

# MOTORRAD

Geht's der Kombi ans Leder?  
**GORE-TEX** im Vergleichstest

**DER GRÖSSTE  
EINZYLINDER**

Auf geheimer  
Testfahrt:  
Super-Enduro  
von Suzuki

**ITALO-ENDUROS  
IM VERGLEICH**

Cagiva 750 Elefant  
Laverda OR 600 Atlas  
Moto Guzzi V65 NTX  
Moto Morini 501 Camel

**Was bringt die neue 600er?**

**Kawasaki GPX gegen GPZ**

**Aktuelle Preise**

**Was Gebrauchte  
kosten dürfen**

**Und es geht doch**

**Trip in die DDR**



Europas größte Motorrad-Zeitschrift

### IM BLICKPUNKT

**Geheim: High-Tech-Enduro von Suzuki**  
Sechs Ventile für die Wüste 6

### TEST & TECHNIK

**Sieben Kombis aus Gore-Tex und Leder im Test**  
Guten Rutsch 12

**Kawasaki GPZ 600 R gegen GPX 600 R: Vergleichstest**  
Ring frei 24

**Yamaha YSR: Fahrbericht**  
Kleiner machen, Leute 37

**Zweizylinder-Enduros aus Italien**  
Hard Rock 40

### AKTUELL

**Das Nachrichtenmagazin** 48

Stufenführerschein: US-Gesetze: Neue Big Bikes; Partneraktion; Moto Cross-Team-WM Gaidorf; Sandbahn-DM; Straßen-DM Augsburg; Taoros Weltmeister; Wankel-Rennmaschine: Motorräder für Honecker

### SPORT

**Grand Prix Jarama/E**  
Manche mögen's heiß 92

**Speedway-WM-Finale**  
Flagge gezeigt 100

**Interview mit Georges Jobé**  
David gegen Goliath 104

### SERVICE

**Tips rund ums Motorrad** 108

Kinder als Beifahrer; Alkohol am Lenker; Ersatzteilliste; Leserproblem; Lesertip; Kurz notiert; Marktspiegel

### UNTERWEGS

**DDR-Reise**  
Komm doch mal rüber 114

**Veranstaltungskalender** 122

**MOTORRAD-Aral-Tourer-Trophy**  
Endspiel 125

**Mit dem Motorrad um die Welt**  
Horn, please 126

**Leserreise in den Alpen**  
Paß partout 132

**Norton Rotary: Fahrbericht**  
Neuer Ton bei Norton 134

### RUBRIKEN

**Leserbriefe, Thema 1** 4

**Impressum** 58

**Steckbrief** 91

**Vorschau** 138

### MOTORRAD-MARKT

**Suchen, verkaufen, tauschen** 59



▲ **Internes Duell:** Mit der GPX 600 R macht Kawasaki der GPZ 600 R aus dem eigenen Haus Konkurrenz. Mehr Leistung bei weniger Gewicht sind versprochen. Vergleichstest **Seite 24**

**Made in Italy:** Cagiva, Laverda, Moto Guzzi und Moto Morini bringen frischen Wind in die Enduroszene. Die Zweizylinder sehen aus, als wollten sie vom italienischen Vorstadtkino direkt in die Wüste fahren. Wie weit sie kommen und was sie ihren Fahrern zumuten, ▼ ab **Seite 40**



▲ **Rundläufer:** Nach 18 Jahren Entwicklungsarbeit ist es soweit: In der Norton dreht sich ein serienmäßiger Wankelmotor. Exklusiver Fahrbericht **Seite 134**



▲ **Fremdes Deutschland.** Auf einer BMW K 75 hat Christoph Altmann die DDR besucht. Notizen von den deutsch-deutschen Begegnungen ab **Seite 114**





**Zweizylinder-Enduros aus Italien**

# Hard Rock

Längst sind italienische  
Motorradhersteller  
im Markt der großen  
Zweizylinder-Enduros  
mit bei der Musik. ▷

Mehr Straßen- als  
Enduromaschine: Mit  
ihren vielen Kunst-  
stoff-Verkleidungstei-  
len ist die Cagiva  
Elefant zum Kippen im  
Gelände einfach zu  
schade

**CAGIVA**



**LAVERDA**

Rasant auf Asphalt:  
Fahrwerk, Bremsanlage  
und die Leistungs-  
charakteristik des Motors  
verführen mit der Laverda  
Atlas zu sportlicher  
Fahrweise. Gelenke der  
Hebelumlenkung am  
Zentralfederbein hinten,  
wie bei der Cagiva, direkt  
im Spritzwasser





## MOTO MORINI

Mit 189 Kilogramm die leichteste Zweizylinder-Enduro aus Italien: Morini Camel – für Geländebetrieb am besten geeignet. Die Cockpitverkleidung hält den Winddruck vom Oberkörper fern



## MOTO GUZZI

Verschleißbarer Kardantrieb und 32 Liter Tankinhalt: Moto Guzzi NTX. Die Brembo-Scheibenbremse vorn mit Einkolben-Bremssattel erfordert höhere Handkräfte. Serienmäßig, wie auch die Morini, mit Haupt- und Seitenständer

## Zweizylinder-Enduros

**E**ndurofahren ist Ansichts-sache und steht längst nicht mehr allein für den sportlichen Wettkampf auf abgesperrten Querfeldeinstrecken.

Endurofahren heißt auch Spaß und Abenteuer auf engen und holprigen Landstraßen oder auf freien Feld- und Schotterwegen. Die Idee, Motorräder für die mobile Vielseitigkeitsprüfung zu bauen, ist längst auch zu italienischen Konstrukteuren durchgedrungen.

Spätestens seit Erscheinen der BMW R 80 G/S 1980 ist ihnen klar geworden, daß ein Mehrzweckmotorrad auch zwei statt einem Zylinder haben darf und dafür etwas höheres Gewicht und weniger gute Geländeeigenschaften gern in Kauf genommen werden. So gesehen sind auch diese vier italienischen Zweizylinder-Enduros primär Straßenmaschinen, deren Fahrer auch vor den meisten unbefestigten Wegen nicht kapitulieren müssen.

Obwohl die Maschinen eindeutig einer Fahrzeugkatego-

rie zuzuordnen sind, vermitteln sie Fahrspaß auf vier grundverschiedene Arten. Dafür sorgen schon die individuellen Motor-konstruktionen: V-Zweizylinder-motor mit 90 Grad Zylinder-winkel und 750 cm<sup>3</sup> Hubraum (Cagiva Elefant), V-Zweizylinder-motor mit 72 Grad Zylinder-winkel und 500 cm<sup>3</sup> Hubraum (Morini Camel), Zweizylinder-Reihenmotor mit 600 cm<sup>3</sup> Hubraum (Laverda Atlas) und der V-Zweizylindermotor der Moto Guzzi, ebenfalls mit 90 Grad Zylinderwinkel und 650 cm<sup>3</sup> Hubraum.

Wer beim Endurofahren Wert auf schaltfaule Fortbewegung im hohen Gang legt, ohne dabei besonders langsam unterwegs zu sein, wird sich besonders mit der Cagiva Elefant anfreunden können. Denn deren Motor bietet dazu die besten Voraussetzungen.

Um den ansonsten für leistungsstarke Ducati- und Bimota-Modelle reservierten Motor auf mehr Elastizität zu trimmen, wurden relativ kleine Bing-Vergaser anstelle größerer und leistungsfördernder Dellorto-Vergaser angebaut. Nominell werden 61 PS angegeben, auf dem Prüfstand (siehe Tabelle Seite 45) kamen 53

PS und eine gleichmäßig kraftvolle Leistungskurve zustande, wie sie sich nun einmal nur mit einem Zweizylinder verwirklichen läßt.

In der Praxis bedeutet dies vor allem kraftvollen Durchzug, auch noch mit zwei Personen. Rund elf Sekunden, um von 60 auf 140 km/h im fünften Gang zu beschleunigen, sind in dieser Fahrzeugkategorie ein hervorragender Wert. Außerdem kann schon ab etwa 1500/min im hohen Gang voll beschleunigt werden, worauf der V-Motor außerordentlich kraftvoll, dabei jedoch sanft, mit minimalen Vibrationen und geringen mechanischen Geräuschen zur Sache kommt. Hubraum, so das bekannte Sprichwort, ist eben durch nichts zu ersetzen. Kein Zweifel, dieser Motor ist als Enduroantrieb geradezu ideal: schmal, elastisch und zudem noch vergleichsweise sparsam. Bei gemütlicher Fahrt lassen sich sogar noch Werte unter sechs Litern pro 100 Kilometer realisieren. Manche großvolumigen Einzylinder arbeiten nicht sparsamer.

Im krassen Gegensatz zum Cagiva-Antrieb steht der Laverda-Motor, der ursprünglich

für eine sportliche Straßenmaschine gedacht war. Zwei oberliegende Nockenwellen, über Kette angetrieben, und insgesamt acht, von den Nocken direkt über Tassenstößel betätigte Ventile sind nicht nur für Sportmotoren allgemeine gültige Kennzeichen, sondern produzieren mit steigender Drehzahl auch verstärkte mechanische Geräusche.

Auch die Leistungscharakteristik des Reihen-zweizylinders entspricht eher einem hochgezüchteten Renntriebwerk und erfordert deshalb ein enggestuftes Getriebe. Deshalb haben die ersten beiden Gangstufen eine relativ große Spanne (der erste reicht bis 56, der zweite bis 93 km/h), die letzten vier Fahrstufen sind dagegen eng gestuft, um die Drehzahl immer zwischen 6000/min und 8000/min zu halten.

Auf der Straße bleibt dem Laverda-Fahrer häufiges Schalten nicht erspart, wenn er beispielsweise einer flott gefahrenen Cagiva Elefant folgen möchte. Im Gelände, bei schwierigen Geröllpassagen oder engen Kurven, fällt die für eine Enduro ungünstige Getriebestufung besonders deutlich auf, wo der Anschluß zwischen dem ersten und zweiten Gang einfach nicht paßt.

Viel leichter tun sich unter solchen Voraussetzungen die Moto Guzzi NTX-Fahrer. Der 650-cm<sup>3</sup>-Motor zeigt bis 6000/min ein deutliches Leistungsplus gegenüber der Laverda. In Verbindung mit dem zur Motorcharakteristik passend abgestuften Fünfganggetriebe läßt sich die Guzzi deshalb ähnlich schaltfaul fahren wie die Cagiva Elefant. Nur im oberen Drehzahlbereich wirkt der Guzzi-Motor etwas zäh und produziert zudem noch Geräusche, wie sie ohv-Motoren mit Stößeln, Stoßstangen und Kipphebeln nun einmal zu eigen sind. Das Rasseln des Ventiltriebs ist jedenfalls ständig wahrnehmbar.

Im Test entpuppte sich der Moto Guzzi-Motor als regelrechter Säufer und lieferte selten Werte unter acht Litern auf 100 Kilometern. Knapp weni-



**CAGIVA**

**Für schaltfaules, aber dennoch flottes Fahren bietet die Cagiva Elefant die besten Voraussetzungen**

ger als sieben Liter waren nur bei äußerst gemütlicher Landstraßenfahrt zu realisieren. Ein bißchen trösten kann in diesem Zusammenhang der 32-Liter-Tank der Maschine, der trotz relativ hohen Verbrauchs Etappen von 350 bis 400 Kilometern mit einer Tankfüllung ermöglicht.

Wie sparsam ein Enduro-Motor sein kann, macht die Morini Camel deutlich. Werte um fünf Liter sind jederzeit drin, und selbst bei forcierter Autobahnfahrt auf hohem Drehzahlniveau wird die Sieben-Liter-Marke kaum überschritten.

Mit verantwortlich dafür sind die bei allen Morini-Motoren verwendeten, nach dem Heron-Prinzip konstruierten Zylinderköpfe. Dabei ist der Brennraum in den Kolbenboden integriert, das angesaugte Kraftstoff/Luft-Gemisch wird kräftig verwirbelt und dessen Energie besser ausgenutzt. Die Folge: geringer Verbrauch, allerdings auf Kosten möglicher Spitzenleistung durch die für das Heron-Prinzip notwendigen, stark gekrümmten Ansaugwege. Durch die parallele Ventilanordnung ist Ventilspiel-einstellung und -kontrolle unproblematisch. Nur beim hinteren Zylinder ist Fingerfertigkeit vonnöten.

Obwohl die Morini Camel mit nur 500 cm<sup>3</sup> Zylindervolumen ein deutliches Hubraum-Handicap hat, vermag sie in der Beschleunigung locker mit

einer Laverda Atlas oder einer Moto Guzzi NTX mitzuhalten.

Der Morini-Motor, in seiner Konstruktion mittlerweile über 15 Jahre alt, ist ausgesprochen drehfreudig. Um flott voranzukommen, muß die Drehzahlmessermadel mindestens 8500/min zeigen. Dennoch ermöglicht die Maschine auch schaltfaules Fahren, wobei ab etwa 2500/min im sechsten Gang Vollgas gegeben werden kann und der Motor ruckfrei und ohne sich zu verschlucken durchzieht. Freilich – ein Mu-

sterbeispiel an Durchzugsvermögen ist die Morini Camel nicht. Hier macht sich das Hubraumhandicap bemerkbar, wenn gleich die Morini gegenüber der Cagiva Elefant knapp 25 Kilogramm weniger Gewicht mit sich schleppt.

Der Gewichtsvorteil wird bei flotter Kurvenfahrt deutlich, vor allem auf losem Untergrund. Zusammen mit der vornehmlich auf Geländebetrieb ausgelegten Fahrwerkgeometrie (kurzer Radstand und Nachlauf), eignet sich die mit 189 Kilogramm gegenüber vielen Einzylinder-Enduros nur wenig schwerere Morini am besten für den Off Road-Betrieb. Eine passende Relation zwischen Sitzbankbreite und -höhe, Fußrastenanordnung, Lenkerbreite und -höhe zeigt, daß die Morini-Konstrukteure bei der Alternative Straßen- oder Geländetauglichkeit eindeutig letzterem Kriterium den Vorzug gegeben haben.

Die Cagiva Elefant und die Laverda Atlas fühlen sich dagegen im Straßenbetrieb am wohlsten, egal, wie holprig die Wege auch beschaffen sein mögen.

Auf kurvenreichen Landstraßen läßt es sich mit diesen Enduros so zügig fahren, daß

selbst als handlich und wendig bekannte 750er-Straßenmaschinen mit doppelter PS-Zahl Mühe haben zu folgen.

Wie stabil das Fahrverhalten der Italo-Enduros ist, zeigt sich vor allem beim scharfen Anbremsen von engen Kurven, wo Motorräder dieser Gattung normalerweise vorn tief eintauchen und kurz ins Schlingern geraten. Mit einer Cagiva Elefant oder einer Laverda Atlas, beide mit verwindungssteifen Marzocchi-Teleskopgabeln

und effizienten Vierkolben-Scheibenbremsen ausgerüstet, macht solch enduro-untypische Fahrweise enorm Spaß: Nicht die geringste Spur von Fahrwerkruhe, weder in langgezogenen noch in engen Kurven. Und daß ein im Vergleich zu den heutigen Superbike-Reifen relativ schmaler Enduro-Pneu ebenfalls erstaunliche Schräglagen zuläßt, demonstrieren die auf der Cagiva Elefant montierten Metzeler-Reifen.

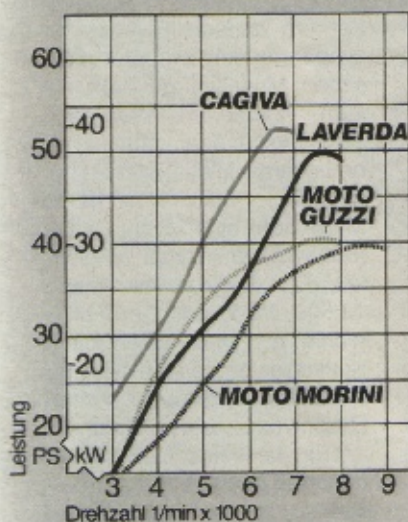
Auch die Pirelli-Reifen der drei anderen Maschinen zeigen ähnlich gute Eigenschaften: akzeptable Übertragung der Bremskräfte und sicheres Verhalten in Schräglage. Im Grenzbereich, wenn der Reifen wegzuschmieren droht, kann ▶

## MOTO MORINI



**Enorm handlich und trotz Hubraum-Handicap konkurrenzfähig: Morini Camel. Erst beim Durchzugsvermögen zeigt der 500-cm<sup>3</sup>-Motor Schwäche**

### MOTORRAD-Leistungsmessung\*



**Cagiva:**  
53 PS bei 6500/min  
**Laverda:**  
50 PS bei 7500/min  
**Moto Guzzi:**  
41 PS bei 7500/min  
**Morini:**  
40 PS bei 8500/min

**Nur die Laverda Atlas erreicht die vom Hersteller versprochene Motorleistung**

\*Leistungsabnahme an der Kupplung. Messung auf dem Bosch-Prüfstand LPS 002. Maximal mögliche Abweichungen zur DIN-Messung ± 3 Prozent.



## Technische Daten und Testwerte

		Cagiva Elefant	Laverda Atlas	Moto Guzzi NTX	Moto Morini Camel
Motor		90-Grad-V-Motor, quer eingebaut, ohc, Elektro- und Kickstarter	Zweizylinder-Reihenmotor (Gegenläufer), Zylinder um 20 Grad nach vorn geneigt, dohc, Elektrostarter	90-Grad-V-Motor, längs eingebaut, ohv, Elektrostarter	72-Grad-V-Motor, quer eingebaut, ohv, Elektro- und Kickstarter
Bohrung x Hub	mm	88 x 61,5	76 x 63	80 x 64	71 x 64
Hubraum	cm <sup>3</sup>	748	571	643	507
Leistung	kW(PS)/min	45(61)/8000	37(50)/7500	33(44)/7500	30(41)/8500
Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl	m/s	16,4	15,8	16,2	18,1
Max. Drehmoment	Nm(kpm)/min	62(6,3)/6000	50(4,9)/4800	50(4,9)/4000	44(4,5)/8000
Vergaser, Ø	mm	Bing, 32	Dellorto, 32	Dellorto, 30	Dellorto, 28
Kraftstoffverbrauch	Liter/100 km	6,2-7	6,6-7,5	7,7-8,5	5,6-6,4
Radstand	mm	1520	1490	1480	1485
Lenkkopfwinkel	Grad	61,5	62	63	61,4
Nachlauf	mm	114	*	123	110
Federweg vorn/hinten	mm	220/220	240/200	210/98	260/240
Reifen vorn/hinten		90/90 S 21/ 130/80 S 17	90/90 S 21/ 5.10 S 17	3.00-21/ 4.00-18	3.00-21/ 4.00-18
Gewicht vollgetankt	kg	213	206	202	189
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	385	360	395	400
Wendekreis	mm	5000	4600	4700	5000
Sitzhöhe unbelastet	mm	890	860	880	890
Tankinhalt	Liter	19	25	32	22
Leistungsgewicht	kg/PS	3,5	4,1	4,6	4,6
Beschleunigung (zwei Personen)					
0-60 km/h	s	2,6 (3,0)	3,3 (3,4)	3,0 (3,7)	2,9 (3,5)
0-100 km/h	s	6,0 (6,8)	7,2 (8,1)	7,1 (8,5)	7,0 (8,6)
0-140 km/h	s	13,3 (17,4)	16,2 (20,3)	19,0 (27,0)	21,6 (22,7)
0-400 m	s	14,5 (15,2)	15,4 (15,9)	15,3 (16,4)	15,3 (16,2)
0-1000 m	s	28,6 (29,7)	29,7 (31,1)	30,6 (32,3)	30,7 (32,1)
Durchzugsvermögen (zwei Personen)					
60-140 km/h im höchsten Gang	s	11,0 (15,1)	17,0 (30,9)	16,9 (25,3)	21,2 (35,4)
Tachometerabweichung					
Anzeige/effektiv 50/80/100/130 km/h		48/76/94/122	54/76/101/126	50/77/96/126	48/74/93/118
Höchstgeschwindigkeit					
Solo sitzend	km/h	165	159	153	149
Zwei Personen	km/h	158	147	145	142
Bremsweg (-verzögerung)					
100-0 km/h	m (m/s <sup>2</sup> )	46,7 (8,26)	44,2 (8,72)	47,0 (8,21)	47,0 (8,21)
130-0 km/h	m (m/s <sup>2</sup> )	74,4 (8,76)	72,7 (8,97)	78,6 (8,3)	77,3 (8,43)

\* Keine Angabe vom Importeur

### Zweizylinder-Enduros

die Situation durch kurzes Gelenken am breiten Enduro lenker entschärft werden.

Bis etwa 130 km/h zeigt die Morini Camel ein ähnlich stabiles Fahrverhalten, darüber jedoch treten leichte Pendelerscheinungen auf, die vornehmlich auf die auf Geländebetrieb ausgelegten Fahreigenschaften zurückzuführen sind. Die Cockpitverkleidung der Maschine, ursprünglich als Verursacher verdächtigt und deshalb versuchsweise demon-

tiert, hatte darauf keinen Einfluß. Ursprünglich wurde die Testmaschine mit grobstolligen Reifen ausgeliefert, die zum größten Teil für die Geradeauslaufschwächen verantwortlich waren. Nach Umbereifung auf feineres Geländeprofil besserte sich das Fahrverhalten enorm. Doch eine leichte, aber ungefährliche Unruhe im Höchstgeschwindigkeitsbereich war nicht zu vermeiden.

Gegenüber Motorrädern mit einer Kette zur Kraftübertragung ist die Moto Guzzi NTX mit ihrem Kardanantrieb im Gelände wie auf der Straße benachteiligt. Denn das Reak-

tionsmoment des Antriebs läßt unter Last die Federung verharren, worauf Unebenheiten nur noch unvollständig absorbiert werden und der Fahrkomfort leidet. Dafür bleiben den NTX-Fahrern lästige Wartungsarbeiten an der Kette erspart. Zudem arbeitet der Gelenkwellenantrieb verschleißarm, Kosten für eine neue Kette samt Kettenrad und Ritzel fallen nicht an. Und zeitaufwendige Pflegearbeiten am Hebelsystem, um die hoch belastete Lagerung der Umlenkebel vor Verschleiß zu schützen, sind bei der Moto Guzzi NTX ebenfalls nicht nötig.

Dafür etwas weniger Federweg und Komfort in Kauf zu nehmen, lohnt sich. Zumal die Enduro-Guzzi selbst auf schlechten Straßen noch ein gutmütiges Fahrverhalten und hohe Spurstabilität zeigt. Auch wenn das Maschinenheck nach einem Schlagloch oder einem überstehenden Kanaldeckel kurz wild ausschlägt, folgt das Hinterrad der vom Vorderrad gewählten Spur. Im Gelände erzwingt der Kardanantrieb eher gemächliche Gangart, soll bei bescheidenen zehn Zentimetern Federweg noch etwas Federungskomfort übrigbleiben.

In diesem Punkt bieten die Hebelsysteme bei Cagiva und Laverda wirkungsvollere Hinterradfederung auch dann noch, wenn die Zuladefähigkeit voll ausgeschöpft wird. Die Lösung des Gepäckproblems bereitet allerdings Kopfzerbrechen. Denn auf die kamelhöckerförmigen Tanks paßt schlecht ein normaler, geräumiger Tankrucksack. Und Gepäckkoffer samt Halterungen müssen für die italienischen Enduros erst aus dem Zubehörangebot ausgewählt werden. Serienmäßig als Zubehör lieferbare Koffer und Träger, die auch optisch passen, gibt es nicht.

Improvisationstalent ist auch unterwegs gefragt, wenn ein Choke klemmt, ein Kerzenstecker wegen Spritzwasserberieselung durchschlägt, eine Schwimmerkammer überläuft, eine Kupplung nicht mehr sauber trennt oder die Halterung eines Seitendeckels abvibriert. Derartige Defekte mögen bei Fahrern anderer Enduros für Empörung sorgen, bei italienischen Modellen gehören sie zum Abenteuer. Wer sich selbst helfen kann, dem sei eine Laverda Atlas (9990 Mark), eine Moto Guzzi NTX (9690 Mark) oder eine Morini Camel (8690 Mark) allemal empfohlen. Die Cagiva, mit knapp 13 500 Mark doch erheblich teurer als ihre italienischen Konkurrenten, fällt bei dem für diese Fahrzeugklasse üblichen Preisniveau aus dem Rahmen.

Ein besseres Mehrzweckmotorrad gibt es aber kaum billiger. *fai*