

MOTORRAD

Fahrvergleich
**Drei Moto Cross-
Gespanne**
BMW, Kawasaki,
Norton

Enduro-Test
Yamaha DT 400

Erster Test
**Moto Guzzi
Le Mans**



Sieger-Ehrung
**Die tollsten
Motorräder**

24

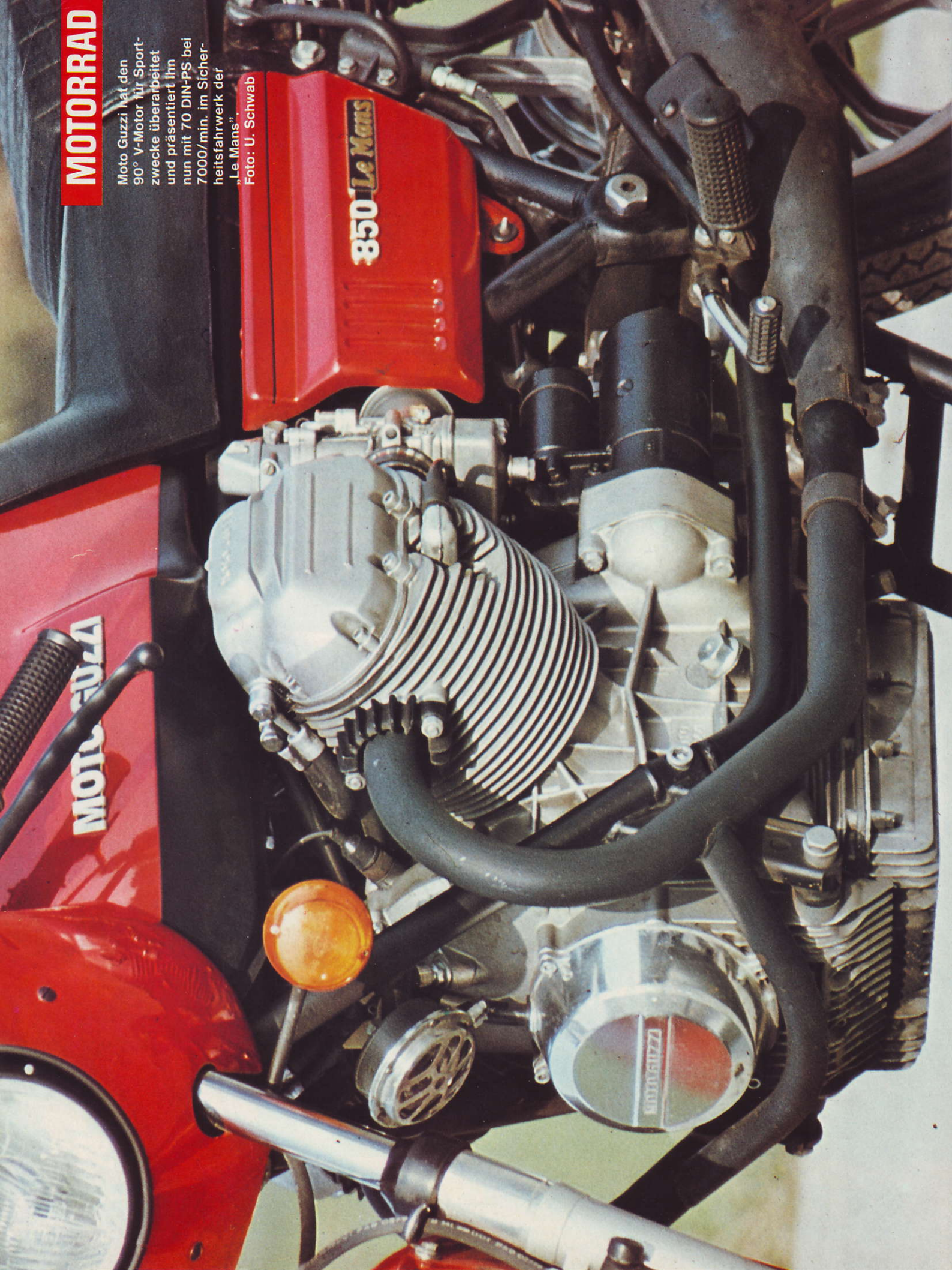
1. Dezember '76 DM 2.50

Dänemark dkr 7.-, Finnland Fmk 4.50, Frankreich FF 6.50, Griechenland Dr 50.-, Italien Lit 1200, Jugoslawien Din 23.-, Luxemburg Flr 41.-, Niederlande hfl 2.90, Norwegen nkr 6.50 (inkl. moms.), Österreich 6S 20.- (inkl. MwSt.), Portugal Esc 37.50, Spanien Ptas 90.-, Schweden skr 5.75 (inkl. moms.), Schweiz sfr 3.-, Türkei TL 16.-, USA US \$ 1.50, Printed in Germany

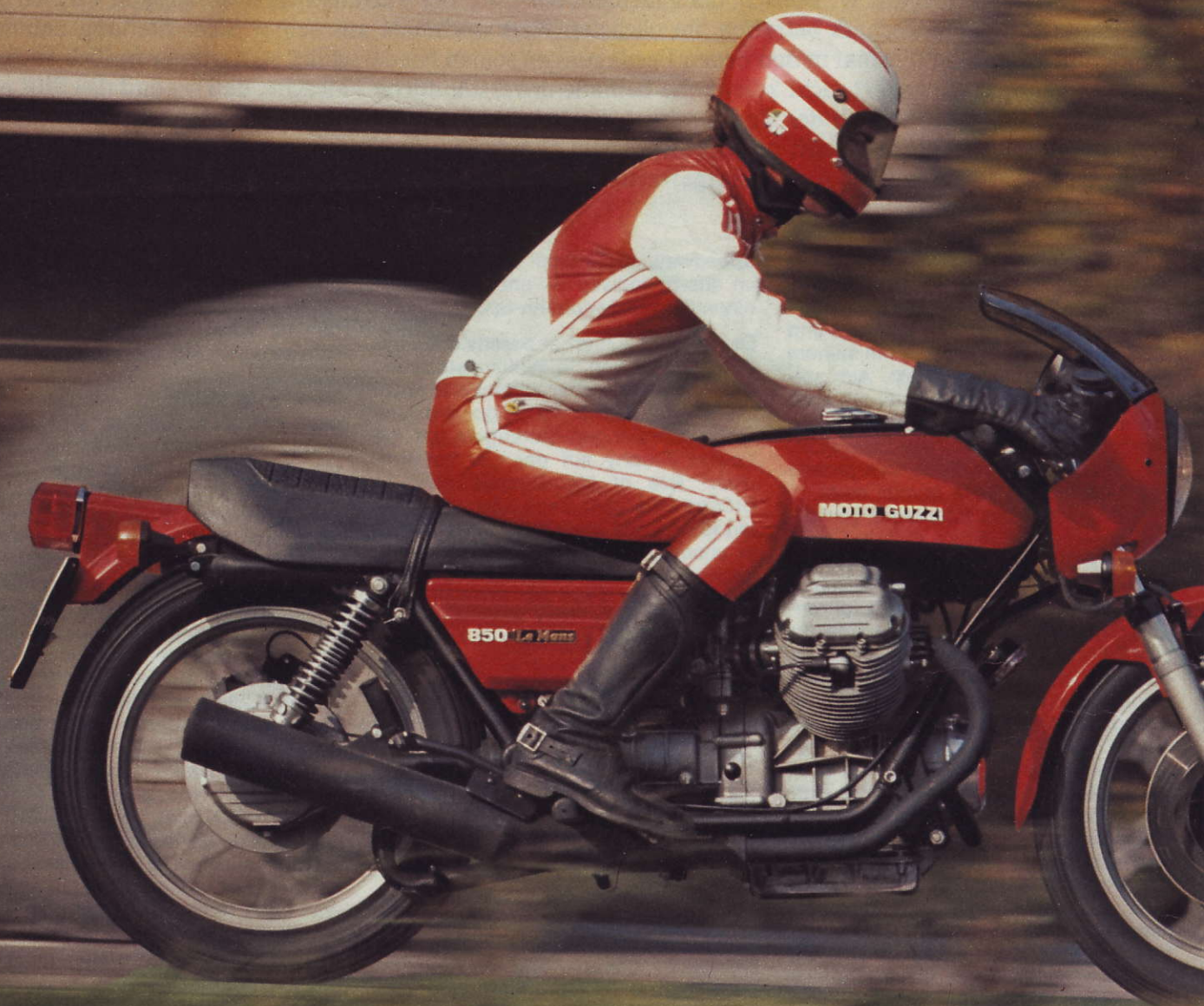
MOTORRAD

Moto Guzzi hat den 90° V-Motor für Sportzwecke überarbeitet und präsentiert ihn nun mit 70 DIN-PS bei 7000/min. im Sicherheitsfahrwerk der „Le Mans“.

Foto: U. Schwab



Test Moto Guzzi 850 Le Mans



Sportschau

Nach alter italienischer Tradition bietet Moto Guzzi den 90°-V-Motor mit 850 ccm in einer sehr sportlich ausgelegten Maschine – der 850 Le Mans. Wir testen diese Nachfolgerin der 750-S3.



Wer hat sie nicht mehr im Ohr, die wohlklingenden Töne der italienischen Rennmaschinen der fünfziger und sechziger Jahre und des letzten Überbleibels davon, der sagenhaften MV? Wer weiß nicht mehr, wie die einzylindrige Guzzi mit der Mülleimerverkleidung unter Ken Kavanagh und Lorenzetti über die Rennstrecken polterte? Oder Provini mit der Einzylinder-Morini, als er mitten im Rudel der kreischenden Honda-Vierzylinder verzweifelt um den Sieg kämpfte und mehr als einmal seinen kaum zwei Zentner wiegenden Einzylinder vor den schlecht liegenden Hondas unter Redman und Hailwood ins Ziel brachte? Geringes Gewicht, Zuverlässigkeit, gute Straßenlage und eine gesunde Portion Mut gehörten dazu, das Außergewöhnliche und vom Äußeren her Unter-

legene im Rennen ganz vorn zu bewegen. Ago zog die Konsequenzen und sonnte sich unter der fernöstlichen Flagge.

Sei's drum. Die Mentalität der Männer aus dem Land der aufgehenden Sonne ist nicht mit dem Rassebewußtsein der „Stiefelbewohner“ zu vergleichen. Und die Marktpolitik der Italiener ist nicht auf Massenproduktion und Billigware abgestimmt, sondern schlicht und einfach auf Individualität und höchste Fahrwerksqualitäten.

Mindestens zwei Versionen werden pro Maschinentyp gefertigt, die sich optisch – und im Heimatland natürlich auch akustisch – voneinander unterscheiden.

Nach demselben einfachen Schema verfährt auch Moto Guzzi, die bereits 1921 gegründete Marke mit dem Adler

Test Moto Guzzi 850 Le Mans

im Markenzeichen. Schon immer zog man eine straffe Modellpalette über Jahrzehnte hinweg in der Produktion durch und verzettelte sich nicht mit Nebensächlichkeiten. So ist zum Beispiel die Falcone mit dem liegenden Einzylindermotor und der großen außenliegenden Schwungmasse heute noch als Typ „Sahara“ im umfangreichen Fertigungsprogramm; sie entstand in ihren Grundzügen schon 1921: als erstes Guzzi-Serienmotorrad. Solche Modellkonstanz macht sich bezahlt und sorgt für ein tief verwurzeltes Vertrauen bei der Kundschaft: Man weiß, daß man nicht heute eine Maschine kauft, die vielleicht schon morgen durch das „Neueste, Schönste, Beste“ abgelöst wird.

Guzzi fährt mit diesem bewährten Rezept nicht schlecht. Man fertigt die großen V-Modelle schon seit immerhin 1966, avancierte mit knapp 45 000 Einheiten pro Jahr zum größten Motorradhersteller Westeuropas und liefert vor allem an Behörden in aller Herren Länder.

Die derzeit hergestellten großen V-Modelle unterscheiden sich nur im Detail voneinander — da allerdings gründlich. Als „Normalmodell“ ist die 850 T3 anzusehen; die 1000 I-Convert mit dem Drehmomentwandler und die 850 T3 California sind fürs beschauliche Wandern gedacht — und in der 850 Le Mans ist die klassisch-italienische, sportliche Linienführung mit der bewährten Technik gepaart.

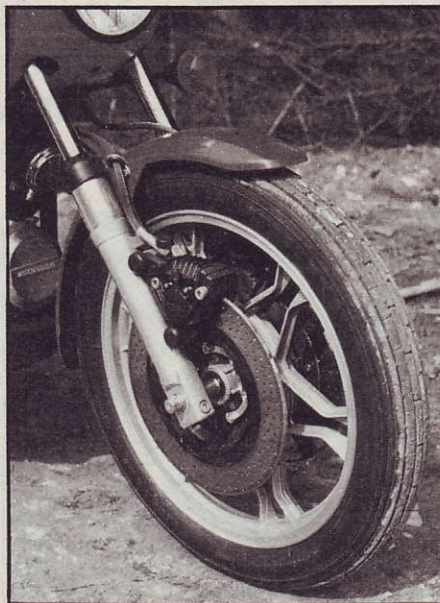
Sie weist dasselbe Fahrwerk auf wie alle anderen großen Guzzis, die Feder-elemente und die Bremsengruppe sind identisch, Motor und Getriebe sind — wenigstens äußerlich — gleich, der Unterschied wird mit feinen Zutaten erreicht.

Le Mans: Ein berühmter Name, der verpflichtet

Als indirektes Nachfolgemodell der 750 S3 schufen die Techniker um Lino Ton-ti ein Motorrad, das direkt von der berühmten Langstrecken-Rennstrecke nahe bei Orléans zu kommen scheint: die 850 Le Mans.

Niedrig und geduckt steht sie einfach da, ohne unnötigen Schnörkel, voll auf kompromißlose Funktionalität ausgelegt. Das ganze Bullige, das ihre „normalen“ Schwestern an sich haben, die Sichtbarmachung der 850 cm³, hat die Le Mans keinesfalls. Es sind ihr weder die 70 PS anzusehen noch die 225 kg fahrfertig. Ein wenig spürt man ganz zart die Möglichkeiten, die in diesem Apparat stecken; doch wer ahnt schon, daß aus dem 90°-V-Motor Fahrleistungen herauszuholen sind, die sich vor keiner Konkurrenz zu verstecken brauchen? Am Hinterrad blieben immerhin 60,5 PS übrig — auf dem neuesten

Schenck-Rollenprüfstand gemessen. Der Vorgängertyp S3 glänzte schon mit Fahrleistungswerten, die absolute Spitze für diese Klasse waren. Nun hat man bei der Le Mans das größte Manko der 750er ausgemerzt: die Schmalbrüstigkeit in den unteren Drehzahlbereichen. Durch Vergrößern der Bohrung um 0,5 mm auf 83 mm und Verlängere-



Die Telegabel zeigt ein gutes Federungs- und Dämpfungsverhalten. Die vordere linke und ...

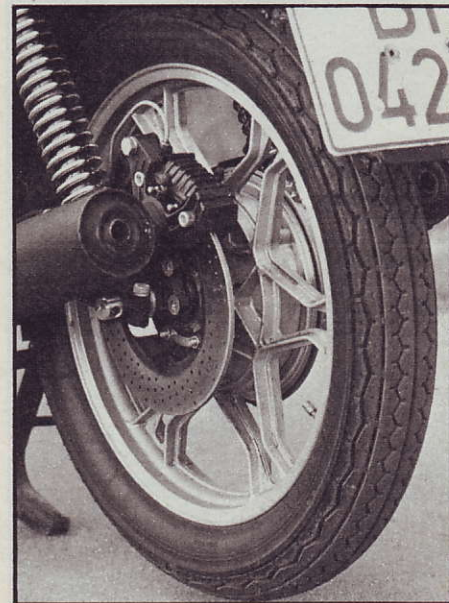
rung des Hubs um 8 mm auf nunmehr 78 mm erreichte man knapp 845 cm³ Hubraum, eine andere Nockenwelle mit größeren Öffnungszeiten und größere Ventile taten das übrige. Außerdem wurden zwei 36er Dellortos ohne Filter aufgesteckt (früher 30 mm Durchmesser) und die ein- und auslaßseitige Abstimmung neu überarbeitet. Was dabei herauskam, kann sich sehen lassen: 70 DIN-PS bei 7000/min und 7,2 mkg bei 6500/min. Durch die geringe Drehzahlelastizität von nur 500/min vom maximalen Drehmoment bis zur vollen Leistungsabgabe sollte man sich nicht täuschen lassen. Denn der Drehmomentverlauf ist ab 3000/min von 5,4 mkg gleichmäßig steigend, im Bereich von 5500/min bis über 7000/min stehen über 7 mkg zur Verfügung.

So entfällt bei sehr zügigen Landstraßenfahrten, durchsetzt mit schnellen Überholmanövern, das lästige (bis zu zweimalige) Herunterschalten; mit der Le Mans werden vierter und fünfter Gang zu Allround-Fahrstufen. Ansaug- und Auspuffgeräusch sind sehr angenehm, keinesfalls störend, die mechanischen Motorgeräusche halten sich absolut in Grenzen. Dieser von Sportausgaben italienischer Motorräder nicht immer so positiv gelöste Punkt trägt für den Fahrer zu einer wesentlichen Ent-

lastung bei und steuert zu den hohen Fahrdurchschnitten, die mit der Le Mans erzielbar sind, einen großen Teil bei.

Fahrwerk: Spurtreu und sicher

Das Fahrwerk der großen Guzzi-Modelle dürfte hinreichend bekannt sein: unter Schutzgas geschweißte, kräftige



... die hintere Scheibenbremse werden gekoppelt betätigt. Scheiben gelocht für besseres Ansprechverhalten bei Nässe.

Stahlrohre mit rundem Querschnitt, die zu Dreiecksverbänden zusammengefügt sind. Vorn ist eine vertrauenerweckend stabile, von Guzzi entwickelte Telegabel in Kegelrollenlagern im Steuerkopf gelagert. Die Gabel weist als Besonderheit in jedem Holm eine in sich geschlossene Dämpfereinheit auf; der Öl-vorrat in den Holmen dient nur der Schmierung der Gleitrohre und der Feder. Die ebenfalls in Kegelrollen gelagerte Schwinge wird über hervorragend abgestimmte Guzzi-eigene Federbeine gegen das Rahmenheck abgestützt, die zwar dreifach verstellbar sind, deren Federbasis jedoch sehr versteckt hinter den Schalldämpfern liegt. Eine Verstellung wird somit zum Versteckspiel mit dem im Bordwerkzeug enthaltenen Schlüssel.

Neu an der Le Mans sind die gegossenen LM-Räder mit den sechs sternförmig angeordneten Doppelspeichen, die im Gewicht mit den normalen Speichenrädern ungefähr gleich liegen.

Auf die als „Integral-Bremssystem“ benannte Kombi-Bremse hat man bei der Le Mans ebensowenig verzichtet wie auf die Metzeler-Reifen, die bei allen großen Guzzis zur Serienausstattung gehören.

Das Fahren mit der Le Mans mit Blickpunkt auf das Fahrwerk ist geprägt von

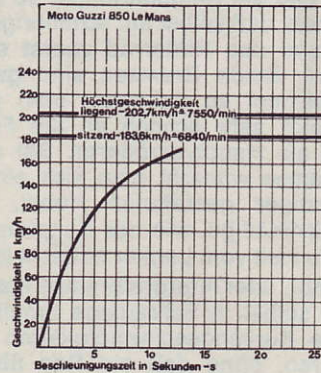
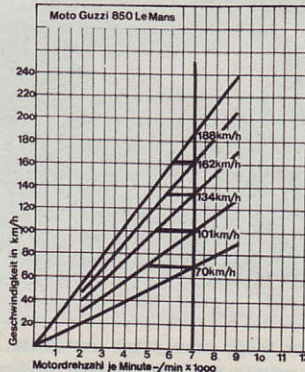
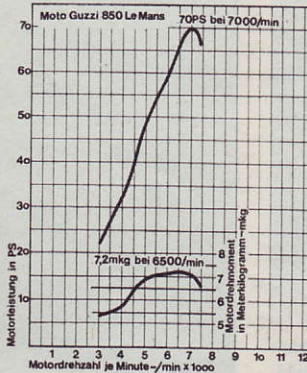
sehr vielen positiven Eindrücken. Schon bei der obligaten Stadtfahrt fällt die Mühelosigkeit auf, mit der sich das Motorrad dirigieren läßt. Dieser Eindruck verstärkt sich auf der Landstraße, um nicht zu sagen auf jeder. Das Rechts-Links-Swingen geht mit einer Mühelosigkeit vonstatten wie selten erlebt. Da gibt es kein Wuchten von einer zur

anderen Schräglage, keine Angst vor sich ziehenden Hundekurven. Da setzt kaum ein abstehendes Fahrzeugteil zu schnell auf, und wenn es vor- kommt, bleibt die Maschine sicher auf Kurs.

Geradezu begeisternd ist der Geradeauslauf, wenn es auf die Autobahn geht (wo die Le Mans eigentlich gar nicht

hingehört); nicht einmal die von den Lkw ausgefahrenen Rinnen bringen die Le Mans aus der Ruhe. Man kann sogar folgendes Spielchen veranstalten: In eine Rinne rein, in die andere überwechseln, wieder zurück. Nichts, wirklich nichts! Kein Wackeln, kein Schwänzeln — die Le Mans bleibt sauber in der Geradeauspur. ▷

Technische Daten und Meßwerte Moto Guzzi 850 Le Mans



Motor

Fahrtwindgekühlter Zweizylinder-Viertaktmotor 90° V-Form, querstehend zur Fahrtrichtung eingebaut. Je zwei im Kopf hängende Ventile, über untenliegende, kettengetriebene Nockenwelle, Stoßstangen und Kipphebel betätigt. Bohrung x Hub: 83 mm x 78 mm; Hubraum 844,5 cm³, Verdichtung 10, Nennleistung 70 DIN-PS (51,52 kW) bei 7000/min, spezifische Leistung 82,9 PS/Liter (229 kW/t), Leistungsgewicht naß 3,21 kg/PS; maximales Drehmoment 7,2 mkg bei 6500/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 18,2 m/s. Einteilige Kurbelwelle, voll gleitgelagert; Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe, Förderkapazität 500 l/h, Motoröl 3,0 Liter Castrol Formula RS, normaler Öldruck 4,2 atü; Ventilspiel bei kaltem Motor 0,22 E/A.

Vergaser

Zwei Dellorto Rundschiebervergaser mit Zentralschwimmer und Beschleunigerpumpe ohne Luftfilter. Ø 36 mm, Hauptdüse 135, Leerlaufdüse 60, Düsennadel K5, 2. Kerbe von oben, Gasschieber 60/3, Gemischregulierschraube 1,5–2 Umdrehungen offen.

Elektrische Anlage

Batterie/Spulenzündung mit zwei Unterbrechern und Fliehkraftverstellung, Unterbrecherkontaktabhub 0,45 mm; Vorzündung statisch 8° vor OT, dynamisch 33–34° vor OT bei 4500/min; Drehstromlichtmaschine auf Kurbelzapfen Bosch 14 V 20 A. Zündkerzen: Bosch W 230 T 30, Champion N 9 Y, Marchal 33 RG, Beru RS 39. Elektrodenabstand 0,6–0,7 mm, Batterie 12 V 32 Ah. Scheinwerferdurchmesser 160 mm, Bosch Anlasser 12 V 0,7 PS. Hauptlampe 40/45 W, Standlicht 5 W, Rücklicht 5/20 W, Blinklampen 21 W, Kontrollampfen 1,2 W, Instrumentenbeleuchtung 3 W.

Kraftübertragung

Zweischeiben-Trockenkupplung. Klauengeschaltetes Fünfganggetriebe i_{prim} 1,235 (17/21), Sekundärtrieb über Doppelkruzzuglenk-Kardanwelle und palliodverzahnte Kegeleräder i_{sec} 4,714 (7/33). Getriebeübersetzungen: 2,00 (14/28), 1,388 (18/25), 1,047 (21/22), 0,869 (23/20), 0,750 (28/21). Gesamtübersetzungen: 11,64/8,08/6,09/5,06/4,36. Getriebeöl

750 cm³ Castrol Hypboy B 90. Kardangehäuse 240 cm³ + 20 cm³ Molykote A. Geschwindigkeit im letzten Gang pro 1000/min KW-Umdr. 26,83 km/h.

Fahrwerk

Doppelschleifen-Rohrrahmen mit Dreiecksverbänden und abnehmbaren Unterzügen, schutzgasgeschweißt. Hydraulisch gedämpfte Moto Guzzi-Telegabel, Federweg 125 mm (abgebockt 80 mm, mit Fahrer 65 mm), Standrohrdurchmesser 35 mm, Stoßdämpfer austauschbar, Gabelöl 70–120 cm³ Castrol GTX oder ATF pro Holm, Hinterradschwinge kegelrollengelagert mit dreifach verstellbaren, hydraulisch gedämpften Guzzi-Federbeinen. Länge zwischen den Augenmitten 320 mm. Radstand 1490 mm, Lenkwinkel 62°, Nachlauf 110 mm, Wendekreis 5,40 m.

Räder/Bremsen

Vorn 3.50 H 18 oder 100/90 H 18 oder 3.60 H 18 (Dunlop TT 100), 2,2–2,4 bar, hinten 4.00 H 18 (Michelin) oder 4.10 H 18 oder 110/90 H 18 2,6–2,7 bar. Abrollumfang 1,95 m. Vorn hydraulisch betätigte Scheibenbremsen Ø 300 mm, hinten hydraulisch betätigte Scheibenbremse Ø 242 mm. Bremsbelag vorn rechts und hinten Ferodo/Ferrit 332 GG, vorn links Ferrit 330 FF. Wirksame Bremsbelagfläche vorn 88 cm², hinten 44 cm². Vordere linke und hintere Scheibe über Fußbremshebel gekoppelt (Integral-Bremssystem). Aluminium-Gußräder.

Abmessungen/Gewichte

Länge 2250 mm, Breite 650 mm, Höhe bis Oberkante Instrumente 1130 mm, Sitzhöhe ab Boden 780 mm, Bodenfreiheit 160 mm, Tankbreite am Knieschluß 260 mm, Fußrasten bis Mitte Fahrersitz 465 mm, Sitzbreite vorn 200 mm, hinten 145 mm, Sitzbanklänge 570 mm. Gewicht vollgetankt mit Werkzeug und Öl 225 kg. Davon vorn 110 kg, hinten 115 kg (44%/56%). Mit 70 kg-Fahrer vorn 125 kg, hinten 170 kg (42%/58%). Zulässiges Gesamtgewicht 365 kg.

Ausrüstung/Zubehör

Tachometer mit Tageskilometerzähler, Meßbereich 0–240 km/h, 10er-, 30er-Teilung. Mechanischer Drehzahlmesser, Meßbereich 0 bis

10 000/min, 1000er-, 500er-Teilung. Gelber Bereich ab 7000/min, roter Bereich ab 8000/min. Instrumentendurchmesser 75 mm, Mittenabstand 95 mm, beleuchtete Skalen. Tankverschluß nicht abschließbar. Tankinhalt 22,5 Liter, davon ca. 3 Liter Reserve. Lampenverkleidung. Farbauswahl: rot, silber.

Wartung

Erste Inspektionen bei 500/1500/3000/5000 km, dann alle 5000 km.

Meßwerte

Gemessen mit 70 kg schwerem Fahrer in Lederkombi, Klammerwerte () gelten für 2 Personen = 140 kg Zuladung.

0–60 km/h	2,1 s (2,9 s)
0–80 km/h	2,8 s (4,3 s)
0–100 km/h	3,9 s (5,6 s)
0–120 km/h	5,2 s (7,4 s)
0–140 km/h	7,0 s (9,6 s)
0–160 km/h	10,0 s (13,7 s)

Höchstgeschwindigkeit

mit zwei Personen	173,9 km/h
solo aufrecht sitzend	183,6 km/h
solo langliegend	202,7 km/h

Verbrauch

Superbenzin

Landstraße, Schnitt ca. 90 km/h	5,9 L/100 km
Autobahn, Schnitt ca. 130 km/h	6,8 L/100 km
Testverbrauch	6,2 L/100 km
Ölverbrauch	ca. 0,3 L/1000 km
Aktionsradius	ca. 360 km

Preis

DM 10 560,— inkl. aller Nebenkosten.

Hersteller

Moto Guzzi — S.E.I.M.M., Mandello del Lario, Italien.

Importeure

Deutschland: Deutsche Motobecane GmbH, Aachener Str. 23, 4812 Brackwede.

Österreich: Fa. Rainer, Sechskrügelgasse 2, 1030 Wien.

Schweiz: Otto von Arx, Basler Str. 240, 4632 Trimbach b. Olten.
Daniel Schor, Falkenplatz 35, 3000 Bern.

Test Moto Guzzi 850 Le Mans

Zu der oben angeschnittenen Landstraßensituation, wo man – mehr als einem lieb ist – in Kurvenkombinationen hingeraten kann, bei denen am Kurveneingang der weitere Verlauf nicht abzusehen ist: Hier bewährt sich das Bremssystem. Die linke Scheibe vorn und die hintere werden über den Fußbremshebel kombiniert betätigt, die rechte vordere Scheibe hängt am Handbremshebel.

Guzzi hat es hervorragend verstanden, die Bremsen über die Scheibendurchmesser und die Reibpaarungen so abzustimmen, daß selbst auf schmierigem Untergrund das Hinterrad zuerst stehenbleibt. Beide Bremsen sind ganz ausgezeichnet zu dosieren; man gewöhnt sich sehr schnell an die Fußbremse als Hauptverzögerer. Bei der Handbremse wünscht man sich einen griffgünstiger gestalteten Hebel, da der serienmäßige, wie der Kupplungshebel, zu weit vom Lenker entfernt ist.

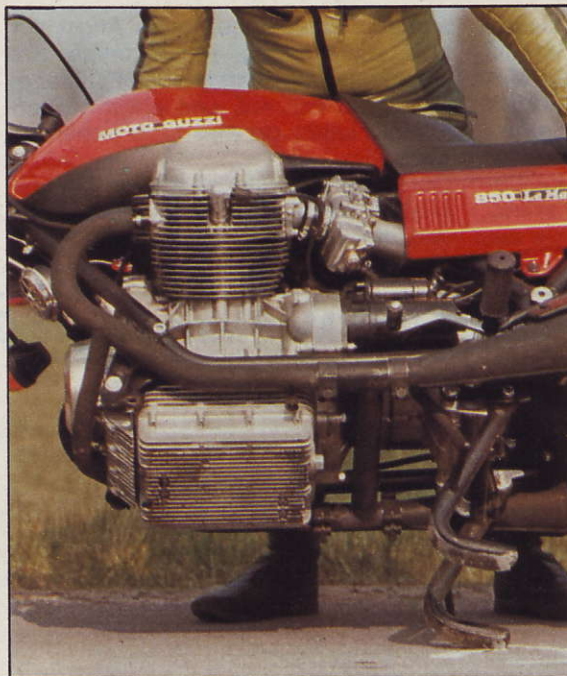
Die Kombi- oder Intergralbremse macht es also selbst in Schräglage möglich, zu hohe Kurvengeschwindigkeiten zu reduzieren, ohne daß ein Rad überbremst wird, wie es in kritischen Situationen bei zwei getrennt gebremsten Rädern schon vorkommen kann. Es ist mit Sicherheit abzusehen, wann andere Hersteller nachziehen und wann dieses System auch im Rennsport seinen Einzug hält. Einen Minuspunkt weist allerdings die Gabel auf: Es kommt auf schlechten Landstraßen häufig vor, daß sie durchschlägt. Vielleicht wäre dieser Punkt mit nur 20 mm mehr Federweg und stark progressiver Kennlinie der Feder zu beheben?

Zum guten Fahreindruck trägt auch die Sitzposition ihren Teil bei. Die Testfahrer, in Größen von 1,60 bis 1,83 m, sagten übereinstimmend, daß man nicht *auf* der Maschine sitzt, sondern *in* ihr, sozusagen als Teil eines Ganzen.

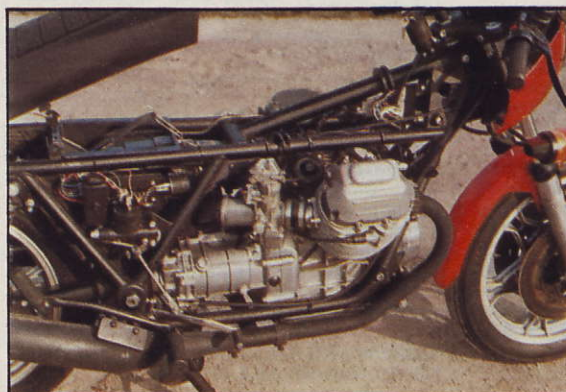
Dabei ist die spartanisch anzusehende Sitzbank alles andere als hart oder unbequem; für reinen Solobetrieb ist noch eine Einmannbank erhältlich, die den gelungenen Gesamteindruck auch optisch unterstützt.

Zubehör: Wann ist auch dieses Manko beseitigt?

Was soll man bei so viel Funktionalität von Motor und Fahrwerk an Dingen herumkritteln, die auf Grund der italienischen Mentalität einfach Nebensächlichkeiten sind? Die Schalter für Licht und Blinker sollten sich nach dem neuesten Italo-Standard richten, der dem japanischen sehr nahe kommt. Und die Lackqualität ließe sich auch kräftig verbessern: Bei der Testmaschine ist rund um den Tankeinfüllstutzen der mattschwarze Überlack abgeblättert. Oder der Tankverschluß selbst, der als einfacher Druckknopf-Schnell-



Der Motor trägt eine stark verrippte Ölwanne. Motorgehäuse wurde bei Beginn der großen Serie verstärkt.



Rahmen vorwiegend aus Dreiecksverbänden.



Geringe Baubreite: Der 90°-V-Motor. Die beiden Vergaser sind an gebogenen Stützen nach innen verlegt. Im Rahmendreieck (rechts) ist ein großer Teil der Elektrik.

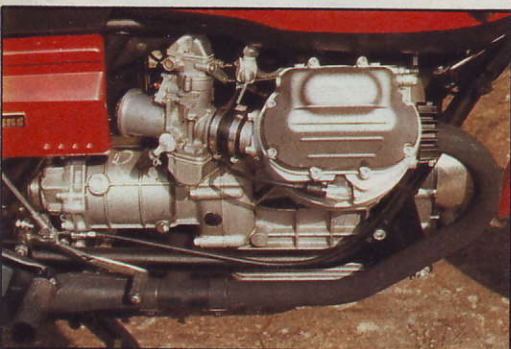
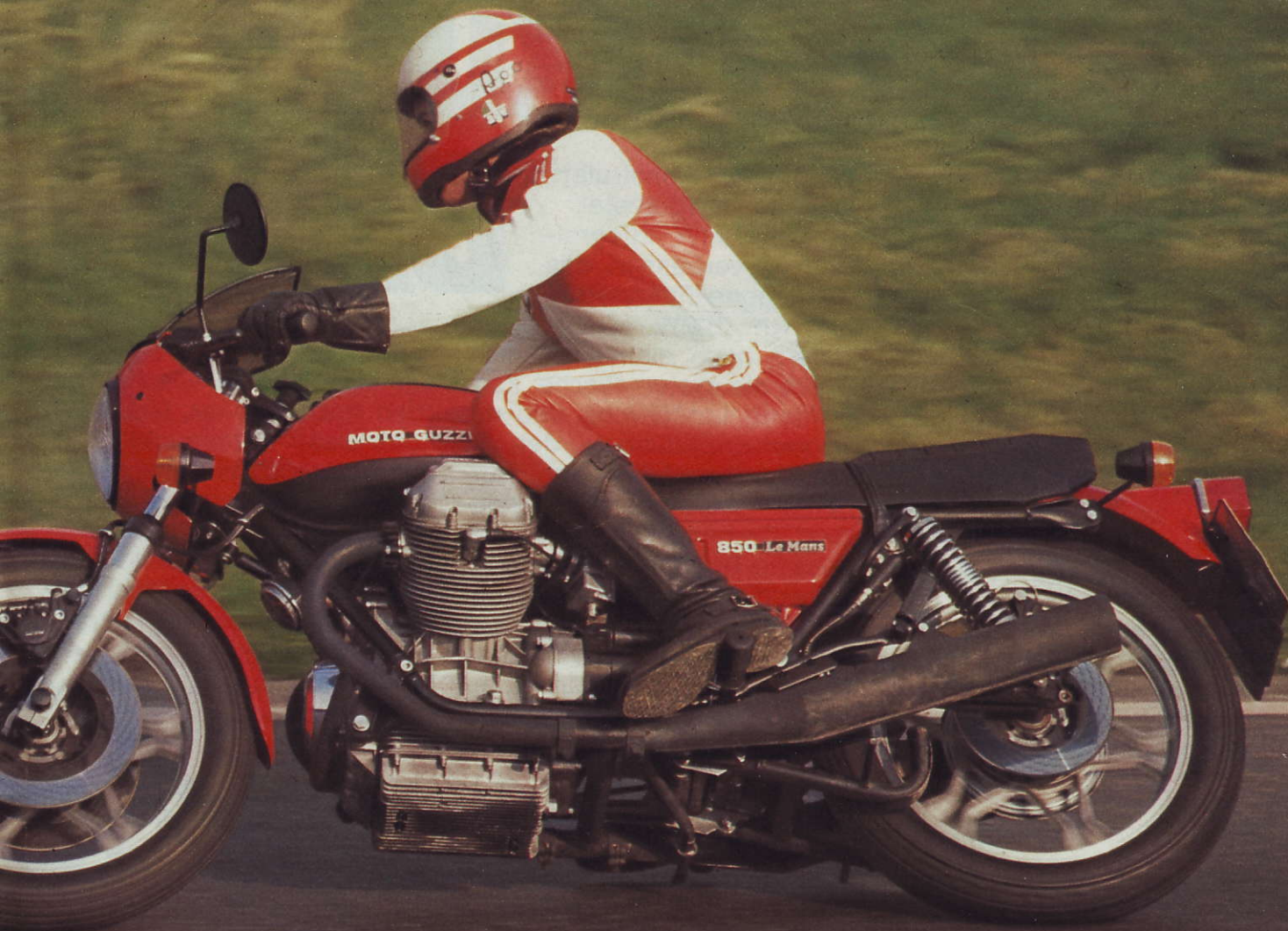


verschluß ausgeführt ist (ein Tankrucksack drückt auf das Knöpfchen und öffnet den Deckel). Oder: Das Zündschloß könnte auch einen anderen Platz finden, denn ein vorrutschender Tankrucksack drückt den Zündschlüssel ab. Nicht viel nützt die kleine, tropfenförmig ausgebildete Verkleidung: Außer daß die Le Mans besser im Rückspie-

gel der vorausfahrenden Autos zu erkennen ist, stört die Ausbildung der Scheibe den ungehinderten Blick auf die Instrumente, die selbst auch kein uneingeschränktes Lob verdienen.

Beurteilung

Auf Grund der überragenden Fahrwerkswerte und der hohen Leistung



Die Vergaser sind nur mit Lufttrichtern und Flammsieb ausgestattet, Luftfilterung fehlt.

ist der für die Le Mans geforderte Preis von 10 560 Mark für Individualisten sicher kein Stein des Anstoßes. Man muß sich allerdings darüber klar sein, daß sie ein ausgesprochen sportliches Motorrad darstellt, das weder Kalt-Kavalierstarts verträgt noch Wartung an jeder Straßenecke beim ehemaligen Schuhmacher. Kurzstreckenbetrieb



Schon nach kurzer Zeit löste sich der Lack der Tankoberfläche.

muß auf ein Mindestmaß beschränkt werden, Überdrehzahlen sind tunlichst zu vermeiden; sonst gibt's rechts und links und in der Mitte eine Menge Schrott.

Nun, wer sich nicht an Kleinigkeiten wie Schaltern und dem sonstigen „Rest“ stört, dem ist ein Gerät in die Hand gegeben, das die verpflichtende



Fotos: U. Schwab

Schalter und Lenkerarmaturen entsprechen nicht dem heutigen Stand.

Bezeichnung „Le Mans“ verdient. Aber: Er muß über dieselbe Portion Mut verfügen wie damals Provini, als er zeigte, daß das Heil der Motorradwelt nicht unbedingt aus Japan kommen muß. Und der Schuß Unauffälligkeit und die Individualität sind schließlich auch ein paar Mark wert. Bleibt nur noch zu sagen: Jedem das Seine. -fjs-