hobby

Das Magazin der Technik

E 3757 D
Nr. 8
9. 4. 1975
2,80 DM
Österreich: 22,5
Schweiz: 3,50 F
Italien: 800 L
Niederlande: 3,35 fl

500 ccm-Test:

BMW R60/6

Benelli 500 Quattro

Suzuki GT 550, Honda CB 500

Motorrad-Vergleich 500-600 ccm:

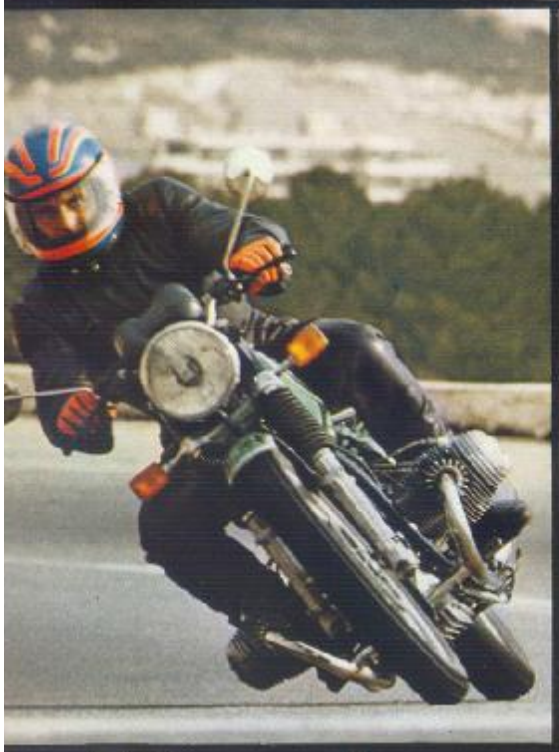
Das Quartett

Halbliter-

Motorräder mit einem halben Liter Hubraum waren früher das Nonplusultra. Die Gilde der Feuerreiter strebte jedoch nach 750 Kubik aufwärts. Eine 500-ccm-Maschine kostet heute so viel wie vor zwei Jahren eine 750er. Wir halten die Klasse allein wegen des kommenden Versicherungsmodus' nach PS für interessant genug, um sich mit den wichtigsten Vertretern zu beschäftigen. Als da sind: Benelli 500 Quattro (44 PS, 6695 Mark), BMW R 60/6 (40 PS, 5992 Mark), Honda CB 500 (46 PS, 5998 Mark), Suzuki GT 550 (48,5 PS, 5420 Mark).

BMW-Motorräder waren seit jeher sehr kurvenfreudige Maschinen

Die BMW R 60/6 erfreut ihre Fahrer durch eine praxisgerechte Sitzposition



Fahrwerksvorteile für BMW und Benelli

Der Motor der Honda baut schmal, etwas steif ist jedoch die Fahrhaltung

Auf der Benelli 500 sitzt man locker und entspannt, nur der Lenker ist zu breit

Die Schräglage wird durch die Fußrasten erfühlt

Die Vorderrad-Gabel der Honda entspricht noch dem alten Standard, doch der Motor ist Weltklasse

Die Suzuki GT 550 bestach neben kernigem Geräusch durch enormes Leistungspotential

Das neueste Modell wird mit einem schmaleren Lenker ausgestattet, das macht die Suzie handlicher

Im Motorenbau sind Honda und Suzuki unerreicht

180 PS aus zwei Liter Hubraum

Vor 20 Jahren galten 500 Kubikzentimeter Hubraum als Merkmal für eine schwere Maschine. Damals hatten die Halbliter-Motorräder eine Leistung, die heute von modernen 125ern oder braven 250ern erreicht wird.

Mit dem Erstarken der beliebten 750er-Klasse fielen die Halbliter-Maschinen in eine Statistenrolle. Gegenwärtig befinden sich auf dem deutschen Markt allein elf Marken mit 750 ccm. Dagegen bestreiten lediglich fünf Marken die 500-600-ccm-Klasse: Benelli, BMW, Honda, Kawasaki und Suzuki.

Die Zweitakt-Dreizylinder-Kawasaki mit 54 PS aus 500 Kubik konnten wir nicht zum Vergleich heranziehen, weil sich der Importeur „außerstande sah", uns eine Testmaschine zu überlassen.

Dennoch bieten sich in unserem Quartett Maschinen an, die in dieser Klasse den Ton angeben. Und der Ton macht allemal Musik, wie wir fanden: Diese obere Mittelklasse sollte mehr Beachtung finden, denn sie bietet die Ausstattung großer Maschinen mit genügend Leistungsreserve zu einem vergleichsweise günstigen Preis.

In unserem Vergleich beherrschte das Viertakt-Verfahren die röhrende Szene. Die Zweitakter dominieren aus Gründen der wirtschaftlichen Bauweise und billigen Leistungsausbeute nur bis zu 350 Kubikzentimetern. Darüber will der Käufer nicht nur Leistung, sondern auch Motorkomfort und Laufkultur. So nimmt es nicht wunder, daß sich zwei Vierzylinder-Motoren im Quartett um die Punkte in den Kriterien Laufkultur, Reaktionsschnelligkeit, Leistungsverhalten und Umweltfreundlichkeit bewerben.

Das Maß aller Motor-Dinge ist auch in dieser Klasse der Honda-Vierzylinder, gerade im Vergleich zum vierzylindrigen Konkurrenten aus Italien, dem Benelli-Motor. Obwohl in den Zylinderabmessungen völlig gleich, besticht das Honda-Aggregat gegenüber der italienischen Kopie durch größere Laufruhe, wesentlich schnellere Anwärmphase beim Kaltstart und verzögerungsfreie Gaswechselreaktionen. Dem japanischen Viertakter muß trotz eines Abgas-Wertes, der knapp über dem der gesetzlich limitierten Autowerte liegt, ein mustergültiges Zeugnis ausgestellt werden. Nicht wenige Motorrad-Interessenten entscheiden sich schon wegen dieses Motors für die Honda. Schließlich ist sie die meistgekaufte Maschine Deutschlands in ihrer Klasse.

Der schräg nach vorn eingebaute Benelli-Vierzylinder kann es nur in einer Disziplin besser: Sein Abgaswert ist der beste im Vergleich. Der Kaltstart wurde durch eine Choke-Betätigung ohne große Übergänge erschwert, obendrein nahm die Italienerin eine respektable Warmlaufstrecke für sich in Anspruch, ehe sie – wie die Honda – ein derart bissiges Leistungsverhalten an den Tag legte, daß sich der euphorisierte Fahrer unwillkürlich an eine Rennmaschine erinnerte. Die Benelli dreht zwar nicht ganz so hoch wie die Honda (die CB 500 wurde bis 11 000 Touren gedreht, die Benelli kam auf 10 000), doch die einsetzbare Leistung erstreckt sich bei beiden Maschinen auf einen Drehbereich von gut 5000 Umdrehungen pro Minute.

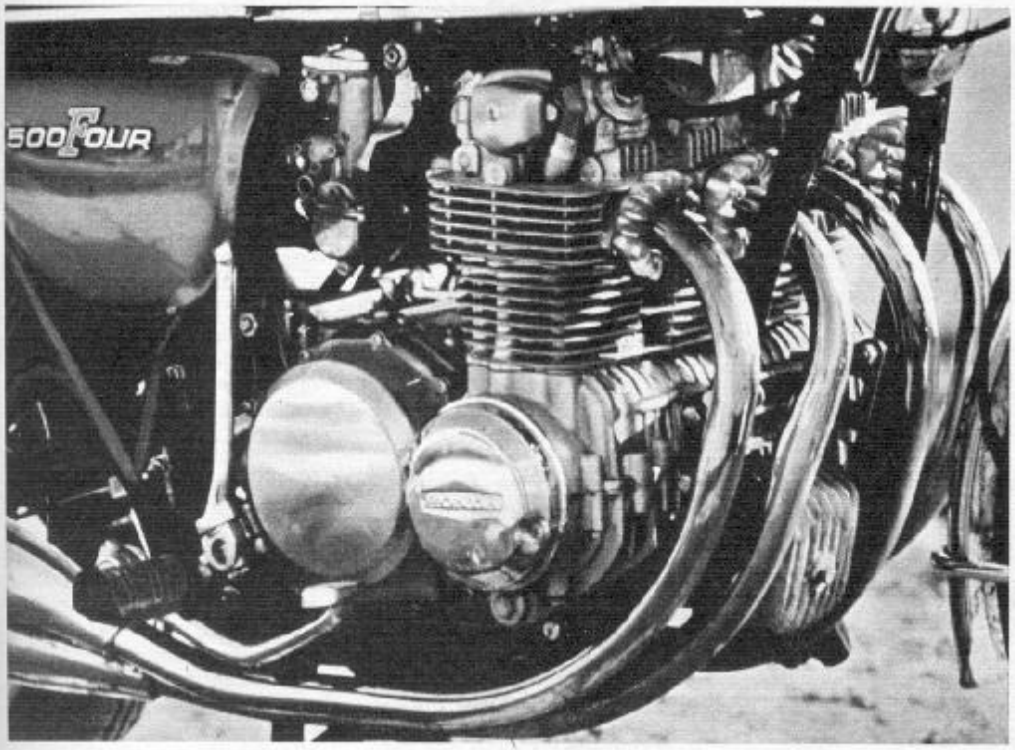
Bei all dem Leistungsvermögen haben wir es der Benelli nicht übelgenommen, daß sie einen aggressiveren Ton von sich gab, obwohl die Auspuffrohre die Aufschrift „Silentium" versprachen. Dennoch: Offensichtlich ist der Honda-Motor nicht zu verbessern, der Benelli-Motor darf jedoch nicht als schlechte Kopie gelten. Das wird schon aus dem Konkurrenzangebot klar.

Einen Ruf als äußerst zuverlässiger Motor genießt – wie Honda – auch der BMW-Boxermotor. Doch der Zweizylinder tut sich erklärlicherweise schwer gegen eine solche feine Gegnerschaft. Nach behender Erwärmung bei einem Kaltstart schüttelt der Motor bauartbedingt in der Querrichtung. Dreht man dann am Gasgriff, verschwinden die Vibrationen fast.

Im Verhältnis zu den mit kleinen Schwungmassen versehenen Vierzylindern müht sich der BMW-Motor eher auf die maximale Drehzahl von 7000 Touren; doch muß dem kernigen, aber leisen Triebwerk zugestanden werden, daß die Leistung nicht unwillig abgegeben wird. Die 600er (eine 500-ccm-Maschine ist seit zwei Jahren nicht mehr im Verkauf) hielt im Konzert der leistungsstarken Japaner und Italiener immer mit. Gestört hat uns nur die schlechte Gasannahme zwischen 1500 und 2500 Umdrehungen. Hier soll in Zukunft ein anderer Vergaser Abhilfe schaffen.

Geradezu enorm gut im Futter stand die zweitaktende Suzuki. Der Dreizylindermotor, dessen wärmegefährdeter mittlerer Zylinder mittels einer Lufthutze gut gekühlt wird, bestach durch eine unerhörte Reaktionsschnelligkeit bei Gaswechseln und einen Leistungsschub, der die Konkurrenz verblassen ließ.

Diese Kraft war bei der GT 550 nicht seit Anfang der Bauserie da. Erst die neueste Serie erhielt eine geringfügige Leistungskur, die den Motor zwar laut blechern klingen läßt, aber in eine Leistungsdimension hineinhebt, die auch in der 750er-Klasse nicht immer erreicht wird.



Ein Autokonstrukteur bezeichnete den Motor der Honda als „Jahrhundertmotor". Auch in unserem Vergleich schnitt er mit Abstand am besten ab.

Dabei ist der Zweitakter – mechanisch im übrigen hervorragend gebaut und zuverlässig – durchaus nicht giftig oder unelastisch: Überraschender als die effektive Leistung sind die Bulligkeit und der Durchzug in allen Gängen. Die Drehzahlgrenze von 8000 Umdrehungen muß daher nicht ausgekostet werden. Der einzige, den guten Gesamteindruck des Motors schmälernde Mißton rührt von der lästigen Frequenz her.

Fazit im Motorensektor: In diesem Feld gibt es keinen schlechten oder schwachen Motor. Aber es tat sich wieder einmal einer hervor: der von einem Chefkonstrukteur der Automobilbranche als „Jahrhundertmotor" gepriesene Honda-Vierzylinder.

Die Kraft und die Geschwindigkeit

Eine Kraftübertragung mittels fünf Gängen ist heute bei Motorrädern gang und gäbe. Bei Automobilen muß diese feiner abgestufte Übersetzung mit deftigen Aufpreisen bezahlt werden, falls man einen fünften Gang überhaupt anzubieten gewillt ist. Doch Motorräder aller Klassen wollen optimal beschleunigt werden; das ist ja ihr oft betonter Vorteil im dichten Verkehr.

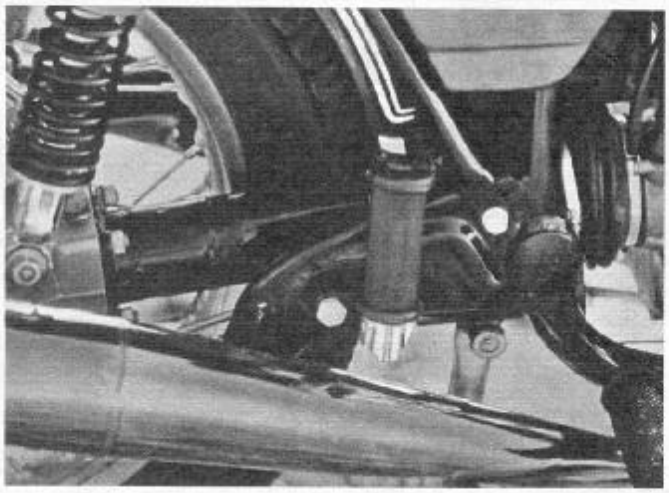
Jede Maschine unseres Vergleichstests ist mit einem Fünfgang-Getriebe ausgerüstet. Der Unterschied liegt in der Abstufung der einzelnen Gangstufen und in der Exaktheit beim Einlegen. Und hier scheiden sich die japanischen und europäischen Geister.

Das Getriebe der Benelli läßt sich zwar leichtgängig und mit kurzen Schaltwegen betätigen, doch im Verlauf unserer Kilometer in Südfrankreich bemängelten die Tester immer mehr die fehlende Exaktheit. Die Abstufung jedoch in den Gängen war der spritzigen Leistung angemessen und mustergültig eingeteilt. Auch in bergigen und kurvigen Streckenpassagen konnte beliebig geschaltet werden, der Kraftanschluß fehlte nie.

Die Kupplung faßte etwas ruppig, ließ die Hand aber nicht durch unmäßige Schwergängigkeit anschwellen. Auch am neu konstruierten BMW-Fünfgang-Getriebe sind Abstriche zu notieren. In der Anfangsserie freuten sich die bayrischen Konstrukteure, daß das berühmt-berüchtigte BMW-Klacken (ein sehr vernehmliches Getriebegeräusch beim Schalten) eliminiert sei.

Doch die Getriebe hielten nicht. Bei den früheren Viergang-Getrieben blieb solcher Ärger aus. Jetzt klackt es wieder.

So dürften sie viele Konkurrenten sehen: die superstarke Suzuki 550 von hinten. (Beschleunigung von 0 - 100 km/h in knapp sechs Sekunden.)



Solidität im Großen wie im Kleinen: Das Fahrwerk der BMW gehört nach wie vor zum Besten, was auf dem Motorradsektor zu haben ist. Die Freude am Fahren erhöht sich auch durch den problemlosen Kardanantrieb.

Das Getriebegeräusch trifft nur für die unteren drei Gänge zu, die oberen, wovon der fünfte als Schnellgang übersetzt ist, lassen sich passabel einlegen. Die Kupplung greift sehr hart und benötigt derbe Hände, doch auch rabiate Beschleunigungen quittiert sie ohne Mucken.

Ganz ohne Mucken zeigten sich die Getriebe der beiden japanischen Maschinen. Der Eindruck ist nicht von der Hand zu weisen, daß man dort wohl ziemlich viel vom Getriebebau versteht. Die Honda- wie die Suzuki-Gänge lassen sich butterweich schalten; mit einer Einschränkung bei der Suzuki, deren erster Gang einen gewissen Nachdruck erfordert.

Der Tester mußte beim Wechsel von der BMW auf die Honda oder Suzuki kurzzeitig prüfen, ob da überhaupt noch ein Getriebe vorhanden ist, so erstaunlich exakt, schnell und weich schaltet sich's bei den Japanern. Das gilt auch für die Abstufung. Die Honda zum Beispiel kann in den unteren Gängen ohne Motorschaden in den roten Bereich gedreht werden, um einen noch besseren Anschluß an den nächsthöheren Gang zu erhalten. Die Suzuki schöpft dagegen mehr aus dem bulligen Drehmoment und bietet Kraft da an, wo man sie wünscht.

So kommt es nicht von ungefähr, daß die Zweitakt-Maschine aus Hammamatsu in der reinen Leistungswertung den Vogel abschießt, besonders bei der Beschleunigung von 0 auf 100 km/h. Den populären Wert durchmißt die Suzuki in ansehnlichen sechs Sekunden. Die Honda und Benelli müßten etwas besser beschleunigen als in unseren Messungen. Bei der Honda traten zum Schluß Kupplungsschlüpfe auf (trotz hochgehendem Vorderrad beim Anfahren), die Benelli ließ sich ungenau schalten.

Die BMW R 60/6 wurde von unserer Druckluft-Meßanlage mit 7.8 Sekunden gemessen. Eine Zeit, die bei den Werksangehörigen zufriedenes Nikken hervorrief. Erfreut waren sie sogar über die maximale Höchstgeschwindigkeit von 164 km/h, die wir mehrmals langliegend und aufrecht sitzend mit einem 184 Zentimeter großen Fahrer maßen. Die Benelli hat uns dagegen etwas enttäuscht, weil sie etwa sechs bis acht Kilome-

ter pro Stunde schneller sein müßte. Sie drehte in den unteren Gängen bis 9000/10000 Touren, im fünften Gang jedoch nur 7500. Im Rahmen eines Dauertests werden wir nachprüfen, woran das lag.

Anerkennung dagegen verlangen die Werte von Honda und Suzuki, die sich mit 176 beziehungsweise 177 nicht viel geben.

Interessant finden wir aber erst die Geschwindigkeiten, die unserer Meinung nach auch praxisgerecht sind: die im aufrechten Zustand gemessene Geschwindigkeit. Und da zeigt sich, wer gut übersetzt hat: Die Unterschiede wurden spürbar geringer. Dennoch gibt es einen klaren Leistungssieger: die Suzuki.

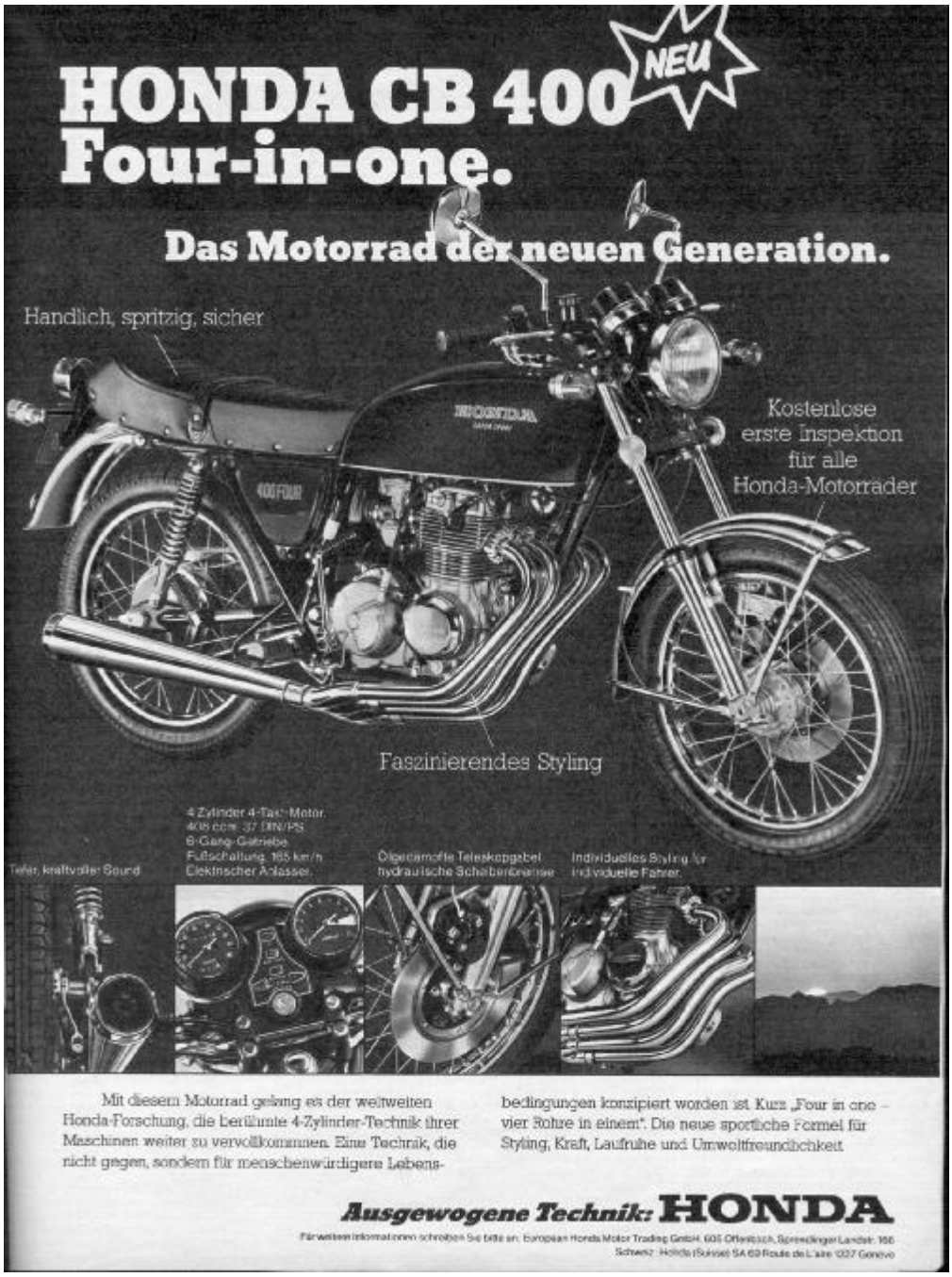
Es lebe der Fahrwerks-Unterschied

In dieser wichtigen Disziplin holen die beiden europäischen Maschinen die Punkte auf, die sie vorher an die Japaner verloren haben. Überdies sind wir der Ansicht, daß so manches motorisch langsame Motorrad in der Praxis durch ein 'schnelles' Fahrwerk effektiver ist als vielfach angenommen. Beispiel BMW: In der Leistung zwar nicht schwach, aber kein Reißer, so fühlt man sich gerade in engen Kurven, auf schlechten Fahrbahnen als uneingeschränkter König.

Auf der R 60 wurde man an manchen französischen Paßstrecken richtig frech. Durch den Vorbau des Motors ('dicke Fußrasten') fällt die Maschine wie von selbst in die Kurven.

Das würde selbstredend nicht zu einer guten Fahrwerksbeurteilung führen, wenn nicht die ganze Federungs- und Dämpfungs-Abstimmung große Klasse wäre. Die Vordergabel ist extrem weich, aber satt gedämpft, das gleiche gilt für die Federbeine hinten. Dazu gesellt sich eine geschlossene und legere Sitzposition. Auch wenn die Sitzbank unserer Testmaschine nicht voll ausgepolstert war: Dies ist ein beispielhaftes Fahrwerk.

Nicht minder schlecht allerdings läßt sich das Benelli-Fahrwerk an, das insgesamt etwas straffer gedämpft wirkt als das der BMW, aber beileibe nicht unangenehm. Auch auf der Benelli sitzt man bequem und ungezwungen, mit ein Beitrag zum eleganten Fahren.



Weniger geschmeidig fährt sich die Honda. Obwohl von vielen Kennern als bislang beste Honda in puncto Handlichkeit und Fahrwerk angesehen, so kam die Abstimmung vorn und hinten doch in die Jahre. Sie wirkt in der Sitzposition (der Lenker ist zu breit), in der Vordergabel- und Hinterraddämpfung steifer als sogar die Suzuki, an deren Fahrwerk im Laufe der Zeit zumindest an der Vordergabel etwas getan worden ist.

Der Honda wünschen wir die Gabel der kleineren neuen 400-Vierzylinder, die wir in Kürze vorstellen, und die hinteren Federbeine der neuen 1000. Dann dürfte der Bestseller wieder für Jahre gerüstet sein.

Die erwähnte Modellpflege bei der Suzuki 550 tat auch dem Fahrwerk gut. Der Lenker wurde schmaler und flacher, die Handlichkeit dadurch wesentlich verbessert.

In Sachen Fahrwerk also ein klarer Vorsprung für die europäischen Maschinen.

Wenn auch die Charaktere der vier Maschinen so different sind, eines zeichnet sich im ersten Teil des Vergleichstestes jetzt schon ab:

Es wird ein zähes Ringen um die Punkte geben, wenn es um Bremsen, Ausstattung, Wartungsansprüche und Wirtschaftlichkeit geht.

Im ersten Teil unseres Vergleichs führt die Suzuki dank ihrer starken Motor-Getriebe-Kombination knapp vor der Honda und Benelli. Die BMW holte erst in der Abteilung Fahrwerk ihre ersten Pluspunkte. Wird sie in den Endkampf noch eingreifen können?

Noch ist alles offen

Text: Rainer H. Brinks
Foto: Peter Vann

Kriterien	Benelli 500 Quattro	Punkte	BMW R 60/6	Punkte	Honda CB 500 Four	Punkte	Suzuki GT 550	Punkte
MOTOR:	Der Vierzylinder ist eine nicht so abgerundete Kopie des japanischen Vorbildes Honda. Er ist lauter und benötigt eine lange Warmlaufzeit. Dennoch ein hervorragendes Kraftpaket italienischer Herkunft.		Ein Zweizylinder hat es in diesem illustren Feld schwer. Zwar war die BMW schnell warm, doch der Boxer schüttelt mehr und dreht mühseliger als ein moderner Vierzylinder. Auch nahm er unten schlecht Gas an. Sonst jedoch ein angenehmer, beinahe leiser Motor.		Hier stellt sich ein wahrhaft meisterliches Triebwerk vor: Es gibt nichts, was an diesem Motor noch zu wünschen offen bliebe. Gegen ein solch beispielhaft laufendes und reagierendes Triebwerk kann die Konkurrenz nicht 'anstinken'.		Die einzige Zweitaktmaschine des Feldes mit solider Dreizylinderbauweise muß nur der blechernen Lautstärke wegen Minuspunkte hinnehmen. Ansonsten der stärkste Motor des Vergleichs. Auch in der Elastizität ist der brutal-kräftige, etwas vibrierende Zweitakter nicht zu schlagen.	
Abgas-Armut		9		8		6		7
Kaltstart-Verhalten		6		8		9		9
Laufruhe		6		8		8		5
Vibrationen		10		7		10		7
Gaswechsel-Reaktionen		8		7		9		9
Leistungs-Verhalten		9		8		10		10
Elastizität		8		8		8		9
Drehfähigkeit		9		7		10		8
Summe:		65		61		70		64
KRAFTÜBERTRAGUNG:	Das bestens abgestufte Fünfgang-Getriebe läßt sich zwar leicht, aber nicht sehr exakt schalten. Die Kupplung verträgt anstandslos rigorose Beschleunigungsmessungen.		Heute wie früher muß bei den BMW-Getrieben das allzu vernehmliche Getriebeklacken bemängelt werden, doch das Fünfgang-Getriebe ist gut abgestuft, und die Kupplung trennt jederzeit sauber.		Was der vorzügliche Motor verspricht, übersetzt auch das Getriebe tadellos und feinfühlig. Die Schaltung war die beste im Vergleich, die Kupplung ließ zu Ende nach.		Die Suzuki-Schaltung gefiel trotz des schwer einlegbaren ersten Gangs immer mehr, weil die übrigen vier Gänge wie Butter 'einfielen'. Besonders die Kupplung glänzte.	
Getriebesabstufung		9		8		10		9
Schaltexaktheit		7		6		10		9
Kupplung		8		8		8		10
Summe:		24		22		28		28
LEISTUNGEN:	jeweils im Mittel aus drei Messungen:							
Beschleunigung von 0–100 km/h	6,913 Sekunden	7	7,816 Sekunden	5	7,033 Sekunden	7	5,985 Sekunden	10
Höchstgeschwindigkeit langliegend	168,050 km/h	8	163,787 km/h	7	176,731 km/h	10	177,690 km/h	10
Höchstgeschwindigkeit aufrecht sitzend	154,720 km/h	7	154,506 km/h	7	156,048 km/h	8	158,033 km/h	9
Summe:		22		19		25		29
FAHRWERK:	Auf der Benelli sitzt man optimal; die Sitzbank-Tank-Verbindung läßt den Fahrer locker und gelassen pilotieren. Das Vorderrad ist schlechthin hervorragend gedämpft; die hintere Partie federt nicht zu hart. Ein Fahrwerk, an das sich auch Ungeübte gewöhnen können.		Hier holt die BMW ihre ersten Pluspunkte. Im Fahrwerk ist sie selbst von der Benelli nicht zu schlagen. Spätestens beim Fahren merkt man den feinen Unterschied zur Benelli bei den Federbeinen. Der Sieg in der Abteilung wäre höher ausgefallen, hätte die Sitzbank ihre volle Polsterung erhalten.		Zu unserem Leidwesen ist die 500er-Vierzylinder noch nicht mit der neuen Honda-Vorderradgabel ausgestattet. Wie auch in der Sitzposition wirkt sie daher etwas steif und bockig. Dennoch ziehen Kenner die 500er der großen 750er vor, wenn es um Fahrwerksqualitäten geht.		Suzuki hat entgegen Honda auch am Fahrwerk Modellpflege betrieben: Die 550er hinterließ einen soliden Eindruck. Lediglich die hinteren Federbeine lassen immer noch in der Dämpfung zu wünschen übrig.	
Sitzpositionen		9		9		7		8
Sitzbank		8		8		8		7
Vorderrad-Dämpfung		10		10		6		8
Hinterrad-Dämpfung		8		10		6		6
Handling		9		9		7		8
Rahmenstabilität		9		9		7		8
Summe:		53		55		41		45
Zwischenergebnis:		164		157		164		166