anheizen, und sie zeigen Euch, wie man früher ge-

fahren ist. Gar nicht schüchtern nämlich. Und die 350er Aermacchis putzen in ihrer Klasse alles weg und sind fast so schnell, wie die 500er. Und wenn eine BMW auftaucht und gar noch das Exweltmeister-Gespann von Enders-Engelhard (von Exbeifahrer Engelhard meisterhaft gefahren), dann kennt die Begeisterung der Engländer keine Grenzen mehr. Das muß man erlebt haben.

So, Jungs - das mußte mal gesagt werden. Und wenn die deutsche Presse, die sonst von sportlichen Ereignissen keine Notiz nimmt und von der TT schon gar nicht, einen der bedauerlicher Weise gelegentlich vorkommenden tödlichen Unfälle (1990 gab es glücklicherweise keine ernstesten Verletzungen - aber da stand auch nichts in der Zeitung!) zum Anlaß nimmt, wieder einmal nach einem Verbot dieser "Todesstrecke" zu schreien, dann habt Ihr wenigstens selbst eine Ahnung, worum's geht und werdet wissen, warum es immer wieder Leute geben wird, deren ganzes Trachten dahin geht, mindestens einmal im Leben auf diesem Kurs zu fahren - und sei es unter Einsatz eben dieses Lebens. Aber dazu muß man eben kein ahnungsloser Zeilenschreiber sein, sondern Motorradfahrer. Und davon gibt's zum Glück immer noch ein paar!

Wichtige Telefonnummern:

**Isle of Man Steam Packet Company
Douglas, Isle of Man Great Britain
Tel.: 0044 624 / 66 16 61 (von
Deutschland aus)**

**North Sea Ferries Leopold II Dam 13
B 8380 Zeebrugge Belgium Tel.:
0032 50 / 54 34 30 (von Deutschland
aus)**

**Und wer Lust hat, mitzuhelfen, daß
uns diese einmalige Veranstaltung
noch möglichst lange erhalten
bleibt, der kann sich an den deut-
schen Repräsentanten des TT Sup-
porters Club wenden (Ganz unter
uns: Ein Jahresbeitrag von DM 14.-
ist ja wohl keine weitbewegende
Affäre - aber die Masse machts!):**

**Hendrik Ose Lehmbacher Weg 3a
5064 Rösrath-Forsbach · Tel.:
02205 / 4069**

**Foto unten:
The Chasms an der
Südspitze der Isle of Man**



LITERA-TOUR

Die Maier-Liste

Eine Notiz in einer anderen Motorrad-Gazette ließ uns aufhorchen, dort hieß es, im süddeutschen Dischingen würde jemand namens Maier einen Preisspiegel für klassische Motorräder anbieten. Die Liste, die mit der Post ins Haus flatterte, war von der Gestaltung her eine Enttäuschung. Ein blasser, liebloser Endloscomputerausdruck ohne eine einzige Illustration. Ungefähr so aufregend wie das Telefonbuch von Schieder-Schwalenberg. Beim Blättern in der Liste konnte folgendes festgestellt werden: Die Preisspanne reicht, ähnlich wie bei Heel's Motorradoldtimerkatalog vom Zustand 4 (verbraucht, aber kein Wrack) bis hin zu 2 (guter, aber kein Traumzustand). Das ist durchaus zu begrüßen, dürften doch die meisten Maschinen in dieser Zustandsspanne zu finden sein. Ein eindeutiges Manko ist das Fehlen von im ehemaligen Ostblock produzierten Motorradern (außer AWO), so wird man MZ, Jawa, Junak, Pannonia, etc. vergeblich suchen. Zu den Preisangaben kann vermutlich der eine oder andere Markenspezialist mehr sagen. Bei den Harleys haben wir die Angaben einmal näher überprüft. Da schienen die Spannen zwischen den Zustandsklassen etwas weit gefaßt. Ansonsten wirken die Preise im Großen und Ganzen durchaus realistisch und können mit Sicherheit als Richtschnur dienen. Übrigens soll im Frühjahr eine wesentlich erweiterte, aktualisierte Liste zum gleichen Preis erscheinen.

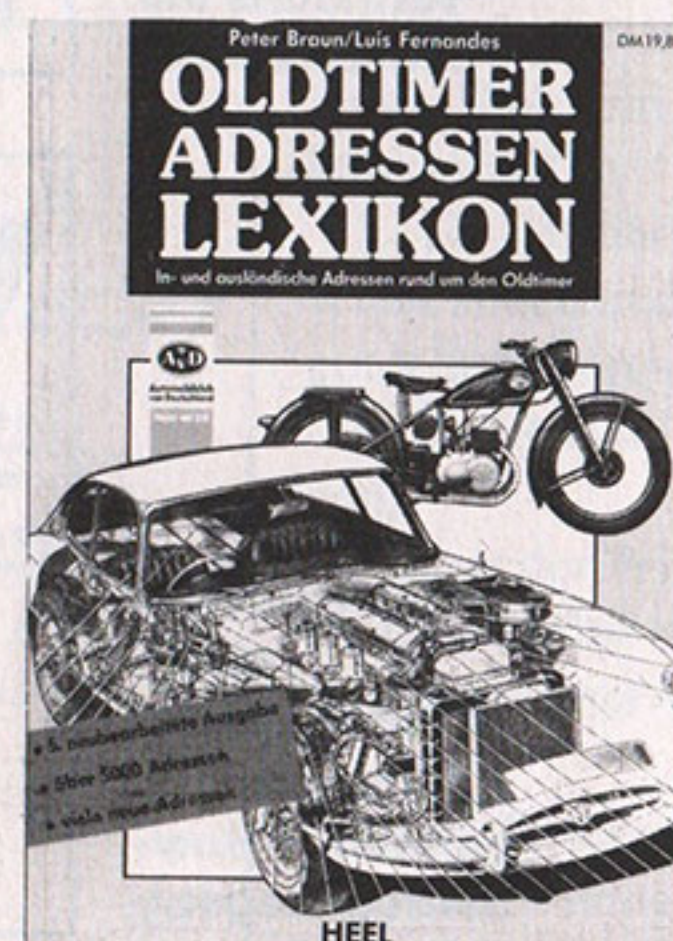
Fazit: Für jemand, der eh nur zwei, drei bestimmte Modelle auf dem Kieker hat, ist es sicherlich nicht dumm, bevor er blind kauft, in die Maier'sche Liste zu schauen. Wenn man sich aber anregen und etwas schmökern möchte, sollte man doch zum "Heel" greifen.

**Preisliste für klassische Motor-
räder, Versand Maier, Am
Hexenberg 7, 7925 Dischingen,
Tel. 07326/6330, 12,90
DM zuzüglich Versandkosten**

Oldtimer Adressen Lexikon

Der Heel-Verlag in Königswinter, den man ohne jede Ironie jung und dynamisch nennen kann, bescherte der Szene schon vor einiger Zeit das "Oldtimer Adressen Lexikon". Mittlerweile liegt bereits die fünfte Auflage vor. Auf den ersten Blick ist es die reine Freude: Clubs, Händler, Restaurateure und Museen... Alles drin! Dennoch blieb uns eine Enttäuschung nicht erspart. Als wir unseren eigenen Verlag suchten, fanden wir Ungereimtes: Die Gummikuh war einerseits mit eigenem Verlag aufgeführt (richtig!), andererseits wurden wir im Bremer Bogenschütz-Verlag ver-

**Oldtimer Adressen
Lexikon, Braun/Fer-
nandes, 19,80 DM,
Heel Verlag,
Hauptstr. 354, 5330
Königswinter 1, Tel.
02223/23027**

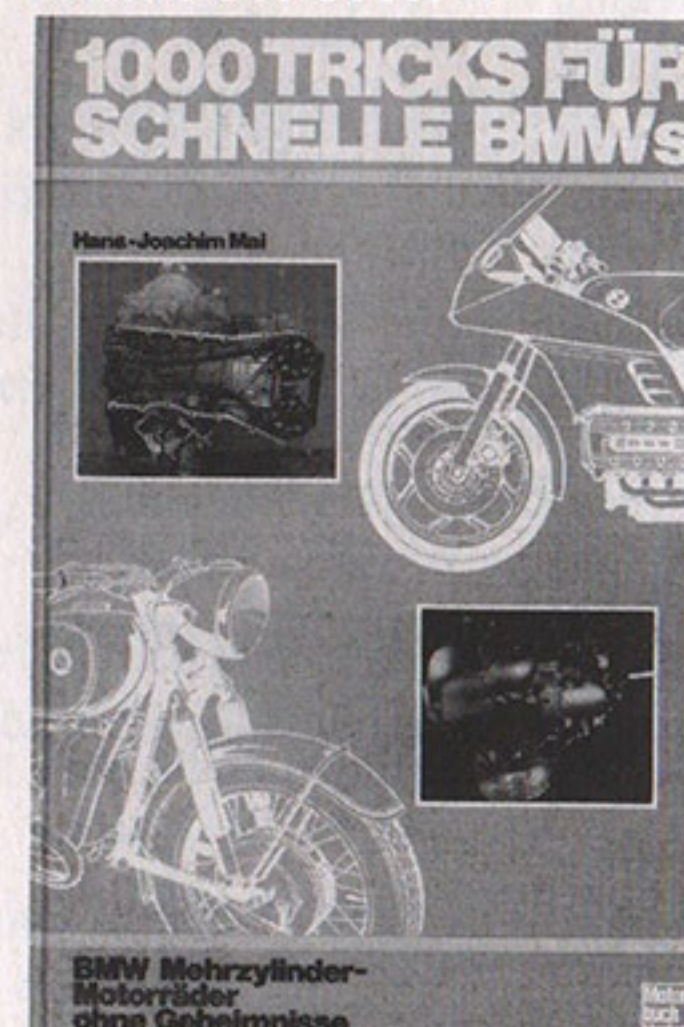


legt. Auch unsere Zweigstelle in Thüringen ist seit mehr als einem halben Jahr aufgelöst, und unsere Thematik ist nicht 1970 sondern ca. 80 am Ende. Alle Änderungen wurden nach Königswinter gemeldet. Profis hätten den Katalog stets durch halbjährliche Anfragen mit Hilfe einer vorformulierten Antwortpostkarte zum Ausfüllen auf dem neuesten Stand gehalten. Die Bitte an die Aufgeführten, selbst Nachricht zu geben, setzt viel voraus, zuviel scheinbar. Eine geniale Idee ist der Katalog allemal, nur schade, daß er von der Recherche her nicht das Niveau des Motorrad-Oldtimer-Katalogs aus dem gleichen Verlag hält.

1000 Tricks für schnelle BMWs

"Ein Klassiker für Klassiker", so, oder so ähnlich, könnte man

**"1000 Tricks für
schnelle BMWs",
Hans Joachim Mai,
11. Auflage 1988,
36,- DM, Motorbuch
Verlag Stuttgart,
ISBN 3-613-01117-4**



Hansi Mai's Buch "1000 Tricks für schnelle BMWs" titulieren. Dieses mittlerweile schon in der 11. Auflage erscheinende Standardwerk der Gummikuhpiloten hat zu Recht einen festen Platz in den Bücherecken der schraubenden Zunft. Daß seit der zehnten Auflage noch elf Seiten über die K-Baureihe angefügt wurden, interessiert sicher die meisten Gk&PP-Leser nur höchstens sekundär. Die mehr als 300 Seiten über Boxer haben's in sich... Nach 30 Seiten Typenkunde geht es gleich an's Eingemachte. Zwei Drittel der Seiten die der reinen Schrauberei gewidmet sind, haben die Vollschwingenmodelle im Visier. Da merkt man, aus welcher Epoche das Druckwerk stammt. Aber keine Angst, knapp 100 Seiten decken die Besonderheiten der Gleitlagermodelle (ab Bj. 69) mit akribischer Gründlichkeit auf. Die bemerkenswertesten Punkte sind die excellenten Tabellen, die unzähligen GUTEN Fotos und die Anleitungen, sich Spezialwerkzeuge mit Hilfe einfacher Mittel aus der nächsten Eisenwarenhandlung selbst herzustellen. Allerdings, und das gilt generell für das Buch, etwas schlosserisches und motorradtechnisches Verständnis ist schon vonnöten. Fahrer, die Routinearbeiten wie Ventile einstellen nicht selbst bewältigen, haben wenig von Mai's Werk. Von gestern ist in dem Buch lediglich das Seitenwagenkapitel, was das Angebot und die Preise für die alten BMW's so beliebten Personenbeförderer angeht. Da sieht man mal, zu was für "traumhaften" Preisen Steib-Produkte vor 20 Jahren zu bekommen waren. Der einzige Wunsch, der offen bleibt, ist der nach einem Register. Aber ansonsten ist das 321 Seiten starke Buch den geforderten Preis von 36 Deutschmark allemal wert.

Andy

BOWDENZÜGE

Erfindung

Diese Art der Fernbedienung wurde im vorherigen Jahrhundert in Deutschland erfunden und vom Reichspatentamt abgelehnt, da nicht schützenswert. Anders reagierten die englischen Behörden. Sie erteilten Mr. Bowden ein Patent auf diese günstige, simple und flexible Art der Zugkraftübertragung.

Beschreibung

Ein verzinktes Stahlseil überträgt Zugkräfte und stützt sich dabei auf der umhüllenden Spirale ab. Um das ganze vor Dreck und Feuchtigkeit zu schützen, waren die Züge mit Garn und ab den 50er Jahren mit Kunststoff ummantelt. Damals gab es schwarz oder silber-alufarben umhüllte Bowdenspiralen mit den lichten Weiten:

- schwarz:
- 2 • 2,5 • 3 • 3,5 und 4 mm alufarben:
- 2 • 2,5 und 3 mm

Heute erhält man fast jede gewünschte Bonbon-Farbe.

Auswahl

Das Bowdenzugkabel weist eine Festigkeit von ca. 140 kp/mm² auf. Lieferbar in den 50er und 60er Jahren:

D (mm)	n (St)	d (mm)	F (kp)
1	12	0,25	80
1,25	12	0,31	130
1,5	19	0,31	200
1,8	19	0,37	290
2	19	0,4	330
2,5	19	0,5	520
3	19	0,6	750

RESTAURIERUNGSSERIE Teil XIX

VERSUCH MACHT KLUCH

D
n
d
F

D Durchmesser des Zuges
n Anzahl der Einzeldrähte
d Durchmesser des Einzeldrahtes
F max. übertragbare Zugkraft

spricht 3,625-fache Sicherheit: 290 : 80) nehmen. Falls die Fußbremse ebenfalls über Seilzug betätigt wird, wir ein Übersetzungsverhältnis von 1 zu 5 annehmen und der Fahrer sich mit 40 kp in das Pedal stemmt, so muß der Seilzug bei 3-facher Sicherheits-

reserve 600 kp aushalten. Nur ein 3 mm Bowdenzug genügt hier.

Länge und Verlegung

Die Länge der neuen Bowdenzüge soll laut anderen Restaurierungsbeschreibungen an

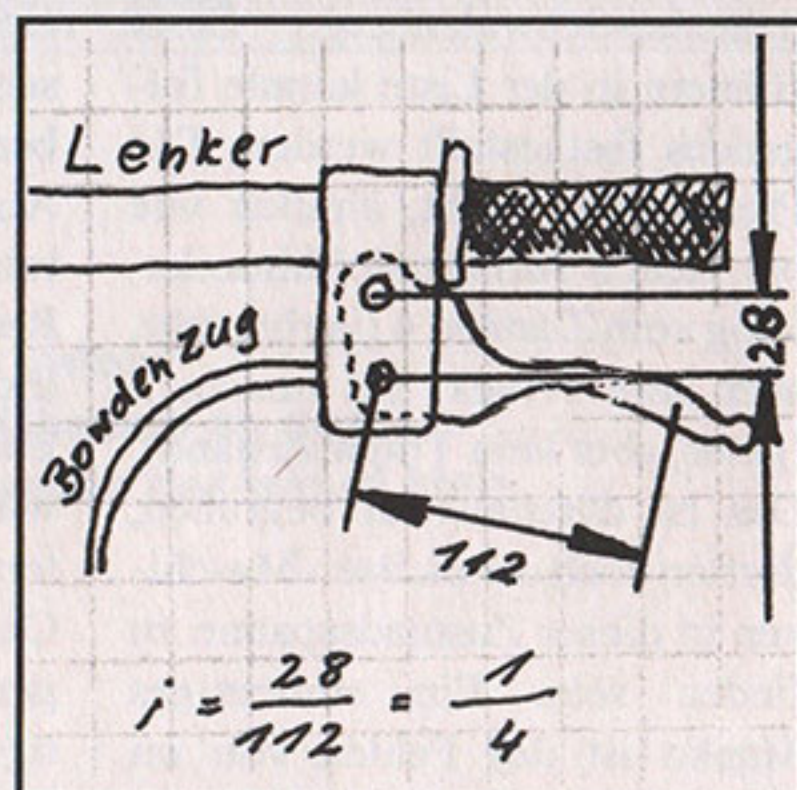
Die Spirale kann theoretisch aufgrund ihrer größeren Kreisringfläche höhere Druckkräfte aufnehmen. Daher reicht eine Betrachtung der Bowdenzugdrähte aus.

1 und 1,25 mm Seile, gepaart mit einer 2 mm Spirale, eignen sich für die Betätigung des Gasschiebers, des Chokes, der Zündverstellung und der Leerlaufanzeige. Für die Kupplung nimmt man mindestens einen 1,5 mm Zug mit einer 2,5 mm Hülle.

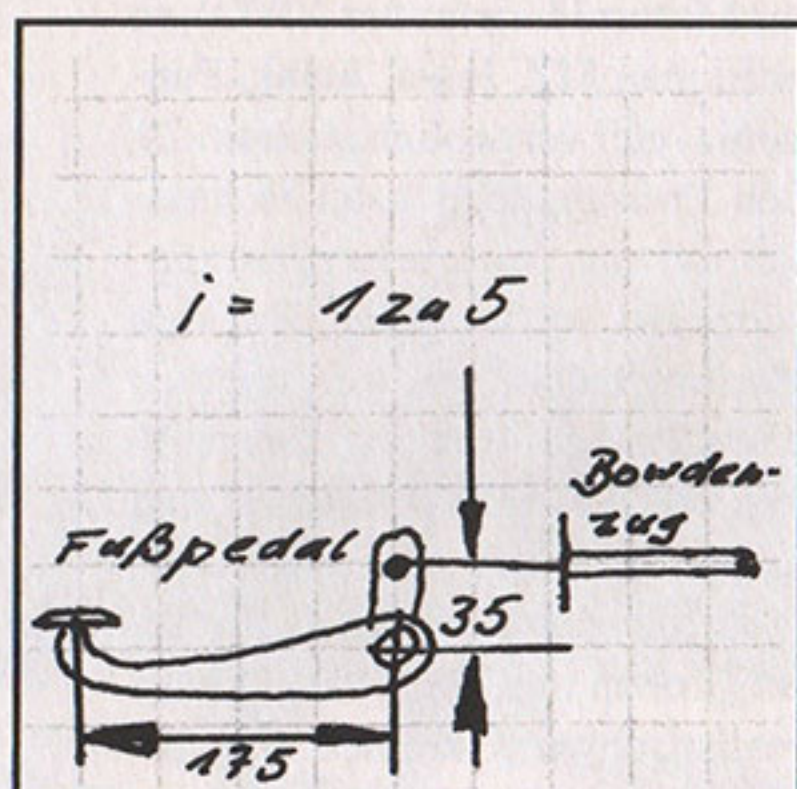
Beim Bremszug geht man auf "Nummer sicher". Bei voll angepreßten Bremsbacken und maximaler Kraft des Fahrers muß das Seil halten.

Gesetzt den Fall, daß der Handbremshebel ein Übersetzungsverhältnis von 1 zu 4 hat, so belaste ich das Seil, wenn ich bei einer Panikbremsung (hier muß ich grob schätzen) 20 kp Handkraft aufbringe, mit 80 kp (und jetzt fliegt er auf die Nase, weil die Mühle vorne blockiert). Es reicht ein 1 mm Zug, wenn wir auf Reserven verzichten. Bloß so dämlich dürfte bei lebenswichtigen Dingen kein Mensch sein. Also sollte man einen minimalen Seildurchmesser von 1,8 mm (hält garantiert bis 290 kp aus, ent-

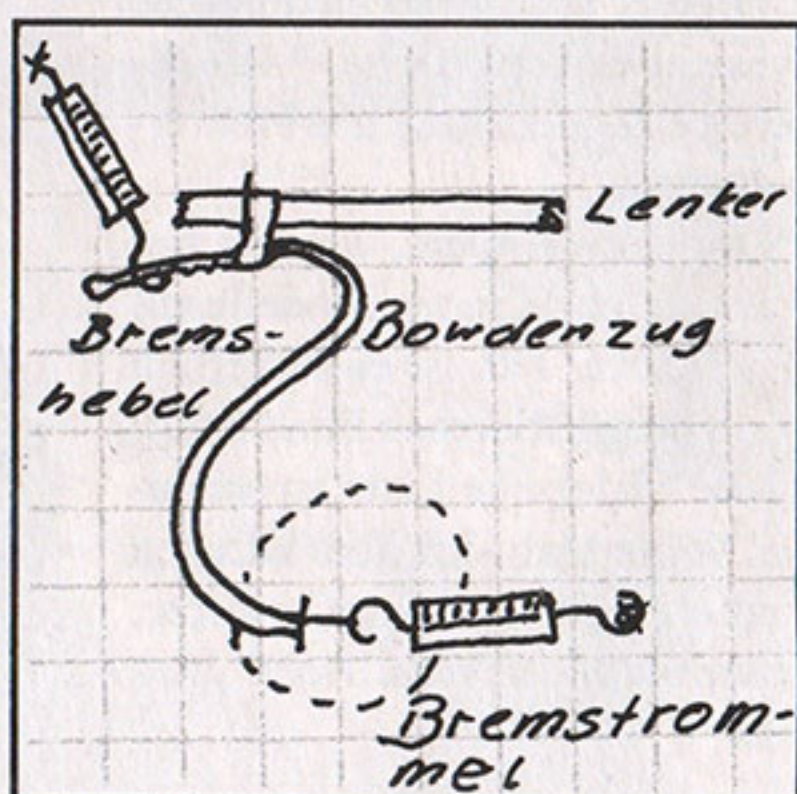
Übersetzungsverhältnis am Handbremshebel



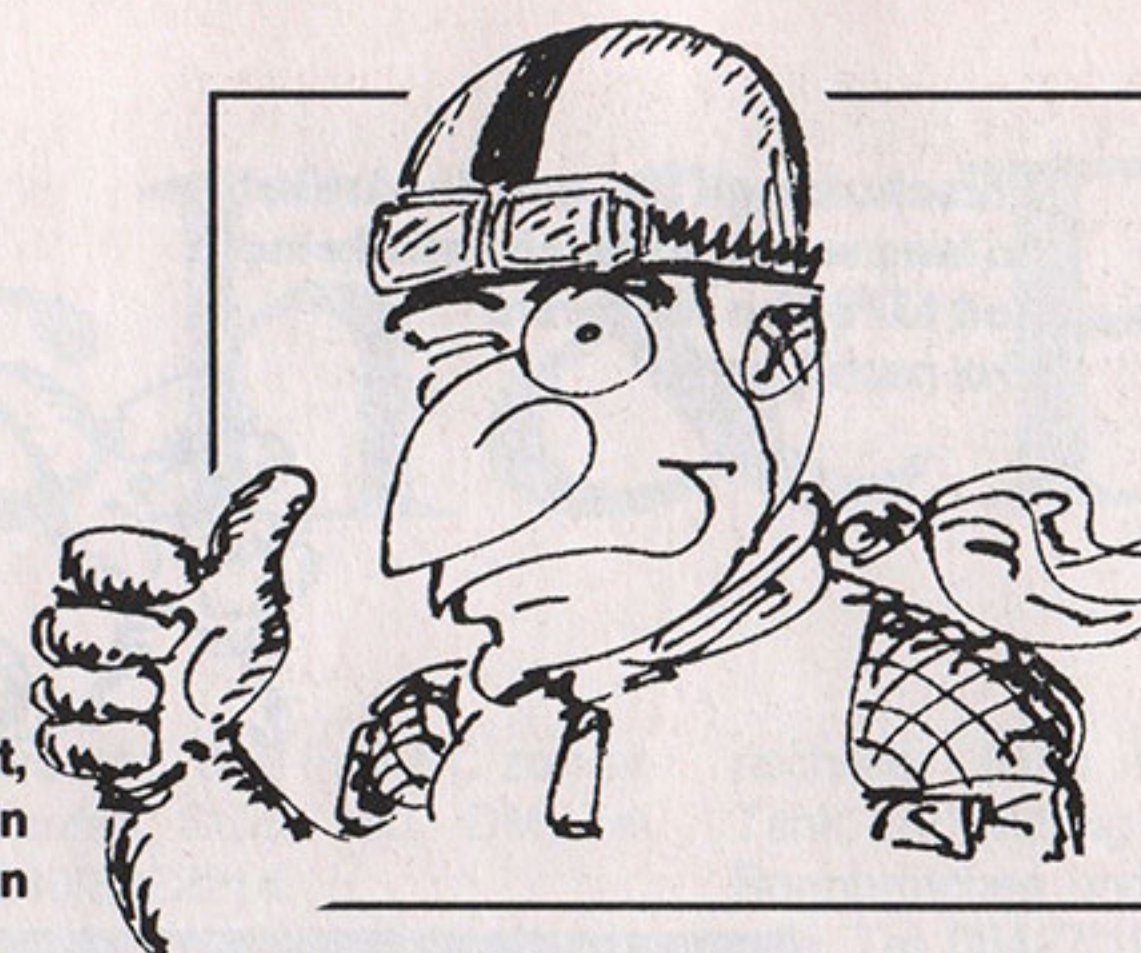
Übersetzungsverhältnis am Fußbremshebel



Versuchsanordnung: Anglerwaage am Bremshebel, zweite am Bowdenzugausgang

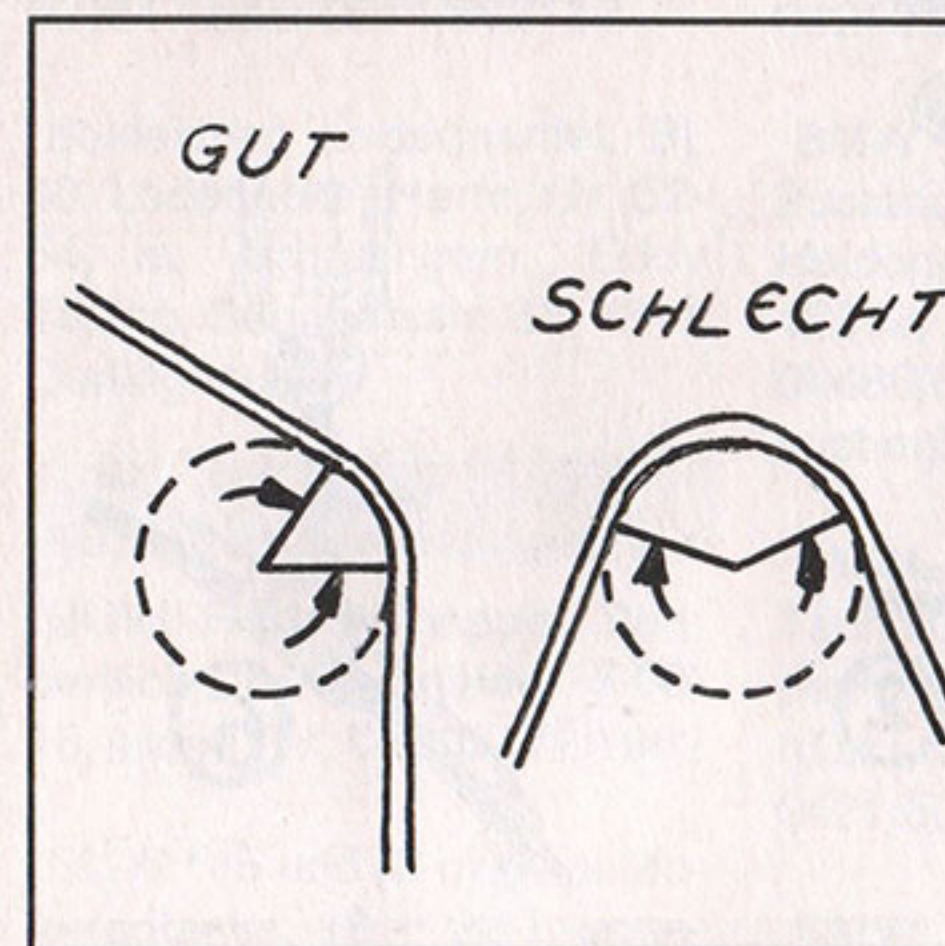
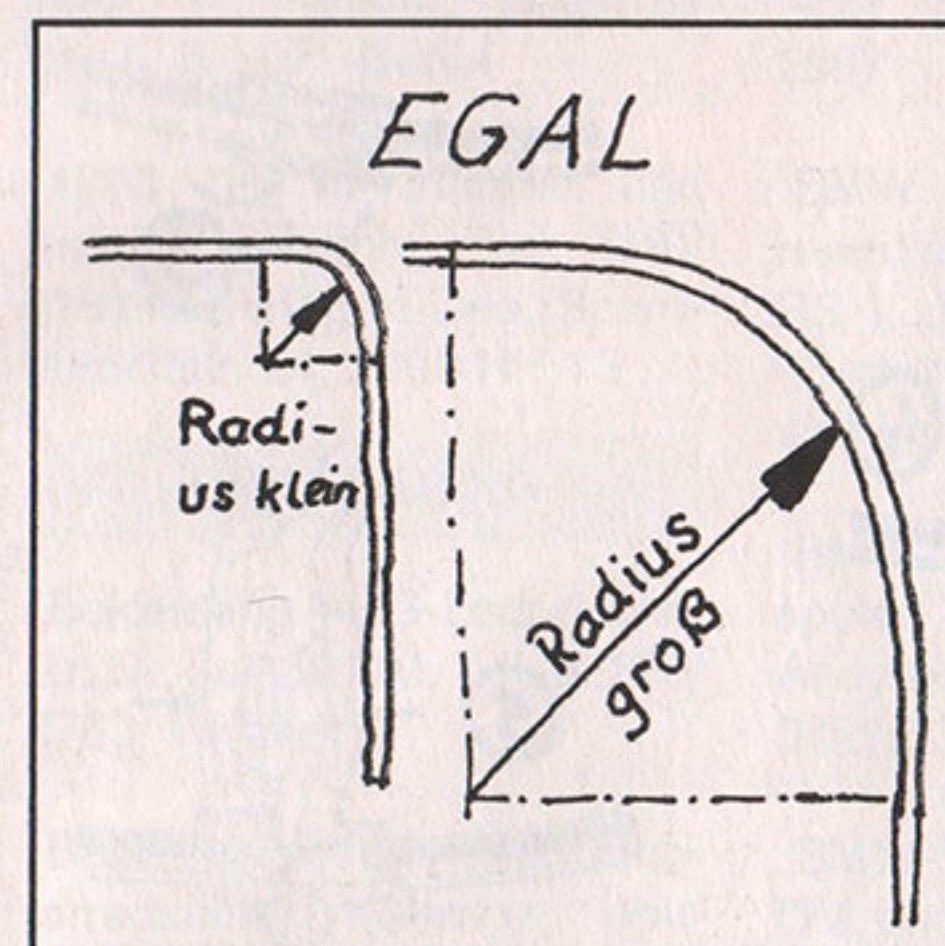


Planung bedeutet, den Zufall durch den Irrtum zu ersetzen



Zeichnung oben: Völlig gleichgültig, ob der Bowdenzug in kleinen oder großen Bögen verlegt wird

Zeichnung unten: Großer Einfluß der "Länge der Kurve" des Bowdenzugs. Links, kleine Kurve, guter Wirkungsgrad Rechts, "Kehre", schlechter Wirkungsgrad



den alten abgenommen werden. Völliger Käse, da das nur klappt, wenn jeder Vorbesitzer genauso gehandelt hat. Und wehe, Du restaurierst eine Zündapp, und 1959 hat der Erstbesitzer einen Quickly-Bowdenzug verwendet, weil er ihn noch hatte. Alle "Nachfahrer" flitzen mit einem 10 cm zu langen Zug mit langen Biegungen durch die Gegend. Und das kann Kraft kosten, denn:

Bowdenzüge:
so lang wie nötig, so kurz wie möglich

Heinz Hahmeyer hat in der Zeitschrift "MOTORRAD" (Heft 11 und 13 von 1955) über den "Wirkungsgrad von Bowdenzügen" berichtet. Er beschrieb BMW-Versuche und wurde auch selbst tätig. "Wirkungsgrad" soll heißen: Was packen wir an Hand- bzw. Fußkraft am Hebel hinein, und was kommt am Kupplungs-, Bremshebel oder am Gasschieber an Kraft heraus.

Den Versuchsaufbau kann jeder mit zwei Anglerwaagen (Federwaage) nachvollziehen. Eine wird am Bremshebel angezogen, die andere am Ende des Bowdenzugs angebracht, zeigt die "ankommende" Kraft an.

Noch heute sind die Ergebnisse hoch interessant:

1. Die Belastung des Seils, ob groß oder klein, "hat keinen Einfluß auf den Wirkungsgrad".
2. Es besteht kein Unterschied zwischen neuen und alten Bowdenzügen bei guter Schmierung.
3. Der Radius der Krümmung hat keinen,
4. aber der Winkel der Krümmung hat großen Einfluß (siehe Zeichnungen links zu Punkt 3 und 4)

Für die Restaurierung meiner Hercules hieß das Verlegen der Züge, bewußtes

Abweichen von der Originalität und lokales Verlegen der Schnüre des Herrn Bowden. Fast alle Motorradfabrikanten hatten ja die Bowdenzüge nach Schönheitsgesichtspunkten unter den Tank verbannt (Hauptsache gut versteckt!) und nicht nach den funktionalen Erfordernissen angebracht.

Hier muß sich jeder entscheiden: Originalität oder gutes funktionieren. Mit meinem Wald- und Wiesenmotorrad wird ja demnächst Bremen unsicher gemacht, und diese Maxime erfordert Zuverlässigkeit und gute Handhabung, zu Lasten des "Originalitäts-Fetischismus". (Heu, heu, heu... starke Worte).

Werkzeug:

Für die Montage der Züge habe ich einen guten Seitenschneider, Typ "Knippex" (bloß keinen Kombi-Zangen-Schrott), einen Schleifstein und einen LötKolben (mindestens 200 Watt oder besser einen Camping-Gas-Brenner) gebraucht.

Material:

Zug und Hülle erhielt ich bei einem Fahrradhändler, dessen Vorgänger eine Hercules-Vertretung hatte, als Meterware. Zu jeder Umhüllung gibt es noch die passenden Endhülsen aus Metall (Pfennigartikel). Die erforderlichen Nippel gibt es an jeder Straßenecke. Wichtig für die optimale Fertigung ist noch eine Flasche Aceton, gutes Schmierfett, Radiolot und Löt fett.

Rein private Bowdenzug-Fertigung

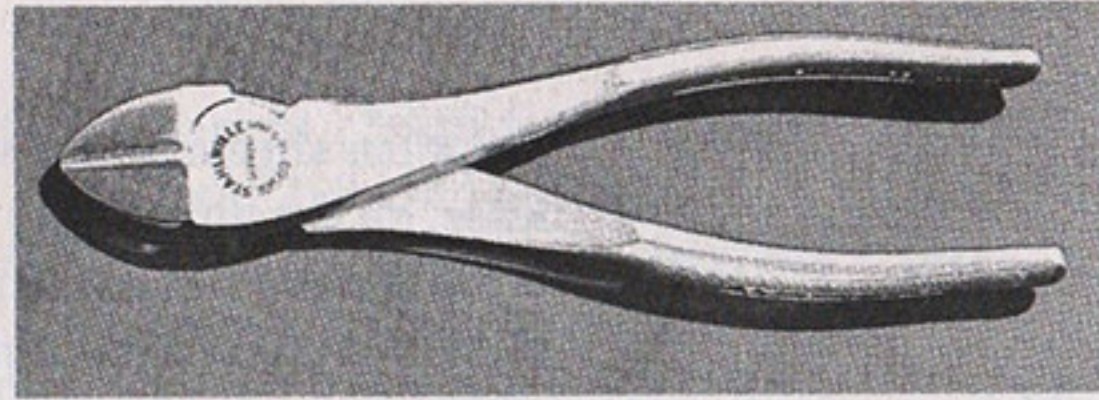
Beispiel: Bremszug Vorderrad bei einer Hercules, immerhin 200 cm, Magura-Bremsgriff und Pränafo-Vollnabenbremse (gilt auch für all den anderen Prokel):

Die Länge wird ermittelt durch die locker verlegte Hülle. Anfangspunkt ist die Aufnahme im Handbremshebel, Endpunkt die Aufnahme in der Bremsankerplatte. Mit einem scharfen Seitenschneider schneidet man die Hülle ab und entfernt eventuell eingebogene und scharfkantige Spiralteile. Dabei aufpassen, daß die Gabel im ausgefahrenen und unbelasteten Zustand ist. **Gaaaaans wichtig, steht zwar in jeder brauchbaren Reparaturanleitung, kann aber nicht oft genug wiederholt werden!**

Montiert man den "Streß" nämlich bei be-

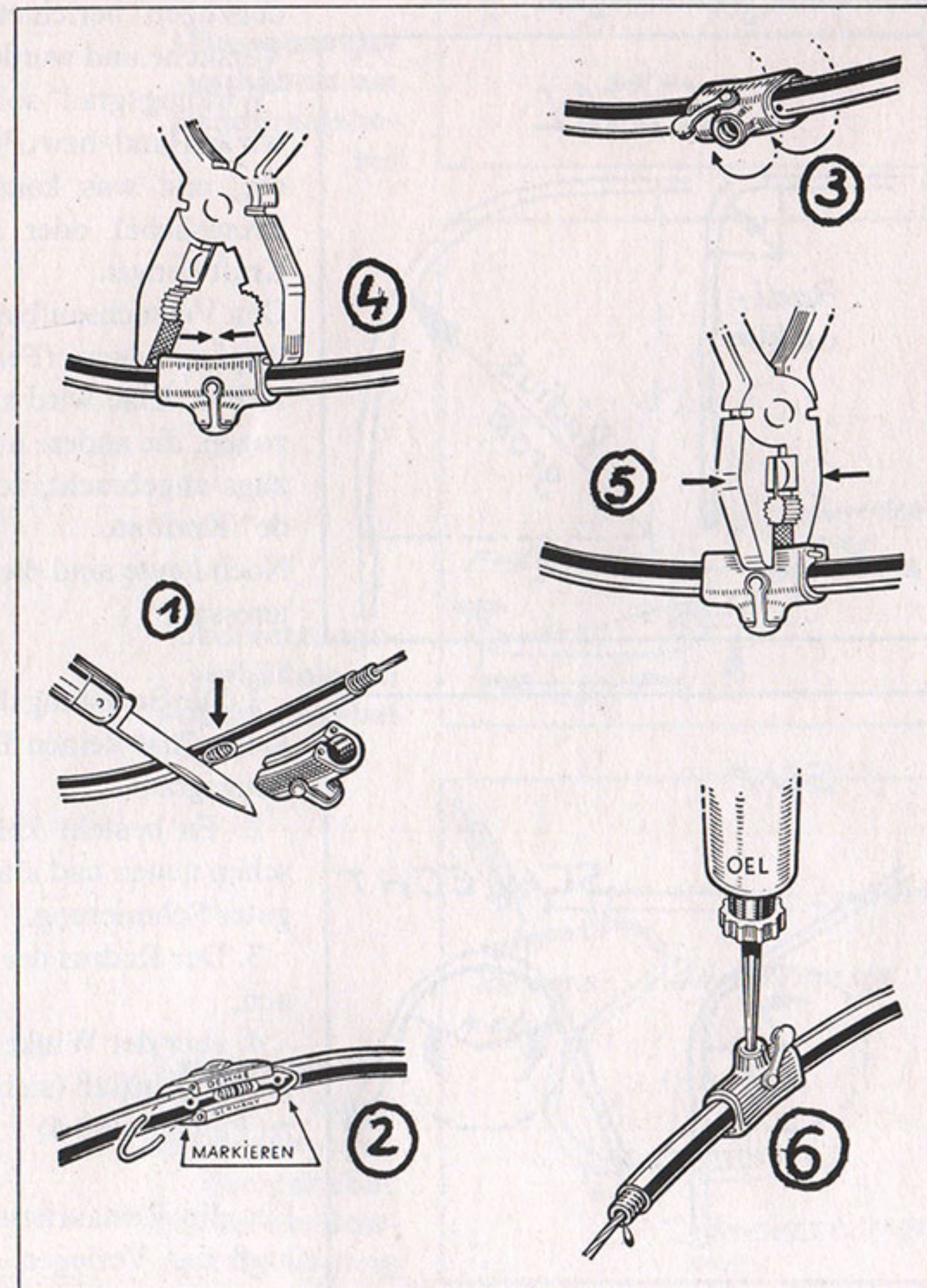
Such & Find

Entschuldigen Sie, daß der Artikel so lang wurde, aber ich hatte keine Zeit für einen kürzeren.
Frei nach Goethe



Zeichnung oben: So sieht der Seitenschneider aus
Zeichnung rechts:
Der aufgezwiebelte Seilzug mit aufgeschobenem Lötnippel

Zeichnung unten:
(1) Vom Bowdenzug wird mit einem Messer ein kleines Stück der Kunststoffummantelung entfernt. (2) Den Dehne-Öler stülpt man über den Zug. Das Markieren ist nicht notwendig, da nach der Drehung (3) bei geöffnetem Deckel die Spirale sichtbar wird. Die beiden Krampen werden rechts und links reingesteckt und mit der Kombi-Zange zur Sicherheit noch festgedrückt (4) und (5).



lasteter Gabel, so kann es passieren, daß es später beim Fahren zu Knickungen (Meensch, das heißt so) kommt, wenn der Bock nach einem Hügel ausfedert. Die gelieferten Bowdenzüge haben auf der einen Seite schon fabrikmäßig einen passenden Klemmnippel. Auf der Seele wird das ganze Brimborium aufgepflanzt. Zuerst die Messingbuchse (falls sie noch nicht drauf war), die den Klemmnippel im Bremsbandgriff hält, dann die Stellschraube des Hebels und die Endhülse für die Ummantelung. Die Seele schiebt man nun mit der nippellosen Seite in die Ummantelung und fettet sie dabei mit Abschmierfett gut ein. Natürlich nicht den ersten Teil, wo wir den zweiten Nippel festlöten wollen. Auf das noch nippellose Ende schieben wir die Schutzkappe, die Stellschraube und den Lötnippel. Der fast fertige Zug wird oben und unten eingehängt, Beide Stellschrauben auf mittlere Position eindrehen und den Zug mit einem superscharfen Seitenschneider an der Stelle durchtrennen, wo der Nippel unten sitzen muß. Gute Seitenschneider erkennt man an den Spitzen, die genau aufeinanderliegen müssen. Dazu hält man die geschlossene Zange gegen das Licht, es darf kein Licht durch die Schneiden scheinen.

Nippellöten

Das Seilende und den Nippel tauchte ich intensiv in Aceton ein, um Fettreste zu entfernen. Der Nippel, nun wieder vom Seil abgezogen, wurde in das Lötmetz gedrückt und mit kleiner Flamme des Camping-Gas-Lötbrenners angewärmt. Gleichzeitig führte ich das Radiolot zu, um den Nippel innen zu verzinnen. Überflüssiges Lot, das die Bohrung verstopft, wieder rausschütteln. Nippel über das Seil gestülpt und mit einer kleinen Zange kribbelte ich das Seilende zu einem Püschel auf. Verzinn-Prozedur mit dem Seil wiederholt. Jetzt schob ich endlich den Nippel hoch und verlötete den ganzen Müll. Zu guter Letzt noch die Dehne-Öler montiert und: Hurra, ein passender Zug!

Nun zog ich den Nippel durch die Lasche und lötete die Lasche hochkant an den Nippel, der vorher intensiv abgeschmiert wurde. Sofort danach nippelte ich den Kolben und laschte die Umhüllung passend ab. Die Länge des umhüllenden Nippels ergab sich durch den brennenden Daumen abzüglich der wandernden Seele. Oder so ähnlich....

ADLER

Adler * Fachmuseum für Motorrad & Fahrrad an der BAB Köln-Koblenz, Besuche nach telefonischer Absprache. ADLER Strohmenger, Telefon: 02254/51 65

AJS

AJS 650er, Bj. 56, 500 km, nicht ganz original, zu verk., Björn Dibbelt, Beim grünen Jäger 25, 2000 HH 36, Tel. 040/4391839

AWO

AWO * Sport-Superelastik Seitenwagen, gebremst mit allen Anschlüssen + Elektrik, anbaufertig, Preis DM 500, andere Teile auf Anfrage, zu verk., S. Paesler, Bergener Str. 4, O-1071 Berlin

AWO 425 T, Krümmer und Auspuff gesucht, Tel. 040/4101185, Jürgen Dee, Schröderstiftstr. 24, 2000 HH 13

BEKLEIDUNG

Bekleidung * HG-Lederjacke, Gr. 52, gut, 80 DM, Tel. 02150/4703, Michael

Bekleidung * Verk. Damenmotorradstiefel, schwarz, neuwertig, Gr. 36, DM 70, 0421/501617 oder 0511/882132

Bekleidung Ledermantel, Bj. 40, Lederjacke, Harro, Gr. 52-54, m. Airbrushgem., Eddy Türling, Bahnhofsstr. 31, 4811 Oerlinghausen

BMW

BMW R 51/3 Chopper, Sonderlack, Tankgemälde, 5.00-16, alles TÜV, Tel. 05472/1962

BMW * /5 und /6 original Motorradtanks, 18 + 22 l, unge-

braucht, div. Farben, zu verkaufen, Stück 150,- DM, Tel. 040/8322214

BMW * Für R 50/5 Köpfe und Zylinder (Schliff nötig) und Tank (ohne Werkzeugklappe) für R 50-69 S, Tel. 0471/65127, abends

BMW * R 50 + R 51/3, jeweils 6500 DM, Tel. 0043/7229/89927

BMW * R 51/3 2 Zylinder geschliffen mit neuen Kolben für 690 DM abzugeben, Tel. 05381/2592

BMW * R 68, Bj. 54, gesucht, Tel. 05655/8051

BMW * R 90 S/R 100-Motor gesucht, auch defekt, oder nicht komplett, Tel. 02661/2087

BMW * Suche Gleitlager-rumpfmotor (R 50/5 bis R 100 RS), defekt, gebraucht oder überholt, Tel. 0471/65127, abends

BMW * Suche defekte Zündspulen für Boxer vor 1969, Andy bei der Gummikuh, Tel. 0421/501617

BMW * Verk. /5-Rücklicht, 20 DM, und vorderes Schutzblech für R 50-69 S, 50 DM, Tel. 0421/501617, Andy verlangen

BMW * verk. R 90 S, guter Zustand, Habermann-Halbverkleidung eingetr., Tel. 0441/12519, Thomas, oder Tel. 04486/6889, Jochen, öfter versuchen!

BMW * Suche für R50-69S Tacho 0,75, Laufrad 18", Lamphenhalter rechts und Blechgehäuse für Tonnenrücklicht. Tel. 0421/501617, Andy verlangen

BMW Heinrich-Teile: Bei-

nschilder (Gfk) für Hoske-Tank, Verkleidung (Alu), sowie Rennbrötchen und div. Kleinteile, Tel. 05427/1962

BMW R 50 Fahrwerk mit SW-Übersetzung und R 50 Teile, Teile für R 75, Tel. 0221/727838

BMW R 51/3, Bj. 51, Zustand 1, O km, 90% orig., nicht billig, Tel. 05427/1962

BMW R 69 S mit Steib S 250, absoluter Sportumbau, auch für Rennen, Top-Zustand, Tel. 05427/1962

BMW R100, Bj. 82, R80-50 PS-Motor, 30.000 km Ex-Unfall Restarbeiten: Lack-Auspuff-Scheinwerfer VB 4300,- Tel.: 02323/33427

BMW R60/5/6/7 Zylinder (Schliff nötig), 80 DM, Andy, 0421/501617

BMW Suche Fahrerhandbuch für R 75/5, evtl. Tausch gegen Handbuch Heinkel Roller, Tel. 07651/5427

BMW Suche für R 35 Unterlagen über originalen Beiwagen. Bitte zusenden an Bernhard Mennerich, Strohter Weg 1, 3119 Groß Thondorf, Kosten werden erstattet!

BMW suche Hinterrad oder Radnabe für R 50, dito Zyl.-kopf, Mike Lettgen, Tel.07422/6772

BMW Suche R 25/3 kplt. oder i.T., Tel. 02623/7151

BMW Tausche gutes R50 Getriebe gegen R51/3 Getriebe, suche R51/3 Vollnabe mit guter Verzahnung, Tel.:05381/2592

BMW Verk. für R 50 Rahmen

mit Brief, Soziusschwingsattel und nagelneue KONI-Dämpfer, Uwe Simon, Tel. 02175/98006

BSA

BSA * B 34, 500 ccm, Alu-Motor, zugelassen und fahrbereit, 7000 DM, 040/7658621

100 alte BMW's & Teile
Bj. 50-85 • An- und Verkauf •
z.B.: sehr günstig R60/5, R25

Martin Kornhas

Durlacher Allee 105-75 Karlsruhe 1
Tel. 0721/61 77 51, FAX 0721/62 15 39
Geöffnet: Mi+Fr 15.00-18.30
und Sa 9.00-13.00 Uhr

BMW-Boxer R 50/5 - 100 RT

Gebr.-Motorräder u. Teile
An u. Verkauf
Viele Neuteile u. Zubehör günstig
Motoren u. Getr.-Instandsetzung
Service u. Restauration
U. Pritzel
Westerfeldweg 26
3002 Wedemark
OT Bissendorf
Tel. 05130 / 7321

BRITISH BIKES WEIGELT

6000 FRANKFURT 50 • Nassauer Str. 14
BSA • NORTON • TRIUMPH
Twinteile-Expreßversand
0 69 / 57 13 97 • auch in d. SCHWEIZ
Liste anfordern • Rückporto
Hyde • SRM • LUCAS • Carrillo
Service: Motoren, Magnete, Limas

Das gibt's auf fast
keinem Schiff

Wir helfen bei
vielen Problemen, wie

- Bleifreiumbau
- Motoreninstandsetzung
- Lagersitze ausbuchen
- Doppelzündung
- natriumgekühlte Ventile
- Nadellagerumbau für BSA-Twins
- polieren von Aluteilen
- und so weiter

K & K Motorräder

MS Treue
östlicher Bahnhofskanal
2100 Hamburg 90
Tel. 040-765 86 21

Knieschutzdecken
(speziell auch für MZ)
Lenkerstulpen
(für fast alle Lenker)
Zu beziehen bei

Peter E. Heinze
Pf. 1262, D-6301 Heuchelheim
Tel (0641) 6 34 19 Fax (0641) 6 34 84

KOLBEN
für Veteranen und andere Motoren.
Preisliste gegen Rückporto von DM 2,50
LEO DÜMPERT
Haus Nr. 23 • 3131 Bülitz
Telefon 0 58 44/18 62 • FAX: 0 58 44/18 35

ZWEIRADREICH
FACHHÄNDLER FÜR:
HONDA - HERCULES - ZÜNDAPP - PUCH
KREIDLER - VESPA - KTM - REPARATUR
MEISTERSERVICE - HELME - ZUBEHÖR
**Mont - Cenis - Straße 310
4690 Herne 1 • 0 23 23/6 12 18**

EDELSTAHLSCRAUBEN
A2 Muttern und Zubehör nach DIN A4
Auch in ZOLL-Maßen! Preisliste gratis
Uwe Gräber, Dipl.-Ing. Postfach 1647
2390 Flensburg Telefon 04 61 / 284 80

MOTORSCHADEN???
Wir lösen das Problem
AT-Motoren u. Zyl.-Köpfe
mit Garantie
© Zylinderkopf-Instandsetzung
© Zylinderschleifen
© Kurbelwellenreparatur
MOTORRADSPORT Vilsmaier
8018 Grafing b. München, Kellerstr. 3
Tel. 0 80 92 / 37 73

Verchromen
Vernickeln, Vermessungen
mit Schutzlack,
Vergolden, Verzinken,
Brünieren, Patinieren
und Polieren von Oldtimer-
teilen für Automobile
und Motorräder im Hand-
werksbetrieb mit bester
Qualität und Erfahrung
**Brinkmann
GmbH u. Co KG**
Lammstraße 4b, 3000 Hannover 1
Tel. (05 11) 31 95 95

SILENT HEKTIK
DUCATI - MOTO GUZZI - BMW BOXER ELEKTRONIK
-- ZÜNDUNGEN analog & digital mit MosFet's
-- LIMA - KONTROLLER 12V 30A mit Micro-Chips
-- SICHERUNG-AUTOMAT 3-8A mit Blinkgeber
-- TROCKEN - AKKUS 1-24Ah mit Start-Power
AKURPAS FR-EBERT-STR. 56 4750 UNNA TEL. 02303-14036

Kniekissen, org. Schraffiert,
Bremsankerplatte. DKW 200
spezial, Bj. 29, BMW R 75 WH
Tank u. Teile, BMW R 50 Teile,
Heinrich Tank und-Verklei-
dung, R 50 Rad, Tel. 0221/
727838

Sonstiges Frau aus selbstver-
waltetem Fahrradladen sucht
Zweiradmechanikermeister/-in
zwecks Lehre, Algeth Tel.
0421/500572 (10-18 Uhr)

Sonstiges Suche Oldiefahrer
im Raum Münster zwecks Aus-
tausch von Schraubenerfah-
rungen, fahre Zündapp KS
175, G. Jankowiak, Tel. 0251/
233697

Sonstiges Suche techn. Unter-
lagen für OSSA Trial 250, Bj.
72, Unkosten erstatte ich na-
türlich, Bickel, Emil-Goett-str.
16, 7500 Karlsruhe 1

Sonstiges Verk. Gespannrei-
fen 18", Tel. 0221/727838

Sonstiges Verk. gg. Gebot
Motor für NSU 98ccm, Bj. ?,
Helmut Kania, Frankenberger
Str. 215, O-9076 Chemnitz

Sonstiges Verk. Motorroller
Tatran, 175 ccm, 1969, CSSR,
mit Brief und vielen Teilen, H.
Bramkamp, Heidewinkel 24,
O-3280 Genthin

Sonstiges Verk. original Velo-
solex Hollandausführung, nicht
fahrbereit + viele E.-teile, 350
DM, suche Honda C 110,
Fgstr. 304360, läuft im Ruhr-
gebiet, Griszly Harry, Tel.
02561/81124

SPEZIALWERKZEUG
Spezialwerkzeug * verk.
Spez.-Wz. für Motorradmoto-
ren, neu, für mehrere Fabrika-
te, Bosch Zündanker und
Zündspulenprüfgerät, Typ
Efmz 1A, kplt, 1 Sachsmotor f.
Moped mit Kickstarter, Tel.
09761/1480, Otto Ebner
H

STEIB
Steib Suche Rahmen für LS
200 und Zierleisten für LS 250,
Tel. 04131/82345

STOYE
Stoye Beiwagen gesucht, Tel.
0231/414120

SUZUKI
Suzuki Suche Doppelduplex-
bremse für GT 750 J, auch
defekt aber optisch gut. Tho-
mas Rongen, Waldstr. 6, 7454
Bodelshsn., Tel. 07471/71132

TRIUMPH (D)
Triumph * Motor Bj. 34, von
SKL 200 oder Noris 200, und
Nachkriegsunterlagen von
Triumph zu verk., Tel. 05363/
40520, rufe zurück!

VESPA
Vespa * Motorroller gesucht,
Bj. 1949-76, Tel. 05655/8051

VICTORIA
Victoria * Suche Tank für 139
oder 159 TS, Tel.: 05383/355,
abends, Mathias verlangen

YAMAHA
Yamaha * RD 250/350 bis Bj.
76 gesucht, nach Möglichkeit
guter Originalzustand, Tel.
04743/2359, nach 18.30 Uhr

Yamaha DS 6 Suche Tank-
schriftzug links und rechts,
sonstige Teile und technische
Unterlagen, Tel. 06232/70007,
abends

ZÜNDAPP
Zündapp * Suche 2-Gang
Mofa, Zustand egal, zum Re-
staurieren, Tel. 04792/7917,
Heiko verlangen

Zündapp * Verk. viele Teile für
C50, GTS50, M50 und 2 origi-
nale Tankembleme für KS175,
05381/2777

Zündapp Suche das Buch "60
Jahre Zündapp" von Siegfried
Rauch und für meine Super
Combinette, Bj. 61, Auspuff
und Rücklichtglas und hinteres
Ritzelabdeckblech. Tel.:
07732/10790 Roderich

Zündapp Suche Fahrzeug-
brief (Kopie) für KS 500, Bj. 36-
39, Klaus Ziegler, Bgm.
Mayrstr. 11, 8427 Siegenburg,
Tel. 09444/292

Zündapp Suche Teile u. Teile-
maschine KS 601 und Literatur
und original KS 601 Seitenwa-
gen unrestauriert, Tel. 05222/
22865

In letzter Minute
Honda SOS-Renner, mit Zwei
Motoren, im gutem Zustand,
VB 4900 DM, Tel. 04764/588

Yamaha RD 250 i. T., YPVS-
Rahmen mit Brief, TZ-Tank,
viele Renntanks, -gabeln, -
bremsanlagen, u.s.w., Tel.
04764/588

DKW Suche Teile für RT 250/2,
Tel. 0421/357286

BMW R 50, suche Teile, Tel.
04823/1516

MZ Suche Einzelsitze für ES
250/2, biete viele Teile für ES
250/2, Tel. 04823/1516

Maico M 250 B -Teile zu verk.
Tel. 04823/1516

Sachs Verk. für 98ccm Sachs
Mofa Benzintank Hercules,
Panther, Wanderer. Sowie
Gabel für 98 ccm Hercules,
Dürkopp, Wanderer, sind alle
kplt. Für Ardie 250 ccm Getrie-
beteile für Modell 50-52, und
Kupplungsteile, Tel. 09761/
1480, Otto Ebner

DKW Suche für 350/1 Wehr-
machtsmodell Wirbelluftfilter
(Sandfilter), Vorderkotflügel,
Tachuantrieb, Teileliste, Tips
und jede Unterlage. An Leo-
pold Zehnal, Arbeiterstrand-
badstraße 47, A-1210 Wien/
Österreich

BMW Suche noch Sponsoren
für BOT-BMW Rennteam!
Hinrich Hinck, Auestr. 108,
2740 Bremervörde, Tel.
04764/588

BMW R 65, 81, 60tkm, Köpfe,
Zündung, Batt. u. Reifen neu,
Doppelscheibe, Hoske-Tüten
eingetragen, Geptrg., VB
4000, Tel. 0551/45313 oder
05381/4315, Christian

TOP JOB

Wir suchen einen Juristen als freien Mitarbeiter
Der Jurist kann weiblich oder männlich sein; Hauptsache: Der Mensch kennt sich mit Rechtsproblemen, die das Motorrad betreffen, aus oder ist bereit, sich einzuarbeiten. Unsere Forderungen: 1.) Ahnung von der Juristerei (min. cand. jur. 4. Sem.). 2.) Monatlich eine Seite schreiben! 3.) Zeugnisse, Lebensverhältnisse, Tätowierungen interessieren uns nicht. Die "Schreibe" von Goethe ist nicht gefordert. Reinhard in die Tasten ist angesagt. Reiche uns eine Schriftprobe über das Thema: "Überholverbot (SIVO)" ein, und eventuell kommst Du in den Genuß der bedrückenden Honorare. GUMMIKU-H-REDAKTION
Peter Kurze - Stichwort "Juris" - Am Deich 57 - 2800 Bremen 1

Motorrad
spaett Rüdeshimer Str. 9
8000 München 21
089/5793721
FAX 089/5701769

Ersatzteile
Baujahr '80 und älter bis zu 50% reduziert.
Täglich Versand!
HONDA // **YAMAHA**

Kleinanzeigen 1 x 1

von Peter Mergelkuhl

Wer kennt sie nicht, jene mehr oder weniger verschlüsselten Kurzmitten in der Mitte unserer Motorrad-Zeitschriften. Da, wo die optimistischen Zeitgenossen mit einem verrosteten Eisenhaufen oder einem Stapel Altpapier das große Geschäftmachen wollen. Wo diese Anzeigen ihren (Zeilen-)Preis haben, da haben sich im Laufe der Zeit verschiedene Floskeln und Codes eingebürgert, um komplizierte Sachverhalte kurz und prägnant zu verschleiern, ... äh, pardon, darzustellen natürlich.

Dieser kleine Ratgeber durch den Kleinanzeigen-Dschungel ist unentbehrlich für alle, die nicht nach 487 km Anfahrt erleben wollen, wie sich vollmundige Versprechen des Verkäufers in einen armseligen Haufen Blech verwandeln. Doch auch der angehende Verkäufer wird mit großem Nutzen auf unsere Hilfestellung zurückgreifen können: Einfach den Tatbestand heraussuchen und das die Verkaufschancen erhöhende Codewort verwenden.

Kleinanzeigentexte und was sie bedeuten:

als Teileträger
Bremshebel und Rücklicht sind eventuell noch zu gebrauchen
an Sammler
nicht fahrbereit
Ausstellungsstück
steht schon seit sechs Monaten bei meinem Händler im "Gelegenheiten"-Fenster
Bestzustand
neulich haben wir dem guten Stück ein wenig Reifenfarbe gegönnt
Aus erster Hand
der Original-Brief war voll, im neuen ist nur ein Besitzer eingetragen
Ersatzmotor dabei
der ist noch schlechter als der eingebaute
extrem gepflegt
schon zweimal poliert
Ex-Werksmaschine
nicht ein Teil ist original
fahrbereit
mit dieser Kiste schaffst Du es grad vom Hof
fast komplett
es fehlen nur die Teile, die es nirgendwo mehr gibt
gegen Gebot
ich hab' keine Ahnung, was die Mühle wert ist
günstig
wäre echt günstig, wenn ich den Hobel endlich los wäre
gute Substanz
was die Restaurierung angeht: Rede mit Deinem Kreditsach-

bearbeiter
in Teilen
merkt doch kein Schwein, daß 50 wichtige Teile fehlen
läuft
der Motor schafft es gerade noch das Hinterrad durchzu-
drehen
läuft gut
bremsen ist Dein Problem
leichter Elektrikdefekt
die harmloseste Erklärung für einen Motor, der keinen Ton mehr von sich gibt
Liebhaberstück
mein kleiner Bruder findet die Maschine ganz toll
mit Zubehör
ich hab' noch ein Bügelschloß
nur an Liebhaber
das Mopped hat extreme Macken, die nicht jeder erträgt
nur ernstgemeinte Anrufe
bereite Dich schon mal auf den geforderten Preis vor, der ist nämlich ernstgemeint
nur Langstrecke
extrem hoher Kilometerstand
optisch okay
sieht etwas verwaht aus
original 5000 km
der Tacho hat nur fünf Stellen
schweren Herzens zu verkaufen
aber ich kriege sie einfach nicht richtig zum Laufen
schenswert
aber wehe, du guckst nur und kaufst sie dann nicht
sehr guter Originalzustand

außer Motor, Rahmen, Räder und Auspuff
sehr selten
zu diesem hohen Preis findet man sie nirgendwo
sehr viele Extras
mit viel Phantasie läßt sich der Ursprungstyp noch erkennen
seit Jahren stillgelegt
du wirst schon herausfinden, weshalb
Spezialumbau
Höckersitzbank drauf und Luftfilter ausgebaut
technisch ok
neulich habe ich das Motorenghäuse poliert
teilrestauriert
aber weitermachen ist überhaupt kein Problem, du mußt nur das Kurbelgehäuse nachgießen
toprestauriert
keine Originalteile mehr, alles nachgebaut
Traumzustand
völlig übersteuert
TÜV-fertig
aber ich traue mich damit nicht hin
unrestauriert
totales Wrack
voll alltagstauglich
längere Fahrten würde ich damit allerdings nicht wagen
wegen Führerscheinentzug
macht immer einen guten Eindruck, und hoffentlich achtet niemand so genau auf das Pleuellager

Historischer Test Teil II

Honda CB 750F & Suzuki GT 750A

Bis dahin waren Triumph Triples und Honda Fours unter sich gewesen, und die Ankunft des großvolumigen, wassergekühlten Zweitakters war eine Novität im modernen Motorradbau. Vielleicht hatten Handel, Presse und Publikum zuviel erwartet, und obwohl die Suzuki in keiner Hinsicht eine Fehlkonstruktion war, erfüllte sie nicht die in sie gesetzten Erwartungen. Die ersten Tests berichteten von schlechtem Handling, schwachen Bremsen und einer Höchstgeschwindigkeit nur knapp über der 100er (Meilen) Marke. Es war einfach ein anderes großes Motorrad mit viel Gewicht und Hubraum, und obwohl es als Superbike präsentiert wurde, war es eher ein Tourer. Jedoch technische und kosmetische Änderungen nebst Modifikationen in den vergangenen vier Jahren haben die Suzuki nicht nur verbessert, sondern ihren Charakter als Blender verändert. Daß sie nicht nur ein angenehmer Tourer ist, wissen wir allemal, sie ist jetzt auch mehr ein all-round Motorrad von der starken Sorte, wie es ihr Gewicht und ihre Erscheinung vermuten lassen. Es ist denkbar, daß sie die gleichen Käufer anzieht, wie die Z 900 von Kawasaki, obwohl ich beide Maschinen nicht direkt vergleiche. Es ist ein Motorrad für jemanden, der weiche, große Maschinen mag und dessen Plaisir es ist, mit bis zu 90 mph zu reisen, in dem Bewußtsein, daß der Motor noch lange nicht am Limit ist. Wenn Du rasche Beschleunigung brauchst, kann die Suzuki sie liefern. Die GT füllt nun mehr denn je ihr Potential aus, und da ist noch Raum für Steigerungen. Der wettbewerbstaugliche Preis von knapp unter 1000 Pfund (Kurs 1976: 4,55 DM gleich 1 Pfund) für die GT ist nicht allein Argument, aber eine attraktive Sache. So ist sie 80 Pfund billiger als die Honda.

Beide Maschinen stehen im direkten Vergleich. So steht es beim Preis 1:0 für die Suzuki. Es war nicht allein die bewundernswürdige Fähigkeit der Suzuki, mit Meile um Meile auf endlosen Autobahnen fertigzuwerden, schließlich war es auch eine Frage des persönlichen Geschmacks.

Was wirklich beeindruckte, war die sorgenfreie Art, mit der man die Suzuki auch trotz ihrer tourenmäßigen Art im Grenzbereich bewegen konnte.

Der Test begann vorsichtig. Aber der psychologische Effekt, den Horror-Stories über das Handling der GT 750 hervorgehoben hatten, verschwand, und ich überraschte mich dabei, schneller durch die

Kurven zu fahren, als ich mir es jemals mit der großen Suzuki hätte vorstellen können. Trotz des Gewichts, 537 engl. Pounds (225 kg), war die GT überraschend leicht in und aus Kurven zu fahren. Sie fiel weder in die Kurven, noch drängte sie heraus, die Mühelosigkeit dieser Übung, außer auf den schlechtesten Straßen, förderte das Aufsetzen. Es war

ein solches Vergnügen, daß ich gar nicht wieder mit dem Schnellfahren aufhören wollte. Nach kurzer Zeit setzte ich in einer Rechtskurve voll mit dem Hauptständer auf. Es ließ das Mädchen auf dem Sozius ziemlich verstört wirken. Am nächsten Tag biß die linke Seite des Ständers die Straße, wieder ohne daß ich es drauf angelegt hätte. Japanische Maschinen sind

nicht gerade bekannt für harte Federung, doch die vorderen und hinteren Federn der Suzuki waren unpassend hart. Ich stellte die hinteren Federn auf die weichste von fünf möglichen Stellungen, aber die Gabel schluckte immer noch mehr Unebenheiten. Mein täglicher Arbeitsweg beinhaltet ein Stück Feldweg und muß als eine der schlechtesten Straßen auf

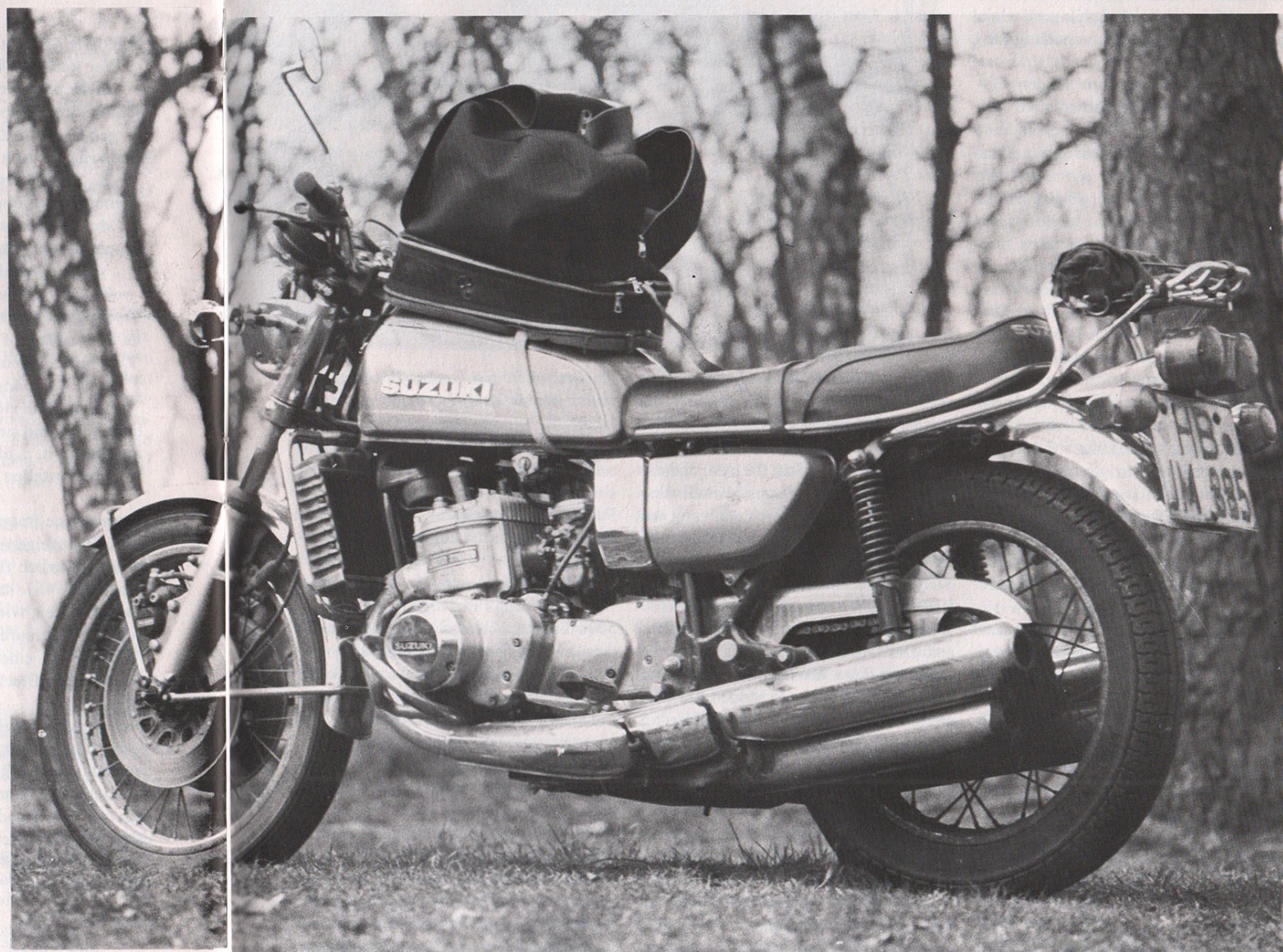


Foto:
Der modifizierte
"Büffel" von Ames
mit Gepäckträger,
Metzeler-Bereifung,
Sturzbügeln
und Koni-Dämpfern

Wer immer zuerst den mittlerweile überstrapazierten Ausdruck "Superbike" prägte, er schuf auch eine Erwartungshaltung, die jeder neuen Maschine über 500ccm entgegenkam. Diese Aufregung erreichte einen Höhepunkt 1972, als Suzuki die ersten GT 750 J in dieses Land verschiffte.

dieser Seite des Khyber-Passes gelten. Die Härte der Suzuki war von solchem Nachdruck, daß man mit geringsten Geschwindigkeiten über Löcher und Gullies fahren mußte. Die Frontpartie glitt aus, wenn eine Löcherreihe kam, und das Hinterrad fühlte sich an, als würde es gleich zusammenbrechen. Bei einer Gelegenheit rutschte das Hinterrad tatsächlich weg, nachdem es mit 70 mph einen Buckel erwischte hatte. Buckel und Löcher an Kurveneingängen schafften es immer, das Fahrwerk zum Wackeln zu bringen, aber man verlor niemals die Kontrolle. Der Rahmen verwand sich bei solchen Gelegenheiten, und vor dem Abklingen nahm das Wackeln nochmals zu. Diese Mängel sorgten für mehr als eine Warnung für die persönliche Sicherheit, und angesichts der guten Handlichkeit, besonders in Biegungen, akzeptierte ich das Zugeständnis „auf unbekanntem Straßen vorsichtig fahren zu müssen.“

Nach den ganzen erschreckenden Geschichten über das Fahrverhalten der Suzuki, beschloß ich Meinungen anderer Motorradfahrer zu sammeln. Sie stellten fest, daß dieses Modell besser auf der Straße liege, als ihre Vorgänger. Wenn der Unterschied auch nicht so groß wäre, wie bei der Honda 750 F und ihren Vorläufern. Wie waren überrascht von Suzuki Great Britain zu hören, daß man dort von einer Modifikation an Rahmen und Federelementen nichts wußte. Vielleicht ist ja auch ein tieferer Schwerpunkt oder die Gewichtsreduzierung dafür verantwortlich, wir gehen davon aus, daß das Werk von einer Änderung der Federbeine den Importeuren nichts mitteilte.

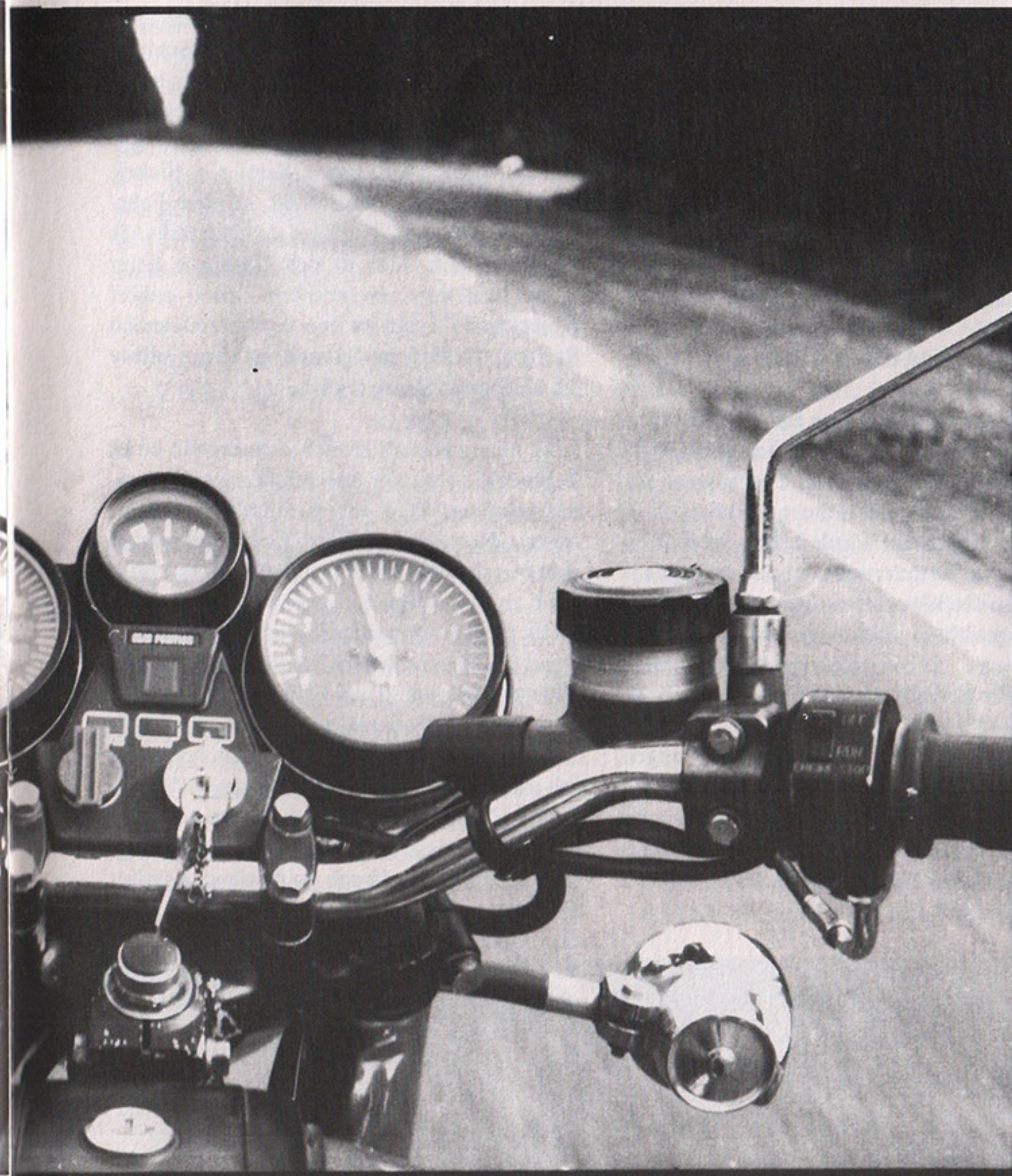
Tatsächlich ist der einzige sichtbare Unterschied zwischen dem M und dem A Modell der umgestylte Tank. Breiter und flacher, faßt er genauso wieder 3,7 Gallonen. Der neue Tank besitzt auch einen billigen, abschließbaren Deckel, der auch den Kühlerverschlußdeckel teilweise bedeckt. Der Tank ist auch stark eingezogen, um Platz für den Wasserkühlerüberlauf zu schaffen, das ist der Grund für die geringe Füllmenge.

Um die Unterschiede zu erkennen, muß man die Vorgängermodelle (L und M), genau anschauen. Die Änderungen beinhalten eine Erhöhung des Auslaßschlitzes um 2,5 mm, Tiefersetzen des Einlaßschlitzes um 5 mm, Verkleinerung des Totraumes und Erhöhung der Verdichtung von 6,7:1 auf 6,9:1 durch eine dünnere Kopfdichtung, Änderung der Sekundärübersetzung von 15:47 auf 16:43 und Austausch von Kunststoff-Kupplungs-

scheiben gegen solche aus Alu.

Die Auspuffanlage blieb unverändert, der mittlere Krümmer teilt sich in zwei Auspuffrohre. Aber Rückstau und Durchmesser wurden geändert, um die zusätzlichen 5 bhp (4 PS) der M zu gewinnen. Die konischen Auspuffenden wurden zwischen der K und der L Baureihe ersetzt, und die Bedüsung der Unterdruckvergaser zwischen den L und M Modellen geändert. Der Kühlerventilator wurde für die L gestrichen, er ist aber noch für 40 Pfund extra zu erwerben. Die L wurde in "BIKE", November 1974, getestet. Dort funktionierte alles prima.

Einen direkten Effekt hatte die Änderung der Kanäle auf die Beschleunigung bei hohen Drehzahlen. Bei circa 4000 1/min steht ein deutlich stärkeres Leistungsband bis zur 7000er Marke zur Verfügung. Frühe Mach 1 Kawasakis waren berüchtigt für ein abhebendes Vorderrad beim Leistungseinsatz, und obwohl sich die GT nicht so spektakulär benimmt, ist es noch sehr aufregend. Die Fähigkeit der Suzuki, 70 bhp in Geschwindigkeit zu verwandeln ist erstaunlich, angesichts des hohen Gewichtes der Maschine. Die Viertelmeile aus dem Stand in 13,55 Sekunden spricht für sich, und die Beschleunigung bis 90 mph ist eindrucksvoll. Wenn man die Beschleunigung der Testmaschine im Hinterkopf hat, ist die Unfähigkeit der Maschine, mehr als 112,78 mph zu laufen, enttäuschend. Die Bedingungen waren gut, aber über 6800 1/min drehte die GT im letzten Gang nicht aus. Das Geheimnis wurde noch mysteriöser, als Peter Watson erklärte, er hätte vor kurzem mit einem M Modell 123 mph erreicht. Die einzig mögliche Erklärung für das schlappe Verhalten unserer Maschine, war der verstellte Zündzeitpunkt eines Zylinders. Dieser wurde nach der Rückgabe entdeckt. Die Leistungsentfaltung von unten heraus war schwerfällig und undramatisch. Frühe Modelle konnten gemütlich im größten Gang gefahren werden. Nicht so bei der A. Stadtverkehr war kein Vergnügen, und es war schier unmöglich, mit 30 oder 40 mph im größ-



ten Gang zu fahren. Der Motor schlug und zerrte an der Kraftübertragung, er verlangte nach freier Strecke. Diese Megaphonitis zwischen 3- und 4000 Touren schuf Vibrationen niedriger Frequenz, die sich über den Kickstarter in das rechte Fahrerbein übertrugen. Traditionell ist die GT 750 ein Hochgeschwindigkeitstourer, und diese Klasse demonstrierte sie auf schnellen Strecken. Sie lief zwischen 70 und 90 mph mit vergnüglichen 4 bis 5000 Touren. Nur wenn man sich beeindrucken will, ist es nötig, den Motor auf 6000 hochzudrehen. Zwischen 5500 und 6000 ist eine leichte Vibrationszone, aber fast alles geht unter 5000, obwohl es angenehm ist, eine Extrasreserve zu haben. Der leicht hochgekröpfte Lenker ist angenehm bis 90 mph, danach wird's ermüdend.

Aber eine Aura von Beständigkeit umgibt die GT auf dem Motorway (engl. Autobahn). Die Bank ist breit und komfortabel für Fahrer und Sozius, die zweifachen Rückspiegel sind vibrationsfrei, und der mechanisch leise Motor verführt immer

wieder zum Fahren. Vorne befinden sich ein großer Tacho, Drehzahlmesser und eine Wassertemperaturanzeige, Kontrollleuchten für Blinker, Leerlauf, Fernlicht, und das größte Idiotenlicht ist die elektronische Ganganzeige. Vielleicht findet sich am Modell des nächsten Jahres ein Anschluß zur Teezubereitung mithilfe der Wasserkühlung?

Natürlich kosten hohe Geschwindigkeiten Zuschlag, wie den Verbrauch einer Gallone auf 33 Meilen bei harter Fahrweise, was häufige Stops zum Tanken bedeutet. Habe nicht zu viel Vertrauen in die Reserve! Ich hatte die dicke Dame zur Tankstelle zu schieben, weil nach 13 Meilen Schluß war. Ein sparsamerer Umgang mit dem Griff erbringt 38 Meilen pro Gallone. Die Doppelscheibenbremse im Vorderrad erschien 1973, sie ist kräftig genug, den Vierteltonner mit pfeifendem Reifen zu stoppen. Der Hebelweg ist lang, dadurch hat man eine gute Dosierbarkeit der Bremswirkung. Unvorteilhaft - genau wie bei der Honda - ist es, daß die Belagmischung im Regen erst gar nicht brems-

und dann, wenn nach einigen Radumdrehungen das Wasser von der Scheibe ist, beißt. Störend wirkt da ein Aufkleber an der Gabel, der auf das Problem hinweist. Wollen wir hoffen, daß die Hersteller das Problem mal an der Wurzel packen.

Obwohl das Finish gut war, mit einem geschmackvollen Einsatz von Chrom am Lampengehäuse, Gabelverkleidung und der Luftfilterabdeckung, war die Qualität stumpf an der Unterseite der Lampe und dem hinteren Schutzblech, wo die Sitzbank darüber war. Die Schweißnähte erinnerten stellenweise an ein halb gekautes Toffee-Bonbon. Verdächtig war das Fehlen eines Schlüssels, der groß genug war, um die Mutter der Hinterradsteckachse zu lösen. Kettenspannen ist eh eine fingerbrechende Übung, da die Auspuffe zu eng angebracht sind. Ich fordere Suzuki nachdrücklich auf, den Lichtschalter umzu konstruieren, da ein Herzstillstand erfolgte, nachdem ich beim Versuch, abzublenden, das Licht ganz ausschaltete. Der Lichtschalter gehört auf die rechte Seite

Foto:
Lenken und Fotografieren, eines geht nur! Steckdose und Blinkerhalter sind eine Eigenkonstruktion

zu KILLSCHALTER und ANLASSERKNOPF. Zurückbleiben würden noch Abblendschalter, Lichthupe, Horn und Blinkerschalter auf der überlasteten linken Seite. (Das soll keine politische Aussage sein)

Das Fernlicht bedeckt ein weites Areal, gut genug für 80 mph auf unbeleuchteten Straßen.

Die GT 750 hat sich im Großen und Ganzen nicht geändert. Sie bleibt ein schweres Biest, aber der Motor hält mit den modernen Leistungsansprüchen mit. Das Motorrad kann als ernsthafter Mitbewerber im Markt der sportlichen Motorräder gelten, während gleichzeitig der Tourerstatus bleibt.

Zusammenfassung

Auf ihre eigene Art ist die Honda Four so eine Revolution im Motorradfahren, wie es Henry Fords Modell war, als er sein Versprechen einlöste, ein Auto für Jedermann zu bauen. Die Honda brachte exotische Multizylindermaschinen zum ersten Male in die Reichweite der meisten Motorradfahrer. Suzukis 750 kam als direkter Mitbewerber in den Markt, den Honda eröffnet hat, und die GT unterbietet die Four im Preis um 80 Pfund, ein Vorzugspunkt. Die neue CB 750 ist eine große Verbesserung gegenüber ihrer Vorgängerin. Sie schlägt die Suzuki im Handling, Spritverbrauch und durch ihr weites Leistungsband. Jedoch ist die Zweitakt-dreizylinder eine eindrucksvolle Maschine mit ihrer Wasserkühlung, Doppelscheibenbremsen und ihren Instrumenten - man bekommt viel für sein Geld geboten.

Eine endgültige Entscheidung zwischen den beiden Motorrädern wird davon abhängen, ob man Zwei- oder Viertakter bevorzugt und welches Styling man mehr schätzt. Sei gewarnt, weil die Erscheinung und Beschriftungen der Motorräder täuschend sind. Die massive Suzuki schreit dir "Tourer" zu, aber sie geht besser als man glaubt, und die in diesem Fall so benannte "Super Sport" Honda ist der bessere All-Rounder.

Übersetzung: Andy
Fotos: Ames
Unser Dank gilt "Bike" und Mr. Sanders

Aus Stromis Labor DIE CHROM-STORY

Heiß geliebt, aber so überflüssig wie ein Hühnerauge am linken Zeh: der Nickel- und Chromschnickschnack an sämtlichen Fahrzeugen.

Anfangs im Fahrzeugbau nur zaghaft eingesetzt, tobten sich die 50er und 60er Jahre geradezu aus in Schwulst und Glanz. Was der Mutti im Wohnzimmer das "Gelsenkirchener Barock" waren dem Vater am Fahrzeug die Quadratmeter Chrom. Und damit die Nachbarn auch sahen, was man alles erreicht hatte, wurde das Moped unter dem offenen Wohnzimmerfenster geputzt und gewienert, bis tief in die Nacht und zurück bis auf die Grundierung. Wobei Mutti ab und zu das Fenster verdunkelte und über den Hof brüllte: "Vadder, brauchst noch wat Chromputz für zweifünfzig?"

Und wer mit dem Angebot der Fahrzeughersteller nicht ganz zufrieden war, ging hin und kaufte sich im Zubehördiscount mit 30% Rabatt den Rammschutz am Kotflügel, den Lampenbügel oder das Lampenschirmchen, den Gepäckträger, die Felge oder das Rücklicht, natürlich alles in feinstem Chrom. Da scheinbar für diese Art Glanz rege Nach-

frage bestand, lagen einige Fahrzeughersteller voll im Trend, wie man heute sagen würde. Und nun fünfmal "Wehe" dem armen Würstel, der solch eine, sozusagen in ein Chrombad gefallene, Maschine zur Restaurierung erhält.

Folgende Punkte sind heute zu beachten: Und nun der Abschnitt, der meine wenigen zu mir haltenden Freunde veranlassen wird, ins feindliche Lager überzuwechseln.

KAUFBERATUNG

Bevor Du ein gebrauchtes Fahrzeug erwirbst und es auch ernsthaft aufarbeiten willst, siehe Dir zuerst die galvanischen Überzüge an und zähle die Teile. Beurteile grundsätzlich zu Deinen Ungunsten! Werde hellwach bei Ofenrohrchrom! Es treten immer noch die berühmten alten Roßtäuscher auf, nur daß sie heute keine getürkten Pferde verkaufen, sondern Fahrzeuge. Ofenrohrchrom (Silberbronze) deckt alle Schäden ab und schwemmt Löcher zu.

Der Verkäufer will dem Käufer nur zeigen, wie seine Maschine aussehen könnte, um den Preis zu heben. Für Dich als Endverbraucher kommen zumindest noch die Kosten der umständlichen Entfernung dieses stinkenden Überzugs dazu.

MERKE: GALVANISCHE ÜBERZÜGE LASSEN SICH NIEMALS AUSBESSERN ODER ERGÄNZEN!

Abblätterungen, Beschädigungen, Beulen im verchromten Blech und Rostpickel ziehen grundsätzlich folgende Arbeiten nach sich:

1. Entfernen des galvanischen Überzuges
2. Schleifen bis zum Spiegelglanz
3. Ausbeulen bis zum Spiegelglanz

Diese vorbereitenden Maßnahmen haben noch überhaupt nichts mit Deinem Galvanisierbetrieb zu tun. Diese Arbeiten mußt Du selbst

Art der Arbeit	Zeitaufwand	Umweltbelastung	Kostenentwickl.
Entfernen der alten Galvanik	kurz	stark (Sondermüll)	Entsorgung
Schleifarbeiten	sehr lang	gering	Lohn- und Material
Ausbeulen	gering	gering Dämpfe beim Hartlöten	Lohn- und Materialkosten
Suche nach Ersatzteilen	Wahnsinn, da alle gefundenen Teile ebenfalls durchgerostet sind	stark durch verbrauchten Kraftstoff	Zeit- und Fahrkosten
Suche nach Galvaniseur	mittel	gering	Telefonkosten

erbringen oder durchführen lassen. Dein Galvaniseur läßt auch nur irgendwelche Schleif- und Polierarbeiten im Lohnauftrag durchführen. Das Abtragen geschieht mechanisch oder chemisch, wobei zu beachten ist: Galvanische Auflagen (Kupfer, Nickel, Chrom) sind, als Endprodukt auf dem Fahrzeug aufgetragen, harmlos und neutral. Als feinsten Staub oder in der Gasphase beim Schweißen von verchromten Teilen gehört Nickel und Chrom zu den krebserzeugenden Stoffen. Gelöst in Säuren gehören diese Metalle zum Sondermüll.

Aber nun nochmals zurück zum Erwerb eines Fahrzeuges und der anschließenden Kostenaufrechnung. Wie schon anfangs erwähnt, lagen einige Firmen voll im Trend und warfen ihre Maschine in ein Chrombad und anschließend auf den Markt. Das verbesserte zwar nicht die Fahreigenschaft, das pinselte höchstens die Eitelkeit des Käufers. Am Ende der Chromtabelle stand wohl Zündapp mit der DB 200. Die Spitzenposition nahm eindeutig ADLER mit den MB Modellen ein. Nun sehe ich schon einige aufatmen und sagen "Ja die anderen". Um uns zu verstehen, das Alphabet geht von A bis Z bei den Fahrzeugherstellern in Deutschland und auch im Ausland. Es zählt bei der Verchromung nicht der Name, sondern die Anzahl der zu verchromenden Stücke. Hier herrscht die absolute Gleichberechtigung. Verschlängt eine zu restaurierende Zündapp 100 fiktive Chrommark, so schlägt eine MB ADLER lässig mit 1500 Chrommark zurück.

Ich schreibe bewußt "Chrommark", denn hier sind nur die Kosten des Galvaniseurs gemeint und nicht die dazuzählenden vorherigen Sanierungskosten.

Als Beispiel:

Habe ich ein zu verchromendes Teil mit tiefen Rosteinbrüchen, so muß die umgebende gesunde Substanz bis zu dieser tiefsten Einkerbung gleichmäßig ausgeschliffen werden.

MERKE: GALVANISCHE ÜBERZÜGE EGALISIEREN UNEBENHEITEN NIEMALS. SIE SCHMIEGEN SICH ALLEN UNEBENHEITEN PRÄZISE AN: KNILLEN UND BEULEN VERZERREN BEI LICHTEFALL DAS SPIEGELBILD UND WIRKEN MEHRFACH VERGRÖßERT.

Hat ein zu bearbeitendes Werkstück eine ausreichende Dicke, so steht mir meist ausreichendes Fleisch zum Herunterschleifen zur Verfügung. Je

dünnere das Material, um so problematischer das Ausschleifen, oder auch anders gesehen: Sind die Rostnarben tief genug, habe ich aus dem dicksten Metall ein dünnes Blech geschliffen. Natürlich verringert sich die Festigkeit und Tragfähigkeit gleichermaßen. Ich würde z.B. niemals eine tief eingerostete Felge für irgendwelche galvanischen Manipulationen glattschleifen.

MERKE: ROST UNTERSCHIEDET NIEMALS ZWISCHEN DICKEN UND DÜNNEN WERKSTÜCKEN!!

Entscheidende Kriterien dagegen sind Materialqualität, Verarbeitung und Umwelteinflüsse. Man darf ruhig von dem Grundsatz ausgehen, daß mir niemals im Leben einer etwas schenkt. Genau dieses Prinzip darf man bei den Fahrzeugherstellern zu Grunde legen. Um den Verkaufspreis eines Fahrzeuges zu halten und der Konkurrenz keinen zu großen Vorsprung einzuräumen, muß der Preis des Schnickschnacks eben durch preiswertere Zulieferer ausgeglichen werden. Preiswertere Zulieferer haben allerdings auch nichts zu verschenken. Also werden sie die Qualität des Produktes drücken. Der Erfolg ist, daß mangelhafte galvanische Schichten zuerst lang-

sam von Rostkanälen unterwandert werden und der Rost sich unter dieser Schicht ausbreitet. Da das Korrosionsprodukt Rost ein mehrfaches Volumen des Metalls einnimmt, bricht irgendwann die Chromschicht auf. Diese Teile sind dann so tief durchnarbt oder manchmal sogar durchgerostet, daß eine Rettung nicht mehr möglich ist.

Und auch hier nimmt ADLER die Spitzenposition ein. Solch ein verhunzter Chrombolzen müßte also beim Kauf um ein Mehrfaches billiger sein, als sein lackierter Bruder. Die Praxis zeigt aber leider umgekehrte Verhältnisse. Wie oft hört man vom Verkäufer "Aber wenn die Maschine erst fertig ist, was meinen Sie, was die für einen Wert hat!" Und vor dem geistigen Auge des Käufers steigt die Maschine in all ihrem Chromglanz wie Phönix aus der Asche. Nur wenige haben den Mut und geben später zu, daß sie sich erbärmlich verkauft haben und mit diesen immensen Zusatzkosten niemals gerechnet haben.

FÜR DIE UMWELT: VERCHROME NIEMALS MEHR TEILE, ALS UNBEDINGT NÖTIG, NUR WEIL ES SO SCHÖN AUSSIEHT. WENN ES DIE ORIGINALITÄT ZULÄSST, WÄHLE DIE SPARTANISCHE

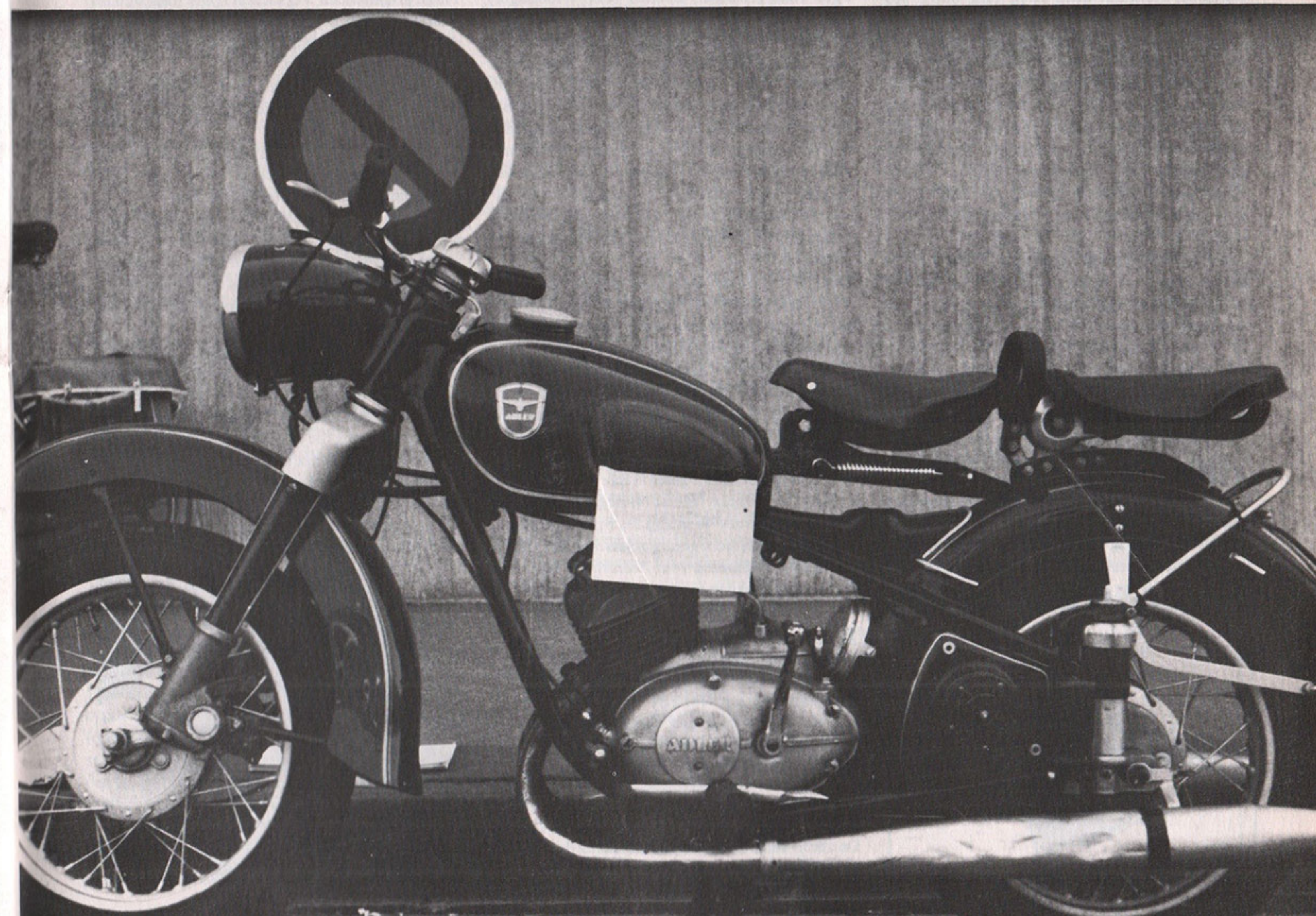
AUSFÜHRUNG UND NICHT DIE "CHROMLUXUS"-VERSION. DENN: WAS FÜR DIE DAMENWELT DER OZELOT, IST FÜR DEN HERRN DER CHROMSCHNICKSCHNACK. WAS FÜR DIE NORDSEE DIE "DÜNN-SÄURE", DAS SIND FÜR DIE UMWELT DIE BEI DER VERCHROMUNG ANFALLENDEN "GRÜNSCHLÄMME".

Nach dieser Einführung wollen wir uns nun der Praxis zuwenden und solch einen Chrombolzen fair und ehrlich aufarbeiten. wird fortgesetzt

Foto unten:

Das Angebot: ADLER MB 200, angemeldet, in sehr gutem Zustand, fahrbereit, aufwendig restauriert nach Gebot.

Die Realität: Eine in dieser Form niemals vom Werk ausgelieferte Maschine. Chrom mit Schmirgel geglättet und mit Ofenrohrchrom geschönt. Viele Chromteile fehlen oder sind mit Lack abgedeckt. Der Preis, Kaufjahr 1989, betrug nach zähem Ringen 1200 DM.



Negative Beschleunigung

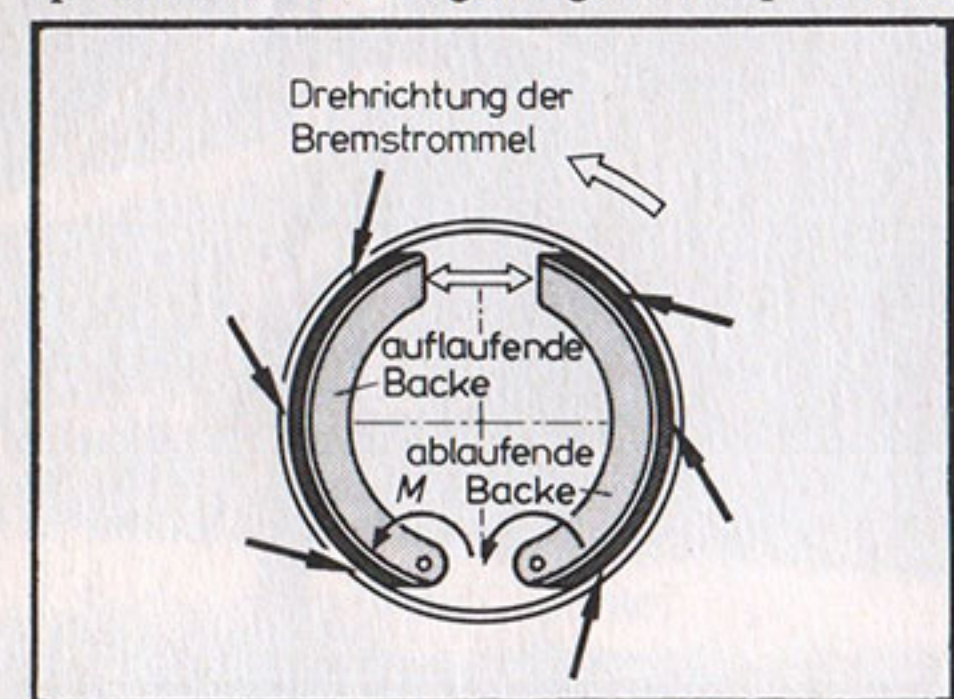
Nachdem ich mich in der Februar-Ausgabe lang und breit über Trommelbremsen ausgelassen habe, gibt's jetzt noch einen Nachschlag für die Leute, die mit ihrer Bremse "aus dem Laden" immer noch nicht zufrieden sind.

Die Probleme, die mit unseren Bremsen auftauchen können, lassen sich grob unterteilen: Mangelnde Dosierbarkeit, viel zu hoher Kraftaufwand, "Beißen", etc. - oder das berühmte "Fading", also Nachlassen der Wirkung durch ungenügende Wärmeabfuhr.

Kümmern wir uns vorerst um das wohl am häufigsten auftauchende Problem der miserablen Wirkung des Stoppers. Sollten selbst bei Beachtung aller Hinweise zur Pflege der Bremsmimik und nach erfolgter Neubelegung mit weichen, griffigen Belägen noch Angstsituationen durch jämmerliche Wirkung eintreten, bleibt nur der Weg des "Scharfmachens" der Bremse. Ich halte das "Tunen" der vorhandenen Bremse für eine bessere Methode als den Austausch der ganzen Bremse gegen ein Exemplar, das mehr Wirkung und Stehvermögen verspricht. Neben mit Sicherheit auftauchenden TÜV- und Zulassungsproblemen sind die richtig guten Stopper mit meist rennhistorischer Herkunft auch nicht ganz billig. Außerdem kann es passieren, daß der Vorderbau der größeren Verzögerung nur bedingt gewachsen ist und daher das vermeintlich gute Werk Schaden stiftet. Wenn ps in seine 200er Hercules eine Grimeca Doppelduplex Vollnabe einspeicht und richtig am Griff zieht, ist davon auszugehen, daß sich seine pofelige, ungedämpfte Nachkriegs-Konfektions-Teile verwindet wie ein paar Wiener Würstchen (*Vorsichtig, Herr Schwietzer! ps*). Siehe dazu auch die Illustration unseres Freundes Katzer...

Bei den Bremsen, an denen ein Nocken beide Backen bewegt, ("Simplex"-Bauart), ist die auflaufende Backe diejenige, die den größten Teil der Verzögerungsarbeit leistet, da dieser durch die Drehrichtung der Trommel bei drehendem Rad vom Bremsring "mitgenommen" und dadurch noch stärker gegen den Bremsring gepreßt wird.

Durch diese Erscheinung erklärt sich die geheimnisvolle "Selbstverstärkung" der Trommelbremse. Daher war die "Duplex"-Bauart, bei der beide Backen auflaufend sind, bei Vorderradbremmen von schweren oder schnellen Maschinen vor der breiten Einführung der Scheibenbremse sehr beliebt. Diese Bremsen sind bei gleicher Größe spürbar wirksamer als gleichgroße Simplexbremsen.



sen. Problematisch blieb bei dieser Bauart stets die synchrone Einstellung der Backen.

Zwei Systeme waren am meisten verbreitet, um die Nocken vom Handhebel aus anzusteuern: Bei der ersten Bauart (z.B. Yamaha und Norton) wurde ein Nocken vom Zug bewegt, dieser Nocken gab über ein einzustellendes Gestänge seine Bewegung an seinen Partner weiter. Bei der zweiten Bauart (z.B. BMW und BSA) wird der in Fahrtrichtung vordere Nocken vom Innenzug, der hintere Nocken vom Außenzug bewegt.

Gleich welche Bauweise, die Backen müssen stets mit gleicher Kraft gegen die Trommel gepreßt werden. Ein Verfahren dazu entwickelte schon vor langer Zeit unser Ames: Rad mit Bremse und Ankerplatte aus der Gabel nehmen, anschließend Ankerplatte in die Trommel stecken. Jetzt am Bremshebel ziehen. Läßt sich bei gezogenem Bremshebel die Achse ohne Verkanten durchstecken, liegen beide Backen synchron an der Achse an und zentrieren die lose Ankerplatte mittig zur Nabe. Vielleicht etwas aufwendig, aber präzise! So werden unterschiedliche Abnutzungen sogar ausgeglichen.

Doch Kummer machen ja meist schwächliche Simplexbremsen. Bei einer Simplexbremse kann die ablaufende Backe durch nicht präzise gefertigte Teile (Nocken, Backen oder Widerlager) früher an der Trommel anliegen und daher enorm Handkraft schlucken, ohne besonders wirksam zu verzögern. Überprüfen läßt sich ein solcher Fall entweder durch Drehen des Nockens um 180 Grad oder gegenseitiges Vertauschen der Bremsbacken, wobei diese, wenn sie in ihrer eingelaufenen Richtung geändert werden, erst wieder auf ganzer Fläche tragen müssen. Wenn dann die Bremswirkung besser wird, einfach alles so lassen. Wenn nicht, können es auch unpräzise Widerlager sein. Da hilft dann nur eine neue Ankerplatte.

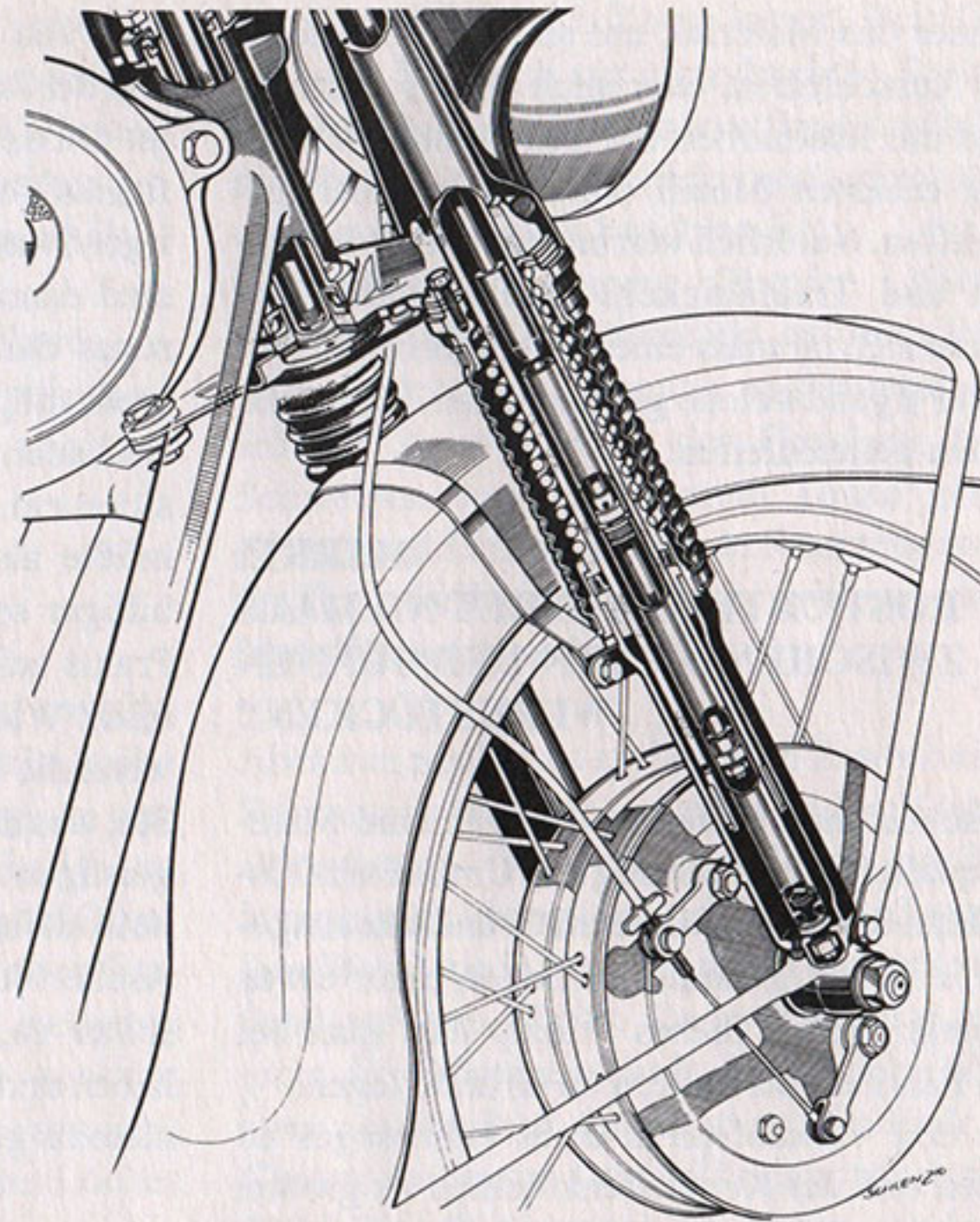
Eine oft wirksame Methode, mit der man aber nicht unbedingt die Ursachen beseitigt, ist, wieder alles zurückzubauen und von der Nockenanlagefläche der ablaufenden Backe etwas Material abzunehmen (0,5 - 1 mm können schon reichen). Muß man nicht frei Hand feilen, es wird wohl gleichmäßiger Material abgenommen, wenn man auf eine Glasplatte mittelgrobes Schleifpapier spannt und dann den Nocken dort herüberbewegt. Wieder ausprobieren! Jetzt müßte eigentlich die auflaufende Backe zuerst anliegen und seine selbstverstärkende Wirkung ins Spiel bringen. Wenn das noch nicht genug gebracht hat, müssen die Hebelverhältnisse vom Bremshebel am Lenker bis zur Backe verbessert werden. Bei allen in

Zeichnung links:

Auflaufende Backe: Backe einer Trommelbremse, bei der in Drehrichtung der Trommel gesehen, der Nocken vor dem Widerlager der Backe liegt. Bei einem sog. ablaufenden Backen, ist das Widerlager vor dem Nocken angebracht

Foto rechts:

Geöffnete Duplex-Bremse einer BMW. Deutlich sind die zwei Nocken und daneben die Widerlager zu sehen



Zeichnung oben: BMW-Duplexbremse: Bowdenzug greift über Hülle den, in Fahrtrichtung gesehen, hinteren Hebel an, Seele betätigt den vorderen Hebel

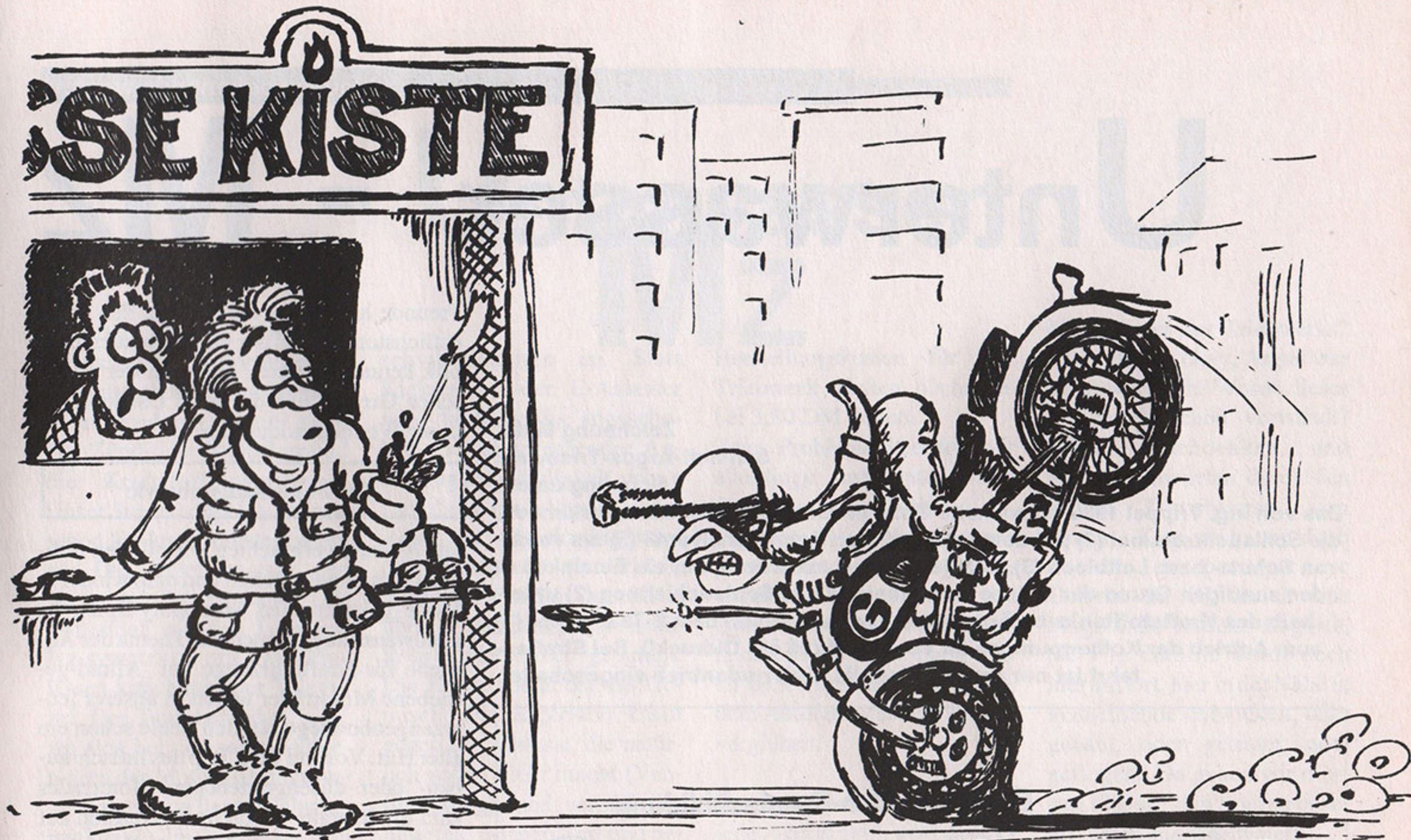
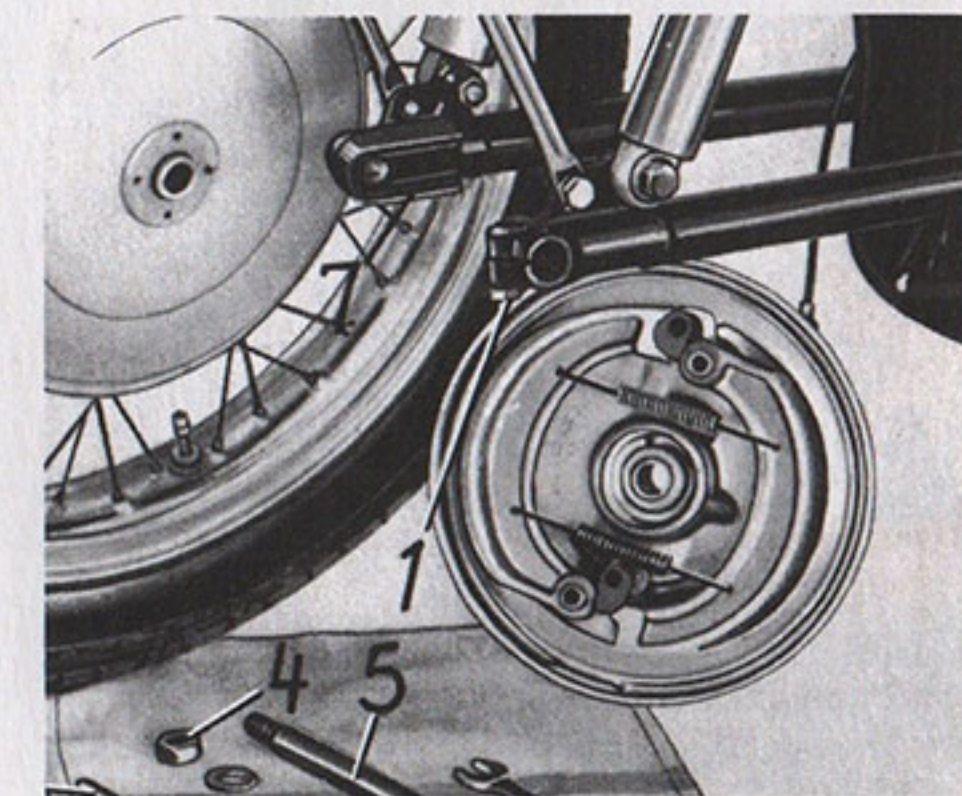
Frage kommenden Versuchen sollte man sich im Klaren darüber sein, daß der Zweck der Übung darin besteht, die Ausnutzung der Hand- bzw. Fußkraft zu optimieren.

Ein denkbarer Weg wäre die Verlängerung des Nockenhebels unten an der Bremse. Dabei tauchen zwei Probleme auf:

Erstens, läßt sich ein Hebel aufstreifen, der auf die Feinverzahnung des Nockens paßt? Kann man möglicherweise einen Hebel anfertigen?

Zweitens, kann man das Widerlager des Bremszuges, das ja in den meisten Fällen an die Ankerplatte gegossen ist, versetzen? Der Versatz ist bitter notwendig, soll sich nicht der Bremszug, da er ja an eine andere Stelle geleitet wird, am Widerlager aufschauern!

Angesichts dieser Schwierigkeiten würde ich eher dazu neigen, den Nocken zu verkleinern, um so die Backen mit mehr Kraft zu spreizen. Diese Methode beinhaltet aber reichlich Gefahren und Probleme: Leute, die excellent mit Feilen umgehen können, verkleinern den wirksamen Hebelarm am Nocken, indem an den Kanten, die auf die Backen drücken, etwas Material abgefeilt wird. Wichtig ist aber auf jeden Fall, so zu arbeiten, daß die Berührungskante Nocken - Backe parallel zur



Bremsschlüsselwellenachse bleibt, sonst läuft man Gefahr, die Backen schief gegen die Trommel zu drücken. Sicherer geht's mit Hilfe einer Drehbank. Der Radius des Nockens sollte so gearbeitet werden, daß bis zur Anlage der Backen an die Trommel höchstens 20 Grad Verdrehwinkel notwendig sind. Sonst können Probleme mit dem sauberen Lösen der Bremse entstehen.

Andere Schwierigkeiten können sich dadurch ergeben, daß die Backen ja nicht so weit gespreizt werden, wie vorher. Ist dazu noch die Trommel ausgedreht, werden die Backen kaum noch richtig gegen die Trommel gedrückt. Dazu müßte ein viel weiterer Weg zur Verfügung stehen, als meist technisch machbar ist. Ein dickerer Bremsbelag ist nur ein schwacher Trost, da er, sobald seine größere Belaghöhe aufgebraucht ist, ja wieder vor dem gleichen Problem steht.

So richtig empfehlen mag ich den verkleinerten Nocken angesichts der neu dazukommenden Probleme ja doch nicht. Also Vorsicht!

Die Hebeleien am Lenker zu ändern, ist eine weitere Gelegenheit, zu mehr "Druck" an den Backen zu kommen. Von Vorteil sind lange Hebel - sog. Rennhebel - die weiter außen zu fassen sind als Standard-Hebel. Hilfreich sind auch Hebeleien, bei denen der Abstand zwischen dem Zugnippel und der Drehachse (die Schraube um die sich der Hebel bewegt) klein gehalten wurde. Die Handkraft wird günstiger übersetzt. Normalerweise sollte das Vorderrad jetzt pfeifen, ohne daß man zulangen muß wie ein Gewichtheber.

Das nächste Problem, auf das der forsche Motorcyclist stößt, dürfte die oft nicht ausreichende Abführung der beim Bremsen entstehenden Wärme sein. Bei "Supersport"- oder Rennmaschinen finden sich sehr oft Hutzen an der Ankerplatte, die größeren Mengen Wärme und abriebentfernenden Luft den Weg in das Innere der Bremse weisen sollen. Ob diese entweder angegossenen oder aus Alublech drangeschraubten Aerodyna-

mikhilfen wirklich etwas bringen, ist umstritten. Logisch scheint die Forderung, daß wenn mehr Luft hineingelange, müsse auch ein mehr hinaus. Löcher in der Ankerplatte bringen wohl was, schwächen aber dieses Bauteil. Bleibt also nur die "normale" Abstrahlung, eine Vergrößerung der Oberfläche wäre ein probates Mittel, mehr Wärme loszuwerden, die Hersteller haben deshalb auch mehr oder weniger Kühlrippen bzw. -rippen eingearbeitet. Grobes Sandstrahlen der Trommel, um möglichst viel Oberfläche draufzuzaubern, ist die eine Möglichkeit, die andere Methode wäre das Lackieren der Trommel mit einem schwarzen Kühllack, der eine grobe Oberfläche hinterläßt. Außerdem leitet bekanntermaßen schwarz die Wärme gut.

Im England der 60er Jahre waren bei den damaligen "Cafe-Racern", die ja meist 100 mph-Renner waren, "Kühlringe" sehr beliebt. Diese, aus Alu geprägten, flachen Ringe wurden um die Trommel geschoben, um die Oberfläche für Wärmeabstrahlung zu vergrößern. Ob diese Kühlringe viel gebracht haben, weiß ich nicht zu sagen, jedenfalls sahen sie dramatisch aus.

Es bleibt einem nicht viel anderes übrig als, mit der Fadingneigung zu leben und der starken Ausdehnung der Trommel mit Schnellverstellhebeln zu begegnen, die man während der Fahrt ohne Not dem Wärmezustand der Bremse anpassen kann. Man sollte da aber vorsichtig sein, denn wenn die Trommel sich durch den Fahrtwind wieder rasch abkühlt und dementsprechend zusammenzieht, kann sie die Backen einkneifen, was u. U. zu einem Sturz durch ein ungewollt bremsendes Vorderrad führen kann!

Einen interessanten Tip erhielt die Redaktion von unserem Freund und Mitarbeiter David Longstroke: Dieser sägt mit Hilfe von zwei nebeneinander gefaßten Metallsägeblättern in frische Bremsbelä-

ge im Winkel von 45 Grad zur Fahrtrichtung einige Nuten, ungefähr halb so tief, wie der Belag dick ist. In diesen Nuten sammelt sich der Abrieb, der sonst dafür sorgt, daß die Wirkung der Bremse nachläßt. Von dort aus wird er durch die Drehbewegung des Rades beim Bremsen, je nach Richtung der Einkerbungen, in das Innere der Trommel befördert oder in Richtung des Spaltes zwischen Ankerplatte und Trommel. Hier stört der Belagabrieb die Griffigkeit der Beläge nicht mehr. Gute Sache das!

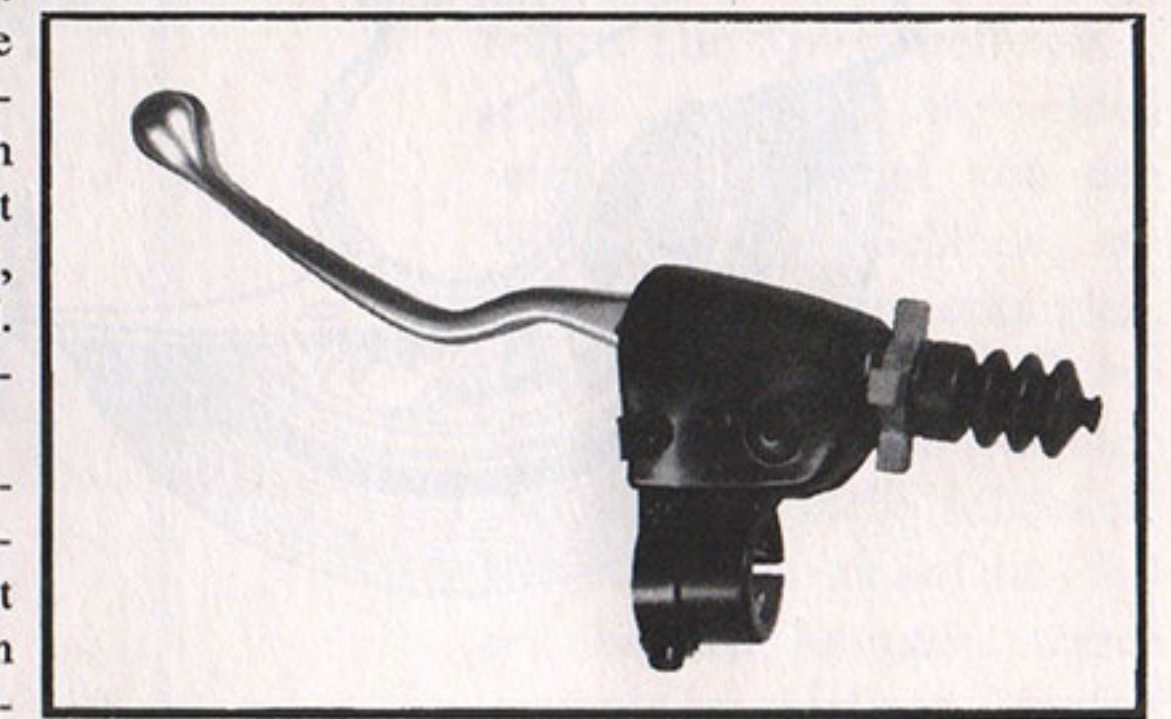
Jedenfalls hat mein Bremsensermon, bis sich wieder neues Wissen angesammelt hat, erstmal Pause. So long. **Andy**

Cartoon oben:

So stellt sich die Redaktion ohne "ps" die Duplexbremse in der 200er Hercules, Baujahr 1953, vor. Zeichnung Katzer

Foto unten:

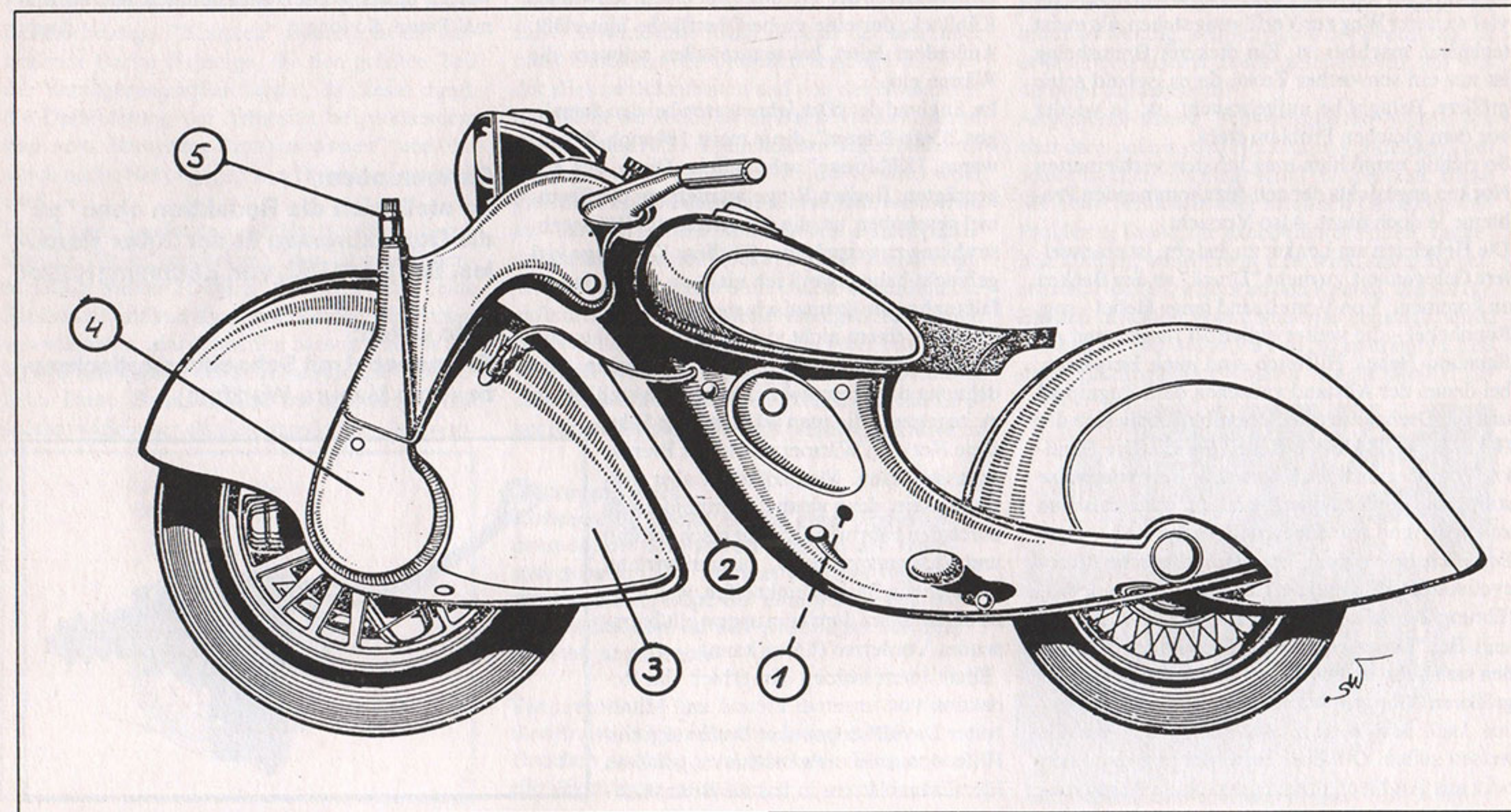
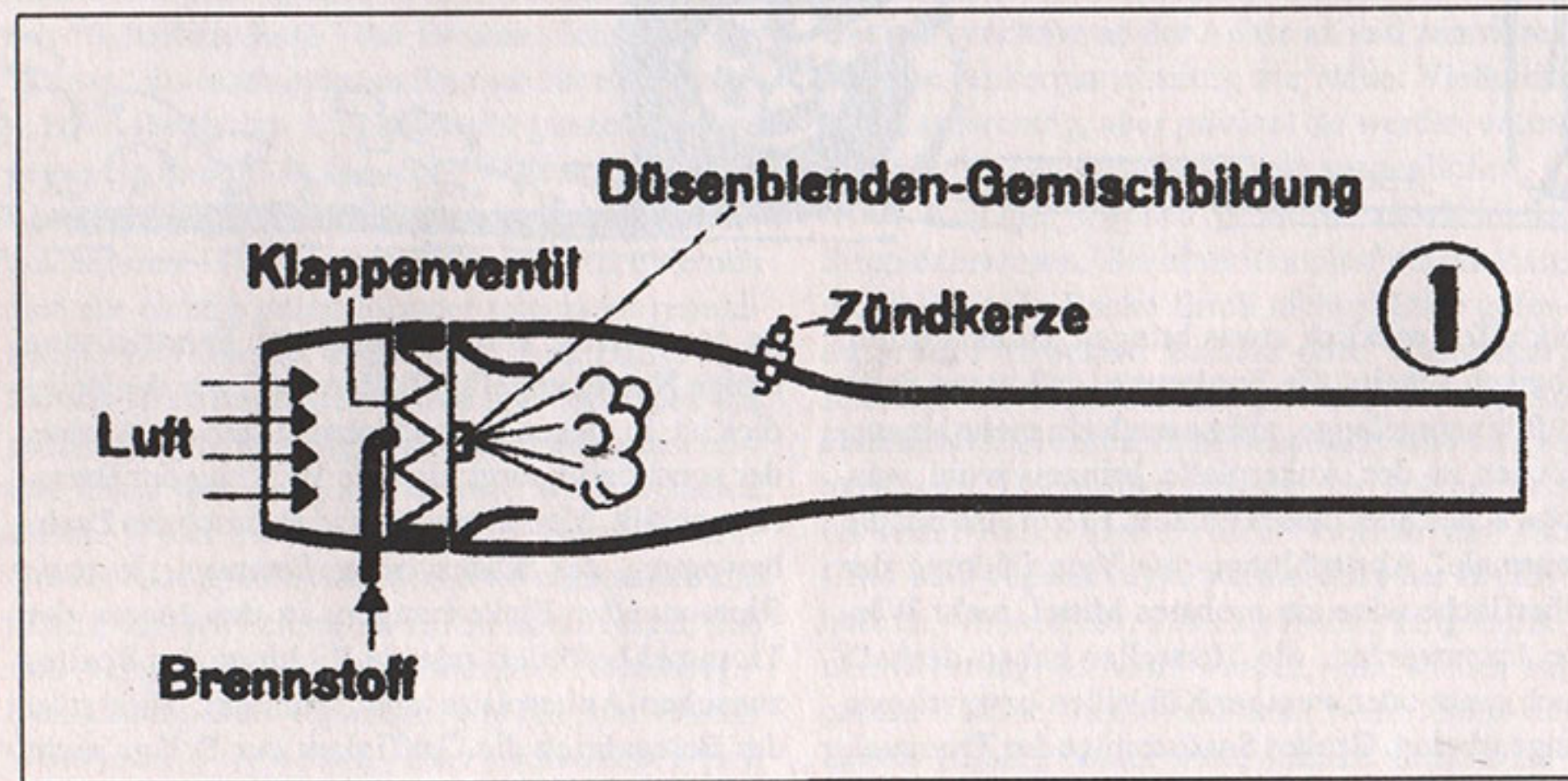
Bremshebel mit Schnellverstellerschraube (Foto Magura-Werkfoto)



Unterwasser - Mz

Zeichnung Mitte:
Schmidt-Argus-Triebwerk
Zeichnung unten:

Das von Ing. Trippel 1936 entwickelte Unterwasser-Motorrad. Gut zu erkennen, die Schlauchtrommel (4) mit dem ausfahrbaren Schnorchelventil (5) am vorderen Schutz- bzw. Leitblech (3). Die Reifen sind extra breit, um ein Einsinken in den sandigen Grund der Ostsee zu vermeiden. Die Schlauchleitung (2) unterhalb des Kraftstofftanks befördert das Hydrauliköl von dem 2-Takt-Motor (1) zum Antrieb der Kolbenpumpen im Vorderrad (24 ätū Öldruck!). Bei Straßenfahrt ist nur der traditionelle Hinterradantrieb eingeschaltet.



Freunde hatten uns eingeladen, den nord-östlichsten Winkel der neuen Bundesrepublik kennenzulernen. Dicht an der polnischen Grenze, nah der Insel Usedom, lag unser Wochenendquartier.

Die Feuerzangenbowle

Die Abende verbrachten wir mit den üblichen Benzingesprächen und dem wieder in Mode gekommenen Monopoly-Spiel. Irgendwann tauchte auch das Thema der Antriebe für Kraftfahrzeuge auf. Allradgetriebene Motorräder waren in unserer feuerzangenbowlegetränkten Seele schon ein alter Hut. Voll auf dem Trip des luftschrauben- oder düsengetriebenen Motorrades kam die überaus fachliche Diskussion auf das Schmidt-Argus-Triebwerk. Der nüchterne Betrachter sieht jetzt in dieser Story schon den geraden Weg zu Werner von Braun. Wir nicht!

Die Schmidt-Argus-Düse ist das banale Rückstoßtriebwerk schlechthin. Einfacher als jeder 2-Takt-Motor.

Man nehme... ein Stahlrohr, baue vorne eine Jalousie, die den runden Wirtshaus-

entlüftern (Marke Maico/hat nichts mit den Motorrädern zu tun) entspricht, ein und plaziere im vorderen Viertel noch eine Zünd- oder Glühkerze und die Kraftstoffeinspritzung. Unser Supermoppet nahm nun schon konkrete Vorstellungen an: Das Rohr ersetzte den Tank und die Sitzbank. Der Lufterinlaß mit den Jalousien lag symmetrisch mit zwei Einlässen kurz hinter der Telegabel. Der Tank befand sich da, wo sich bei normalen Motorrädern der Motor befindet (ergibt eine exzellente Schwerpunkt-lage). Im Gegensatz zum Elektromotor läuft das Aggregat wie ein Verbrennungsmotor erst bei bestimmten Ge-

schwindigkeiten an. Statt Kickstarter oder E-Anlasser wird die Maschine angeschoben. Bei entsprechender Anschiebgeschwindigkeit dringt Luft durch die Jalousien in das Rohr ein. Gleichzeitig wird der Kraftstoff (unverbleit, mieseste Qualität reicht!!!) über die Einspritzpumpe in die Rohrbrennkammer gepumpt. Die Kerze entzündet das Gemisch. Die Explosion knallt gegen die Jalousie, die natürlich sofort dicht macht (Ventilwirkung), und verpufft im hinteren, offenen Teil und bewirkt den Rückstoß. Die Mühle fährt mit fast ungebändigter Kraft. Ein geniales Motorrad!

Herstellungskosten für das Triebwerk dürften höchstens bei 3,80 DM liegen...

Zwei Probleme konnten wir allerdings trotz intensivster Gedanken nicht lösen:

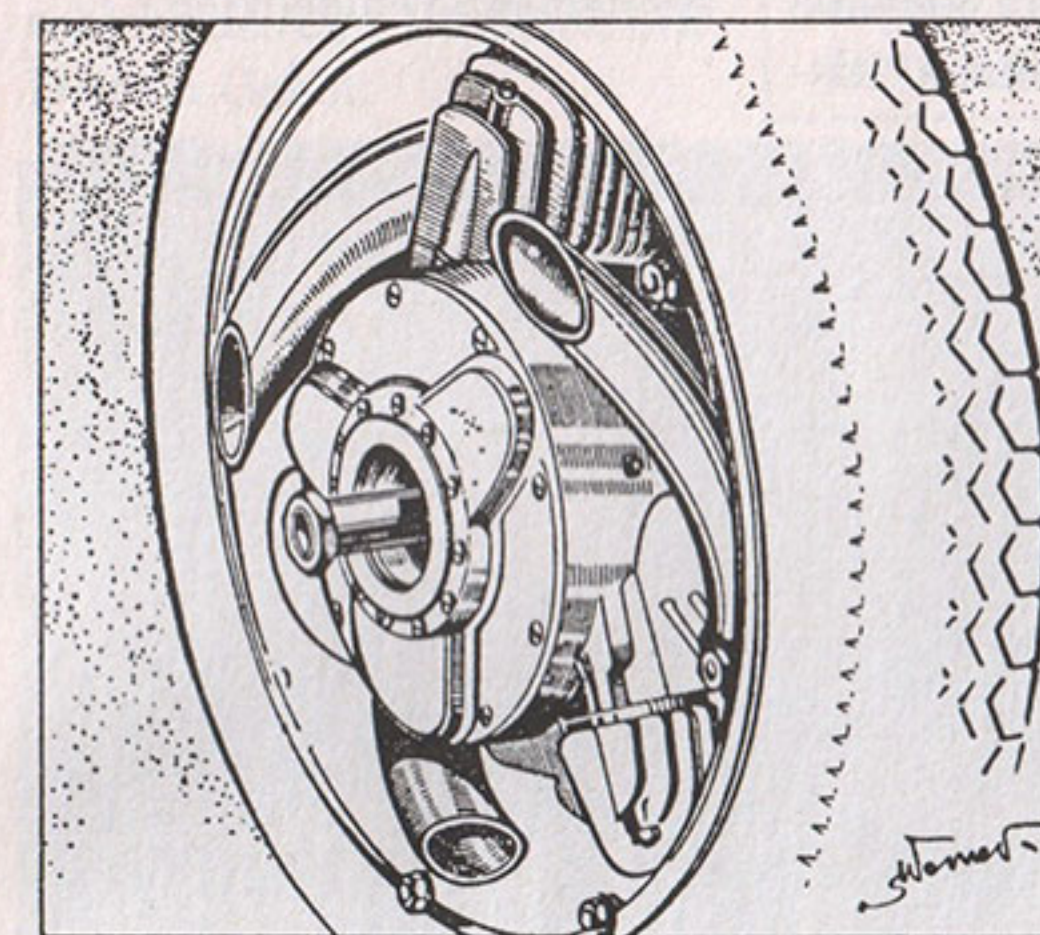
1. Der Rückstoßkrämpel kommt hinten ziemlich schallungedämpft heraus und
2. der Feuerstrahl dürfte noch in drei Meter Entfernung hinter dem Motorrad im Stau jedem Autofahrer seinen Kühler verglühen.

Das Prinzip war uns klar, und jede Aktion muß, trotz der gemütsaufwallenden Feuerzangenbowle, historisch begründet werden! Wer war denn nun

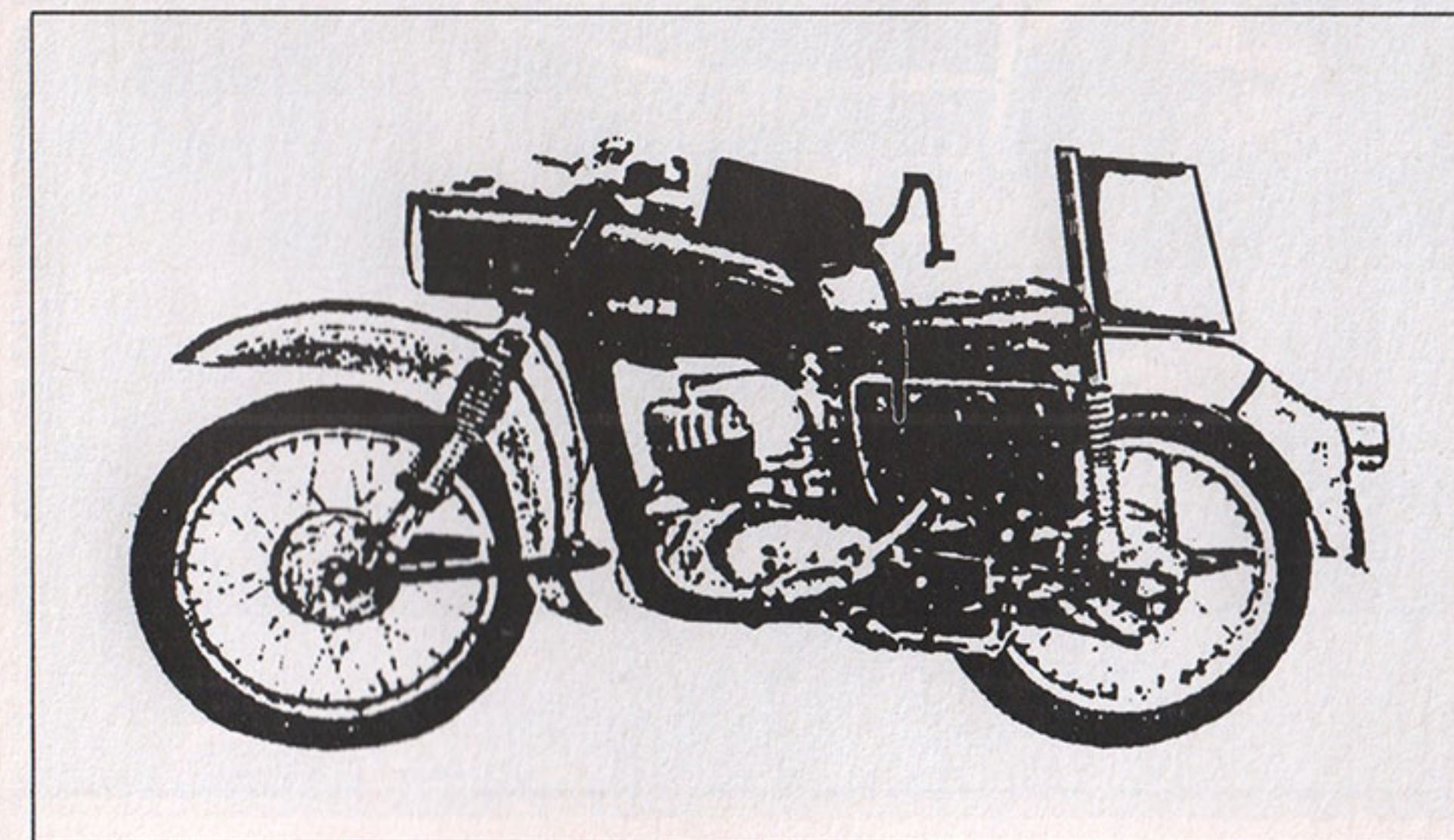
der Erfinder des Triebwerks? Schmidt war okay, Argus war okay, wer noch? Wurde dieses Triebwerk schon verwendet? Kurzes Nachdenken, und Namen schwirrten durch den Raum: Dornberger, von Braun... Klar, da hatten doch 'mal so ein paar perverse Gehirne im III. Reich eine Flugbombe erdacht. Logisch, die V1.. und die wurde doch hier am Ort, hier in der Nähe in Peenemünde entwickelt, oder gebaut, oder getestet, oder geflogen.. Da gehen wir morgen hin, auf den Spuren unserer Väter und Großväter.

Am nächsten Tag

Ernüchtert starteten wir morgens auf unseren MZen und BMWs in Richtung des alten Versuchsgeländes. An der immer noch stacheldrahtbewehrten Grenze des Areals stoppten uns Schlagbäume und Volksarmeeangehörige. Ich als Wessie habe in der alten Bundesrepublik (es müßte eigentlich heißen: in der jungen Demokratie, da z.B. die Engländer da erheblich mehr Tradition haben) eins gelernt: Die Beamten für das Volk da sind. Also wollte ich zum Standort-Chef. Der junge Armist hatte ein völlig anderes Demokratie-Verständnis und wies uns ab. Ein Fußmarsch rund um den Stacheldraht folgte. Die Spiegelreflex-Kameras gezückt, versuchten wir, streng beäugt von den Wachen, das Gelände am Zaun entlang zu erkunden. Schilder wie "Fotografieren strengstens verboten" konnten uns ja nicht mehr schocken, denn das, was wir auf die Platten bannen konnten, waren einmal Geheimnisse. Sie sind



Zeichnung: Das revolutionierende Unterwasser-Antriebssystem des Trippel-U-Mot. Die Kolbenpumpen saugen Wasser an und drücken es mit großer Geschwindigkeit aus den Düsenrohren heraus. Dadurch dreht sich einerseits das Vorderrad und andererseits wird der Rückstoß für den Vortrieb ausgenutzt. Aktiv ist immer nur das Düsenrohr, welches vom Schutz- bzw. Leitblech freigegeben ist.
unten: Schlechte Fotokopie aus der "Geräteeinweisung" für die erste, noch unverkleidete Unterwasser-MZ mit 150 ccm. Die Lager in den Naben, in der Schwingenlagerung und im Steuerkopf sind mit Radialdichtringen gegen Seewasser geschützt.



Unterwasser MZ

es ja nun nicht mehr, da wir unsere Fotos nicht an den Ostblock (der kennt ja seine Kasernen und Motive), und auch nicht an den Westblock (denn dem gehörte mittlerweile ja jeder Standort) verkaufen konnten. Vielleicht waren wir damals nicht clever genug... sicherlich hätte die österreichische Gebirgsmarine an diesen Fotos Interesse gehabt.

Aber nun, Kumpel, setz Dich auf den Hosenboden. Was wir durch die Lücken des Zauns erblickten, spottete jeder Beschreibung:

Ein Unterwasser-Motorrad

Es handelte sich um eine 250er MZ, die mit einer Preßluftflasche und einem Seitenruder

ausgerüstet war. Das Seitenruder war über eine Zug- und Druckstange mit dem Lenker verbunden. Die Preßluftflasche versorgte über zwei Druckminderer den Fahrer und den Motor mit Sauerstoff.

Trippel-U-Mot

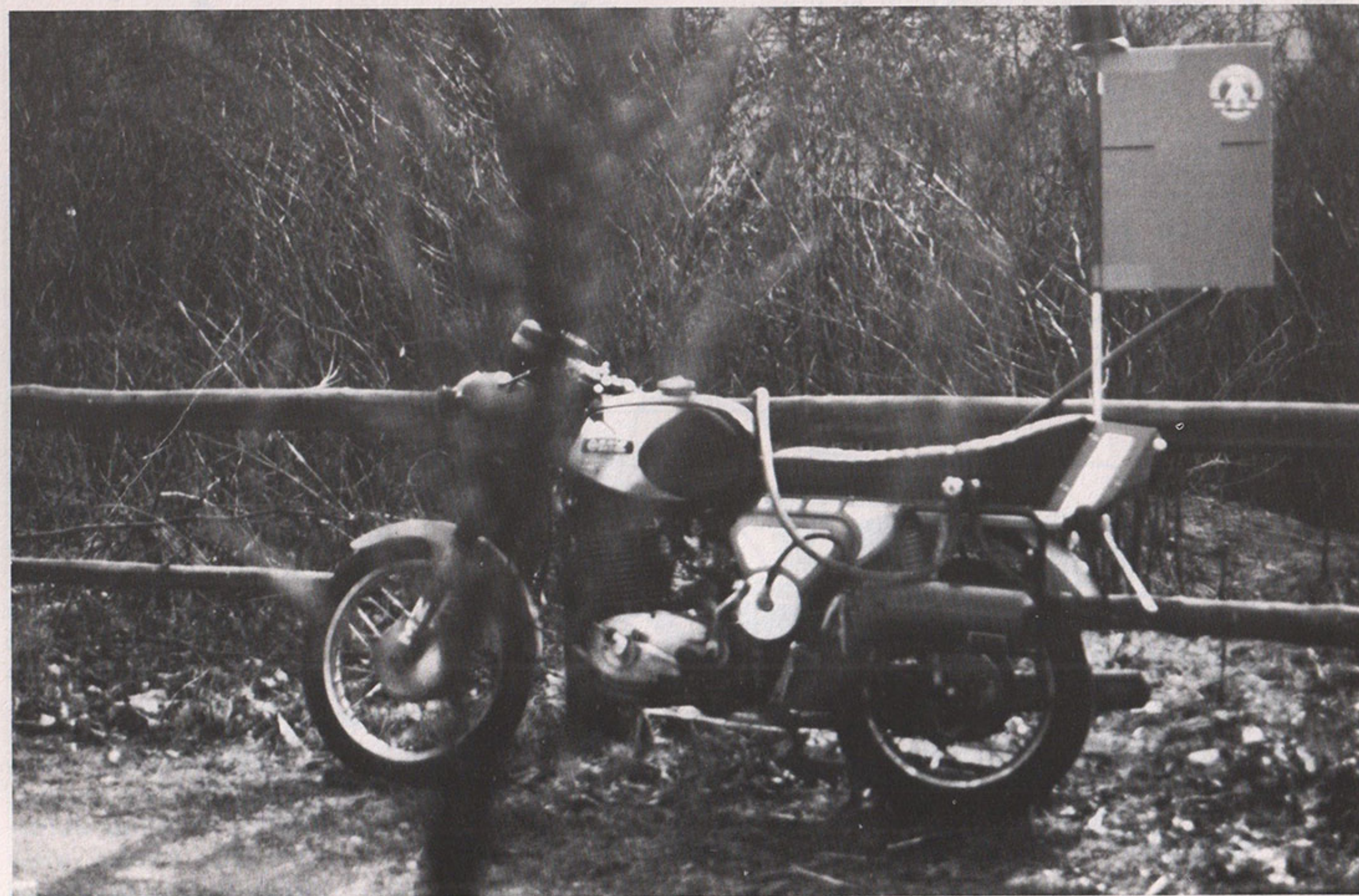
Wieder in Bremen konnten wir dann mit Hilfe des Archivs über die Unterwasser-Motorräder mehr erfahren. Entwickelt wurden sie im Auftrage der Wehrmacht in den Jahren 1936 bis 38 von Ing. Trippel. Die Zeichnungen zeigen deutlich, daß im Vorderrad eine Pumpe untergebracht ist, die durch den Rückstoß über die

drei Rohrdüsen das Vorderrad antreibt. Die Einsatzgebiete der vollverkleideten Maschine sollten der relativ flache Kanal zwischen Dover und Calais (Unternehmen "Weserübung") und die Ostsee sein. Die Luftversorgung für den Motor und den Fahrer wurde über einen Treibschlauch sichergestellt. Der Schnorchel besteht aus einem aufblasbaren Körper, der an der Wasseroberfläche schwimmt und einer Schlauchleitung, über die eine Pumpe den lebensnotwendigen Sauerstoff ansaugt. Der Schnorchel war in einer Trommel, beidseitig vom Vorderrad, verstaut. Wieviele Unterwasser-Maschinen tat-

sächlich gebaut wurden, ist unbekannt. Einen Prototyp gab es, da ein Foto vorhanden ist.

Unterwasser-MZ

In den 70er Jahren beschränkten die militärischen Bastler der NVA einen anderen Weg. Ihre Fahrzeuge wurden mit eigener Luftversorgung aus einer Stahlflasche ausgerüstet. Anscheinend probierte man diese Ausrüstung zuerst an einer 150er aus (siehe Fotokopie). Über den Erfolg ist nichts bekannt. Ab 1972 verwendeten die Marinetaucher das 250er Modell, welches wir in Peenemünde entdeckten.



Unterwasser MZ

Der Kauf

Vor kurzem bot im Zuge der Auflösung des NVA-Kraftfahrparks die Verwertungsgesellschaft des Bundes (Vegeg) in Frankfurt/Main genau dieses Motorrad an. Für schlappe 690 DM ersteigerten wir es. In den nächsten Tagen holen wir das technische Unikum in Peenemünde ab und berichten dann ausführlich von den Probefahrten in der Weser.

Leserangebot

Nach den Tests werden wir die Maschine unseren Lesern anbieten, da unser Fuhrpark sonst in das Uferlose wächst. Wenn Du interessiert bist, so schicke uns eine Postkarte mit Deinem Gebot.

Die Unterwasser-MZ · (Fotos links und rechts unten)

Da wir die ersteigerte Maschine noch nicht abholen konnten, müssen leider diese beiden, qualitativ schlechten Fotos von unserem Besuch des NVA-Geländes in Peenemünde verwenden.

Die Maschine ist seriennah. Sofort fällt der Preßlufttank auf der linken Seite am Hinterrad auf. Der kleine Schlauch geht direkt, anscheinend über Schraubanschluß, an den Luftfilter. Da der Motor nicht durch die Umgebungsluft, die ja nur ca. 20% Sauerstoff enthält, versorgt wird, müßte, und hier geraten wir ins Spekulieren, am Vergaser einiges geändert werden. Theoretisch ließe sich das Problem durch eine Einspritzanlage lösen. Doch wir sahen nur den Vergaser... Rätsel über Rätsel.

Der große Schlauch, der vom Preßlufttank über das Reduzierventil (in Höhe der Sitzbank) zum Tank geht, ist für die Sauerstoffversorgung des Fahrers da. Das Mundstück mit Lungenautomat liegt leider hinter dem Tank (wir hatten keine Möglichkeit die andere Seite der U-MZ zu fotografieren).

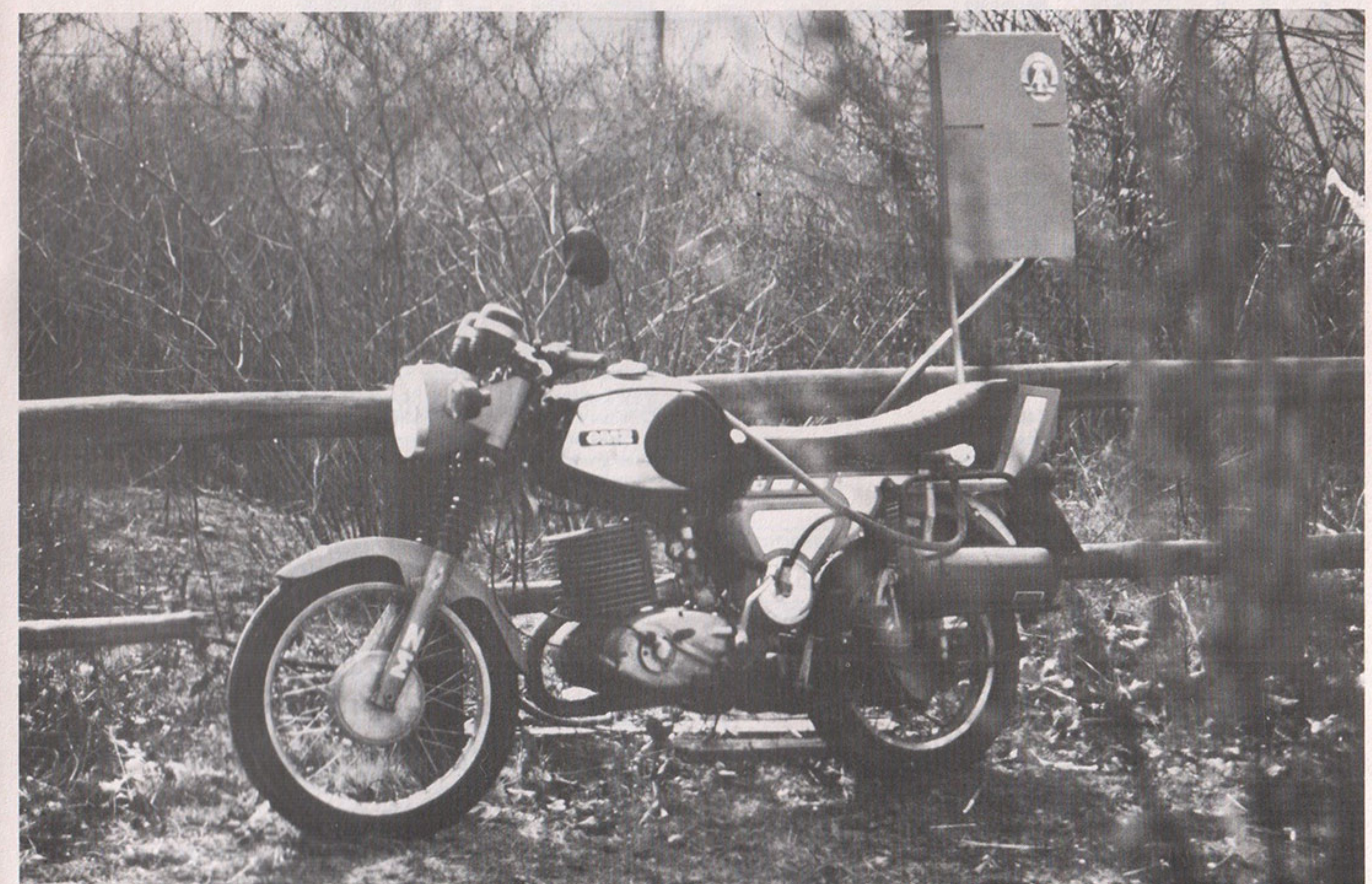
Das Ruder zur Richtungsänderung unter Wasser wird durch die schräge, gut sichtbare Spurstange betätigt, die direkt über Gelenke mit der Vorderradgabel bzw. dem Lenker verbunden ist. Der Auspuff scheint durch ein Klappenventil vor eindringendem Wasser geschützt zu sein (S.48).

Typisch deutsch ist das Hoheitszeichen (Dienstwappen der Grenzbrigade Küste) am Seitenruder und das, uns unerklärliche, Blaulicht am Achtersteven. Vielleicht soll es ein Positionslicht sein...

Schriftliche Angebote an:

GummikuH-Verlag
Stichwort "U-MZ"
Am Deich 57
2800 Bremen 1

Text und Fotos:
Peter Kurze



Wußten Sie schon...

DKWRT 175 und RT 175 S, 1953 bis 1957 Lagerverwendung

Verwendungsstelle	Lagerart	Anzahl	Bezeichnung	Abmessungen (mm)
Vorderrad	Rillenkugellager	1	6302	15 x 42 x 13
	Rillenkugellager	1	6202	15 x 35 x 11
Lenkung	Axial-Schrägkugellager	2	074 151	30/31 x 48 x 12
Kupplung	Kugel DIN 5401	1	7 III	7 mm Drchms.
Getriebe:				
Antriebsseite	Rillenkugellager	2	160 05	25 x 47 x 8
Kupplungsseite	Rillenkugellager	1	6303	17 x 47 x 14
Schaltung	Kugel DIN 5401	1	5/16"	7,938 mm Drchms.
Hinterrad	Rillenkugellager	1	6202	15 x 35 x 11
	Rillenkugellager	1	6302	15 x 42 x 13
Bremstrommel	Rillenkugellager	1	6004	20 x 42 x 12
Bremstrommel für 175S	Rillenkugellager	2	160 04	20 x 42 x 8
Motor:				
Antriebsseite	Rillenkugellager	2	6304 C3	20 x 52 x 15
Kurbelseite	Rillenkugellager	1	6304 C3	20 x 52 x 15
Pleuel	Rolle DIN 5402	2 x 12	5 x 5 II	5 Drchms. x 5 lg.
Lichtmaschinen Seite	Rolle DIN 5402	1	4 x 6	4 Drchms. x 6 lg.

Die Bestellnummern sind Norm- oder FAG-Bezeichnungen und können im Normteilehandel auf andere Hersteller umgeschlüsselt werden

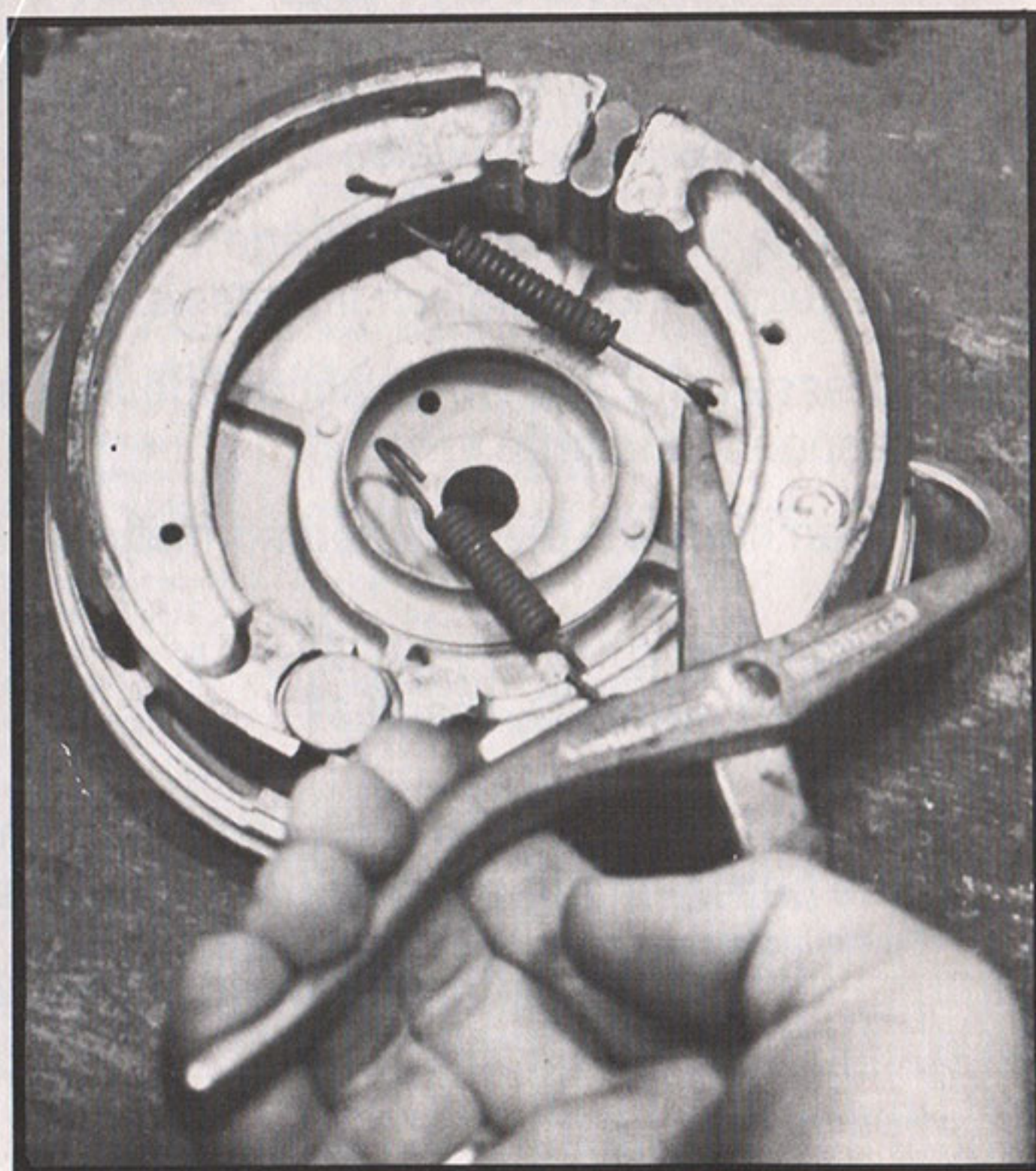
Dänemark Import

Michael Knitter kaufte vor kurzem in Dänemark eine Tornax, legte zwei Polaroid-Fotos seinem Brief an uns bei und kann aus den dänischen Papieren nicht erkennen, um welche Maschine es sich handelt.

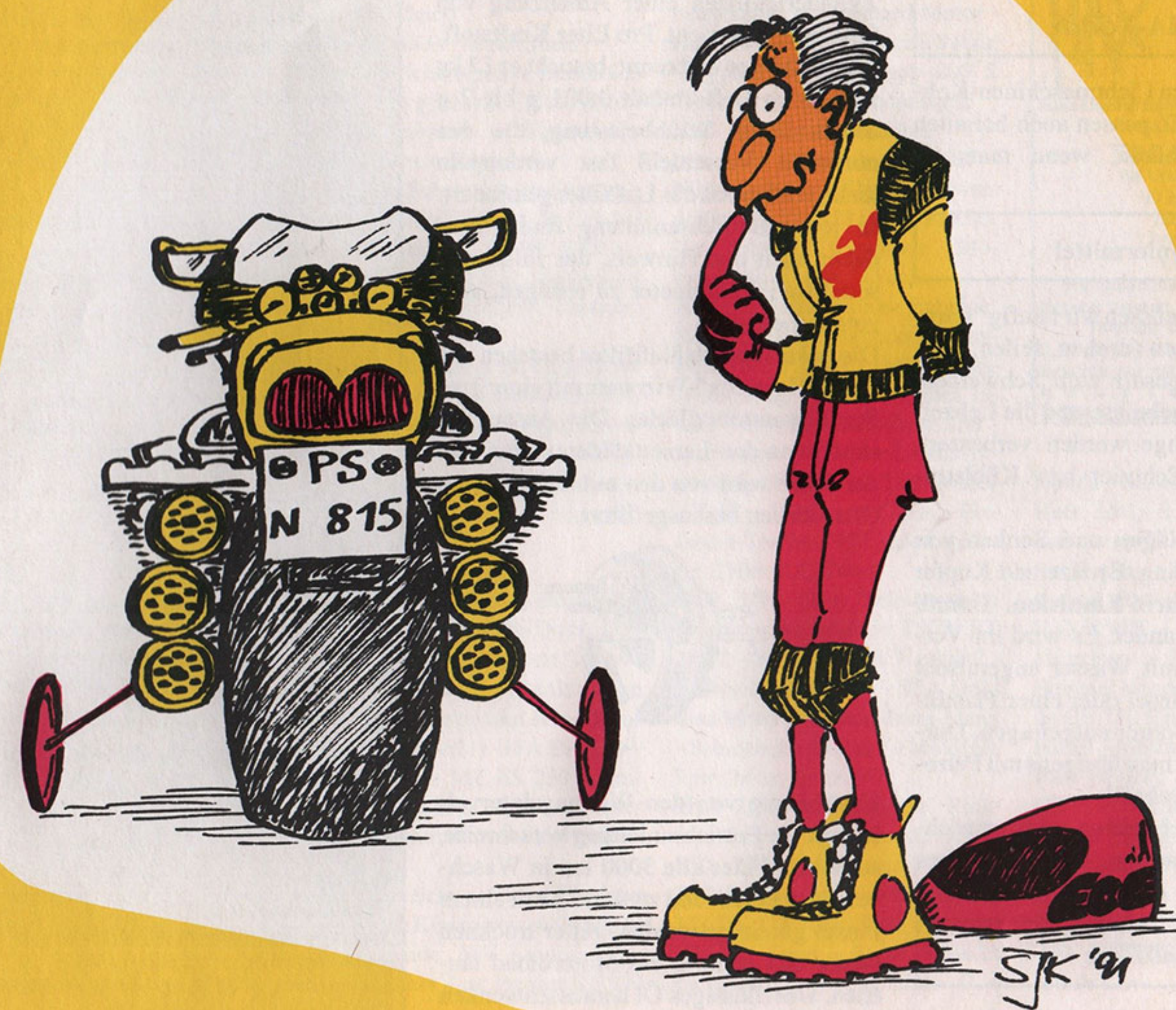
Nach Deinen Fotos handelt es sich um eine 250er Tornax mit ILO-Twin und hinterer Schwinge, also einer S 250, auch "Schwarze Josefine" genannt. Weshalb es zu diesem Spitznamen kam, wird sicherlich Klacks oder ein anderer Zeitzeuge demnächst beantworten. Die technischen Daten des Motors kannst Du dem ILO-Artikel entnehmen. Bei der Zulassung und beim TÜV dürfte es keine Probleme geben, da die Schlüsselnummern bekannt sind: Hersteller laut Kraftfahrt-Bundesamt: TORNAX ZWEIRAD-WERK GMBH, FRANKFURT/M. 70, Schlüsselnummer 0055, (sonst: Tornax-Werk E.Weaver, Wuppertal-Langerfeld) S 250, Betriebserlaubnis erteilt: 11.53, erloschen: 9.55, Schlüsselnummer 245.

WERKZEUG: Bremsfedernzange

Die Bremsfedernzange hängt relativ bequem die Backen-Rückholfedern in Trommelbremsen ein bzw. aus. Die rechtsabgebildete einfache Zange reicht nicht immer aus, besser ist die,



mit einer Kralle versehene Ausführung. Sehr teuer, ca. 30 bis 65 DM in Hazet-Qualität. Als Geschenk empfehlenswert.



Wir **UNTERSTÜTZEN** jeden Leser,
der unsere Zeitschrift abonniert!

... mit dem besonderen Aboservice!
12 Ausgaben für 49,90 DM (statt 58,80 DM)
- jeden Monat frei Haus

Daher Abo jetzt!

Anruf genügt:
04 21/50 16 17

oder Coupon an:

GUMMIKUH-Verlag
Am Deich 57
2800 Bremen1

COUPON

JA

Vorname _____

Name _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Ich bestelle die GUMMIKUH & Past perfect ab der nächsten Nummer frei Haus. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr und verlängert sich nur, wenn ich es ausdrücklich wünsche. Den Abobetrag von 49,90 DM (Ausland 59,00 DM) zahle ich nach Erhalt der Rechnung.

Datum Unterschrift
Dieser Auftrag kann innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden. Es reicht die rechtzeitige Absendung.

Unterschrift

LIMA-Kohlen

Die preisgünstigen Lichtmaschinen-Kohlen der 6 Volt-MZ passen auch bei alten Noris-Lichtmaschinen, wenn man sie etwas anschleift.

Schmiermittel

In der Werkstatt müssen wir häufig "spannabhebend" arbeiten (drehen, feilen, bohren etc. im Gegensatz zum Schweißen, Löten...). Die Ergebnisse und die Lebenszeiten der Werkzeuge werden verbessert, wenn man dabei Schmier- bzw. Kühlstoffe einsetzt.

Beim Bohren, Sägen und Senken von Stahl, Guß, Messing, Bronze und Kupfer nimmt man Bohröl-Emulsion. Bohröl gibt es im Fachhandel. Es wird im Verhältnis 1 zu 10 mit Wasser angemischt und mit einem Pinsel oder einer Plastikflasche auf den Bohrer aufgetragen. Dur-Aluminium bohrt man übrigens mit Petroleum, nicht mit Bohröl!

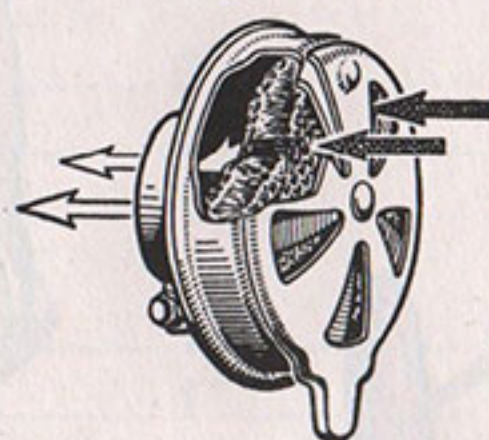
Beim Gewindeschneiden wird empfohlen, Rüböl einzusetzen. Billiger geht es mit Altöl.

Luftfilter

Bei Versuchen in den 50er Jahren hat man festgestellt, daß 1 Gramm Staub in der

Zylinderlaufbahn einer Abnutzung von 0,01 mm entspricht. Pro Liter Kraftstoff, den der Motor verbrennt, braucht er 12 kg Luft. 1 kg Luft enthält 0,001 g bis 2 g Staub. Diese Staubbelastung, die den normalen Verschleiß fast verdoppeln kann, wird durch das Luftfilter gemindert. In jeder Betriebsanleitung findet man daher auch den Hinweis, das Filter alle soundsoviel-Kilometer zu reinigen, auszutauschen etc.

Die bekannten Naßluftfilter bestehen aus einem "Lametta"-Wirrwarr mit einer großen Gesamtoberfläche. Die Ansaugluft streicht an den Lamettafäden vorbei und der Staub wird von den mit Öl benetzten Oberflächen herausgefiltert.



Unabhängig von den Wartungsintervallen, die die Betriebsanleitung vorschreibt, sollte das Filter alle 3000 km in Waschenzin getaucht und zusätzlich mit einem Pinsel gereinigt werden. Filter trocknen lassen und dann in ein Motorölbad tauchen. Überflüssiges Öl ausschwenken und Filter von außen trocken wischen. Jetzt ist er wieder fit für 3000 km.

GUMMIKUH-Verlagsgesellschaft BR
Am Deich 57 · 2800 Bremen 1
Tel.: 0421/50 16 17 · Fax: 04 21/50 44 48
Rainer Baues, Peter Kurze, Ute Nennstiel

ISSN 0936-921 X

Konten:
Postgiroamt Hamburg · BLZ 200 100 20 · Konto:
372 096 203
Sparkasse in Bremen · BLZ 290 501 01 · Konto:
1230 4507

DIE ZEITSCHRIFT - INHALT

GUMMIKUH & PAST perfect
Die Fachzeitschrift über Motorräder
der 50er, 60er und 70er Jahre

Chefredakteur:
Peter Kurze (verantwortlich)

Mitarbeit:
Dipl.-Ing. F. Freitag, R. Hopp, Stefan Katzer, Ernst
Leverkus (Klacks), David Longstroke, Peter Mer-
gelkuhl, Horst Nordmann, Obring, Siegfried
Rauch, Andy Schwietzer, Jürgen Strohmenger
(strom), Yogi

DIE ZEITSCHRIFT - ORGANISATION

Erscheinungsweise:
Monatlich am 15.

Vertrieb:
Verkaufspreis 4,90 DM/Heft
Verkaufspreis Österreich 40 ÖS/Heft
Verkaufspreis Schweiz 5,00 sfr/Heft
Abonnement: zwölf Ausgaben 49,90 DM inkl.
Versand und Mehrwertsteuer
Abonnement Ausland: 59,00 DM inkl. Versand,
79,00 DM inkl. Luftpostversand

Druck:
Rainer Baues Offsetdruck, Am Deich 57, 2800
Bremen 1

DIE ANZEIGEN

Verantwortlich für Anzeigen: Rainer Baues

Anzeigenschluß:
Gestaltete Anzeigen: Jeweils am 20. des Vormonats
Fließsatzanzeigen: Jeweils am 25. des Vormonats

Anzeigenpreise:
Fließsatzanzeigen bis zu 200 Zeichen sind für
Abonnenten kostenlos. Nicht-Abonnenten zahlen
5 DM pro privater Kleinanzeige. Betrag in Brief-
marken beilegen. Für gewerbliche Anzeigen
(Fließsatz oder gestaltet) gilt Preisliste 3 vom 15.
Februar 1990. Der Verlag behält sich vor, Anzei-
gen abzulehnen.

KLEINGEDRUCKTES

Der Verlag haftet nicht für unverlangt eingesandte
Manuskripte. Alle Artikel werden nach bestem
Wissen, aber ohne Gewähr veröffentlicht. Die
Zeitung und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind
urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung ohne
Einwilligung des Verlags ist strafbar.
GUMMIKUH © ist ein eingetragenes und ge-
schütztes Warenzeichen

ARCHIV KOMPLETT ?

Unser Leserangebot: Wir senden Dir die Hefte, die in Deiner Sammlung fehlen. Das Heft kostet 4,90 DM. Ab 12 Heften gibt es Rabatt (unser Sonder-super-Tiefstpreis), dann kostet es nur noch 4,16 DM. Deine Bestellung machen wir in kürzester Zeit fertig und senden sie Dir mit einer Rechnung ganz schnell per Post zu!

Alles klar?

Nun ruf' uns man gleich an:
04 21 / 50 16 17
Fax: 04 21 / 50 44 48

Und wenn alle Stricke reißen, die gute alte Postkarte tut es auch: an den hanseatischen

GummikuH-Verlag
"Nachbestellung"
Am Deich 57
2800 Bremen 1

Heft 1: Zündapp-Werke
Heft 2: NSU (vergriffen)
Heft 3: DKW
Heft 4: Adler
Heft 5: Horex
Heft 6: Triumph Werke Nürnberg

Heft 7: Victoria Nürnberg
Heft 8: Maico
Heft 9: BSA · Moto Guzzi
Heft 10: Schwerpunkt: Honda CB 500 F · Typenkunde: Moto Guzzi Nuovo Falcone · Historischer Test: Horex Regina 4
Heft 11: Schwerpunkt: Sanglas · Typenkunde: Dürkopp M 125 A · Schwerpunkt II: EMW R35/3 · Historischer Test: Hoffmann Gouverneur · Technik: Simmering IV
Heft 12: BSA/Norton Café Racer · MZ-Gespann · Historischer Test Horex Resident · Typenkunde Laverda 750 SF · Schrauberhilfe: Einspeichen · Unternehmensgeschichte Express - Neumarkt Oberpfalz
Heft 13 ist vergriffen
Heft 14: AJS · Isle of Man · IFA RT 125 · Typenkunde Ducati 350 scrambler · Umweltserie: Asbest
Heft 15: Schwerpunkt: von Klacks Zündapp und seine Konkurrenten (Teil I) · IFA BK 350 · Typenkunde MZ ES 250 · Umweltserie: Lärm · Reise mit einer Ducati Scrambler · Alibiabgasreinigung
Heft 16: Schwerpunkt: Zündapp und seine Konkurrenten (Teil II) · Typenkunde: MV Agusta 125 · Historischer Test: Panther KS 150

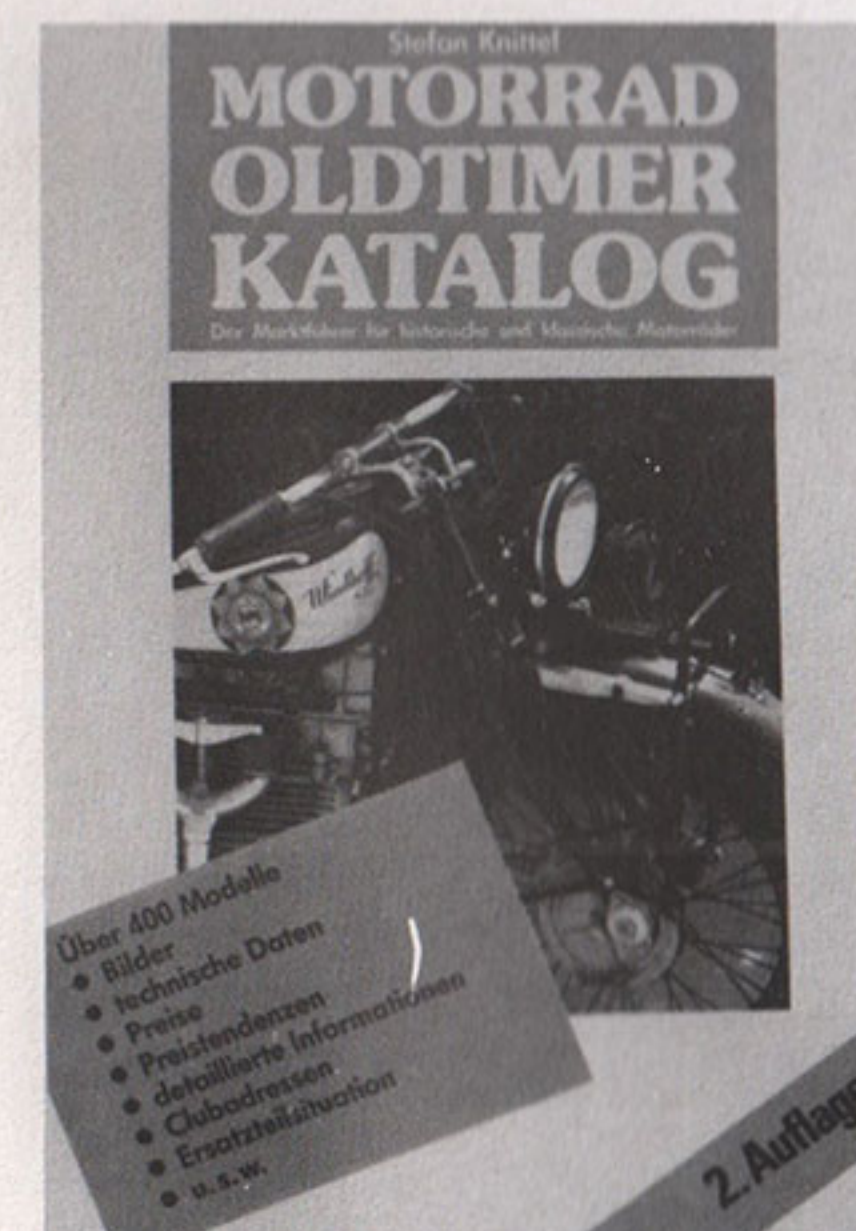
Heft 17: Schwerpunkt: Selbstbaugespann mit Panhard-Motor · Historischer Test: Victoria Swing · Typenkunde: Zündapp 200 S · Technik: Honda Zündanlagen
Heft 18: Superwetzehobel · Typenkunde Triumph T 120R · Nürburgring von Klacks Schwerpunkt MZ ES 250 · Historischer Test Triumph Twenty one · Motorgalerie Honda 125 ccm
Heft 19: Schwerpunkt: Entwicklung Norton Commando · Typenkunde Puch 250 SG · Mischungsschmierung · Reise: Mersea Island · Stromi: Hautschutz und -reinigung · Jahresinhaltsverzeichnis 1990 · Hist. Test: Maico 175 SS · Veteranen Cross · Elefantentreffen 1957 · Motorgalerie: 250er ILO Twin
Heft 1/91 (20): Schwerpunkt: Buecker · Typenkunde: DKW RT 250/2 · Sport: Robert Westphal · Sammelkarte: Adler · BSA Gold Star-Motor · Norton-Jawa-Manx · Schutzhelmmärchen · Motorgalerie: Moto Guzzi V7
Heft 2/91: Schwerpunkt: Rickman-Story I · Typenkunde: Gilera 150 · Trommelbremsen I · BMW R60/5-Karte · Schwerpunkt II: MZ RT 125 · Hist. Test: Zündapp KS 601 Sport · Sport: Kneeler Gespanne · Schutzhelme II ·

MAX **MOTO GUZZI**
Klassische italienische Motorräder
Moto Guzzi
ERSATZTEILE
für Nuovo Falcone
V7 alle Typen
750 S/S 3
850 T/T 3
Le Mans
Wir haben mehr als 13 500 Teile
täglicher Versand, schnell und zuverlässig!
Telefon: 10 bis 18.30 Uhr
0 70 82 / 14 27, Fax 0 70 82 / 21 51
Besuche nur nach Terminvereinbarung
h a u p t s t r a ß e 9 3
D-7541 Straubenhardt 4 Schwann

Honda · Motorgalerie: KS 601
Heft 3/91: Schwerpunkt: Rickman-Story II · Typenkunde: Horex Regina · Biker's Seele: Gespanne · Restaurierung: Hercules/ILO XVIII · Vincent · Stromi: Haarrisse · LiMa-Technik am Beispiel Honda · Hist. Test: Honda CB 750 F und Suzuki Wasserbüffel · Motorgalerie: Silk 700 S
Past perfect 2/1989 (7): Honda CB 750 F · Ariel Typengeschichte · Scott Flying Squirrel
Past perfect Nr. 5: Moto Guzzi V 35/1 · BSA A 65 Lightning
Past perfect Nr. 4: Yamaha TX 750 · BMW R 47 · Auspuff-Stilkunde

HEEL-Verlag · Hauptstraße 354 · 5330 Königswinter · Telefon 02223/23027

NEU!



Motorrad-Oldtimer-Katalog II

Der Marktführer für historische und klassische Motorräder vom renommierten Motorjournalisten Stefan Knittel.

Auf 200 Seiten werden ca. 400 Modelle mit Bildern und Text vorgestellt.

Detaillierte Informationen:

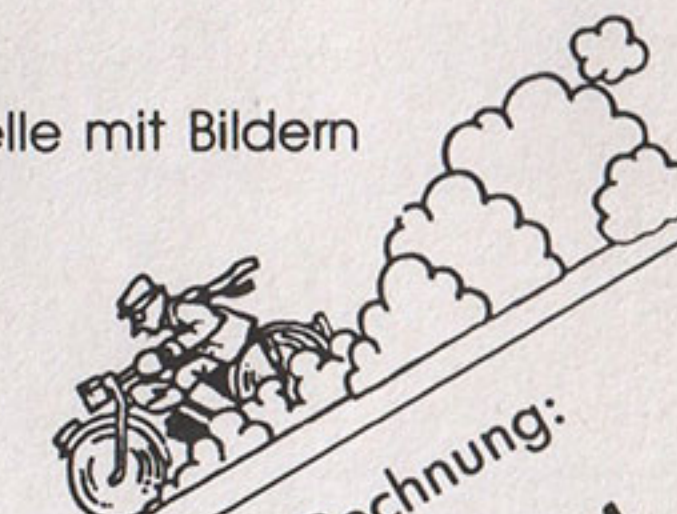
- Technische Daten
- Preise, Preistendenzen
- Clubadressen
- Ersatzteilversorgung mit Adreßteil

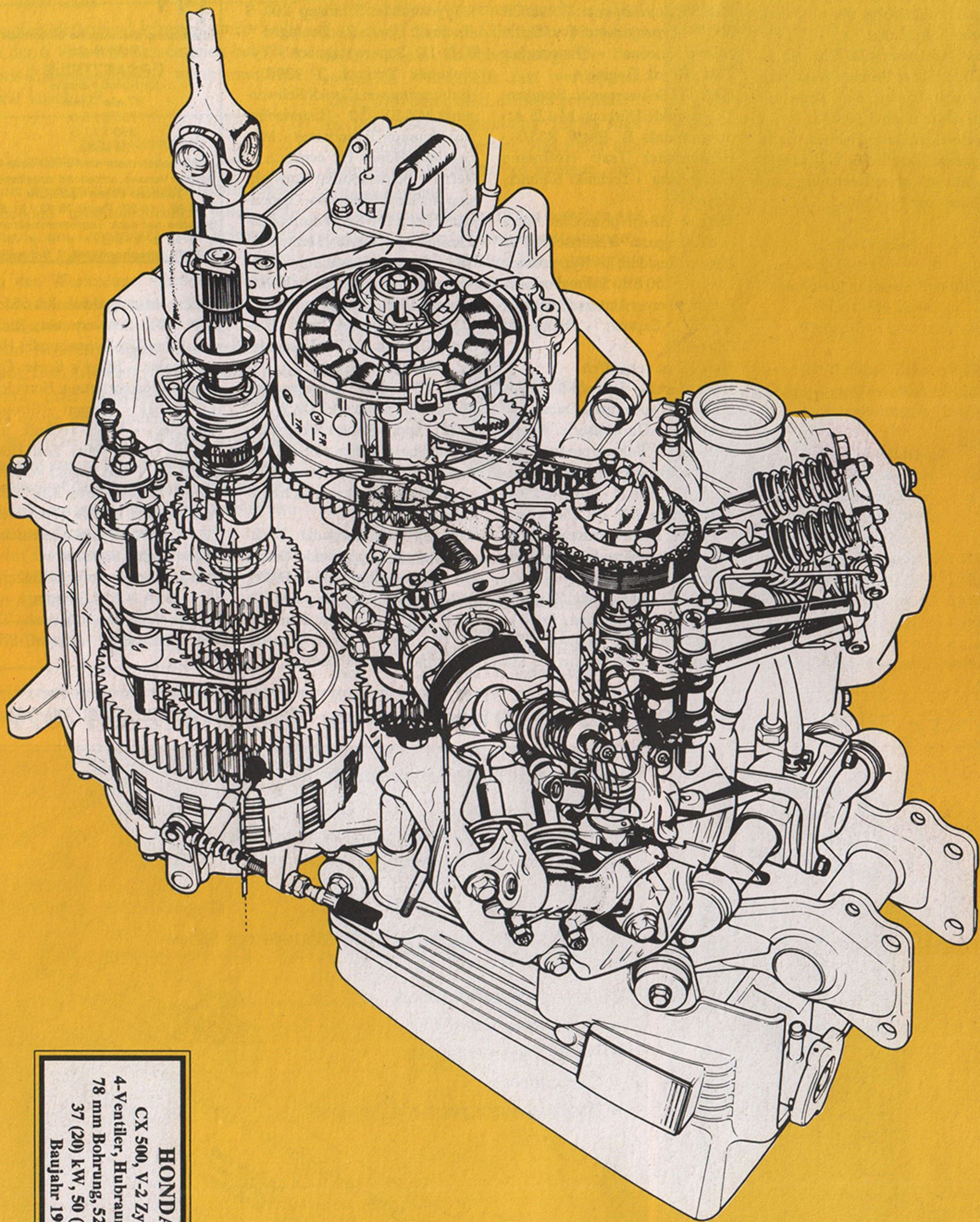
HEEL

Bitte liefern Sie mir gegen Rechnung:
29,80 DM

Name _____
Straße, Nr. _____
PLZ/Ort _____
Vorname _____
Unterschrift _____

aktualisierte
Neuaufgabe





HONDA
CX 500, V-2 Zylinder,
4-Ventiler, Hubraum 497 cm³,
78 mm Bohrung, 52 mm Hub,
37 (20) kW, 50 (27) PS,
Baujahr 1978