

# Kleine Racker

Ducati Scrambler – ein Single aus gutem Haus

**Der Name Ducati lässt meist an sportliche V-Zweizylinder wie 750 oder 900 SS denken, doch auch mit nur einem Zylinder und viel weniger Hubraum hatte das Werk aus Bologna großen Erfolg – zumindest in Amerika!**

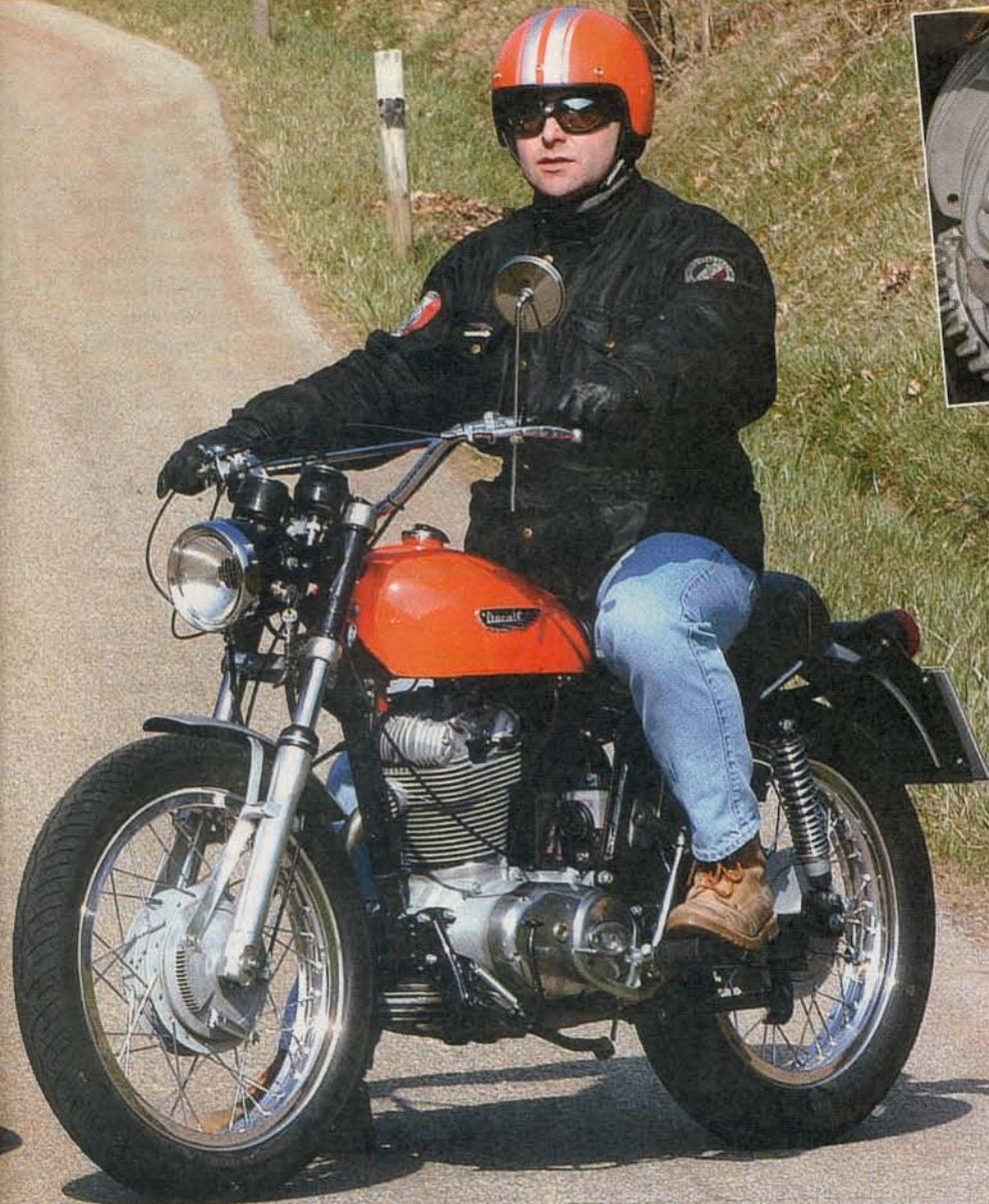
Während ihrer Bauzeit von 1962 bis 1974 gehörten Ducatis Scrambler-Modelle mit Hubräumen zwischen 250 und 450 Kubik bei uns eher zu den weniger beachteten Zweirädern. „Wenn schon eine Duc, dann bitte eine sportliche Straßenversion!“ so lautete einst die Devise. Geländemaschinen waren eher etwas für den Wettbewerb, der Enduro-Gedanke wurde erst später geboren. So hatten es die kleinen und wieselflinken Scrambler (englisch, to scramble = krabbeln, sich balgen) nicht eben leicht. Ganz anders in den Vereinigten Staaten: Dort forderte der Importeur Joe Berliner schon Ende der Fünfziger solche Maschinen für den dortigen Markt.



**Kommen Sie auf den Trichter! Ein Dell'Orto-Vergaser der Serie VHB mit Rechteckschieber beatmet das Einzylindertriebwerk. Gehört hier wirklich ein monströser Luftfilter hin?**

Ducati hatte im Geländesegment durchaus Erfahrung. Schon 1951 war auf einer Veranstaltung in Varese ein erfolgreiches Motorrad dieser Art als Prototyp mit 75 Kubik zu sehen. 1958 folgte das Modell 175 Moto Cross, das 1960 auch als 200er angeboten wurde. Allerdings handelte es sich dabei um reine Wettbewerbsfahrzeuge mit verstärkten Rahmen, die entsprechend teuer und damit auch in Europa selten waren. 1962 schließlich erfüllte Ducati Berliners Wünsche und lieferte mit der 250er Scrambler ein in Amerika stark beachtetes Motorrad im Geländemaschinen-Design. Nur 109 Kilo wog die Maschine trocken, das sicherte auch bei geringer Leistung Agilität und gute Handlichkeit.

Beim Einzylinder-Viertakter mit oberliegender Nockenwelle, per rechtsseitiger Königswelle angetrieben, handelte es sich um eine in der Leistung etwas zurückgenommene Version des Motors aus der Straßenmaschine.



Nur der kleine Nockenwellendeckel zeigt den jeweiligen Scrambler-Hubraum an

Ohne große Änderungen blieb die 250er Scrambler bis 1967 im Programm. Sie verkaufte sich in Amerika zwar gut, erfüllte aber doch nicht ganz die Erwartungen des dortigen Importeurs. Heute spielt diese erste Serie schon aufgrund der geringen Stückzahlen im Oldtimerbereich bei uns keine große Rolle. Insider sprechen vom „schmalen“ Motor. Gemeint ist damit eine deutlich schmalere hintere Motor-aufhängung als bei den späteren Aggregaten.

Ab 1968 lieferte Ducati eine Neuauflage des Scramblers, der Motor hatte die breitere hintere Aufhängung und wird nach ihr benannt. Er war 1:9,2 verdichtet und gab seine Höchstleistung bei 8000 Umdrehungen ab. Im vertikal geteilten Gehäuse war die gepresste Kurbelwelle wälzgelagert, dahinter arbeitete ein Fünfganggetriebe. Das Pleuel war auf dem Hubzapfen nadelgelagert, der Kolbenbolzen wurde in einer Bronz buchse geführt. Der Hub lag bei 57,8 Millimeter, die Bohrung betrug 74 Millimeter. Der Primärtrieb erfolgte auf der linken Motorseite mit schräg verzahnten Rädern auf die Ölbadkupplung mit sieben Reibscheiben. Von der Getriebeausgangswelle erfolgte die Kraftübertragung aufs Hinterrad mit einer einfachen

Wenn auch die Angaben oft unterschiedlich und ab und zu etwas höher ausfielen, rund 17 PS betrug die Leistung der 250er im Scrambler tatsächlich. Im Prinzip handelte es sich sogar um modifizierte Straßenmotorräder, die in Details verändert wurden. So hatten die Scrambler kleinere Tanks, eine kürzere Sitzbank und natürlich einen breiten Lenker. Dazu kamen längere Federwege und zunächst Reifen mit Geländeprofil, später mit Universalprofil.

Liebhaber der Desmodromic, also der Ventil-Zwangssteuerung, werden enttäuscht sein, denn alle Modelle außer der letzten 450 R/T hatten den so genannten Federkopf. In ihm sorgten nur zwei Haarnadelfedern pro Ventil für das Schließen. Geöffnet wurden Ein- und Auslassventil über jeweils einen Kipphebel von der Nockenwelle. Ein einfacher Aufbau, zumindest verglichen mit den aufwendigen Arbeiten am Desmo-Kopf. Dort wurde das Ventil per Schließkipphebel geschlossen, die Spieleinstellung von Öffnungs- und Schließhebel erfolgte durch den Tausch von Hülse und Kippchen auf dem Ventilschaft. Ein Dell'Orto-



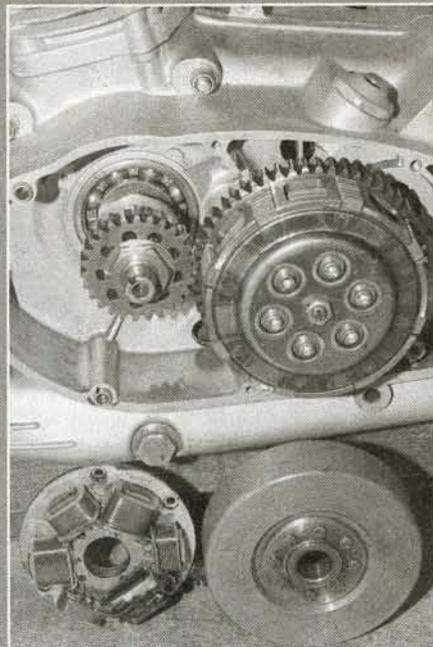
Klein, leicht und sehr handlich – die Scrambler sind im harten Alltagsbetrieb problemlos, manche Biker fahren mit den robusten Singles sogar in Urlaub

Vergaser des Typs VHB 26 AB mit Rechteckschieber beatmete das Triebwerk. Der Unterbrecher der Batteriezündung und der drehzahlabhängige Fliehkraftregler saßen unter einem Einstelldeckel im rechten Motorseitendeckel. Die links auf der Kurbelwelle montierte Lichtmaschine leistete 40 Watt bei sechs Volt Spannung. 1968 stieg die Leistung auf 70 Watt.

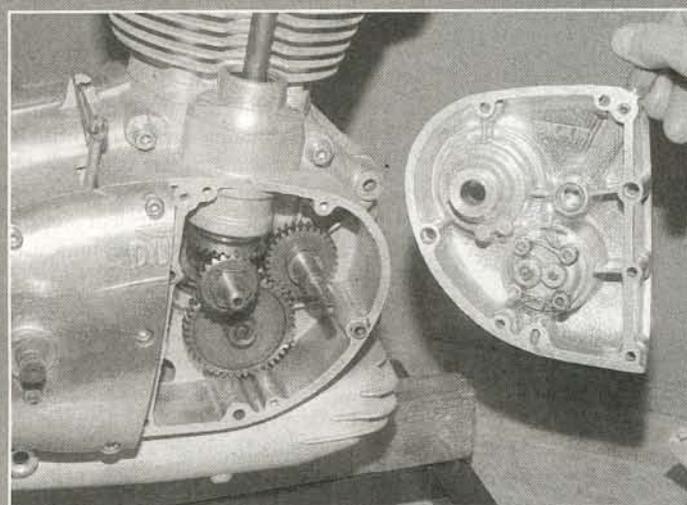
Rollenkette. Technischer Glanzpunkt war aber ohne Zweifel die Ducati-typische Königswelle, die auf der rechten Motorseite über eine Kegelfverzahnung von der Kurbelwelle angetrieben wurde. Ein unter der Kurbelwelle rotierendes Zwischenrad bewegte die Ölpumpe im Seitendeckel und diente als Antrieb der vorne liegenden Zündungswelle. Die Königswelle



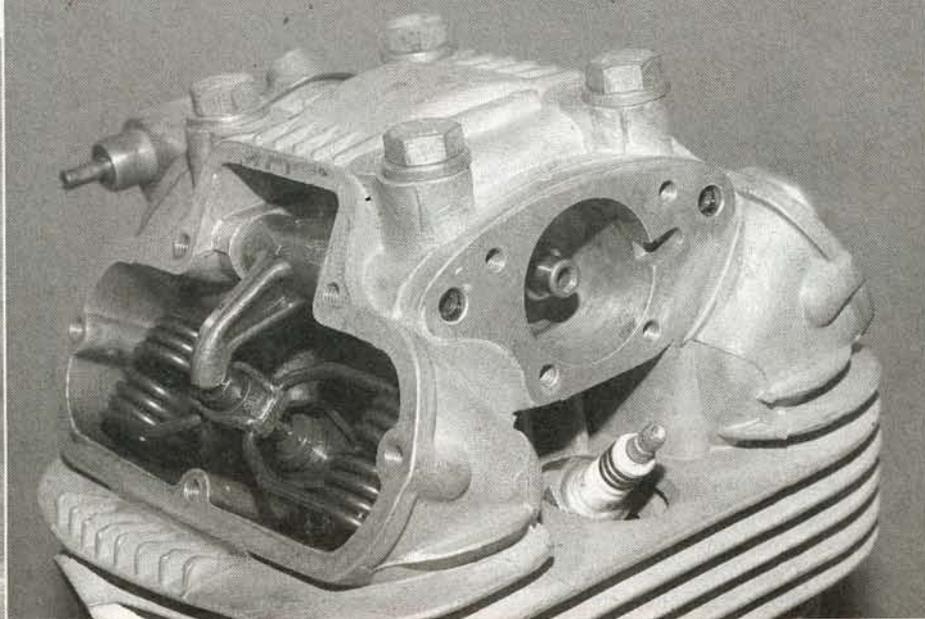
Nockenwellenantrieb per Königswelle, hier bei einem auf Doppelzündung umgebauten Motor



Die Lima sitzt normalerweise auf dem linken Kurbelwellenstumpf – beim Rennmotor nicht!



Die Ölpumpe ruht im rechten Motordeckel und wird von dem unteren Zwischenrad durch einen Mitnehmer angetrieben



Ein kleiner Inspektionsdeckel ermöglicht den flinken Zugang zu Kontakt und Fliehkraftregler



Wer die Ölwechselintervalle einhält, wird wenig Probleme mit den Pleuellagern bekommen

lief geschlossen in einem Rohr neben dem Zylinder bis in den Zylinderkopf und trieb dort die Nockenwelle, ebenfalls über Kegelräder, an.

Neben der Version mit 250 Kubik gab es jetzt auch eine 350er mit „breitem“ Motor. Sie brachte es auf ehrliche 22 PS und war flotter als ihre hubraumschwächere Schwester. Der Hub lag bei der 350er bei 75 Millimeter, die Bohrung bei 76 Millimeter, das ergab 340 Kubik. Aus dem kurzhubigen 250er wurde also ein Motor mit nahezu quadratisch ausgelegtem Bohrungs-Hubverhältnis. Ein neuer (höherer) Zylinder war erforderlich – erkennbar an seinen neun (beim 250er acht) Kühlrippen.

Kurbeltrieb und Lager erfuhren im neuen Motor eine Verstärkung. Auch der Kickstarter wurde modifiziert. Sehr einfach gaben sich die 350er aber auch am Lenkerhebel des Ventilaushebers zu erkennen, diese Vorrichtung sollte das Antreten erleichtern. Als Vergaser wurde jetzt der Typ VHB 29 AB montiert. Sonst gab es kaum Unterschiede zwischen der neuen 250er und dem 350er Modell. Bei der kontaktgesteuerten Batteriezündanlage blieb es noch bis 1971. Das gilt auch für die vordere Simplex-Bremse von Grimeca, die nicht gerade für besonders kurze Bremswege bekannt war.

Mit dem neuen Modell stiegen die Verkaufszahlen merklich an. Doch schon 1969 toppte Ducati die Baureihe mit einer 25 PS starken 450-Kubik-Version. Wieder war ein anderer Zylinder nötig, jetzt mit zehn Kühlrippen. Die Bohrung lag bei 86 Millimeter, der Hub blieb wie bei der 350er mit 75 Millimetern unverändert. Allerdings verwendete der Hersteller nicht einfach die gleiche Kurbelwelle, son-

dem verbesserte sie nochmals. Zu erkennen sind die Wellen an folgenden Details: Bei den 250er Motoren sind beide Kurbelwangen rund, bei den 350ern findet sich eine runde und eine eckige Kurbelwange. Die 450er schließlich haben zwei eckige Kurbelwangen. Nur ein Jahr, 1971, bot Ducati auch einen kleinen 125-Kubik-Scrambler mit spanischem Motor an. Sie wurde aber kaum verkauft und verschwand im Folgejahr aus dem Angebot.

1972 kam mit dem Modell 450 R/T die einzige Scramber mit Desmo-Zylinderkopf ins Programm. Sie hatte die höhere Leistung und durch andere Steuerzeiten den sportlichen Charakter der Straßenversionen. Ein geänderter Rahmen sorgte für mehr Stabilität. Hauptsächlich war die R/T als Alternative zu den damals erfolgreichen Wettbewerbsmodellen der Konkurrenz mit Zweitaktern gedacht, denen sie allerdings nicht das Wasser reichen konnte. Die Leistungsangabe ging bis 38 PS, in Wahrheit dürften es gute 30 bis 32 PS gewesen sein.

Mit 250, 350 und 450 Kubik ging es in die letzten beiden Baujahre der inzwischen recht erfolgreichen Scrambler-Serie. Der 250er Motor hatte jetzt einen Amal-Vergaser und stammte aus spanischer Mototrans-Produktion, die Gabel kam von Betor, Borrani lieferte Hochschulterfelgen dazu. Für die 350er und 450er Scrambler kaufte Ducati die Teleskopgabel bei Ceriani ein. Das Lampengehäuse war verchromt, die Instrumente lieferte Smiths aus England. Der Blechlufthfilter wurde von einem Seitendeckel verdeckt, die bisher im linken Rahmendreieck eingehängte Kunstledertasche ersetzte ein neuer Metalldeckel mit Werkzeugfach. Besser, aber noch nicht optimal zeigte

sich nun die vordere Doppel-Simplexbremse von Grimeca. Die neue Polrad-Magnetzündanlage war kontaktlos. Der Hubwellenlager wurde in Durchmesser vergrößert. Mehr als 50.000 Exemplare kaufte

Ducati von der zweiten Scrambler-Generation mit breitem Motorgehäuse, die meisten davon in Amerika. 1974 lief die Serie in Bologna aus. Damit war die Epoche der erfolgreichen Ducati-Singles beendet.

Bisher von ihr eher verschmäht, rücken die Scrambler aus Bologna doch langsam ins Interesse der Oldtimerszene. Noch sind die Preise zivil, die Nachfrage gering. Womit muss ein

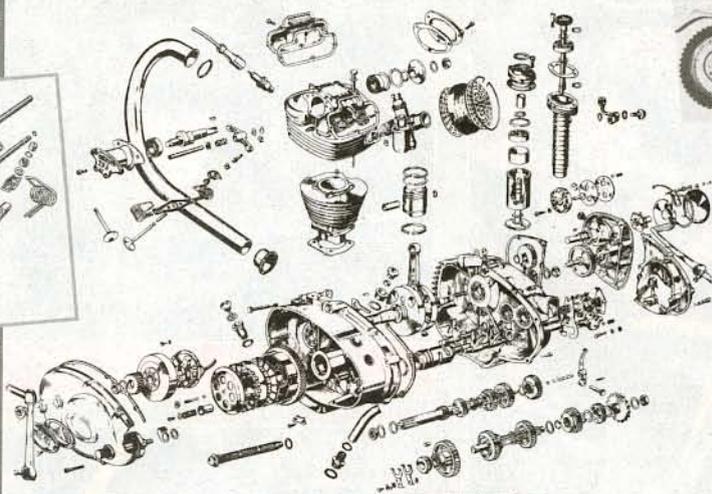
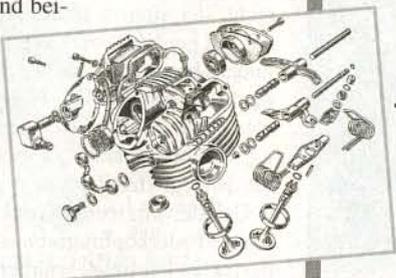
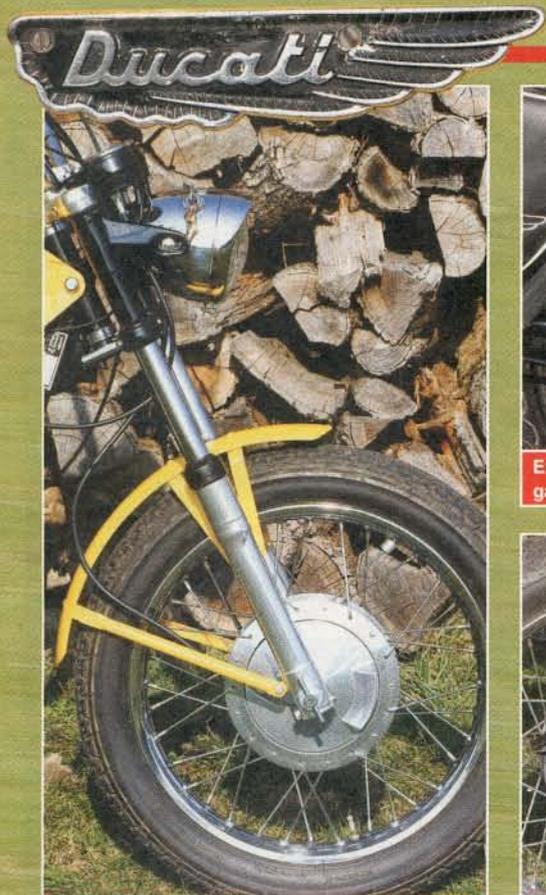


Bild unten (von rechts): 250er, 350er und 450er Zylinder. Links vorne der dicke 92-Millimeter-Kolben für üppige 496 Kubikzentimeter



## Die Adressen

Ducati-Werkstatt  
Günther Rupprecht  
Lederesmühle 1  
90518 Altdorf  
Tel. 09187-7269



Die Telegabel ist ausreichend stabil und zeigt sich auch in leichtem Gelände nicht überfordert



Extrem zuverlässig: Die hintere Trommelbremse gab den Ducatisti nie Anlass zur Klage



Die Auspuffanlage ist als Nachbau problemlos zu haben. Oft wurden Koni-Federbeine montiert



Die Gänge wurden rechts per Schaltwippe gewechselt



Der Original-Luftfilter geriet recht eigenwillig – aber wer fährt eine Duc mit Luftfilter?



Liebhaber rechnen, der sich für diese Modelle interessiert? Das fragten wir Günther Rupperecht, der sich in seiner Ducati-Werkstatt in Altdorf bei Nürnberg hauptsächlich mit Einzylindern beschäftigt. Er hält die ganze Baureihe für recht problemlos. Rupperecht: „Das sind ideale, handliche Maschinen, die nicht nur für die Oldtimerausfahrt, sondern wirklich auch für den täglichen Einsatz geeignet sind.“

Gerade vom technischen Aufwand her stellen die Federkopfmotoren auch den noch nicht perfekten Hobbyschrauber seiner Meinung nach nicht vor unlösbare Probleme. Der Aufbau ist einfach und übersichtlich, Spezialwerkzeuge werden kaum gebraucht. Ein Schlüssel zum Festhalten der Kupplung, einer für die Krümmerrmutter und eine Gradscheibe zur Zündeneinstellung reichen in der Regel aus. So lässt sich das Motorgehäuse ohne Wärmeeinwirkung vertikal teilen. Kurbelwelle und Getriebe zeigen sich als standfest. Einzige Schwachstelle ist das Pleuellager – wer sich nicht peinlich genau an die Ölwechselintervalle hält, kann dort mit Schäden rechnen. Grund ist das Fehlen eines Ölfeinfilters, das vorhandene Sieb hält nur größere Partikel zurück. Teile des Kurbeltriebs sind jederzeit lieferbar. Das gilt auch für die Kolben der jeweiligen Hubräume. Schleifen aufs nächste Übermaß ist machbar, Übermaßkolben sind zu haben. Günther Rupperecht verwendet sogar amerikanische JE-Schmiedekolben mit einem Durchmesser von 92 Millimetern beim 450er-Triebwerk.

Am häufigsten sind bei uns 350er Scrambler. Günther Rupperecht hält ihn für fast so schnell wie die 450er: „Die Unterschiede sind kaum zu spüren, im Durchzug ist der große Motor etwas flotter. Die Endgeschwindigkeit ist bei beiden Modellen nahezu gleich.“ Entwarnung gibt er auch in puncto Ersatzteile. Praktisch alles ist zu bekommen, bei Blechteilen wie Tank oder Kotflügel zeichnet sich aber ein zukünftiger Engpass ab. Ein Tipp: „Bei zu lockerem Lenkkopflager arbeiten sich die Lagerschalen mitunter regelrecht in ihren Sitz am Rahmen ein. Dann hilft alles Einstellen nichts mehr.“

Verschleißteile sind relativ preiswert. So kostet ein Satz Kupplungsbeläge und Lamellen rund 70 Euro, eine neue Lichtmaschine rund 80 Euro. Bremsbeläge liegen bei etwa 23 Euro. Günther Rupperecht lässt die originalen Bremsbacken allerdings bei einem Bremsenfachmann mit weicheren Belägen versehen. So verbessert sich die Bremsleistung deutlich.

Unterm Strich gesehen sind die Scrambler-Modelle ein preiswerter Einstieg in die Ducati-Welt. Mit rund 1300 Euro für eine komplette Gebrauchte sollte man rechnen. Je nach Zustand kann der Preis bis etwa 4500 Euro gehen. Übrigens diente schon so mancher Scrambler als Basis für einen Umbau zur sportlichen Straßen- oder sogar zur Rennmaschine. Auch Günther Rupperecht hat so einen Renner aufgebaut, mit dem er Oldtimerrennen bestreitet.

Heinz Stahl