

DIE  
MOTORWELT  
TESTET

**TRIUMPH**  
Tessa

125 ccm LUXUS

Vor einigen Jahren haben wir Fachleute den Wettbewerb um die Erhöhung der spezifischen Leistung beim Motorradmotor als gefährlich übertrieben angesehen, aber er hat doch in fortschrittlichen Versuchsabteilungen Wege aufgezeigt, die zu wichtigen Erkenntnissen führten. Besonders in der Beherrschung der thermischen Belastung von Zylinder und Kolben ist man zu neuen Resultaten gekommen, und das Studium des schnell laufenden Triebwerks brachte eine dauerhafte Wälzlagerung von Pleuel und Kurbelwelle. Diese reichen Erfahrungen haben wir nun einmal dem dankbaren Hubvolumen von 125 ccm zugeführt, um zu einem Fahrzeug zu kommen, das einem wirtschaftlichen Zweipersonenbetrieb dient. So ist es bei unserem neuen kleinen Motorroller 'Tessa' gelungen, den gebläsegekühlten Zweitaktmotor auf eine Maximalleistung von 7,5 PS = 60 PS/Liter zu bringen. Ein wohldurchdachtes und sehr sorgfältig gefertigtes Spülssystem in einem Leichtmetallzylinder veranlaßte uns, hier einmal keinen Doppel- sondern einen Einkolben-

motor zu bauen. Ich bin ganz sicher, daß alle unsere Tessa-Fahrer an dem hochleistenden Motor, an seinem vorzüglichen Stehvermögen und an dem sehr günstigen Drehmomentverlauf ihre helle Freude haben werden, und daß der im Geheimnis der Spülung begründete auffallend günstige Verbrauch dankbar verzeichnet werden wird." - Ich habe den Technischen Vorstand der Triumph-Werke Nürnberg AG, Dir. Otto Reitz, um diese Äußerungen gebeten, um aus erster Hand die Begründung zu erhalten, aus welchem Anlaß sich so plötzlich in das weltbekannte Nest der Doppelkolbenmotoren ein Einkolbensprößling geschlichen hat, und die Antwort ist so treffend wie erwartet: Man ist bei Triumph über die eigene Tradition nicht gestolpert, sondern hat fortschrittlich gehandelt. Mit ausgezeichnetem Erfolg.

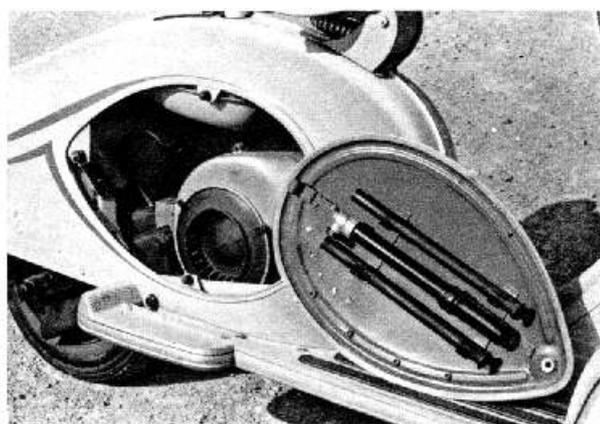
Beim ersten Niedertreten des Kickstarters glaubt man an einen Defekt. Ein voller Kick bringt höchstens anderthalb Kurbelwellen-Umdrehungen, also einen einzigen Zündfunken, aber wenn der Motor dann auf den zweiten Tritt kommt und man bald darauf die absolute Gewißheit hat, daß in der Regel spätestens auf den zweiten Tritt der Tessa-Motor unfehlbar in Gang kommt, bleibt höchstens die Frage zu stellen, wie eine derartige außergewöhnliche Startwilligkeit bei einem Zweitakter möglich wird. Hier und im ganzen übrigen Bereich der Motor-Laufeigenschaften zeigt sich wieder einmal bei einem Triumph-Modell, über welches hohen Grad der Sicherheit in der Beherrschung der Spülvorgänge man in der Führer Straße verfügt, und hält man einen Tessa-Zylinder in der Hand, dann wird offenbar, daß nicht nur äußerst gekonnt konstruiert, sondern auch überaus sorgfältig fabriziert wird. Dementsprechend das Motorverhalten vom Kaltstart bis zur stundenlangen Vollgasfahrt. Im Standlauf kann "Tessa" nicht über den eigenen Zweitakttschatten springen, es viertaktet ordentlich, aber verläßlich langsam und keineswegs auspuff- oder ansauglaut.

Diese wirksame Schalldämpfung reicht bis kurz vor die Höchstdrehzahl, aber selbst noch bei Höchst- und Überdrehzahlen ist der Lästigkeitsgrad der Geräusche gering, und es läßt sich auch keine Drehzahl nennen, bei der Kolben, Kurbeltrieb, Getriebe oder Primärtrieb laut oder gar vorlaut zu hören wären. Dieser bemerkenswert gute mechanische Leiselauf wird lediglich bei geschobenem Motor unterbrochen, wenn sich die Stirnräder des Primärtriebs hörbar melden. Beim Ausrollen verfällt der "Tessa"-Motor nicht zu früh in unregelmäßigen Lauf, auch erledigt er das ohne Stuckern und Stoßen, und er beweist mit nur 20 km/h ruckfreier Mindestgeschwindigkeit im direkten Gang, daß auch ein hochleistender Motor sehr langsam rund und gesittet laufen kann.

Mit gelassenem Temperament erledigt er sich auch der Aufgabe, aus 20 km/h im direkten Gang zügig hochzubeschleunigen. Bei keiner Gelegenheit Härte in Motor oder Kraftübertragung.

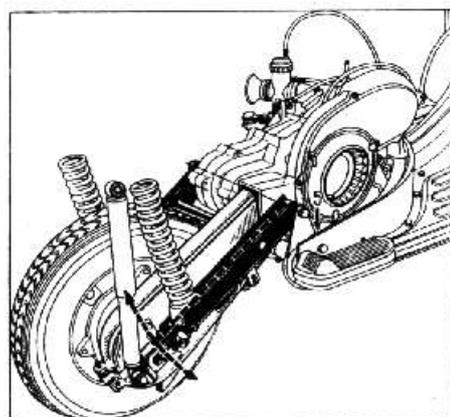
Ein knapp bemessener Handhebelweg ist der Dosierbarkeit der Kupplung nicht förderlich, aber sie greift und löst flüssig, und zumal ein kurzer Hebelweg fürs Schalten durchaus erfreulich ist, ist nur fürs Anfahren kurze Eingewöhnung notwendig. Die für das Dreiganggetriebe gewählte Drehgriffschaltung will nicht hastig betätigt sein, sondern es sind für vollkommen geräuschloses Schalten entsprechende Schaltpausen einzuhalten. Der Drehmomentverlauf ist vorbildlich flach: Zwischen 2500 und 3000 U/min steigt es von 0,8 bis 0,9 mkg an, um bei 4500 U/min den Höchstwert von knapp über 1 mkg zu erreichen, und bei der Spitzendrehzahl von 5600 U/min, bei der sich die Höchstleistung von 7,5 PS einstellt, fällt das Drehmoment nur unwesentlich unter den Höchstwert ab. Auf diese Weise mit gutem Durchzugsvermögen und ebensoguter Motorelastizität ausgestattet, ist mit dem Dreiganggetriebe klaglos auszukommen. Die 7,5 PS sorgen aber auch dafür, daß die Fahrt mit "Tessa" nicht langweilig wird. Drehmomentverlauf und Maximalleistung besagen deutlich genug, daß dieser Motor „unten und oben einiges drin“ hat! So kann man sich auf „Tessa“ in der Fahrpraxis immer zu den flotten Verkehrsteilnehmern zählen, ob es nun um Beschleunigung oder um Endgeschwindigkeit geht, hier wird mit nur einem Achtelliter Hubvolumen, aber 60 PS Literleistung, ein neuer Leistungsmaßstab geboten. Dennoch ist dieser Motor bestimmt kein „Feuerzeug“, 5600 U/min berechtigen keinesfalls, von einem hochtourigen Triebwerk zu sprechen. Ich schlug die Vorschrift in den Wind und fuhr während der ganzen Testzeit an Stelle der empfohlenen 240er Kerze eine 225er, ohne einen einzigen Kolbenklemmer zu haben. Dabei steht nach Geschwindigkeitsmessungen während schnellster Bergabfahrt außer Frage, daß der Motor über längere Strecken, und das nicht selten, weit über 6000 U/min zu drehen hatte. Es erwies sich als ganz ausgeschlossen, diesem Zweitakter auch nur eine Spur von Ermüdung aufzuzwingen.

Wenn in kurzer Zusammenfassung hier einmal von einem echten Fortschritt im Zweitaktmotorenbau gesprochen werden kann, dann mit folgender Begründung: Mit 7,5 PS der stärkste Motor der 125-ccm-Rollerklasse. Mäßige Höchstdrehzahl. Thermisch hochbelastbar. Laufruhe und Unempfindlichkeit eines Drosselmotors. Runder Zweitaktlauf bis herunter auf 20 km/h im direkten Gang. Außergewöhnlich vollkommene Vereinigung von Hochleistungs- mit rein tourenmäßigen Laufeigenschaften in einem Motor. Und zur



Links: An der Innenseite der rechten Klappe liegen die Luftpumpe und - an Stelle des üblichen Mittelständers - zwei einsteckbare Ständerrohre für den Fall einer Radpanne.

Rechts: Zwei Schraubenfedern mit darin liegenden langen Gummizapfen zur Durchschlagsicherheit, ein langhubiger Stoßdämpfer, formsteife Preßblech-Schwinggabel, deren Drehpunkt genau mit der Getriebeachse zusammenfällt und ein Blech-Kettenkasten kennzeichnen die „Tessa“-Hinterradpartie.



Vervollständigung dieses seltenen Zweitaktbildes: 2,5–3,5 Liter auf 100 km! Spitzengeschwindigkeit 80–85 km/h.

Auf Grund seiner schrägen Zylinderlage, seiner Auswuchtung und seiner Aufhängung verhält sich der „Tessy“-Motor bei allen Drehzahlen schwingungsmäßig so gesittet, daß sich die Prospektsprache – erstmalig bei einem Einzylinder – mit Fug und Recht des Ausdrucks bedienen darf: Vibrationsfrei. Es steht einem Roller ohnehin schlecht an, seine jeweilige Drehzahlhöhe durch Vibrationen im Lenker oder gar in den Fußbrettern anzuzeigen. „Tessy“ hält sich in dieser Hinsicht von jedem Vorwurf frei.

Es liegt kein Rohrrückgrat, sondern Schalenbauweise vor. Aus Rohr gebildet ist nur der sogenannte Triebsträger, ein Hilfsrahmen, der über drei Gummielemente mit der Karosserie verbunden ist. In dieser Auslegung dürfte das Geheimnis der gebannten Motorschwingungen zu finden sein. Daneben ist durch die Schalenbauweise eine Formsteifheit der gesamten Frontpartie gegeben, die – seltenes Beispiel – jedes störende Ausschlagen des Steuerkopfes in Fahrtrichtung und auch seitlich so wirksam unterbindet, daß „Tessy“ auch hierin als Musterfall hingestellt werden muß. Wir begnügen 8“-Rädern bestimmt nicht, weil man glaubte, mit diesen motorradmäßige Fahreigenschaften verwirklichen zu können, sondern einfach aus Preisgründen und – weil man sich, wie millionenfach erwiesen, auf kleinen Rollerrädern ganz ordentlich fortbewegen kann. Das Vorderrad ist durch zwei kräftige Preßblechscheiben und eine U-Schwinge fest geführt, aber es liegt kein Anlaß vor, der gegebenen Radgröße Fähigkeiten zuzuschreiben, die darüberliegenden Dimensionen vorbehalten sind. Rund um den Steuerkopf ist der Aufbau denkbar leicht gehalten, demnach ist Kopflastigkeit weder zu vermuten, noch feststellbar. Schon bei niederen Geschwindigkeiten verdient die Lenkung Vertrauen, aber es bleibt auch unverkennbar, wie deutlich die Längsstabilität mit steigender Geschwindigkeit zunimmt. Bei mittlerer bis flotter Fahrt wie auch bei Höchstgeschwindigkeit kommt die Lenkung überhaupt nicht mehr zu Bewußtsein. Erst in langgezogenen, schnellen Kurven zeigt sich, daß ein leichter Roller kein schweres Motorrad ist, bei „Tessy“ aber stimmt versöhnlich, daß selbst in verrückter Schräglage keine Unsicherheit aufzukommen pflegt. Wesentlich beteiligt an den ansprechenden Führungseigenschaften sind zweifellos der leichte Aufbau und die durch den liegenden Zylinder gegebene tiefe Schwerpunktlage. „Tessy“ ist kein Monstrum für starke Männer, sondern ein überaus handlicher und deshalb auch ohne weiteres für Frauen geeigneter Roller klassischer Prägung, der fahrbereit vollgetankt, mit Werkzeug, Luftpumpe, Sozius-

sitz und -Fußbrettern und mit Gepäckträger nicht mehr als 110 kg auf die Waage bringt. Beste Fahr- und Rangierhandlichkeit stehen diesem Roller also von vornherein auf den Leib geschrieben. Technisch durch die Breite der Vorderradhaube zwar begründet, für die Praxis aber recht sparsam ausgefallen, zeigt sich der Lenkeinschlag, und es kann beim engkurvigen Wenden wie beim Rangieren schon vorkommen, daß er voll genutzt werden muß. Der 60 cm breite Lenker liegt ganze 20 cm höher als der Fahrersattel, und da der Abstand von Lenkergriffen zur hinteren Sattelkante nur 66 cm beträgt, sitzt man mit vollkommen entlasteten Handgelenken betont aufrecht und so bequem, daß selbst nach einem vollen Fahrtag keine Sitzmüdigkeit aufkommen kann. Mitbeteiligt daran ist der für den Fahrer wie als Soziussitz vorgesehene Denfeld-Gummi- deckensattel, dessen Federung auf sehr schlechten Wegen bestimmt nicht zu verachten ist.

Die Bremsen gehören mit zu den vielen angenehmen „Tessy“-Überraschungen: Spezialguß-Trommeln vorne wie hinten, durch einen reichlich großen Luftspalt von den Scheibenfelgen so wirksam isoliert, daß Kriechwärme auch bei längstem und stärkstem Bremsen die Reifen unmöglich erreichen kann. Bei mäßigem Hebelzug bzw. -druck ist die Dosierbarkeit bei kalten wie bei heißen Trommeln vom leichtesten Anschnäbeln bis zur stärksten Verzögerung immer in der Hand, bzw. im Fuß des Fahrers liegend, und die Bremswirkung muß als hervorragend bezeichnet werden. Das ist ein Bremsatz, wie es nur wenige gibt!

Kleine Räder stellen an Auslegung und Konstruktion der Federung besonders hohe Anforderungen, aber auch diese Aufgabe wurde gut gelöst. Die mittellange Schwinge des Vorderrades stellt die Frontpartie des Rollers beim Bremsen deutlich hoch, da die Schwinge aber hierbei gegen Gummipuffer drückt und solche Puffer auch für volles Durchfedern angeordnet sind, können weder bei vollem Ein-, noch bei vollem Ausfedern harte Stöße auftreten. Die Federkennung liegt auf der goldenen Mitte, demnach ist die Federung bestimmt nicht zu hart, aber auch nicht zu weich, und auch die Dämpfung ist so bemessen, daß die Frontpartie nicht zum Aufschaukeln neigt. Das Hinterrad an der stark positiv angestellten Schwinge verhält sich selbst auf Waschbrettstrecken recht diszipliniert, wenn ich mir auch für diesen extremen Fall und ebenso für schnell überfahrene lange Wellen eine noch stärkere Dämpfung als vorteilhaft vorstellen kann, ein Wunsch, der gerade bei stark positiv angestellter Schwinge berücksichtigt werden sollte. Die Hinterradfederung ist im Hinblick auf hohe Belastbarkeit nicht zu weich ausgelegt, und um sie auch bei weit überdurchschnitt-

licher Soziaslast und für alle praktisch nur möglichen Stoßfälle vollkommen durchschlagsicher zu wissen, ist innerhalb jeder Schraubenfeder ein langer Gummizapfen vorgesehen, der so frühzeitig in Aktion tritt, daß das Durchsetzen der Federung gar nicht anders als langsam und weich erfolgen kann.

Sobald der Hahn auf Reserve gestellt werden muß, können 5 Liter ohne Schwierigkeiten nachgetankt werden. Bei mir hat sich kein Tankwart beschwert, daß der Verschuß schlecht zugänglich wäre oder die Öffnung zu klein. Sehr gut die hinter dem Kickstarter liegende Abstellstütze. Flachscheinwerfer mit Kalotte, 25/25 Watt, breiter, für vernünftige Nachtgeschwindigkeiten genügend heller Schein, dumme Dunkelpause beim Ab- und Aufblenden.

Summe: Das ist der Roller mit zwei Gesichtern. Stadtrutscher und Reisefahrzeug zugleich. Handlich, leistungsfähig, wirtschaftlich, Fahrfreude in jedem Kilometer. Bravo „Tessy“!  
J. F. D.

## KENNZEICHNUNG

„Triumph“ Einkolben - Zweitaktmotor gebläsegekühlt, Bohrung/Hub: 54/54 mm, Verdichtung: 1 : 7,5. Standard: 6 PS/5600 U/min, Luxus: 7,5 PS/5600 U/min. Lichtmagnetzünd. Untersetzungen Motor/Hinterrad: 1:15,6, 7,7, 5,0. Drehgriffschaltung.

Freitragende Karosserie, Langarmschwinge und Ölstoßdämpfer vorn und hinten. 3,50–8“-Reifen. Tankinhalt: 7,5 Liter. Radstand: 1285 mm, Sattelhöhe: 740 mm. Eigengewicht: 110 kg vollgetankt mit Werkzeug, Soziussitz, Fußbrettern und Gepäckträger.

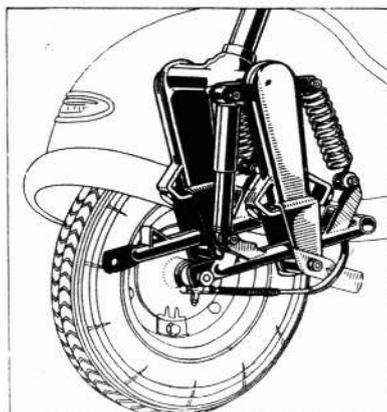
Standard, 6,1 PS – 1195,- DM.  
Luxus, 7,5 PS – 1270,- DM.

### Beschleunigung:

0–40 km/h in 5 Sekunden  
0–60 km/h in 14 Sekunden  
0–80 km/h in 32 Sekunden.

### Verbrauch:

2,5–3,5 Liter/100 km.



Links: Die kräftigen Preßblech-Gabelscheiben tragen knapp über der Langarmschwinge Gummipuffer, so daß weder beim Einfedern noch beim Bremsen harte Schläge auftreten können. Zugfedern hinten und ein Dämpfer vorne in Achsnähe angreifend. Übersichtliche Bauart, von der Karosserie weitreichend verdeckt.

Rechts: Eine Gummitülle am Ansaugstutzen des Vergasers stellt die Verbindung her zum Ansaugeräusch-Dämpfer, der geschickt in die linke Seitenklappe eingefügt ist. Luftfilter und Startblende sind (siehe Bild rechts) an der Außenwand der Klappe sichtbar.

Werkzeichnungen. Fotos: Verfasser

