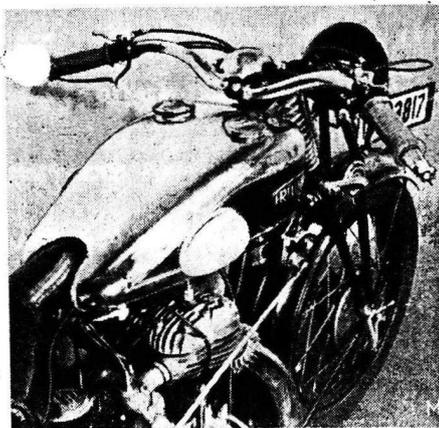


# MOTOR SPÖRT-PRÜFUNGSBERICHT

## M No. 106

### Triumph TM 500

**D**AS neuste Erzeugnis der Nürnberger Triumph-Werke ist die *TM 500*, eine Tourenmaschine mit seitengesteuertem 500-cem-Motor nach MAG-Lizenzen. Man braucht sich hier nur einmal anzusehen, wie der Motor aufgehängt, wie das Zubehör angeordnet ist, und merkt sofort, daß es sich um eine wirklich ausgereifte Konstruktion handelt. Warum dieses Rad gebaut wurde, was bei seiner Konstruktion beachtet wurde, darüber berichtete bereits der Chefkonstrukteur Reitz in Heft 14 an dieser Stelle. Es



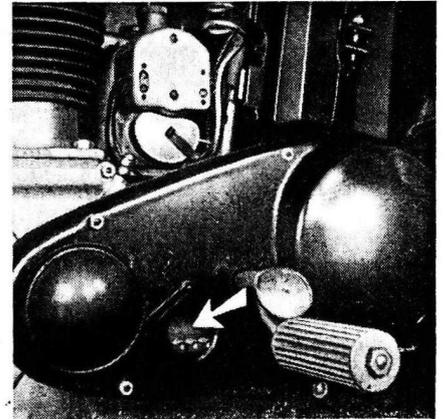
Wir sehen hier den richtig geformten Lenker mit Drehgas, den breiten Tank mit Kniekissen, eingebautem Tachometer und die bequeme Tankschaltung.

galt, eine preiswerte, besonders zähe 500er Reisemaschine zu schaffen, die gleich gut für den Solo- und für den Seitenwagenbetrieb geeignet ist. Bewußt wählte man die einfachsten, stabilen Konstruktionselemente, man verzichtete auf unnötige Feinheiten und vermied unerprobte Aggregate. Dadurch entstand sofort ein Rad, das in allen Einzelheiten wirklich serienreif ist.

#### Motor

Mit der Betrachtung des ausgezeichneten Motors können wir uns kurz fassen, weil Einzelheiten bereits in dem erwähnten Artikel gebracht wurden. Typisch der klare Aufbau, die gut gekapselten Ventile, die großen Kühlrippen und der Leichtmetallzylinderkopf mit ausgezeichnetem Wärmeableitung. Besonders hervorzuheben ist der *Stoßdämpfer* auf der Motorachse, der dem Rad von Anfang an einen sehr ausgeglichenen weichen Lauf gibt. Auch beim Motorzubehör erkennt man sofort, daß man besonderen Wert darauf gelegt hat, daß die Maschine stark überlastbar ist und sich deshalb auch mit Seitenwagen für die größten Reisen eignet. Die auf der Nockenwelle sitzende *Oelpumpe* hat zwei Druckleitungen, die durch ein Schauglas während der Fahrt

überwacht werden können. Die eine Leitung führt in das Gehäuse des Nockenrades, die andere zu den Hauptlagern. — Erfreulich ist es, wie man die Nebenaggregate zu einem geschlossenen Block zusammengefaßt hat. Man kommt dadurch zu einem organischen Aufbau, alle Teile, die gepflegt werden müssen, liegen dicht nebeneinander, ohne daß dadurch die Demontage und Kontrolle behindert wird. Wir sehen auch deutlich in unseren Abbildungen. Unter dem Sattel liegt der ausreichend bemessene *Oeltank* mit großem bequemen Einguß; direkt daneben gesetzt, von der anderen Seite zugänglich, die *Batterie*; davor ist der *Vergaser* mit dem Luftfilter montiert. Auch er ist so weit wie möglich zur Radmitte verlegt, so daß keine störenden Teile hervortreten. Ueber dem Vergaser liegt, gut geschützt, die *Zündspule* der *Bosch-Batterie-Zündanlage*, darunter die *Zündlichtmaschine*, die durch Zahnräder angetrieben wird. Diese Zahnräder sind durch ein Leichtmetallgehäuse völlig gekapselt, so daß sie geräuschschwach im Oelbad arbeiten. — Man hat mit Recht eine sehr kräftige *Zündlichtanlage* gewählt, dadurch wird eine hohe Zuverlässigkeit, Elastizität und Sicherheit gewährleistet. — Ueber das dreigängige *Hurth-Getriebe* braucht wohl nichts gesagt zu werden, es handelt sich hier um eines der besten Getriebe, das überhaupt gebaut wird. Vom ersten Tage an läßt es sich spielend leicht kuppeln und schalten. Die *Getriebekette* ist vollständig gekapselt. Erfreulicherweise findet man das heute immer

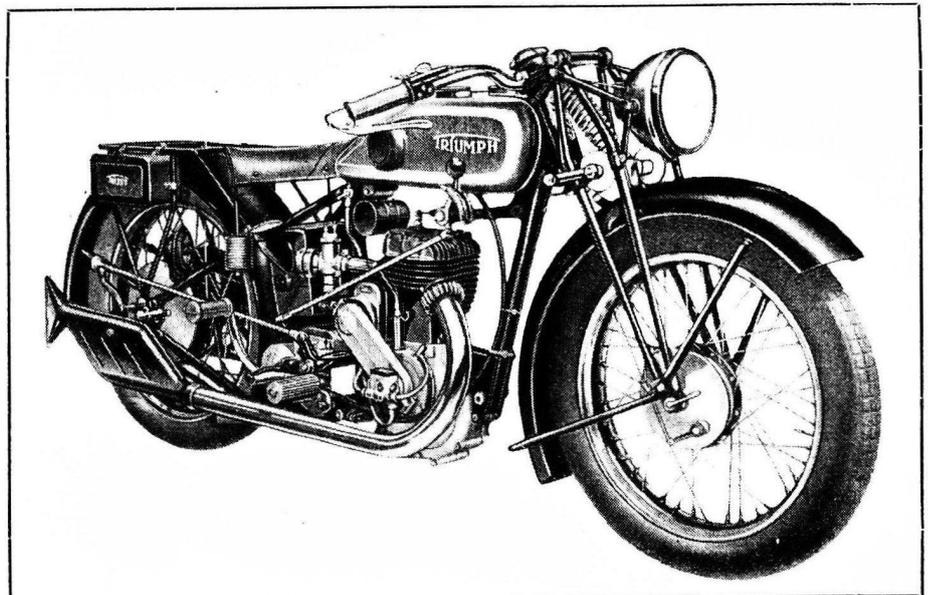


Erfreulicherweise ist die Getriebekette vollständig gekapselt. Nach Abnehmen eines kleinen Deckels kann man sie leicht kontrollieren (durch Pfeil gekennzeichnet). Ueber dem Kettenkasten sehen wir die Zündlichtmaschine mit dem leicht erreichbaren Unterbrechergehäuse.

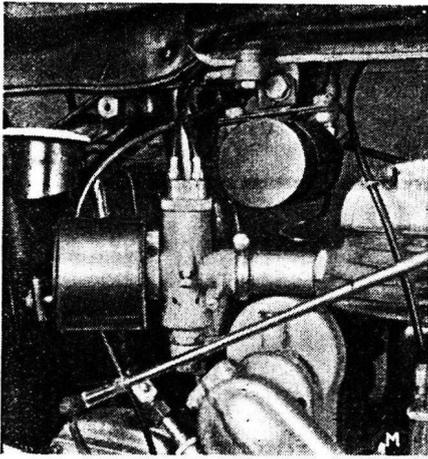
mehr. Diese Kette ist ein stark beanspruchtes Maschinenelement, sie kann nur geräuschschwach und zuverlässig arbeiten, wenn man Staub und Schmutz von ihr fernhält. Alle Schmierung ist sonst zwecklos, da sich aus Staub und Oel nur eine Schmirgelmasse und kein Schmiermittel bildet. Ein kleiner mit einem Griff zu öffnender Deckel gestattet jederzeit eine Kontrolle der Kette.

#### Fahrgestell

Für dieses preiswerte Rad wählten die Triumph-Werke einen ganz normalen *offenen Rohrrahmen*. Die Rohre haben einen so großen Querschnitt, daß eine ausreichende Stabilität und Steifigkeit gewährleistet wird.



Die neue Triumph TM 500 macht bereits einen sehr ausgereiften Eindruck. Es ist eine zuverlässige, kräftige Reisemaschine.



Die Zubehöraggregate sind gut zugänglich und geschützt angeordnet. Unter dem Vergaser die Zündlichtmaschine, darüber die Zündspule, links der Ölbehälter.

Die Rohre sind im Tauchverfahren hart gelötet. Sehr gut ist die neue Federgabel mit großer doppelkegelförmiger Schraubenfeder und leicht — auch während der Fahrt — nachstellbaren Stoßdämpfern. Die Triumph-Werke wissen, wie wichtig für eine Reismaschine richtig geformte und nicht nur große Kotflügel sind. Ein Hinterradkotflügel der das Rad richtig schützt, erschwert aber die Radmontage, und man hat deshalb den hinteren Kotflügel so ausgestaltet, daß er leicht und schnell zusammen mit dem Gepäckträger, den Werkzeugkästen und dem hierunter montierten Horn hochgeklappt werden kann.

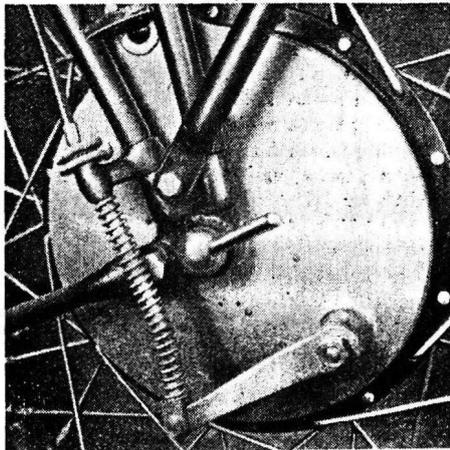
#### Fahrbequemlichkeit

Es ist sehr erfreulich, daß man heute nur noch selten bei dem Fahrkomfort unserer neuen deutschen Motorräder etwas zu bemängeln hat. Auch bei dieser Maschine wird ein großer bequemer, gut gefederter Sattel verwendet. Große Kniekissen geben den Beinen Halt, zumal der Tank ausreichend breit ist. Der Lenker ist richtig geformt und verstellbar, das Gas wird durch den besonders bewährten Magura-Drehgriff reguliert. Auch die Rasten sind verstellbar, so daß also eine einwandfreie Anpassung an jeden Fahrer möglich ist. Nur das Bosch-Horn (unter dem Werkzeugkasten) könnte man noch etwas besser aufhängen, da sich hieran die Sozia leicht bei starken Erschütterungen, auf schlechten Straßen, an das Schienbein stößt. (Eine geänderte Ausführung ist im Werk schon in Arbeit).

Eine 500er Maschine liegt an und für sich schon durch ihre große Masse ruhig und fest auf der Straße. Trotzdem ist es selbst-

verständlich außerordentlich wichtig, daß die Hauptmassen (Motor und Getriebe usw.) richtig verteilt sind, denn mit der tiefen Schwerpunktlage und dem geeigneten Steuerwinkel allein ist es noch nicht gesehen. Erst auf schlechten Straßen, bei nassem Wetter und bei den Versuchen im Gelände kann man feststellen, ob hier der Konstrukteur alle, auch die scheinbar unwichtigsten Kleinigkeiten beachtet hat. Die TM 500 kann man nach Versuchen auf allen nur denkbaren Wegeverhältnissen als sehr straßen- und geländesicher bezeichnen.

Es ist immer mit Schwierigkeiten verbunden, einwandfreie Angaben über das Höchsttempo einer Maschine zu machen. Auch diesmal war das zur Verfügung gestellte Rad noch verhältnismäßig jung, es ist also



Wir sehen hier beim Vorderrad die große Brems-trommel, die Kordelmutter zur Handnachstellung und die griffige Knebelmutter zur einfachen Radmontage.

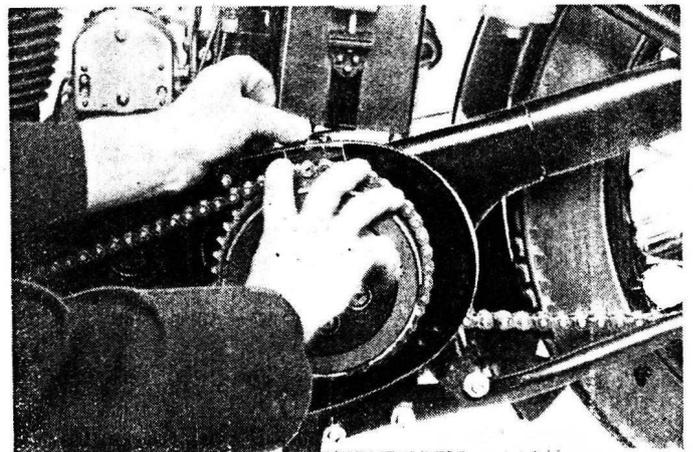
anzunehmen, daß sich die Spitzenleistung nach ausreichender Einfahrzeit bei bester Einstellung noch erhöht. Die Maschine wurde mehrere Male auf der Avus abgestoppt, und zwar in beiden Richtungen. Hieraus ergab sich im Durchschnitt ein Höchsttempo von 90 km/Std. Die Fabrikangabe mit 95 km/Std. erscheint also unter Berücksichtigung der erwähnten Punkte un-

gefähr zutreffend, vor allem aber das von dem Chefkonstrukteur festgestellte Tempo nach einigen tausend Fahrkilometer mit 92,5 im Mittel.

#### Elastizität und Bremsvermögen

Gewiß ist auch das Höchsttempo bei einer Tourenmaschine nicht unwichtig. Vor allem verlangt man hier aber eine hohe Reisegeschwindigkeit auch mit Sozia und Seitenwagen. Der Motorradfahrer weiß, daß das Reisetempo von sehr zahlreichen Punkten abhängt, insbesondere von der Beschleunigung und Elastizität der Maschine, von der Fahrstabilität des Rades und nicht zuletzt von der Sicherheit der Bremsen. Hohe Spitzenleistungen kann man nur gefahrlos fahren, wenn man weiß, daß die Bremswege auch auf schlechten Straßen kurz sind. Die Elastizität und Beschleunigung der TM 500 ist eine sehr gute. Die Angaben von Herrn Reitz (von 25 auf 60 km/Std. in 12,5 Sekunden) erscheinen zuverlässig. Da man den Hauptwert nicht auf die Spitzenleistung legte, ist die Maschine durch geeignete Übersetzungsverhältnisse auch in den Steigungen sehr elastisch. Die Lebendigkeit einer Maschine ist nicht zuletzt vom Leistungsgewicht abhängig. Mit 170 kg (wirklich fahrfertig mit Kraftstoff und Öl) ist das Rad nicht ganz leicht. Trotzdem ergibt sich bei der guten Dauerleistung der Maschine ein günstiges Leistungsgewicht. — Erfreulich sind die sehr kräftigen, groß bemessenen Innenbackenbremsen, die sich durch Kordelmutter spielend von Hand, also ohne Werkzeug, nachstellen lassen.

Joachim Fischer



Der Kettenkasten ist geöffnet. Ein kleiner Ausschnitt in der Rückwand erleichtert das Aufziehen der Kette.

## Technische Daten:

**Viertaktmotor** (Lizenz: MAG.): Ventil-anordnung stehend, Inhalt 496 ccm, Hub 94 mm, Bohrung 82 mm, Dauer-PS 13, Drehzahl 4000, Verdichtungsverhältnis 1:4,8, Kolbentyp Leichtmetall, Kurbelwellenlagerung Gleitlager, Schubstangenlagerung Rollenlager, Kraftstoffverbrauch (Fabrikangabe) 3,8 Liter pro 100 km, Ölverbrauch (Fabrikangabe) 0,2 Liter pro 100 km, Schmierung automatisch Frischöl, Zündung Bosch-Batterie, Licht-

anlage Bosch B 145, Scheinwerfer Bosch.

**Getriebe und Antrieb:** Getriebetyp Hurth LCB 3 T, Übersetzungen 1. Gang 1:2,83, 2. Gang 1:1,56, 3. Gang 1:1, Antriebsart Kette/Kette, Übersetzung 5,13—8—14,57.

**Fahrgestell:** Radstand 1385 mm, Rahmen Rohr, offen, normal, Federung Druck-Zentr.-Feder, Sattelfabrikat Wittkop, Sattelhöhe 715 mm, Bremsart zweimal Innenbacken, Bremstrommel 200 mm

Durchmesser, Bereifungstyp 26"3,5", Tankinhalt 11 Liter.

**Leistung und Gewicht:** Höchsttempo (Fabrikangabe) 95 km/Std., Gewicht (fahrfertig) 170 kg.

**Raumbedarf:** Länge über alles 2150 mm, Breite über alles 800 mm, Höhe über alles 1000 mm, Bodenfreiheit 105 mm.

**Preise:** Ausstattung Licht, Stopplicht, Horn, Tacho, Preis 1075,— RM., Jahressteuer 42,— RM.