

Foto: Donsch-Kumbucher.

DAS MOTORRAD PRÜFT:

VON HELMUT W. BÖNSCH

TRIUMPH KONGRESS 350

Automobil-Ausstellung 1934. Die Berichte sind zum größten Teil geschrieben, man hat sich an die neuen Modelle gewöhnt, so daß man an ihnen vorbei auch noch andere Dinge sieht, und so beginnt man langsam mit einer Nachlese, die nicht so sehr von technischen als von wirtschaftlichen Gesichtspunkten diktiert wird. Da steht auf dem Triumph-Stand neben der nun schon in all ihren Einzelheiten kritisch zerplückten neuen Kardanmaschine ganz bescheiden eine 350-ccm-Tourenmodell, an dem man vorher mit ein paar freundlichen Worten vorübergegangen war, weil technisch nichts, aber auch gar nichts Besonderes an ihm festzustellen war. Es schien äußerlich nichts weiter als die maßgerechte Verkleinerung der bewährten TM 500, aber diese Analogie ist falsch. Man muß vom Preis ausgehen, durch den die Kongreß 350 erfolgreich in das Gebiet der 200-ccm-Maschinen eindringt, und nun erkennt man mit einem Male, wie richtig die Lage kaufmännisch gesehen und mit der Kongreß technisch folgerichtig gelöst ist:

Nach der Aufhebung der Kraftfahrzeugsteuer hat die 200-ccm-Maschine nur noch den Vorteil der Führerscheinfreiheit, der bei den erleichterten Bedingungen nicht mehr sehr ins Gewicht fällt. Was ihr fehlt, ist eine gewisse Leistungsreserve, die man besonders am Berg und bei schwerem Sozusbetrieb gebrauchen könnte, denn das Gewicht unserer 200-ccm-Maschinen ist durch die erhöhten Ansprüche an die Ausrüstung in den letzten Jahren immer mehr gestiegen. Wenn man die Spitzenleistung bewußt begrenzt, läßt sich eine mittelstarke Tourenmaschine mit allen Vorteilen der 200er bauen, mit ihrer Handlichkeit und ihrer Betriebsbilligkeit, ja, wer die Kosten über eine längere Fahrzeit gegenüberstellt, wird sogar eine Ueberlegenheit der stärkeren Maschine feststellen, denn die gleiche Leistung wird hier mit einer geringeren Belastung aller Einzelteile erreicht, was sich natürlich im Reparaturkonto günstig auswirkt. Aus dieser Ueberlegung heraus wurde die Kongreß geboren, und daß die Überlegung richtig war, beweist der kaufmännische Erfolg.

Der Anlaß zu der Prüfungsfahrt war die Tatsache, daß in unserem umfangreichen technischen Briefkasten, der uns die Achillesferse jeder Konstruktion aufdeckt, bisher trotz der weiten Verbreitung nicht eine einzige stichhaltige Klage über die Kongreß 350 eingelaufen ist.

Wenn ich meinen Freunden, die samt und sonders „schnelle Jungens“ sind, etwas von „bewußter Beschränkung der Spitzenleistung“ erzähle, dann weisen sie grinsend auf die Fabel mit dem Fuchs und den sauren Trauben hin, aber die Triumph bietet mir zum ersten Male eine Gelegenheit, die Überlegungen zu zeigen, die zum Bau eines Drosselmotors führen.

„Das ganze Problem ist die Formung des Verbrennungsraumes“ erklärt Oberingenieur Reitz, der Konstrukteur der Maschine. „Wir haben dem Motor ein gutes Dutzend Köpfe aufgesetzt, ehe wir uns endgültig zu der heutigen Form entschlossen haben. Wir sind von der Ur-Ricardo-Form ausgegangen und haben dann immer weiter verrundet und abgeflacht, haben die Kerze an alle möglichen Stellen des Zylinders in den verschiedensten Neigungen zur Achse angeordnet — jetzt sind wir zufrieden. Wir verschenken zwar rund 1 PS in der Spitze, aber wir erreichen damit einen so wundervoll weichen Lauf in jeder Drehzahl, daß wir gern darauf verzichten. Es macht gar keine Schwierigkeiten, den Motor in der Leistung höherzutreiben, aber dieser „Gewinn“ wird in jedem Fall durch einen rauhen Gang der Maschine erkauft, und die dadurch bedingten höheren Lagerdrücke wirken sich stets in einem höheren Verschleiß aus.“

An diesem Motor muß in der Tat unheimlich viel gearbeitet worden sein — ich habe noch nie einen Einzylinder-Viertakter gefahren, der so seidenweich von 15 km/std (!) im direkten Gang ab hochzog, der bei jeder Drehzahl so völlig erschütterungsfrei und „rund“ arbeitete wie dieser Triumph-Motor. Ist die Weichheit sicher ausschließlich auf die Formung des Verbrennungsraumes zurückzuführen, so dürfte an der Gangruhe auch die besonders kräftige Ausbildung des Kurbeltriebes maßgeblich beteiligt sein. Ich habe es erst

kaum glauben wollen, daß diese Schwungmassen zu einem 350-ccm-Motor gehören, als ich sie mir in der Motorenmontage in Nürnberg ansah, und schnell noch einmal nachgemessen, ob auch die Abmessungen stimmen. Wer diesen Kurbeltrieb einmal gesehen hat, der hat Vertrauen zu dem Motor. Etwas überraschend ist die Lagerung der Welle in Büchsen, die sich einfach aus der Abstammung des Motors — die Ahnen sind in Genf zuhause — erklärt.

„Wenn Sie irgendwelche Bedenken haben, drehen Sie die Maschine ruhig bis Berlin voll auf. Sie ist jetzt 140 km alt, da können Sie sich am besten davon überzeugen, wie unempfindlich ein gut geschmiertes Gleitlager ist.“ Ich

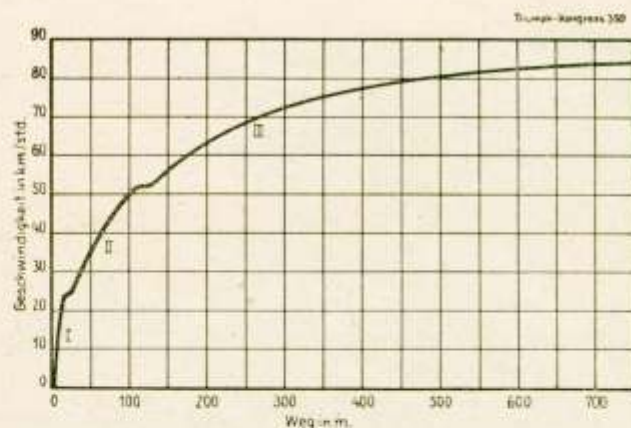
Technische Einzelheiten der Triumph Kongreß 350

Motor: Triumph Einzylinder-Viertakt-Motor mit 72 mm-Bohrung und 85 mm-Hub. Hubraum 344 ccm. Seitengesteuerte Ventile. Abnehmbarer Zylindorkopf aus Leichtmetall. Bremsleistung bei 4000 U/Min. und einem Verdichtungsverhältnis von 1:5 etwa 9 PS. Die Kurbelwelle läuft auf Gleitlagern, das Pleuel auf Rollen. Vergaser: Amal-Zweihelvergaser 4/022 mit Knecht-Naßluftfilter, Zündung: 30-Watt-Lichtbatteriezündung. **Schmierung:** Automatische Frischölschmierung mit einstellbarer Fördermenge. **Getriebe:** Dreigang-Hurth-Getriebe mit Zwei-Schalen-Korklamellen-Kupplung. Schwertschaltung. **Kraftübertragung:** Vom Motor zum Getriebe durch gekapselte, im Ölbad laufende Rollenkette, zum Hinterrad durch gut abgedeckte Rollenkette. Übersetzungsverhältnis 1:5,49. **Rahmen:** Hartgüßeleiter, offener Stahlrohrrahmen, mit Mittelstander. **Vorderrad:** Treppengabel mit zentraler Druckfeder und nachstellbaren Kennstoßdämpfern. **Brennstoffbehälter:** Satteltank mit 10,5 l Inhalt und Reservohahn. **Öltank im Brennstoffbehälter.** Inhalt 1,25 Liter. **Bereifung:** Hochdruckreifen 24x3,25 in Tiefbettelgen 2,5x19. **Bremsen:** Innenbackenbremsen für Vorder- und Hinterrad. **Abmessungen:** Größte Länge 2060 mm, größte Breite 820 mm, größte Höhe 935 mm, Radstand 1330 mm, Sattelhöhe 690 mm, Bodenfreiheit 105 mm. **Gewicht:** Mit Brennstoff etwa 135 kg.

komme mir vor wie ein Barbar, der in einem bis dato unblemten Motorradleben zum ersten Male eine Maschine meuchlings festjagen soll, aber ich steige nach acht Stunden 15 Minuten in Steglitz aus dem Sattel, ohne daß der Motor auch nur die geringste Neigung zum Klemmen gezeigt hätte. Und nun merke ich erst, was die Laufruhe eines Motors auf die Ermüdung ausmacht. Bin ich sonst nach 450 km Fahrt durch die mechanischen Geräusche oft noch nach einer halben Stunde fast taub, so merke ich hier überhaupt keine geistige Ermüdung. Lediglich die Streckmuskeln der Oberarme schmerzen etwas, weil die Dämpfung zu lose eingestellt war und der Vorderrahmen zu weit ausschwang. Das einzig mechanische Geräusch war ein leichtes Heulen, das aus den Übertragungsrädern der Steuerung kam.

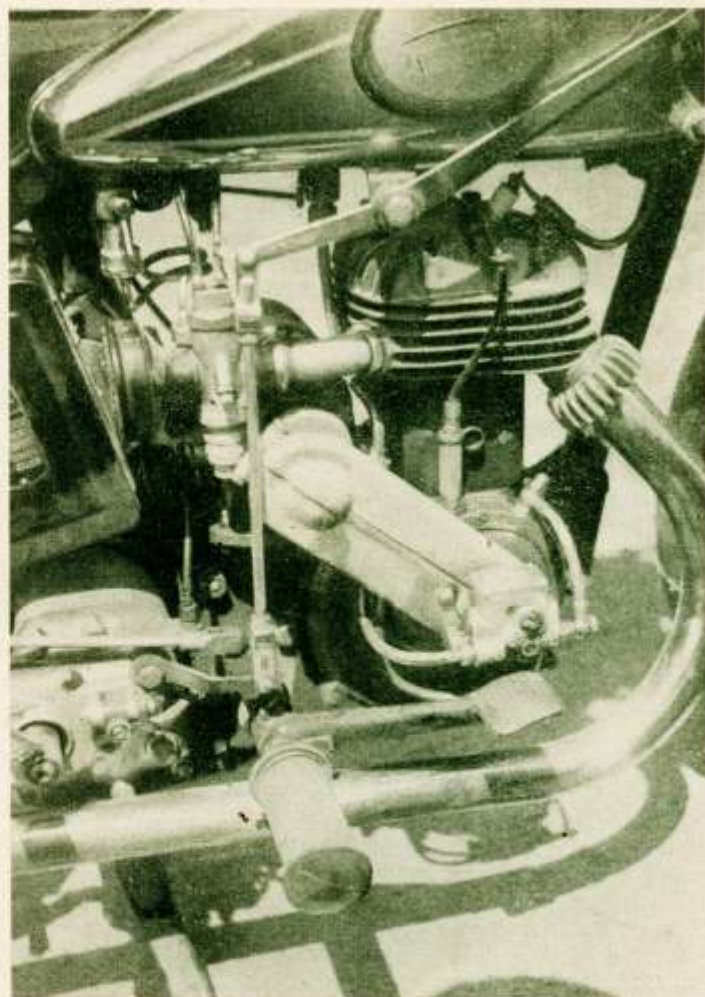
Der stärkste Eindruck auf dieser Fahrt war die unglaubliche Geschmeidigkeit des Motors, die das Fahren völlig schaltungsfrei machte. Selbst der lange Berg bei Langenberg hinter Gera, eine berühmte Steigung, die ohne jeden Schwung angegangen werden muß, zwang nicht zum Gangwechsel. Dabei ist die Maschine mit 1:5,49 im Dritten durchaus nicht allzu reichlich übersetzt. Auf diese Bergfreudigkeit ist sicher auch in erster Linie der für die Gesamtstrecke einschließlich aller Tank- und Frühstückspausen recht gute Durchschnitt von 56 km/std zurückzuführen, und auf der Rückfahrt verzeichnet mein Bordbuch für die bergige Teilstrecke von Auma nach Hof 50 km in 43 Minuten, also genau 70 km/std. „Schnitt“. Das ist für eine seitengesteuerte 350er ganz ausgezeichnet, und nun sieht vielleicht auch der kilometerhungrige Sportfahrer ein, wo die Vorteile enger Gaskanäle und „zahmer“ Nocken liegen, daß man gern auf ein paar Kilometer in der Spitze verzichtet, wenn man dafür andere, für den Durchschnittsfahrer wertvollere Eigenschaften erhalten kann.

Ziehen Sie nun bitte aus der Betonung des Drosselmotors nicht den Schluß, daß die Triumph langsam ist. Sie überschreitet mit ihren ehrlichen 9 PS ganz wesentlich die 85 km/std, die der Prospekt verspricht, ein weißer Rabe im deutschen Motorradbau. Ich stoppte bei etwa 500 Metern Anlauf — vergleichen Sie auf der Beschleunigungskurve, daß die Maschine dabei noch lange nicht auf ihrer Endgeschwindigkeit ist — auf schlechter Straße in beiden Richtungen 87,6 km/std. Das entspräche einem Avus-Wert von mindestens 92 km/std. Auch die auf dieser Strecke ermittelten Beschleunigungswerte dürften auf der Avus ganz erheblich



besser sein, da der Schlupf des Hinterrades bei der Messung beträchtlich war.

Der Amal-Vergaser 4/022 war bei diesen Versuchen mit einer 80er Hauptdüse und einem Gasschieber 4/4 ausgerüstet. Die Nadel hing in der zweiten Kerbe von oben, die Leerlaufschraube war etwa 1,5 Umdrehungen geöffnet. Als Verbrauch wurde hier nicht in der üblichen Weise der günstigste Verbrauch über den ganzen Drehzahlbereich festgestellt, da sich die Versuchsbedingungen hier nicht so gleichmäßig einhalten ließen wie auf der Avus, sondern ich richte mich nach sehr zuverlässigen Werten, die auf den Nürnberger Ausfallstraßen ermittelt wurden. Zwischen Nürnberg und Bayreuth wurde bei einem Durchschnitt von 60 km/std ein Verbrauch von 3,9 Litern auf 100 km gemessen, während er bei einer gleichmäßig eingehaltenen



Der Motor Triumph Kongreß, ganz einfach und schlicht, Frischölschmir ung. gekapselte, stehende Ventile, abnehmbarer Kopf. Sehr robust und wunderbar elastisch und sehr leise!
Foto: Bönsch-Rumbucher.



*Ein einfacher, unten offener Rohrrahmen, eine Gabel mit Zentraldruckfeder, eine sehr bequeme Schwertschaltung, gutes Licht. Nicht auf Aufmachung sondern auf hohen Gebrauchswert und geringen Preis wurde besonderer Wert gelegt!
Foto: Bönsch-Rumbucher.*

Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke nach Bamberg 3,2 bis 3,3 Liter betrug. Der Ölverbrauch während der ganzen Prüfungszeit ergab für ein Liter 320 Kilometer. Dieser Verbrauch erscheint etwas hoch, aber die Ölpumpe war einmal wegen der scharfen Fahrt, zum andern wegen der Einlaufzeit, verhältnismäßig reichlich eingestellt. Ein kleiner Trick, der verhältnismäßig wenig bekannt ist: Man fährt eine frischölgeschmierte Maschine die ersten paar hundert Kilometer zweckmäßig mit einem ganz dünnen Winteröl ein. Durch die geringe Viskosität erreicht man eine wesentlich erhöhte Fördermenge, und es ist ja weiter bekannt, daß ein dünnflüssiges Öl gerade in den gefährlichen Sekunden der ersten Umdrehungen des kalten Motors schneller an die Gleitflächen gelangt und sie besser schmiert als ein hochviskoses Öl.

Hier muß einmal eine grundsätzliche Bemerkung zu der Frage Umlaufschmierung oder Frischölschmierung eingeschoben werden. Die Umlaufschmierung nimmt für sich mit Recht in Anspruch, einfacher in der Wartung zu sein, denn es kann einem praktisch kaum passieren, einmal ohne Öl abzufahren. Der fantastisch geringe Ölverbrauch mancher Umlaufschmierungen — ich habe Versuchsfahrten mit plombierten Maschinen gesehen, bei denen auf 10 000 km noch nicht ein Liter Öl verbraucht wurde — beruht aber meist auf einem Irrtum, denn man muß hier eben nach 2000 km doch den gesamten Ölvorrat ersetzen, weil der mit Verbrennungsrückständen und Abrieb versetzte Flüssigkeitsrest kaum mehr als vollwertiges Schmiermittel angesehen werden kann. Bei der Frischölschmierung muß man schon darauf

achten, daß der Öltank nicht einmal leer wird, aber diese kleine Aufmerksamkeit wird reichlich entschädigt durch die Gewißheit, daß hier jedes Lager frisches, unverbrauchtes Öl mit voller Schmierwirkung erhält.

Überraschend hohe Anforderungen stellt der Motor an den Glühwert der Kerze. Wenn man die Maschine nur einigermaßen herannimmt, reicht die Bosch M 175 gerade noch aus.

Die Fahreigenschaften der Triumph-Kongreß werden durch drei Merkmale entscheidend beeinflusst: Durch den verhältnismäßig weit nach vorn gerückten Schwerpunkt, durch die sehr weiche Gabelfederung und durch den mit 1330 mm für eine 350er recht kleinen Radstand. Das Maschinchen ist ganz überraschend wendig, läßt sich bis zum vollen Einschlag des Lenkers in die Kurve bringen und hat ganz die Handlichkeit einer 200er — alles Eigenschaften, die sie geradezu zu einer Fahrschulmaschine stempeln. Es muß schon einer lauter Daumen an den Händen haben, wenn er mit dieser Triumph nicht zurechtkommt — und der Motor ist eben im Gegensatz zu einer 200er elastisch genug, um beim vergessenen Zurückschalten nicht gleich stehen zu bleiben. Die auffallend weiche Gabelfederung ist in der Stadt und bei ruhigem Tempo ideal, aber wenn man über lange Strecken Tempo fahren will, muß man den Dämpfer — sehr gut einstellbar und gegen Lockern kräftig gesichert — ziemlich fest einstellen, sonst schwingt der Vorderrahmen allzu stark durch. An den Handgelenken merkt man das komischerweise nicht, aber die Streckmuskeln des Oberarms tun nach einiger Zeit gemein weh. Bei richtig eingestellter Dämpfung liegt die Maschine dann recht gut. Der kurze Radstand zwingt zu einer sorgfältigen Einstellung des richtigen Luftdruckes, und man darf sich nicht durch die Tatsache beirren lassen, daß $26 \times 3,25$ eigentlich ein Hochdruckprofil ist — es muß dennoch mit niedrigen Drücken gefahren werden. Als günstigste Werte fand ich für das Vorderrad 1,3 atü, für das Hinterrad 1,6 atü, aber ich kenne Fahrer, die noch wesentlich weicher füllen.

Ich selbst fahre nicht gern zu weich, weil mir die enorme Beanspruchung des Reifens beim Bremsen immer einige Sorge macht, und was in diesen Triumph-Bremsen drinsteckt, das sieht man den schmalen Trommeln mit dem verhältnismäßig kleinen Durchmesser gar nicht an. Ich habe sie einmal bitter nötig gehabt, als ich mit vollem Dampf an einem Personenwagen mit Anhänger vorbeigehe und der Mann mit dem Herauschnellen des Winkers nach links in einen Nebenweg einschwenkt. Ich mußte wohl oder übel die Schwenkung mitmachen, und daß die Bremsen in dieser Schräglage bei dem jähen Hineinknallen nicht zum Reißen neigten, sondern zäh und unheimlich fest griffen, das hat mir in diesem Fall einen bösen Rutscher erspart. Die wirklich glänzende Wirkung sollte vor allem auf die kräftige Versteifung der Bremstrommel durch den Speichenwulst zurückzuführen sein und es macht natürlich auch etwas aus, daß der breite Fußhebel vor der Raste ohne Lösen des Knieschlusses erreicht werden kann und die Maschine so fest zwischen den Schenkeln bleibt.

Die Haltung ist überhaupt ausgesprochen glücklich und mit dem aufrechten Sitz besonders für Geländesport zugeschnitten, eine Haltung, zu der man auch einen Hut aufsetzen kann, ohne daß es komisch wirkt. Die Triumph-Kongreß ist eben ein Verkehrsmittel, schnell, geräuscharm, zuverlässig — und sauber. Der Motor bleibt auch nach langer Hetzfahrt völlig ölfrei, und die Vorderkette läuft ja jetzt gekapselt im allseitig geschlossenen Ölbad. Auch die Hinterkette ist über beiden Trumms gut abgedeckt.

Ein ganz kleiner Wunsch: Es ist nicht Jedermanns Sache, eine Maschine bis zum letzten Tropfen leer zu fahren, aber 10,5 Liter Tankinhalt zwingen dazu, wenn man 10 Liter nachtanken will. Eine kleine Vergrößerung wäre schön.

Die Triumph-Kongreß ist eine mittelschwere Tourenmaschine mit einem selten gepflegten Motor, mit der Handlichkeit einer 200er und mit der Geschmeidigkeit einer großen Maschine. Der große Verkaufserfolg ist durch den sehr hohen Gegenwert mehr als verdient.