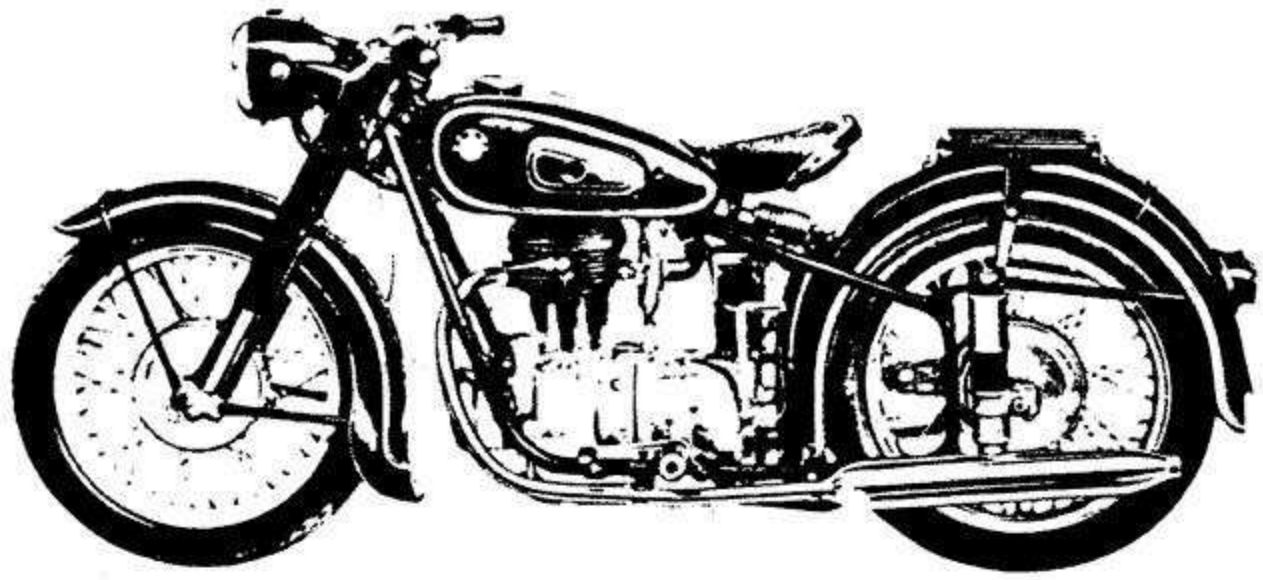
Gute alte Freundin

R 25/3



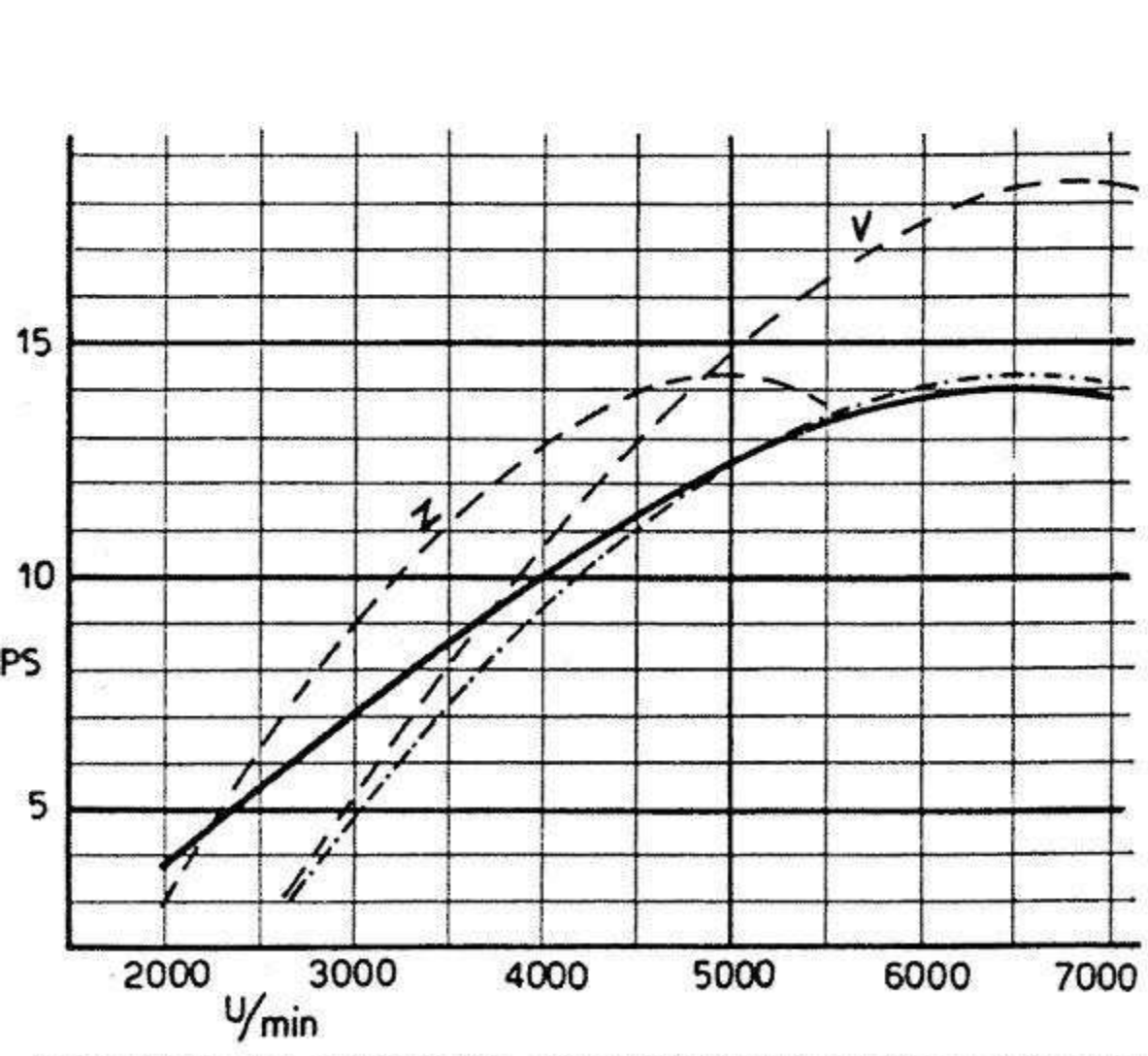
Unsere Freunde haben uns schon oft die Frage vorgehalten, weswegen wir eigentlich seit 1950 keinen Test der R 25 mehr gebracht haben. Der Grund dafür ist sehr einfach: Als 1950 aus der R 24 die R 25 wurde, war dies entsprechend dem damaligen Stand der Motorradtechnik ein mindestens so entscheidender Fortschritt wie es heute der Übergang von der Standardhirafe zu einer Schwinggabel wäre. An 1950 war man ja noch keineswegs überzeugt davon, daß ein Motorrad überhaupt eine Hirafe brauche, denn selbst 1952 wußte einem so mancher Konstrukteur noch mit guten Gründen aufzuwarten, warum er gerade sein Motorrad immer noch nicht mit Hirafe versah. In der Zwischenzeit ist die damalige R 25 mit Hirafe, Vordergabel und Motor nur in fahrtechnisch wie motortechnisch wenig bedeutenden Einzelheiten verändert und modernisiert worden. Es hätte also kaum dafür gestanden, beispielsweise für die R 25/2 nochmals einen Test zu bringen, es hätte im Grunde ja nur wieder dasselbe drin stehen können wie 1950.

Diese Feststellung ist nun keinesfalls negativ zu werten, es will ja immerhin etwas heißen, wenn ein Motorrad in seinem ersten Entwurf sich als so geglückt erwiesen hat, daß es in allen wesentlichen Einzelheiten bis 1954 beibehalten werden konnte. Wenn die R 25/3 ihren Marktanteil bis heute beibehalten hat und zu den Motorrädern mit den auch heute noch längsten Lieferzeiten gehört, trotzdem an allen Ecken und Enden neue Schwinggabelmaschinen erscheinen, dann kann dies das Gesagte doch nur bestätigen, und man kann sich sehr wohl auf den Standpunkt stellen, daß die R 25/3 trotz aller modernen Schwinggabelei dennoch einem ausgesprochenen Bedürfnis des Marktes entgegenkomme.

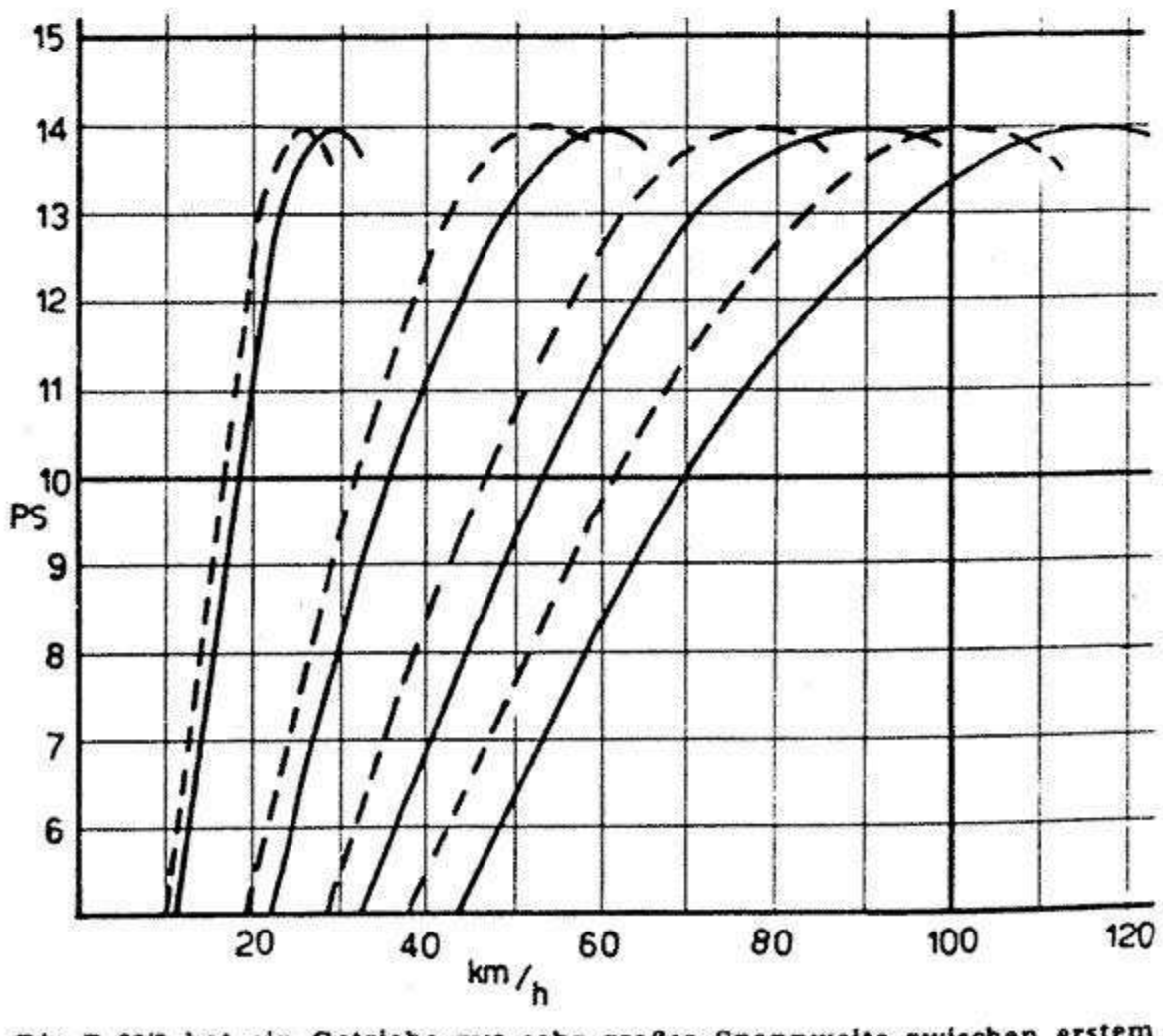
Zu einem wesentlichen Teil beruht dies natürlich auf der Tatsache, daß in einer ganzen Flut von Zweitaktern die R 25 und die NSU-Max die einzigen auf dem Markt befindlichen Viertakter sind. (Natürlich ist noch die Hoffmann-Gouverneur vorhanden, die aber einer völlig anderen Baurichtung angehört und die vor allem ihre wettbewerbsmäßige Stehfähigkeit erst noch zu erweisen hat. Dasselbe gilt sinngemäß auch für den Opti-Motor und den Bauer-Motor, von denen man zwar Vielversprechendes hört, die aber erst noch zeigen müssen, was sie unter wirklich schwerer Belastung zu bieten vermögen.)

Der Motor

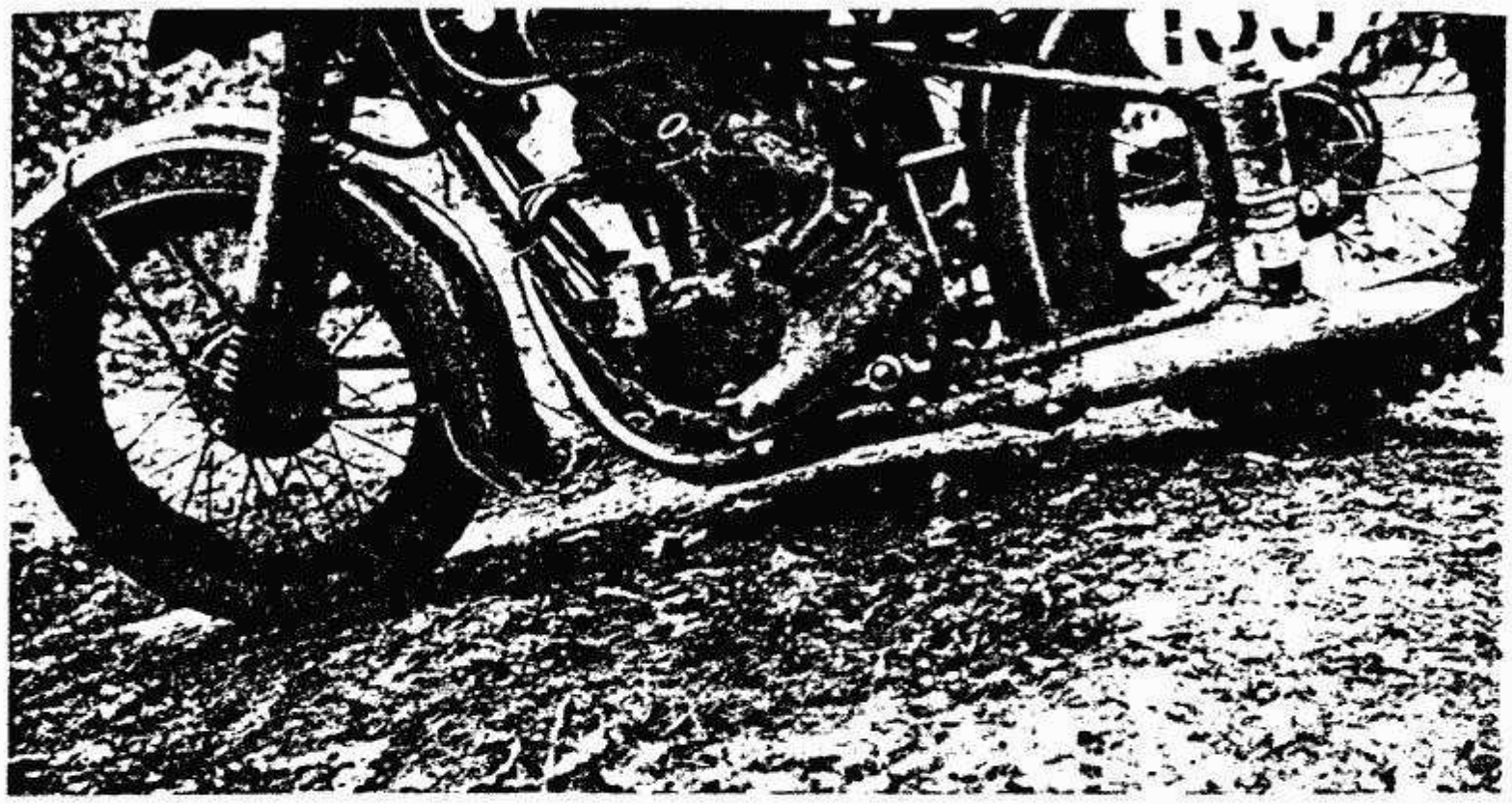
Der Motor der heutigen R 25/3 hat um 2 PS zugelegt, man ist dabei aber nicht der Tendenz zum Hochleistungs-Sportmotor gefolgt, vermutlich in der Erwägung, daß ohnedies nur die allerwenigsten Motorradfahrer in der Lage sind, eine solche Spitzenleistung auch wirklich auszunützen, zumindest nicht im Solobetrieb. Im Gespannbetrieb merkt man aber auch diese 2 PS Zuwachs sehr wohl, sie bringen einem bei den meisten Überholmanövern 2—3 Sekunden Zeitgewinn ein, machen also das Überholen wesentlich leichter. Im Leistungsdiagramm haben wir als Vergleichsmöglichkeit außer der Leistungslinie der R 25 noch die Leistungslinie einer 250er mit 18 PS eingetragen, außerdem die Leistungslinie eines gleich starken 250er Zweitakters. Dieser Zweitakter hat seine Spitze bei 5000 U/min, und bei oberflächlicher Betrachtung könnte man meinen, daß dieser Zweitakter „unten viel mehr drin" habe als der R 25-Motor, dessen Leistungslinie ihre Spitze bei 6500 U/min hat. Man darf aber nicht übersehen, daß beide Motoren eine völlig andere Übersetzung erfordern und wenn man den Zweitakter richtig übersetzt, dann ergibt sich für ihn eine Art „reduzierter" Leistungslinie, die wir strichpunktiert eingetragen haben. Dabei zeigt sich, daß der R 25-Motor unterhalb 5000 U/min sogar mehr Leistung hergibt als der Zweitakter, daß er also „unten mehr drin hat". Dieses „unten mehr drin" macht sich in der Gegend von 3000 U/min rein fahrerisch recht deutlich bemerkbar, allerdings muß man noch dazusetzen, daß es bei wirklich scharfem Fahren niemanden einfallen wird, weder beim Zweitakter noch bei der R 25 bei 3000 U/min, einfach Vollgas aufzuziehen und Leistung zu verlangen. Wer es



Die Leistung des R 25/3 Motors, gestrichelt Vergleichsleistung eines Viertakters und eines Zweitakters von 250 ccm, strichpunktiert die Leistungslinie des Zweitakters, auf gleiche Übersetzung umgerechnet.



Die R 25/3 hat ein Getriebe mit sehr großer Spannweite zwischen erstem und viertem Gang, damit wird der Vierte zum Schongang, der Erste müßte ausreichen, um auch bei besetztem Gespann die Turrach-Südseite mit etwas Reserve im Gasgriff zu schaffen.



Die Bodenfreiheit der R 25 war nie wettbewerbs mäßig groß, immerhin reicht sie aber auch fü so ausgesprochen heftige Sachen wie die „Schwer Schwäbische" ganz gut aus.

Unten links: Das 18"-Vorderrad und das un ter den Scheinwerfer hochgezogene Horn gebe einen wesentlich verbesserten Luftzutritt zun Zylinder.

Unten rechts: So sieht der Tank von unte aus, das lange Ansaugrohr ist in die eine Tank hälfte verlegt, in der anderen Tankhälfte ist so gar noch der Werkzeugkasten untergebracht

also wirklich eilig hat, der wird in den Gängen bis mindestens 4500 U/min hinaufdrehen, bevor er schaltet, wenn er nicht überhaupt die Gänge bis auf Spitzendrehzahl ausfährt. Unter Einrechnung der Schaltpausen rutscht einem dann der Motor auf höchstens 5000 U/min ab, um aus dieser Drehzahl heraus im jeweilig höheren Gang weiterzuziehen, so daß also praktische Unterschiede zwischen Zweitakter und Viertakter nicht mehr vorhanden sind. Bis auf den einen grundsätzlichen Unterschied, daß eben Viertakter immer noch einen wesentlich niedrigeren spezifischen Verbrauch haben als Zweitakter.

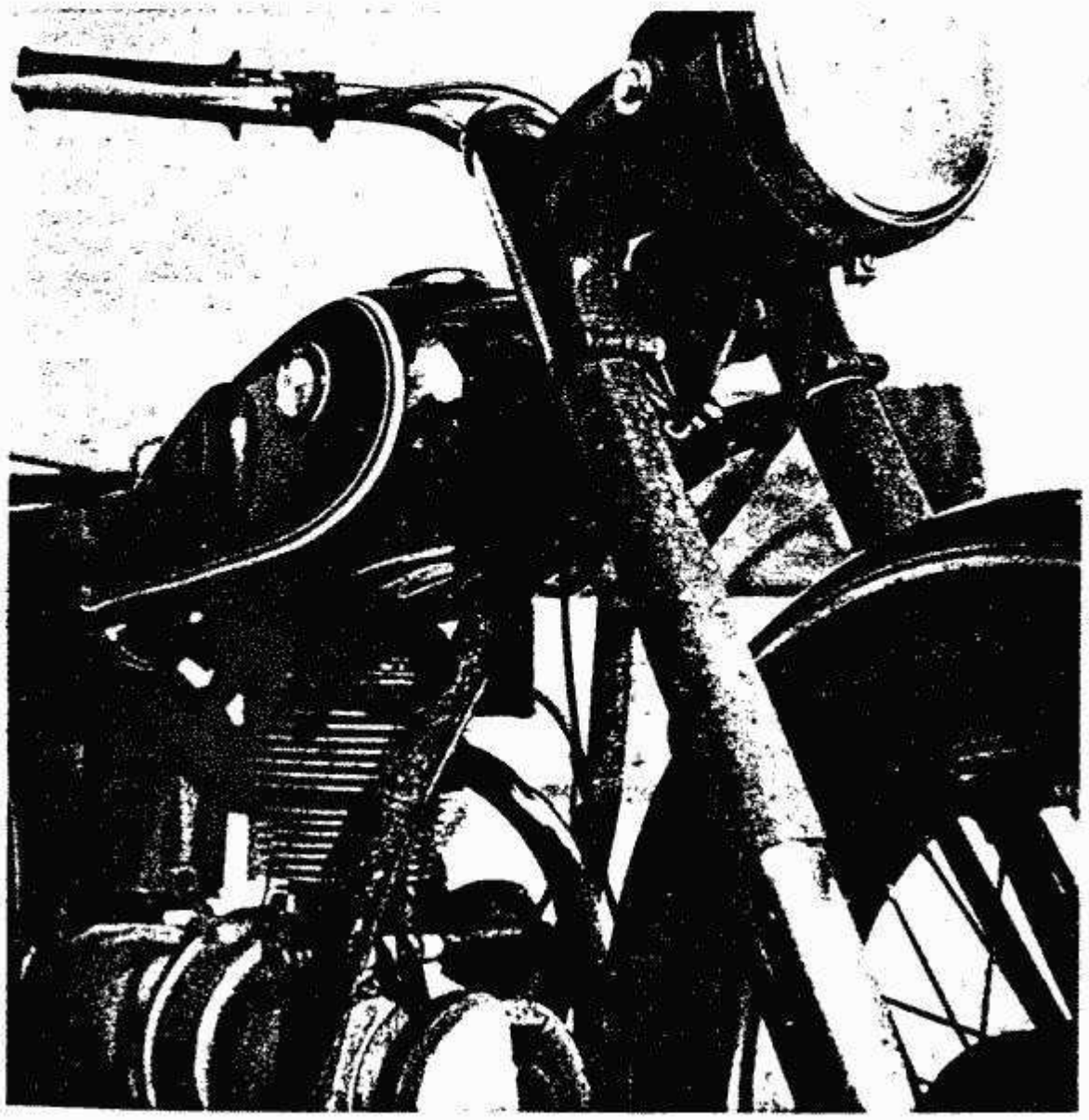
Die Fahrleistung

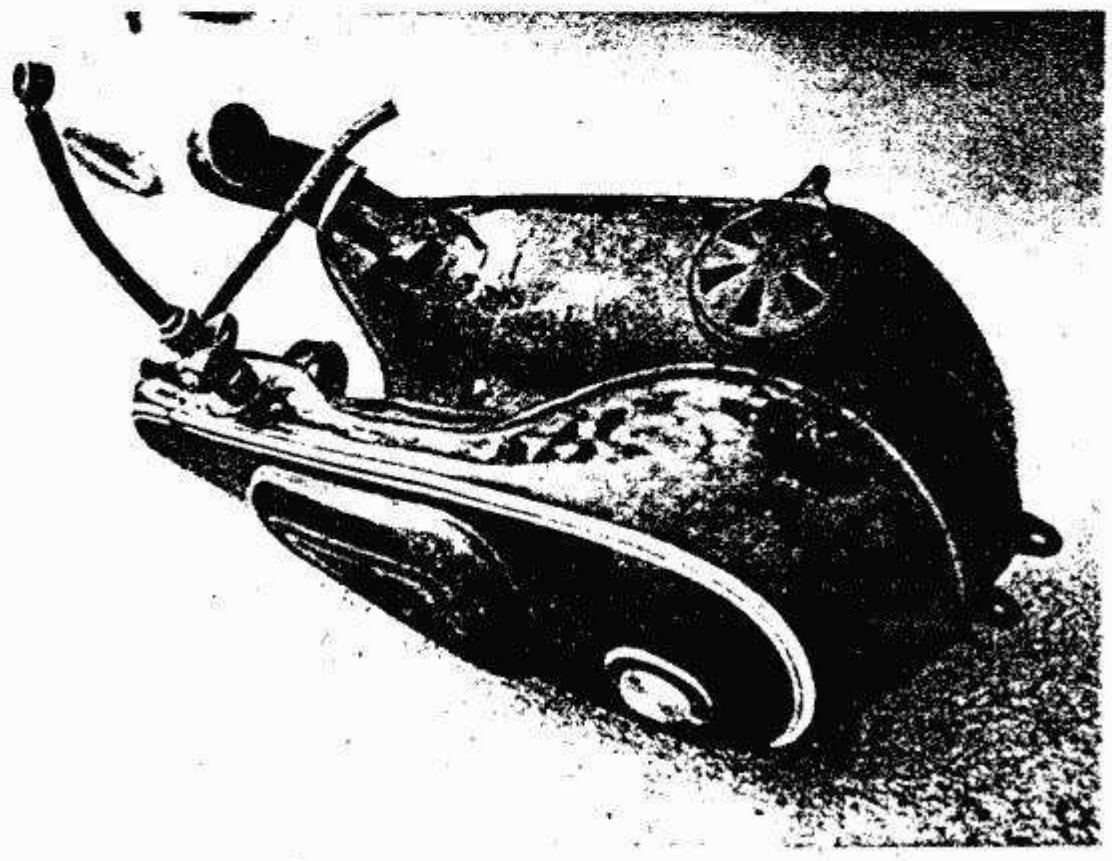
Während ich mit der R 25/1 früher ganz froh war, auf 90 km/h zu kommen und die Gelegenheiten selten waren, wo ich auf 95 km/h kam, haben die 2 PS mehr heute bewirkt, daß ich mit meinem Gewicht ziemlich anstandslos auf 95 km/h komme, gelegentlich auch einmal knapp an die Hundert heran. In unserem Beschleunigungsdiagramm hat das Fest bei 105 km/h ein Ende. Mit dieser Beschleunigung kann ein Mann von den üblichen 70 kg rechnen, der zudem nicht größer ist als rund 1,70—1,75 m — und der sinngemäß aufrecht sitzen bleibt! Natürlich konnte man sich auch bei BMW der allgemeinen Tendenz nicht entziehen, in den Prospekten und technischen Daten eine möglichst große Spitzengeschwindigkeit anzugeben, denn Fritzchen Müller würde natürlich kein Motorrad kaufen, das mit 105 km/h im Prospekt steht, wenn die gesamte Konkurrenz 115 km/h angibt — auch wenn Fritzchen selber schon bei 90 ein windiges Gefühl in der Hose hat und bei 95 endgültig einen geeignet stehenden Straßenbaum anzunehmen pflegt.

Die vom Werk angegebenen 115 km/h sind natürlich zu erreichen nur muß sich dabei eben ein leichter Fahrer entsprechend lang machen, dabei kommt dann als Beschleunigung die in unserem Diagramm strichpunktierte Linie heraus. Interessant in unserem Beschleunigungsdiagramm ist aber auch noch die „krumme" Kurve die die Beschleunigung im großen Gang aus 40 km/h heraus darstellt. Dabei bleibt man also mit Teilgas eine Weile auf 40 km/h und reißt dann Gas auf, um von da ab lediglich Zwischenzeiten zu nehmen, so, wie die Maschine hochdreht. In der Feststellung „Gas aufreißen" ist gleichzeitig noch ein sehr wesentlicher Umstand enthalten: Riß man nämlich bei der R 25/1 aus 40 heraus, also aus weniger als ein Viertel Gas, den Gasgriff einfach auf, dann verschluckte sich der Motor garantiert und zog nicht weg. Man mußte sehr mildiglich das Gas aufmachen und konnte erst von 60 km/h ab auf Vollgas gehen, wenn der Motor nicht niesen sollte. Daß man heute aus 40 heraus einfach aufreißen kann, ohne daß der Motor stottert, geht offenbar auf die jetzige lange Ansaugleitung zurück, die den Motor entschieden gutmütig machte und die offensichtlich auch an der Möglichkeit einer wesentlichen Drehzahlsteigerung schuld ist.

Die hohen Drehzahlen

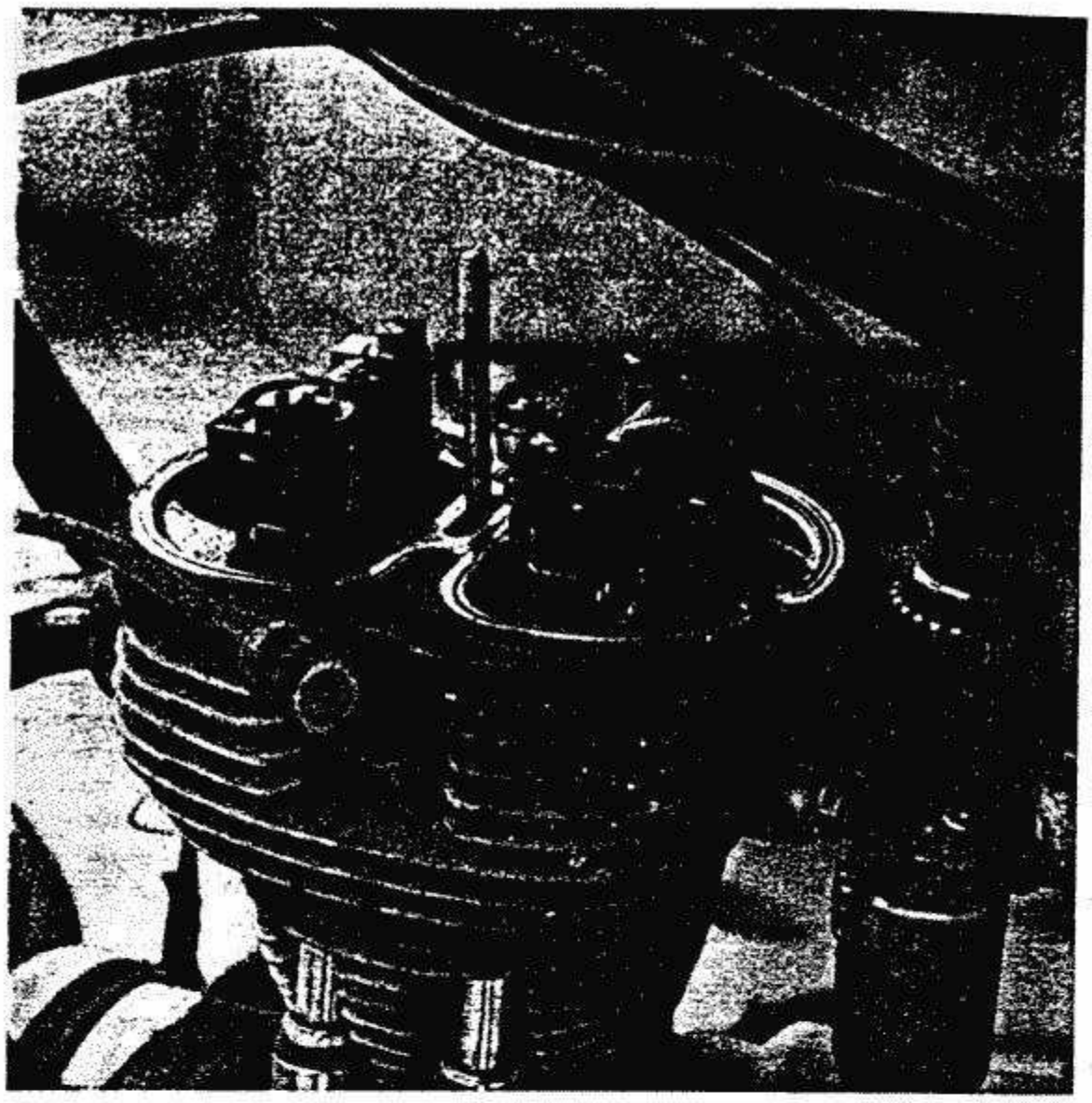
Womit wir bereits wieder bei einem sehr umstrittenen Thema angelangt wären: Ich bin der Auffassung, daß man den hohen Drehzahlen allgemein noch einen Respekt entgegenbringt, der ihnen längst nicht mehr zukommt. Sowohl was das Verhalten von Kolben und Ringen angeht, als auch in bezug auf die Stehfähigkeit der Pleuellager und der Hauptlager braucht man heute Drehzahlen über 5000 U/min nicht mehr zu fürchten; 7000 U/min werden heute bei 250ern, also auch bei Einzylindern, absolut beherrscht. Es sind nicht gerade Außenseiterfirmen, die etwa für ausgefallene Sportmaschinen bei diesen Drehzahlen angelangt wären, es sind im Gegenteil einige sehr große und sehr angesehene Firmen dabei, die sich gerade wegen ihrer Größe auch sehr kleine Reklamationssätze etwa infolge nicht stehfähiger Kurbelwellen gar nicht leisten könnten. Wobei allerdings nicht verschwiegen sei, daß auch die entwicklungsmäßigen und konstruktiven Mittel dazugehören, die nur solche Firmen aufzuwenden vermögen. Man braucht sich also bei modernen, hochtourigen Motoren keinesfalls mehr vor der Aus-





nützung der Spitzendrehzahlen zu fürchten, ganz zu schweigen davon, daß die Hochtourigkeit eines Motors heute überhaupt noch ein negatives Argument bei der Markenauswahl wäre.
Nichts damit zu tun hat allerdings die Tatsache, daß die R 25/3 nach unserer Auffassung reichlich knapp übersetzt ist. Wenn ich also bei meiner Größe und meinem Gewicht normalerweise auf eine Maximalgeschwindigkeit von 95 km/h komme, dann entspricht dies 5500 U/min und es ist weiter kein Wunder, wenn dabei ein Motor sich als absolut vollgasfest erweist. Diese Tendenz, Viertakter knapp zu übersetzen, findet man auch bei NSU; sie beruht im wesentlichen aber höchstwahrscheinlich gar nicht darauf, daß man den Motor vor hohen Dauerdrehzahlen durch knappe Übersetzung schützen will, sondern darauf, daß knapp übersetzte und also zwar mit Vollgas, aber doch relativ niedriger Drehzahl laufende Viertakter eben einen ganz besonders günstigen spezifischen Verbrauch zeigen. Wenn man vollends noch fährt, wie Fritzchen Müller, der 100 m nach dem Start aufatmend den vierten Gang hineindrückt und sich aus dem Vierten möglichst nicht mehr herausbegibt, dann kommt man dabei ganz zwangsläufig auf sehr niedrigen Kilometerverbrauch. Dieser Tatsache der knappen Übersetzung verdankt die R 25 auch ihren alten Ruf, „faul" zu sein. Wie ich aber schon im allerersten Test 1950 ausdrücklich schrieb, ist diese Faulheit keineswegs echt, wenn sich also jemand über Faulheit beklagt, dann kann man ihm auf den Kopf zusagen, daß er nicht fahren kann und besser daran täte, seine Fahrweise zu ändern und lieber das Getriebe auszunützen, deswegen ist es ja schließlich da.

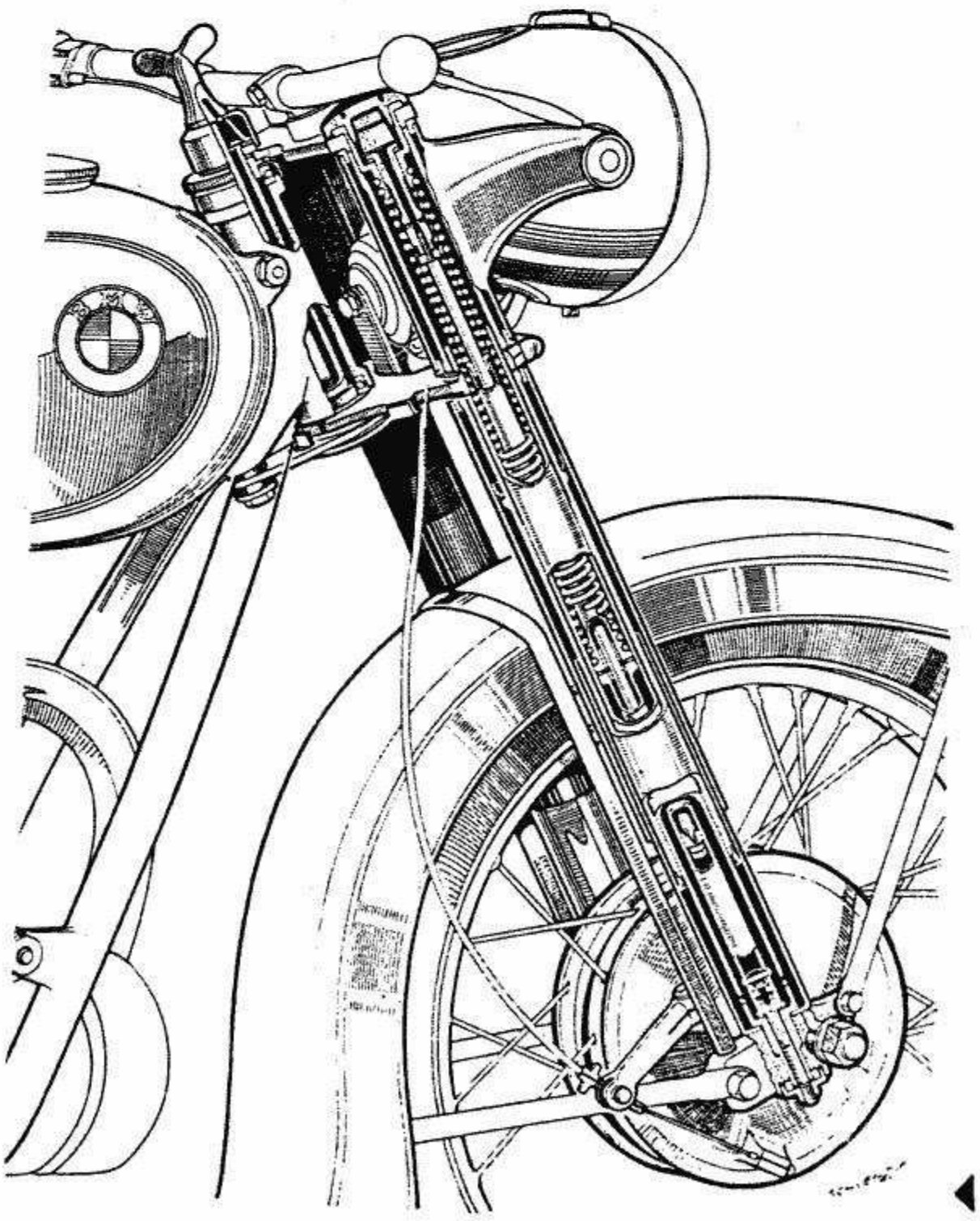
Wie das Geschwindigkeits-Leistungs-Diagramm zeigt, braucht man bei der R 25/3 sehr im Gegensatz zu manchen modernen Zweitaktern in den Gängen das Getriebe keineswegs zu überdrehen, denn dank des wirklich flachen Verlaufes der Leistungskurven zwischen 5000 und 7000 U/min sind die Anschlüsse zwischen den einzelnen Gängen jeweils nicht nur sehr sanft, man braucht auch keineswegs ein Schaltkünstler zu sein. Es kommt also — auch wieder sehr im Gegensatz zu modernen Hochleistungs-Zweitaktern — gar nicht darauf an, ob man nun punktgenau immer bei der optimalen Drehzahl schaltet. Man kann also auch recht unaufmerksam sein und kann sich jedesmal im Schaltpunkt um ein paar 100 U/min verhauen, ohne daß man davon viel spürt. Diese so „unsportliche" Eigenschaft des R 25-Motors muß ausdrücklich hervorgehoben werden, denn es gibt kaum einen Motor vergleichbarer Leistung, bei dem man so unpräzise schalten dürfte wie bei der R 25, ohne daß man dabei gleich merklich an Fahrleistung verliert. Wer sich trotzdem über mangelnde Lebendigkeit beklagt, dem kann man also eigentlich nur sagen, daß er ganz grobe Schaltfehler macht, die er sich bei jedem anderen Motor vergleichbarer Leistung erst recht nicht leisten dürfte.



Der Ventiltrieb ist zum Nachstellen wirklich leicht zugänglich, man bekommt die beiden Kappen nach Lösen einer einzigen Schraube ab. Die Dichtungen allerdings verlangen eine gewisse Sorgfalt in der Behandlung.

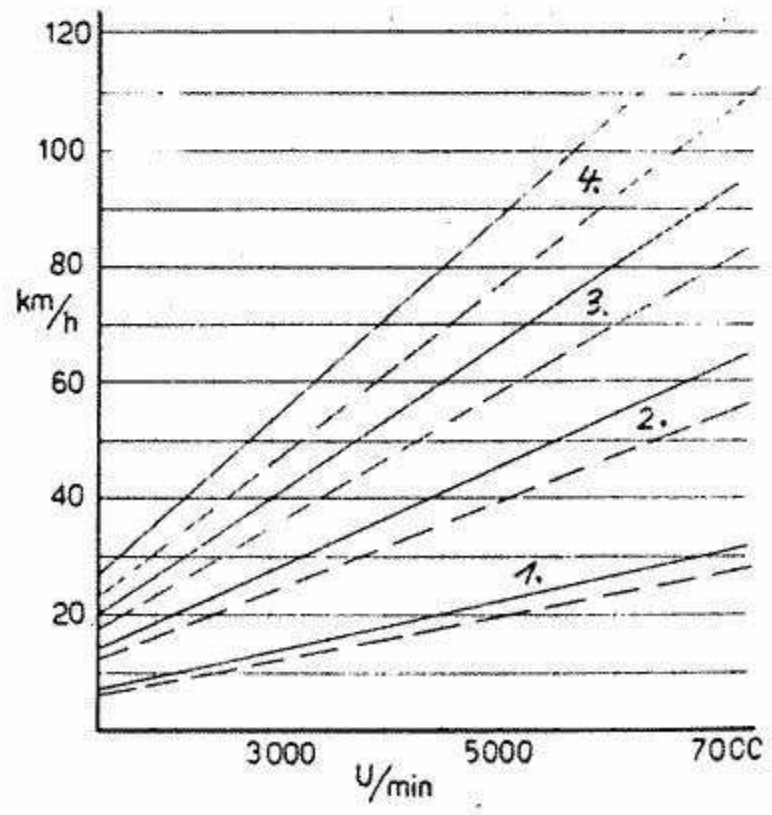
Die Federung

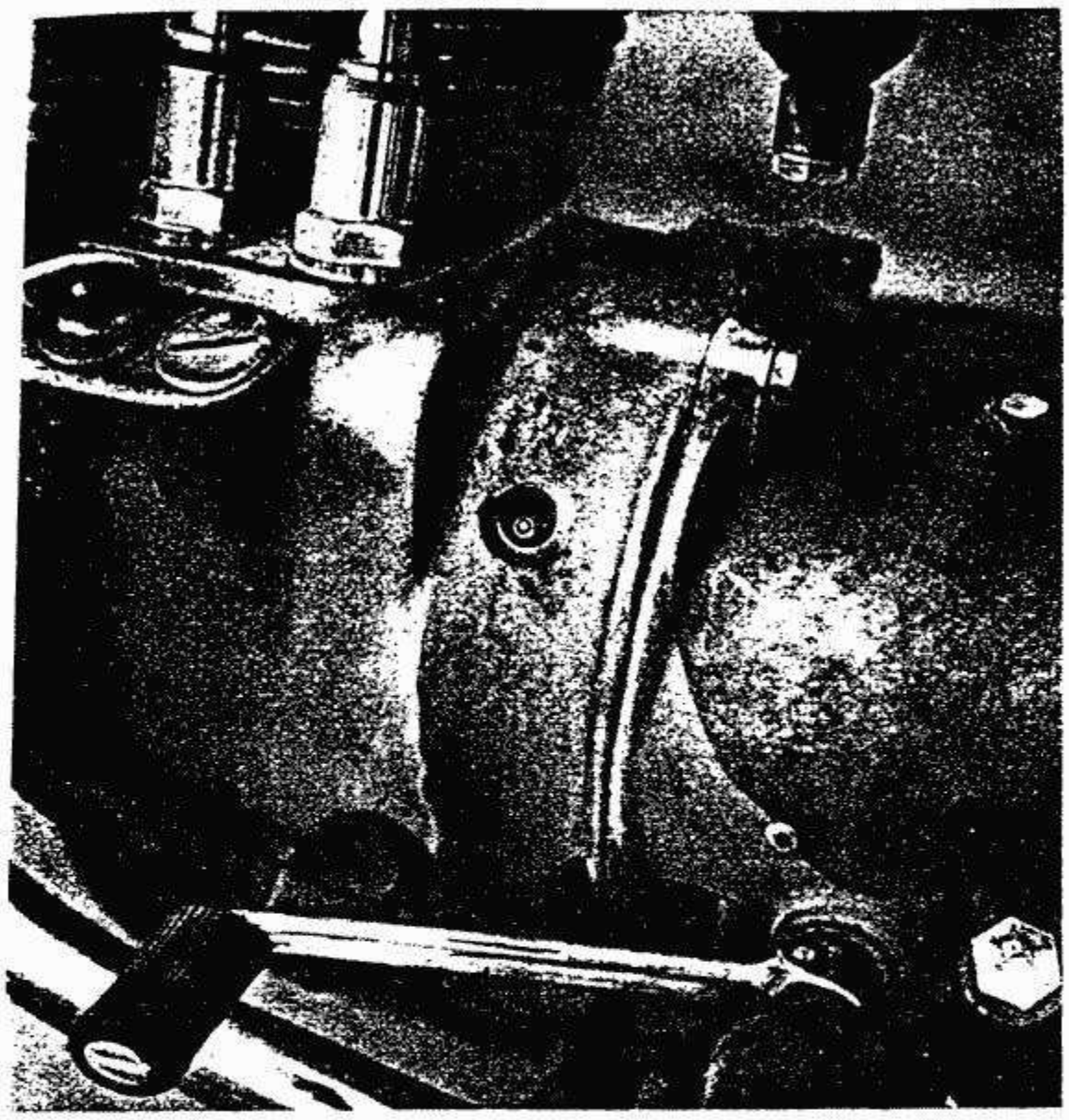
Die Telegabel der R 25/1 war zu ihrer Zeit qualitativ eine der besten Telegabeln, sie hat überhaupt den Ruf der Telegabel mitbegründet und man mußte damals schon sehr empfindlich sein oder sehr gut fahren können, um an dieser Gabel „Mängel" festzustellen — da waren sie natürlich, und es waren immerhin Mängel, die man heute nicht mehr in Kauf zu nehmen gewillt ist. Deswegen hat man ja auch der Gabel der R 25/3 hydraulische Dämpfer verpaßt — der Erfolg davon ist nicht nur eine bessere Straßen- und Kurvenlage auf Waschbrettwellen und auf Kopfpflaster, man merkt die Wirkung auch sehr deutlich in den Handgelenken, weil da jetzt ziemlich viel Trommelei einfach nicht mehr da ist. Die Geradweghinterradfederung hat man einstweilen noch beibehalten, und der Tatsache, daß die alte Hinterradfederung heute eben nicht mehr zeitgemäß ist, hat man dadurch Rechnung getragen, daß außer nunmehr progressiver Federkennung auch der Hub etwas vergrößert wurde. Dies war naturgemäß ohne grundsätzliche Umkonstruktion nur möglich, indem man mit dem Raddurchmesser von 19" auf 18" herunter ging. Dabei mußte allerdings in Kauf genommen werden, daß die Auswahl an Reifenprofilen für 18" bei weitem nicht so groß ist wie bei 19" oder bei 16". Da aber die R 25/3 wohl kaum als ausgesprochene Sportmaschine in Frage kommt, wird sich dies wohl verschmerzen lassen.



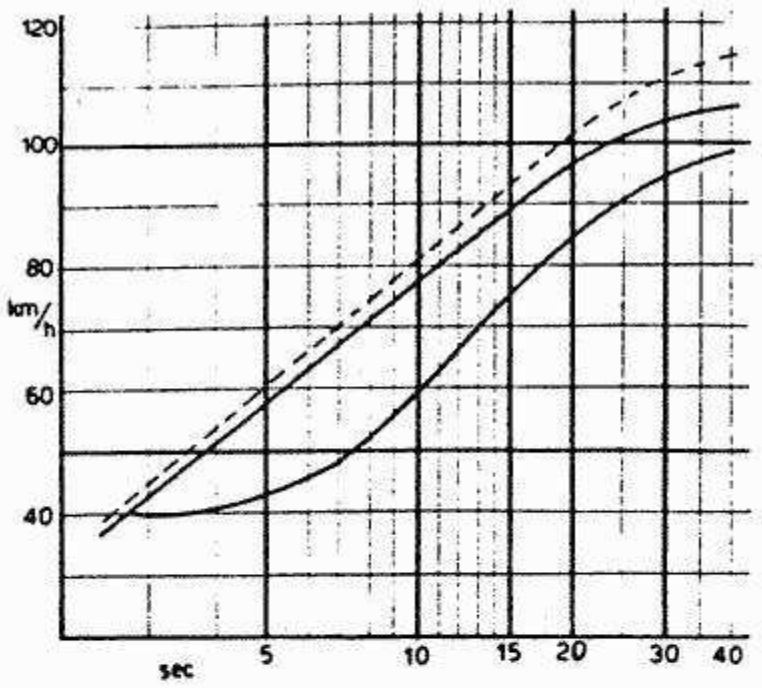
Schnitt durch die Telegabel mit hydraulischen Dämpfern.

Geschwindigkeiten und Drehzahlen für die einzelnen Gänge.





Eine zwar kleine, aber doch recht wirksame Erleichterung für die Pflege, die man sich bei anderen Motoren vergeblich wünscht: Eine von außen sichtbare Marke für die Schwungradstellung zum Nachstellen des Zündzeitpunktes.



Beschleunigungslinie der R 25/3, ausgezogen für 70 kg Fahrergewicht, aufrecht sitzend, gestrichelt 60 kg Fahrergewicht und lang gemacht.

Die Bremsen

Wie auch bei den großen BMWs ist man bei der R 25 inzwischen zu Vollnabenbremsen übergegangen, für die von vornherein die Grundeigenschaften jeglicher modernen Motorradbremsen gelten: Nicht nur volles Ausnützen der Haftkraft der Reifen auf rauher Straße, sondern auch extreme Dauerbelastbarkeit bei wettbewerbsmäßiger Abfahrt längster Paßgefälle. Nicht nur, daß bei diesen Bremsen die „Motorbremse" von anno tobak überhaupt keine Rolle mehr spielt, daß man also jeden, auch den längsten und steilsten Paß nur mit den Bremsen abfahren kann, ohne jemals die Bremswirkung des Motors in Anspruch zu nehmen, man kann sogar wettbewerbsmäßig abfahren, also in jedem noch so kurzen, geraden Stück zwischen den einzelnen Kehren wieder hochbeschleunigen, um wenige Meter vor der jeweils nächsten Kurve wieder mit Macht in die Bremsen zu steigen. Es gibt inzwischen ein paar Eigenschaften, in denen moderne Motorräder den ebenso modernen Wagen klar erkennbar überlegen sind — diese Bremseigenschaft ist eine davon.

Kleine Dinge nebenbei

Zum Schluß wäre noch an eine typische Eigenschaft der alten R 25/1 zu erinnern: das Nachlaufen. Es äußert sich so, daß man — wenn man etwa die Maschine wettbewerbsmäßig den Schauinsland hinaufgejagt hatte — oben den Zündschlüssel ziehen konnte und daß dann der Motor zwar ein bißchen hart, aber still und friedlich im Leerlauf bis zu 40 Takten weiter lief, bis er endlich starb. (Gasgeben stoppte diesen Nachlauf allerdings sofort.) Nachlaufen hatte nun mit echter Glühzündung nie etwas zu tun, auch lief der Motor klingelfrei in jeder Gangart, tatsächlich ging aber doch jeder Nachlauf, nicht nur bei der R 25, sondern auch bei den damaligen Reginas und vielen Zweitaktern auf eine erhöhte Kopftemperatur zurück. Durch das Schwärzen des Kopfes und eine etwas erhöhte Kompression — die vor allem ein Kühlergehen der Auslaßpartie mit sich bringt — hat man dem Motor der R 25/3 jetzt das Nachlaufen bis auf nur ganz seltene und kaum bemerkbar auftretende Reste abgewöhnt.

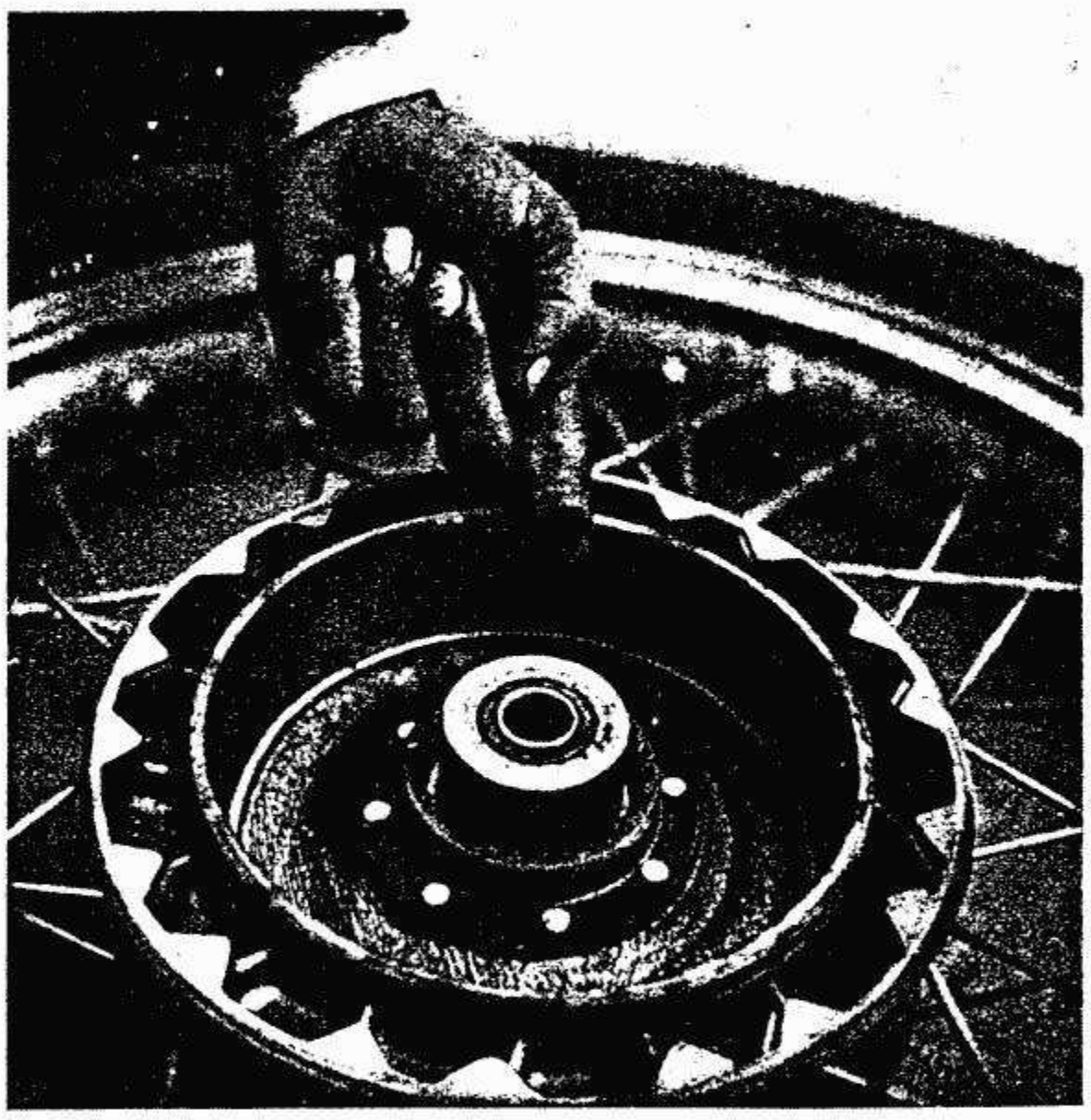
Schon 1950 war die bemerkenswerteste Eigenschaft an der R 25 der geringe Lärm. Sie war damals geradezu Mustermaschine und man konnte von keiner anderen Maschine behaupten, daß ab 60 km/h das Windrauschen den Motorlärm bereits überdecke. Gerade diese Tatsache habe ich bis in die allerletzte Zeit geradezu als Maßstab für die Beurteilung der Lautstärke anderer Maschinen, also als Vorbild schlechthin, immer wieder angeführt. Trotz der inzwischen stattgefundenen Leistungserhöhung ist diese Eigenschaft erhalten geblieben, also jenseits 60 km/h geht für den Fahrer der Motorenlärm im Windrauschen unter. Bei niedrigeren Geschwindigkeiten und wenig Gas, also im Dritten und Vierten um 40 km/h herum, läßt sich der Motor genau noch so extrem leise fahren, wie dies schon immer der Fall war und wenn die R 25 bei dieser Fahrweise, also niedriger Stadtgeschwindigkeit und „Roll"-Fahrt mit wenig Gas, heute möglicherweise nicht mehr wie an 1950 die absolut leiseste Maschine ist, dann aber nur insofern, als eine Anzahl anderer Maschinen sie in dieser Eigenschaft erreicht haben. Es wird kaum eine geben, die bei dieser Fahrerei noch leiser ist, selbst unter Einrechnung der Cornet und der Boß.

Gespannbetrieb

Wenn ich vorhin feststellte, daß die R 25/3 für Solobetrieb reichlich knapp übersetzt sei, dann gilt dies naturgemäß genau so auch für den Gespannbetrieb. Dies äußert sich allerdings weniger auf kurviger oder gar bergiger Bundesstraße, sondern in der Spitzengeschwindigkeit, wo eine umgelegte Windschutzscheibe grob fühlbar höhere Spitze einbringt. Während man also mit Scheibe hoffnungslos bei 85 festhängen kann, klettert das Gespann nach Umlegen der Scheibe scheinbar mühelos auf 90 km/h hoch, während ein fast unmerklicher Rückenwind einen schon auf 100 km/h mit dem Gespann hinaufklettern läßt, ohne daß man aber — und das ist wieder das Gute an der knappen Übersetzung — dabei irgendwie Angst zu haben braucht, denn diese 100 km/h mit Gespannübersetzung entsprechen erst 6500 U/min, die der Motor unbeschränkt durchsteht. Selbst wenn man das Gespann in einem Autobahngefälle mit 105—110 km/h hinaufjubeln läßt, macht der Motor dies klaglos mit, denn es entspricht immerhin nur 7000 U/min und ist um so harmloser, als solche Gefälle ja selten länger sind als 3 bis höchstens 4 Minuten.

Gesamturteil

Die Zeiten, da man bei BMW einmal revolutionär war, sind längst vorbei, man geht schön Schritt für Schritt vor, man ist konservativ — aber im besten Sinn, man setzt den Leuten nur Dinge vor, die wirklich fertig entwickelt sind, auch auf die Gefahr hin, daß sie nicht gerade das Allermodernste und Allerfortschrittlichste darstellen. Genau dies gilt für die R 25/3 — nicht supermodern, aber das, was an konstruktiven Einzelheiten dran ist, wurde bis zur definitiven Vollendung ausentwickelt. C. H.



Die moderne Bremsnabe mit geraden Speichen. Auch hier wie überall die Beobachtung, daß bei wettbewerbsmäßigem Fahren viel Abrieb von den Bremsbelägen anfällt, der immer wieder ausgestaubt werden muß, damit die Bremse auf ihre volle Verzögerung kommt.