

## Jahrtausende spiegeln sich in der Technik von heute

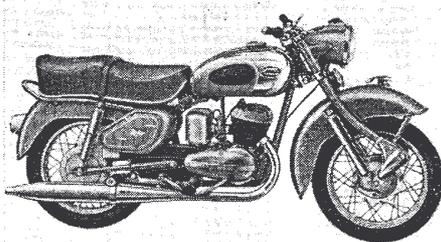
**AMZ prüfte:**

### **RADEX 175 S**

**Express-Werke Aktiengesellschaft  
Neumarkt / Opf.**

„Das Motorrad liegt im Sterben!“ sagen heute viele und sie haben vielleicht nicht unrecht! Wenn man aber die technische Entwicklung der Motorräder verfolgt, erscheint es einem so, als ob eine Blütezeit des Motorrades angebrochen sei. Tatsache ist, daß die Produktionszahlen bei den meisten Firmen sinken und die Verbraucher mehr zum Roller oder zum Rollermobil neigen. Wir glauben aber nicht, daß das Motorrad in absehbarer Zeit völlig aus dem Verkehr verschwinden wird. Dagegen spricht die Betriebsamkeit der Herstellerwerke, die immer leistungsfähigere und verkehrssicherere Maschinen auf den Markt bringen. Ein besonderes Gebiet ist die Federungs-technik beim Motorrad. Bei unseren heutigen Straßenverhältnissen galt es, der Geschwindigkeitsstei-

gerung eine entsprechende Federung und Bremsen gegenüberzustellen. Eine wegen ihrer Federung interessante Maschine ist die Radex. Wir



Die Radex 175 S von der Antriebsseite (Werkfoto) hatten ausreichend Gelegenheit, eine Radex mit dem 175-ccm-Sachs-Motor zu fahren. Die Besonderheit des

#### **Fahrgestells**

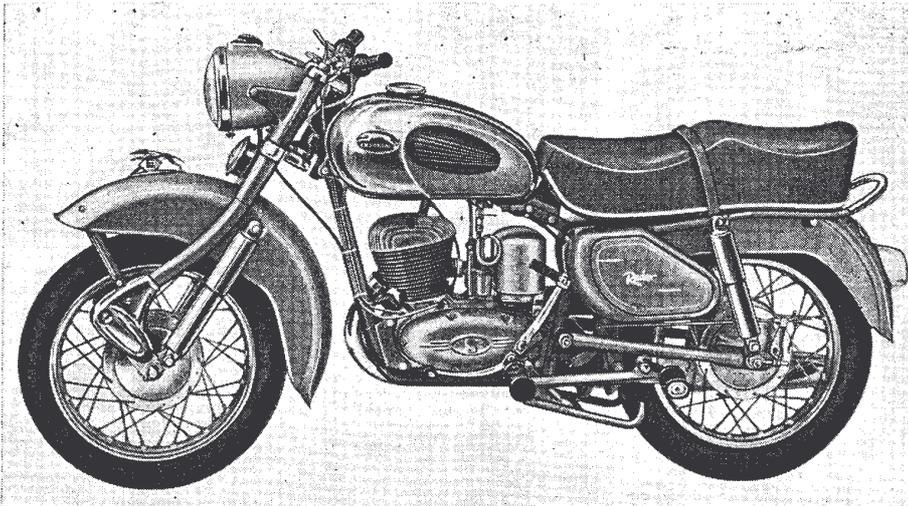
liegt in der Schwingenfederung und da wieder ganz besonders in der Vorderradschwinge. Während bei den meisten Konstruktionen das Vorderrad in der Schwinge gestoßen wird, hat Express eine Lösung gefunden, die das Vorderrad zieht. Dadurch wurden besonders günstige Laufeigenschaften des Vorderrades erreicht. Das Hinterrad läuft in einer Schwinge, deren Drehpunkt im Stahlrohrrahmen liegt und auch durch ein Suspa-Federbein gefedert und gelenkt wird. Der obige Rahmen ist der traditionelle Präzisionsstahlrahmen, der über dem

Hinterrad eine Gabelung aufweist, die das Federbein trägt und in einem handlichen Griff hinter der Sitzbank ausläuft. Der Motor ist in vier Punkten gelagert. Eine weiche sportliche Sitzbank (schaumgummigepolstert) tut ein übriges zu der hervorragenden Federung dieser Maschine. Sportlich ist der schmale Lenker mit in günstiger Griffweite liegenden Bedienungshebeln und der Büffeltank mit seinen großen Kniekissen. Die Bremsen wurden mit einem Trommeldurchmesser von 150 mm reichlich dimensioniert. Sie sprechen weich an und haben ihre Zuverlässigkeit während der Testfahrten mehrmals bewiesen. Zu ergänzen bleibt noch, daß für das Vorderrad eine Bereifung von 3,00 - 16" und für das Hinterrad die Dimension von 3,25 - 16" gewählt wurde. Die 16"-Räder verleihen der Maschine ebenfalls einen besonderen Charakter und bewirken eine tiefe Schwerpunktage. Vorderrad- und Hinterradschutzbleche sind auch seitlich weit herabgezogen und bieten einen verhältnismäßig guten Schmutzschutz.

#### **Motor:**

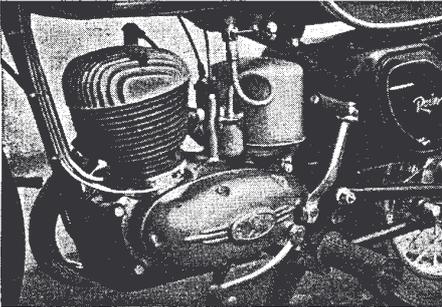
Der 175-ccm-Sachs-Zweitakter ist uns aus einer ganzen Reihe von Motorrädern und Rollern hinreichend bekannt, so daß es sich erübrigt, darüber noch lange zu sprechen. Bekanntlich ist er mit einem Vierganggetriebe zu einem Block zusammengefaßt. Hervorzuheben ist der neue Luftfilter mit einem großen Ansauggeräuschdämpfer, der in Gemeinschaft mit dem reichlich dimensionierten Auspufftopf die Motorgeräusche auf ein durchaus hörbares Maß

Sonderdruck aus AUTO, MOTOR und ZUBEHÖR, Coburg, Heft 5, 1956



Die Express-Radex 175 S zog immer Interessenten an. Die Konstruktion der Vorderradschwinge führte stets zu den ersten „Fachsimplen“ (Werkfoto)

dämpft. Besonders im 4. Gang kann eigentlich nur noch von einem metallischen Schnurren gesprochen werden. Die elektrische Anlage arbeitet mit 6 Volt/45 Watt und einem Magnetzünder. Der Scheinwerfer besitzt einen großen Lichtaustritt und liefert ein ausgezeichnetes Licht. Die Batterie, die nach der neuen Entwicklung ausgesprochen klein ist, kann sehr leicht in dem seitlichen Batteriekasten untergebracht werden, während in seinem Gegenüber das Werkzeug aufbewahrt wird.



9,5 PS leistet der F-&-S-Motor. Der Filter mit dem großen Ansaugeräuschkämpfer und dem großen Auspufftopf sorgen für einen geräuscharmen Lauf (Foto: Stiawa)

#### Fahreigenschaften:

Aus den Bemerkungen über die Federung der Radex 175 S ging schon hervor, daß die Fahreigenschaften gerade auf schlechten Straßen ausgezeichnet sind. Wir hatten täglich eine Schlaglochstrecke zurückzulegen, die mit einer allen anderen Fahrzeugen überlegenen Geschwindigkeit durchfahren werden konnte, ohne daß ein Durchschlagen der Schwingenfeder festzustellen war. Lediglich die Dämpfung der hinteren Federbeine könnte noch etwas feiner ansprechen. Bei dem Durchfah-

ren von Schlaglöchern sprach die Vorderradschwinge außerordentlich weich an, während man durch die Hinterradfederung im Sattel etwas angehoben wurde. Diese Erscheinung wurde übrigens beim Fahren mit Sozius nicht mehr festgestellt, ist also eine reine Belastungsfrage. Auch in der Kurve haftete die 175 S sehr gut, möchte man sie noch so sehr legen und dabei Bodenwellen überfahren. Ein Flattern oder Springen wurde kaum bemerkt. Überhaupt eignet sich gerade diese Maschine unseres Erachtens nach hervorragend für sportliche und hier wiederum besonders für geländesportliche Zwecke.

Bei der Beschleunigungsprüfung wurden folgende Werte ermittelt:

- 0 - 20 km/h in 12<sup>1</sup>/<sub>5</sub> sec,
- 0 - 40 km/h in 4 sec,
- 0 - 60 km/h in 8<sup>4</sup>/<sub>5</sub> sec,
- 0 - 80 km/h in 19<sup>4</sup>/<sub>5</sub> sec.

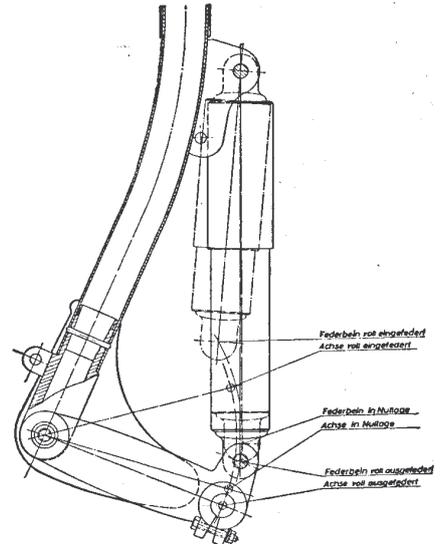
Der fliegende Kilometer wurde auf einer Ost-West-Strecke bei leichtem Süd-West-Wind mit folgenden Höchstgeschwindigkeiten durchfahren: gegen Wind mit 107 km/h und mit Wind 110 km/h.

Diese Werte entsprechen einem Durchschnitt von 108 km/h.

Der Verbrauch wurde über eine Teststrecke von 1758 km mit 4,1 Liter pro 100 km ermittelt. Dabei muß bemerkt werden, daß, um die Maschine motorisch richtig heranzunehmen, abgesehen von einer verhältnismäßig kurzen Einfahrzeit, sehr viel mit Vollgas gefahren wurde, also auf wirtschaftliches Fahren keine Rücksicht genommen wurde.

#### Zusammenfassung:

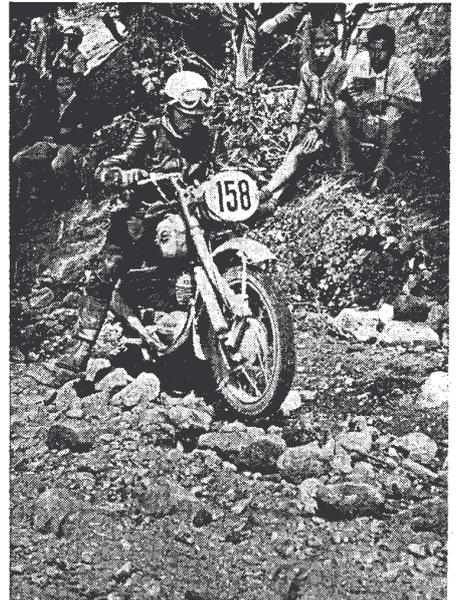
Mit der Radex 175 S hat Express eine steuerlich und versicherungsmäßig günstige Maschine mit ausgezeichneter motorischer Leistung und wirklich lobenswerten Fahreigenschaften her-



Die Arbeitsweise und der große Federweg der Vorderradschwinge (Werkzeichnung)

gebracht. Auch die Ausstattung der Maschine ist anzuerkennen. Sie macht einen sehr guten gefälligen und sportlichen Eindruck. Auch auf längeren Strecken ist im Solobetrieb ein ermüdungsfreies Fahren auf der Sitzbank möglich. Die Beschleunigungswerte ermöglichen ein gefahrloses Überholen von Lastzügen und die Bremsen Verkehrssicherheit im Stadtverkehr. Auch bei sportlichen Wettbewerben hat die Maschine schon Erfolge erzielt.

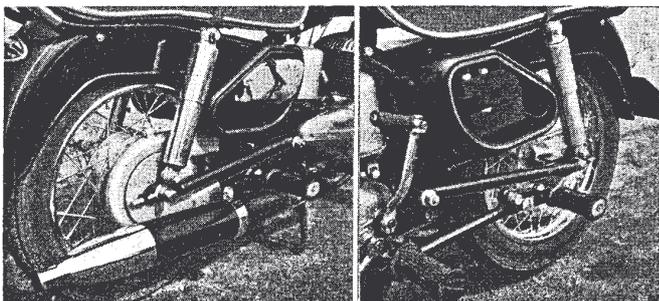
Dr. B. Apel VDM, Jaro Stiawa.



Bei motorsportlichen Wettbewerben erzielte die Radex 175 S bereits Erfolge. Auf solchen Strecken, wie sie das Bild zeigt, beweist das gezogene Vorderrad neue Vorteile gegenüber dem gestoßenen Rad (Foto: Bollenhoff)

Diese beiden Abbildungen lassen gut den Drehpunkt der Hinterradschwinge im Stahlrohrrahmen und die Befestigung des Federbeines an der Gabel über dem Hinterrad erkennen. Im Kasten auf der rechten Seite des Motorrades ist das Werkzeug, im linken Kasten die nach der neuesten Entwicklung kleine Batterie untergebracht.

(2 Fotos: Stiawa)



#### Technische Daten:

Motor type: Sachs 175; Zylinderzahl: 1; Hubvolumen: 173 ccm; Hub/Bohrung: 58/62; Leistung: 9,5 PS; Spülung: Gegenstrom; Kupplung: 3 Scheiben Kork; Schaltung: 4-Gang Fuß; Übersetzung Motor-Getriebe: 1:2,12; Übersetzung Getr.-Hint. R.: 1:3,07; Zündung: Magnet; Lichtleistung: 45 Watt; Zündkerze: 225/18; Unterbrecher-Abstand: 0,45 mm; Batterie: 6 V/6,7 Ah; Vergaser: Bing 1/24/60; Bereifung vorne 3.00-16"; Bereifung hinten: 3.25-16"; Bremse vorne: Trommel, 150 Ø; Bremse hinten: Trommel, 150 Ø; Federung vorne: Schwinggabel; Gabelbreite (Mitte Holm): 160 mm; Steuerwinkel: 62°; Nabenbreite 118 mm; Federweg: 100 mm; Nachlauf: 90 mm; Steuerkopf 145 mm; Federung hinten: Suspa-Federbein; Tankinhalt: 15 Liter; Gewicht 132 kg; Radstand: 1250 mm; Lenkerbreite: 620 mm; Sitzbankhöhe: 740 mm.