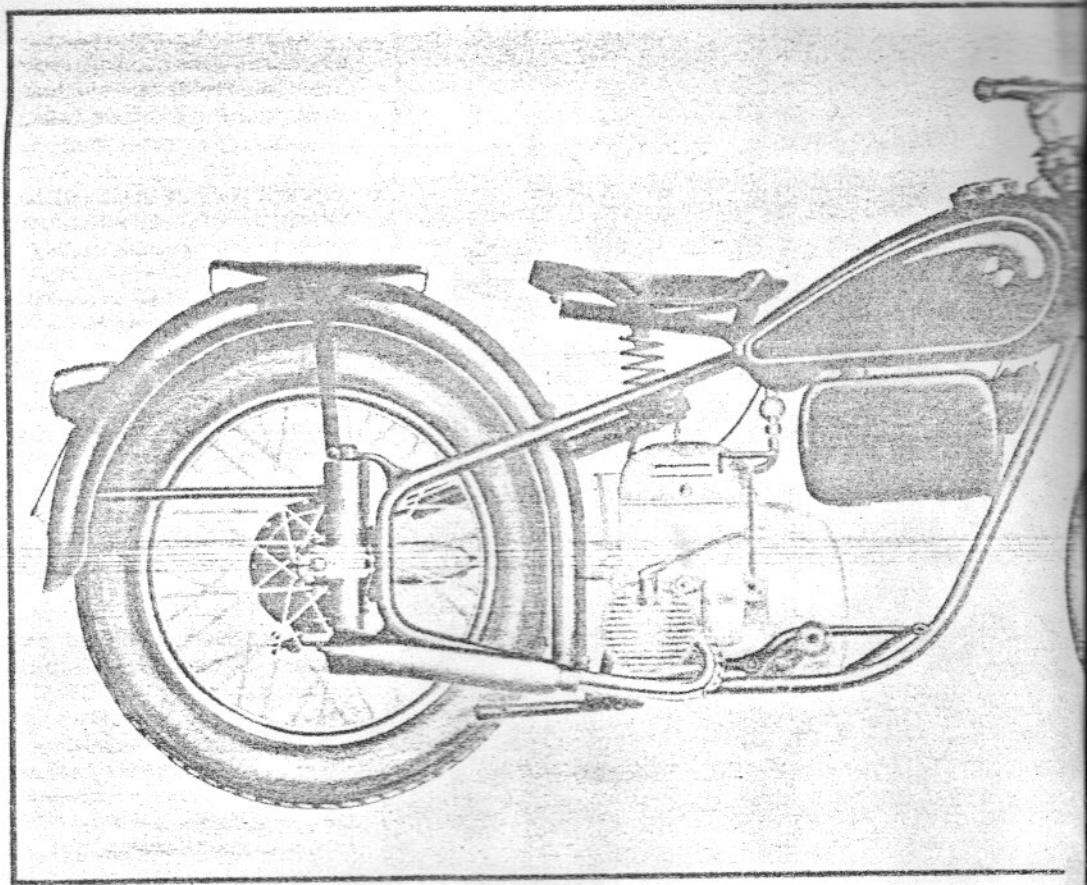
"ORIGINAL"

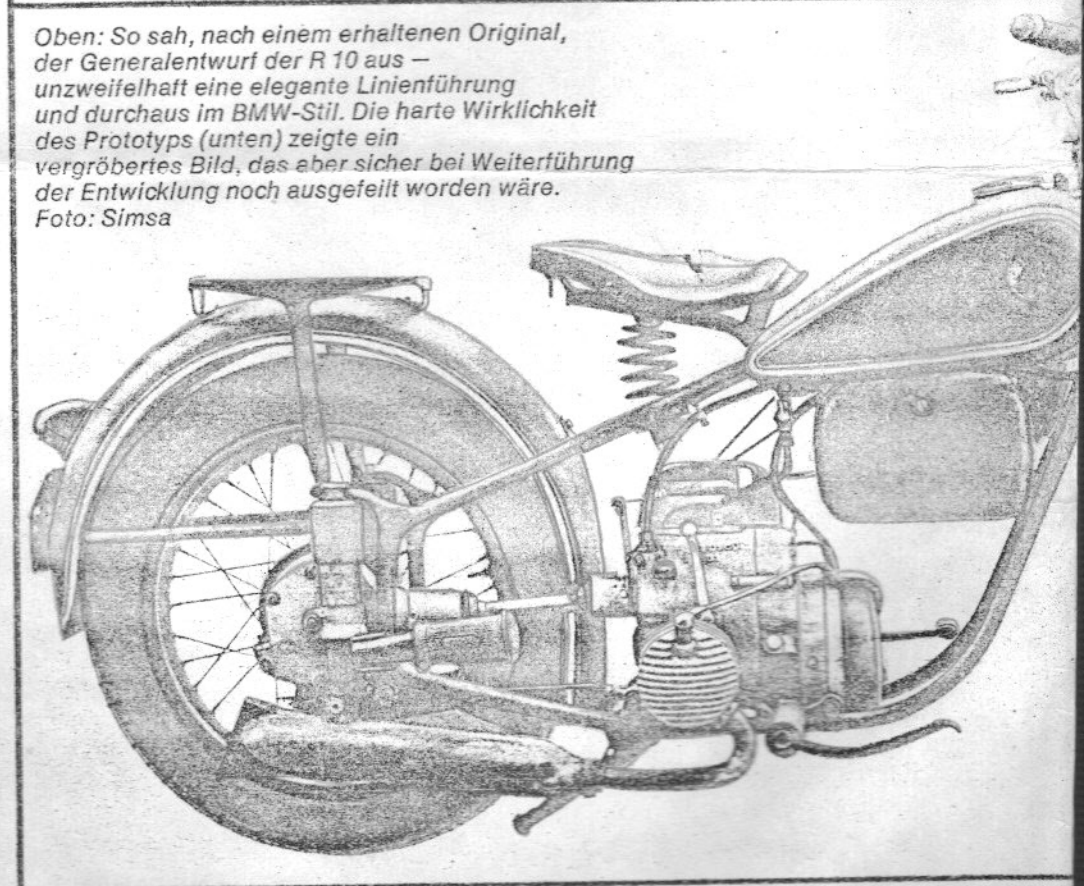
gem Fallstrom-Ansaugrohr (eingegossen).

Schriftliche Unterlagen von damals sind bis dato nicht zu finden, nicht einmal eine Datenliste. Da die einzige erhaltene Maschine noch nicht zerlegt und fürs Museum hergerichtet wurde, müssen wir auch auf das Ausmessen von Hub und Bohrung nebst Blick auf Kolben und Zylinder noch warten; es soll sich um eine einfache Querstromspülung handeln. Da BMW keinen Einzylinder für die anfängliche 60 ccm-Begrenzung geplant hatte, trifft Bönings Erinnerung wohl zu, daß sich die 60 ccm pro Zylinder aus vorhandenen Kolben ergeben haben. Die Zylinder selbst sind offenbar eine Eigenentwicklung. Einen Zweitaktspezialisten hatte man wohl nicht im Hause, konnte aber nachlesen und nachmessen, wie man so was macht; Pete stand wohl auch Riedels Anlaßmotor für die Gasturbinen, die BMW im Krieg fertigte – es war ein 270 ccm-Zweitakt-Boxer mit 10,5 PS. Interessant zu wissen wäre, wie man auf Drehschieber kam und was sich in der Versuchsarbeit ergeben hat. Zweitakt-Boxer sind ja eine Rarität gewesen und geblieben, in nennenswerte Serie gelangte nur die IFA BK 350 (1954).

Vielleicht wird BMW im Zuge der Aufbauarbeit am Museum die R 10 wieder zum Laufen bringen können. Ein Schnurrer wie die Parallel-Twins kann der Boxer nicht sein, denn die gegenläufigen Kolben sind gleichzeitig im oberen Totpunkt, und die BK 350 lief enttäuschend hart, weil gleichmäßige Füllung durch symmetrische Ansaugwege kaum hinzubekommen ist und auch wohl Schwungmasse fehlte. Beim kleinen R 10-Motor werden der Massenausgleich des Boxers und BMW-übliche Schwungmasse wohl für runden Lauf gesorgt haben.
Eine Rakete konnte die R 10 aber nicht sein. 5 PS bei 4500 U/min wurden angegeben, damals für den Hubraum normal. Hinweis auf einen interessanten Effekt des Drehschiebers könnte die ergänzend überlieferte Angabe von 5,2 PS bei 7000 U/min sein, aber man wird eher Elastizität als eine damals so ungewöhnliche Drehzahlspanne angestrebt haben und konnte bei dem enorm langen Ansaugkanal wohl auch nichts anderes erreichen. Mehr als ungefähr 75 km/h kann die ca. 100 kg schwere Maschine nicht gelaufen sein; damit war man in jener Zeit vollauf zufrieden.

Als NSU 1951 die Zweitakt-Fox brachte (125 ccm), leistete sie 5 PS bei 5000 U/min; der ILO MG 125 ES war schon auf 7,5 PS bei 6500 gelangt, der Trend ging bald

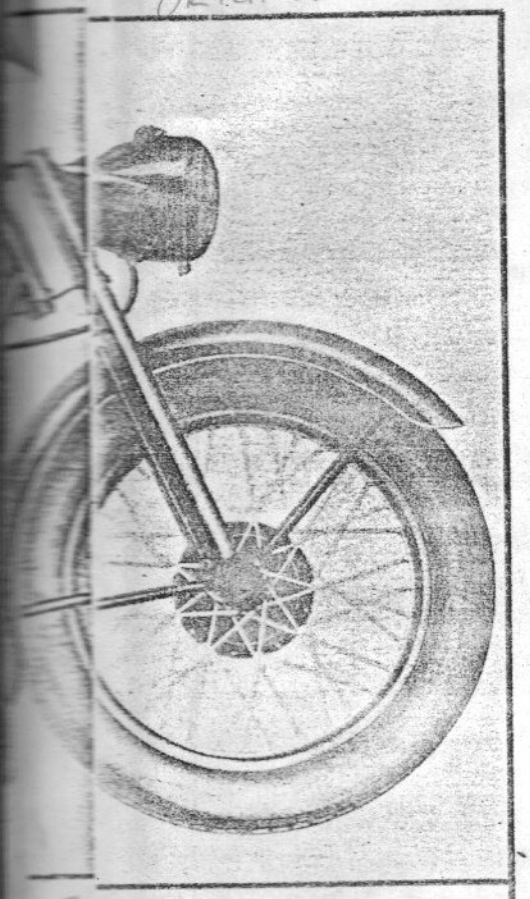




*Oben: So sah, nach einem erhaltenen Original, der Generalentwurf der R 10 aus – unzweifelhaft eine elegante Linienführung und durchaus im BMW-Stil. Die harte Wirklichkeit des Prototyps (unten) zeigte ein vergröbertes Bild, das aber sicher bei Weiterführung der Entwicklung noch ausgefeilt worden wäre.*
*Foto: Simsa*

zu mehr Hubraum. Hier ist BMW ein Wettlauf erspart geblieben, dem die buchstäblich verquere Motorkonstruktion wohl kaum gewachsen gewesen wäre. Auch bei weit besseren Voraussetzungen von Zylinderanordnung, Brennraum- und Ansaugweggestaltung hat die Leistungssteigerung – auf Kosten positiver Zweitakt-Eigenschaften, angestachelt durch die überlegenen NSU-Viertakter – in vielen Werken während der 50er Jahre ein Unmaß an Geld und Nerven gekostet.
Und man hätte nicht vermeiden können, sehr bald vier Gänge in dem knapp bemessenen Gehäuse unterzubringen. Das Triebwerk möglichst weit hinten zu konzentrieren, ergab sich aus bewu
Bemühen um optimale Fahrs
lität, ebenso die kleinen R
(tiefer Schwerpunkt), bei d
es gewiß aber auch um die E
gemäße Figur der R 10 ging.
16-Zöller hatten bis dahin n
Wehrmachtsmodelle von BM
Zündapp. Wie man Felgen
Reifen für die R 10 beschaff

"ORIGINAL"





typisch für die Energie, mit der man damals – nicht nur bei BMW – seine Ideen verwirklichte. Kronprinz wollte die Felgen nicht machen, weil nur BMW sie verlangte, noch dazu ohne Garantie der Stückzahl, und Geld war wenig wert. Aber Böning hatte Kupfer an der Hand, Kronprinz brauchte Kupfer, und so bekam BMW die Felgen für 350–450 kg des ersehnten Buntmetalls. Die Reifenbreite 3,25 ergab sich aus dem Luftvolumen entsprechend 2,75-19, und weil Metzeler nach dem Krieg durch technischen BMW-Beistand als Reifenproduzent auf die Beine gekommen war, wurde dort die neue Reifengröße gemacht. Später wurde sie von Adler und Mars übernommen.

Einen näheren Blick verdient auch die Telegabel der R 10. Ihre Beine enthalten Stoßdämpferkolben, aber die Feder steht zentral vor dem Lenkkopf, der einen sauber eingefügten mechanischen Lenkungsdämpfer enthält.

Das alles war nicht billig, die R 10 hätte auf jeden Fall mehr kosten müssen als die Konkurrenz, aber es war schon damals etwas teurer, einen besonderen Geschmack zu haben. Nehmen wir die absehbare Entwicklung etwas vorweg, so hätte BMW 1951 mit der 250er R 25 (R 24 mit Hinterradfederung) für 2000 DM und der R 10 für ca. 1200–1300 DM (NSU Viertakt-Fox 1135 DM) gut gestanden.

Aber schon im Frühjahr 1948 wurde die R 10 gestoppt. DKW-Chef Dr. Bruhn hatte Donath vorgeschlagen, man solle sich zusammenschließen. Bei BMW versprach man sich nichts davon, aber man gelangte zu einer Interessen-Abgrenzung: Zweitakt für die Auto Union, Viertakt für BMW, und weil eben zuvor die Militärregierung mit der Freigabe von 250 ccm den Weg für die R 24 freigemacht hatte, landete die R 10 im Keller. Fünf oder sechs Versuchsmaschinen sind gebaut worden, eine blieb übrig. Ihren Zustand zeigen unsere Fotos, aber man wird sie hoffentlich bald im BMW-Museum glänzen sehen.

Produktionsreif war sie noch nicht, und recht überzeugend kann man die Anlage der Boxer-Zylinder im Windschatten der Fahrerfüße auch nicht nennen. Daß es mit der Position der Fußrasten zu den Fußhebeln nicht recht stimmte, hätte sich wohl beheben lassen, für den Werkzeug- und Batteriekasten wäre wohl auch eine günstigere Lösung zu finden, und daß man die Zylinder als Fußwärmer benutzen kann, ist nicht unsympathisch. Aber der Rahmen sieht doch aus, als ob er für ein größeres Triebwerk bestimmt gewesen wäre, und die große Zeit der 125er-Klasse war damals auch bald vorbei. Mit ziemlicher Sicherheit hätte eines Tages ein senkrecht stehender Viertakt-Zylinder den Rahmen gefüllt – und da wäre vielleicht eine neue kleine BMW-Generation entstanden ... Es hat nicht sollen sein. *PS*


GUT UND SICHER ANGEZOGE

Belstaff

MOTORRAD-BEKLEID

Belstaff – ein internationaler Name für Motorrad-Bekleidung. Strapazierfähige, wasserdichte Anzüge – bequem und dauerhaft. Sie werden sich wohl darin fühlen und gut aussehen.

Belstaff-Anzüge bevorzugen nicht ohne Grund die meisten Fahrer auf internationalen Sechstagerennen: 49 = Spitzen- Jahre Erfahrung qualiät in jedem Teil.

Belstaff bietet jetzt noch mehr: Lederbekleidung in aufregenden Dessins und Farben – noch besser und bequemer.



Ihr Händler hat Belstaff – oder schreiben Sie uns – Katalog u
Händlerverzeichnis kostenlos
Belstaff-Alleinimporteur für Deutschland:
**REICHENBACH & CO, 4 Düsseldorf, Neußer Straße 79–81**
Belstaff-Importeur für die Schweiz:
**Hostettler AG, CH-6210 Sursee**
Belstaff – denn das Beste sollte für Sie gerade gut genug sein

Bei uns bringen Sie sich in Bestform. Sport Hauptfach.



Unser Beruf stellt hohe Anforderungen. Dafür muß man fit sein – zu jeder Stunde. Boxen, Judo, Fußball, Schwimmen, Skilaufen, Leichtathletik. Jeder dritte trägt das Deutsche Sportabzeichen. Und wenn Sie geballte PS lieben – wir haben sie.
So viele Möglichkeiten bietet ihnen der Bundesgrenzschutz:

- Krisenfeste Existenzsicherung als Beamter – auch auf Lebenszeit
- Modernste technische Spezialausbildung – vielfältige berufliche Fortbildung
- 120,– DM Polizeizulage nach 2 Dienstjahren
- Großzügige Übergangsversorgung nach Beendigung der Regeldienstzeit: durchschnittlich 30 000,– DM.

Übrigens: Bei uns können Sie auch Offizier werden – wenn Sie die Mittlere Reife haben und bei uns die Fachhochschulreife erwerben.

Bundesgrenzschutz

Bitte schicken Sie mir alle Informationen und Bewerbungsunterlagen:

Name Vorname
Alter Wohnort
Kreis Straße

Bitte absenden an:
Informationsabteilung Bundesgrenzschutz
5300 Bonn 1, Rheindorfer Straße 198, Postfach

**Sie suchen wir:**
Junge einsatzfreudige Männer zwischen 1
für eine Dienstzeit von 2, 4 oder 8 Jahren.
Polizeivollzugsbeamte im Bundesgrenzsa
nicht zum Wehrdienst herangezogen.

# KEIN VORZEITIGER APRILSCHERZ:

Erwin Tragatsch, der (fast) alles aus der Geschichte des Motorrades weiß, hat einmal geschrieben, daß es so wenig wie eine Viertakt-DKW so wenig auch jemals eine Zweitakt-BMW gegeben habe. Das aber war einer der seltenen Fälle, in denen unser Freund Tragatsch irrte. Denn bei DKW gab es tatsächlich einmal auch Viertakt-Modelle – kurzfristig in einer Zeit, als die Restbestände der übernommenen Schüttoff-Fertigung mit dem Markenzeichen DKW am Tank ausgeliefert wurden. Und es gab auch schon mal eine Zweitakt-BMW. Nur wissen davon ebenso wenige wie von der Existenz der besagten DKW.

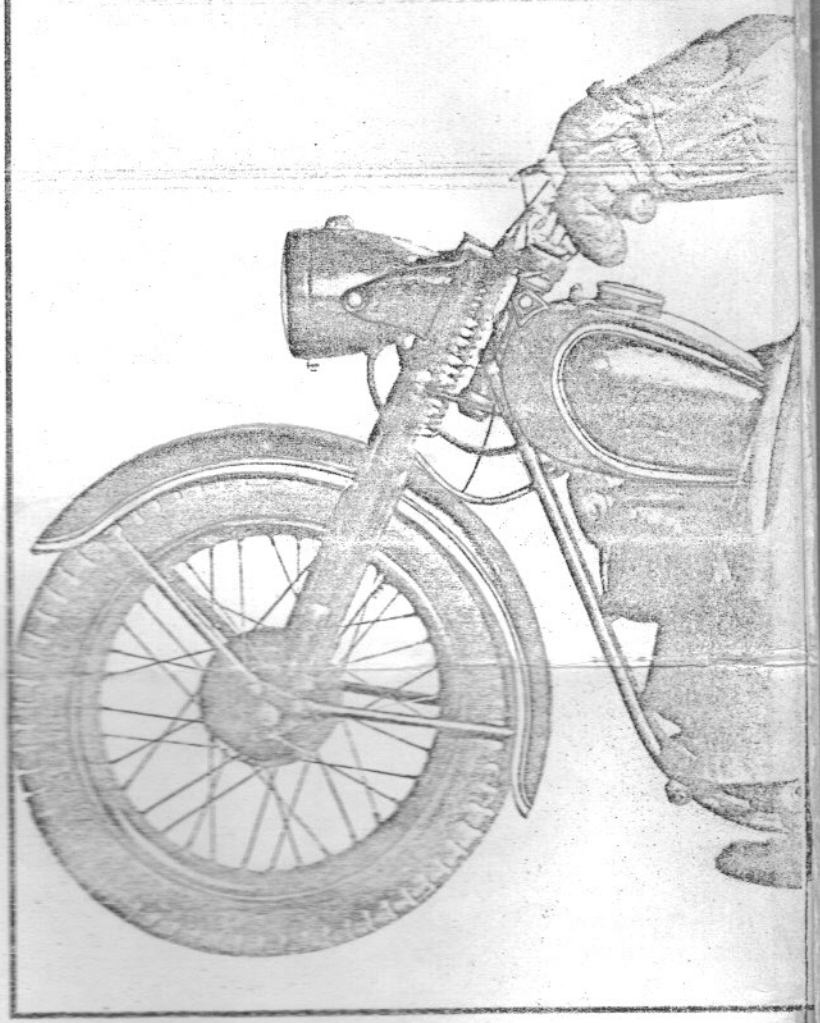
Schon einmal hatte es einen Zweitakter in der BMW-Geschichte gegeben, ganz am Anfang. Mit der „Flink" – 148 ccm-Kurier-Einzylinder ohne Getriebe, Riemen direkt zum Hinterrad – waren die bayerischen Motorenspezialisten 1921 nebenher in den Motorradbau eingestiegen. Aber sie gehört nicht zur technischen Vorgeschichte der klassischen BMW-Konstruktion.

Die R 10 jedoch ist eine „hauseigene" BMW, entstanden 1947 bis 1948, und sie zeigt die Macht einer Idee. Man hatte damals knapp zu essen, wohnte gedrängt in Trümmerhäusern und kurbelte mühsam die Produktion nötigster Bedarfsgüter an. Doch für die weiß-blaue Mannschaft stand es fest, daß eine BMW ein ganz besonderes Motorrad sein und bleiben müsse.

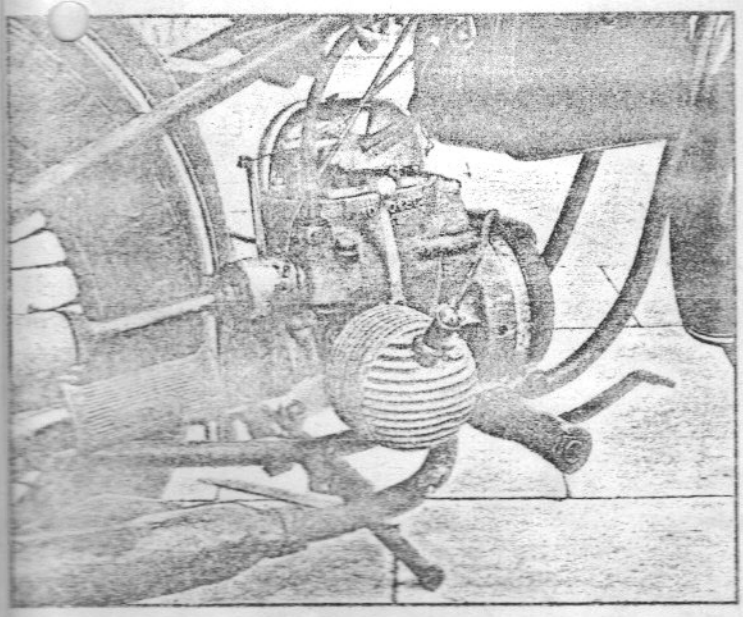
Das Stammwerk in München (Milbertshofen) hatte den Krieg verhältnismäßig gut überstanden. Zwar war es zu einem reichlichen Drittel durch Bomben zerstört, aber der technische Direktor Kurt Donath hatte den Befehl zur völligen Sprengung nicht befolgt. Überhaupt war die deutsche Industrie nicht annähernd so weit geschädigt, wie man zunächst geglaubt hatte: nur 10 Prozent der Metallindustrie und 15–30 Prozent des Maschinenbaues waren vernichtet. Die große Sorge für die Zukunft ergab sich aus Reparationsforderungen; vor allem großindustrielle Anlagen sollten demontiert und unter den Siegermächten aufgeteilt werden, was dann auch in großem Umfang geschah. Auf lange Sicht war geplant, die deutsche Produktion bei 50 Prozent des Standes von 1936 zu halten und auf den inneren Bedarf des Landes zu lenken, vor allem zugunsten der Landwirtschaft. Für Motorräder war eine Hubraumbegrenzung auf 60 ccm vorgesehen.

BMW hatte im Krieg fast ausschließlich Flugzeugtriebwerke gebaut und stand auf Platz 2 der Demontageliste. Etwa 30 Mann unter Kurt Donath durften im Werk bleiben, um die Maschinen zu pflegen und zum Abtransport vorzubereiten, den Kontakt draußen hielt Alfred Böning – als Chefkonstrukteur, denn man schmiedete gleich wieder Pläne. Es gelang, eine Reparaturwerkstatt für die Militärwagen der Amerikaner in Betrieb zu nehmen und die Produktion von Landmaschinen vorzubereiten. In mühsamen Verhandlungen wurde Kapital losgeeist – kurz vor Kriegsende hatte Donath noch 60 Millionen Mark Reichsgelder auf die Konten leiten können.

Alle Mühe schien vergebens zu sein, als Ende 1945 die gesamten Einrichtungen demontiert und die Firma liquidiert wurde. Doch man schaffte es, 1946 die in Massen zurückgebliebenen Flugmotorenkolben zu Leichtmetall-Kochtöpfen und -Baubeschlägen zu verarbeiten und in bescheidener Zahl weitere Produkte zu liefern. Fahrräder wurden gebraucht, und ursprünglich sollte es sogar ein ganz prinzipientreues BMW-Fahrrad sein: Mit Kardan und zwei Gängen, Schaltung durch An-



*Unten: Möglichst glattflächig sollte natürlich auch dieses BMW-Modell sein, deshalb saß der Vergaser unter einer geteilten Abdeckhaube – an einem Krümmer und einem langen, im Gehäuse eingegossenen Ansaugtrakt, der zum Einlaßdrehschieber führte, über den das für beide Zylinder gemeinsame Kurbelgehäuse mit Frischgas versorgt wurde. Vorn am Gehäuse das einzig verfügbare Gleichstrom-Zündlichtaggregat von Noris.*



"ORIGINAL"

# DIE ZWEI-TAKT-BMW



Wir wußten es seit Jahren, aber nie fand sich Zeit, sich einmal mit dem noch in München vorhandenen Exemplar zu beschäftigen. Das hat nun Dr. Simsa getan, und im Folgenden hat er seine Eindrücke und Gedanken niedergeschrieben. Sein Eindruck: dieser Entwurf entstand in der Notzeit nach dem Zweiten Weltkrieg — aber es sollte keine Notlösung sein. Diese BMW entstand als Dokumentation eines unerschütterlichen Aufbauwillens — Ausdruck des Idealismus, dem die traditionelle Linie heilig war. Daß dann doch aus der R 10 nichts wurde, war gewiß kein historisches Unglück. S.R.

schlagen der Ferse an einen Hebel. Auch ein Leichtmetall-Anhänger dazu war geplant, doch schließlich scheiterten die Hoffnungen am Produktionsaufwand, und schon früh setzte man wieder aufs Motorrad. Bereits Anfang Juni 1946 erhielt Böning den Auftrag, in aller Stille die 245 ccm-Vorkriegsmaschine R 23 für einen künftigen Neubeginn weiterzuentwickeln. Die von der Militärregierung verordnete Hubraumgrenze verbot das zwar, aber man rechnete mit einer stufenweisen Lockerung der Beschränkung, die dann auch eintraf. Fast unüberwindlich waren vielmehr die Probleme der Beschaffung von Material und Werkzeugmaschinen. Mitte 1947 hatte Böning die R 24 fertig, im März 1948 wurde sie auf dem Genfer Salon vorgestellt — ohne Kurbelwelle und Getrieberäder. Aber sie brachte Aufträge und ging in Serie.

Es war die Zeit, in der NSU wegen der 60 ccm auf einen kleinen Hochleistungs-Viertakter setzte, der dann mit 100 ccm in Gestalt der Fox erschien. Bei Adler wurde aus einem M 60-Prototyp die M 100, das Konzept von Riedels Imme mit einseitiger Rad- und (ursprünglich auch) Kurbelwellenlagerung entstand.

*Mitte: Chefkonstrukteur Alfred Böning, bis zur Erreichung des Ruhestands-Alters auch noch in unseren Tagen verantwortlich für die BMW-Motorrad-Konstruktionen, mit der ersten Münchner Nachkriegsschöpfung, der Zweitakt-BMW R 10. Unten: Das fußgeschaltete und mit einem Kickstarter nach Art des Hauses ausgestattete Getriebe war oberhalb des Motorgehäuses angeordnet. Die Zylinder lagen hinter den Rasten.*

Hier sollte in der vielgefragten leichten Klasse nun auch BMW mitmischen. So entstand die R 10. Bei der R 24 hatte man den Vorkriegsfaden weitergesponnen: Einzylinder-Viertakt, Kardan, Telegabel, keine Hinterradfederung. Für die R 10 gab es kein Vormodell. Sie wurde mit 120 ccm in die Konkurrenz der 125er Klasse hineingebaut, für die sich BMW nie interessiert hatte. So nahm man als Maßstab für Gewicht und Leistung die DKW RT 125 als anerkannt Klassenbeste, hielt sich aber im übrigen an eigene konstruktive Vorstellungen.

Kardan war somit selbstverständlich, ebenso Hinterradfederung nach dem Vorbild der letzten großen BMW-Vorkriegsmodelle (R 66). Motorisch sollte die kleine BMW eine ganz Feine sein, mit Zweizylinder-Boxer, hubraum- und zeitgemäß als Zweitakter. Nicht nur durch das Triebwerk sah die R 10 wie eine schwerere Maschine aus. Mit dicken Reifen auf kleinen Rädern, 3,25-16, wirkte sie viel massiger als die Konkurrenten auf den ausnahmslos üblichen 2,50 oder 2,75-19. Nur wenn jemand draufsitzt oder dicht daneben steht, wird deutlich, wie klein die R 10 ist.

Konstrukteur der R 10 war Böning mit Behringer, speziell für den Zweitaktmotor wird der Name Biefang genannt. Im Gegensatz zu NSU, wo man den kleinen Hubraum als Herausforderung für die Entwicklung des Hochleistungs-Viertakters nahm ( 6 PS bei 6500 U/min aus 98 ccm), hielt BMW den Zweitakter für selbstverständlich und hat eine Viertakt-Konstruktion gar nicht erst erwogen, zumal sich beim Boxer die Kosten für den Ventiltrieb verdoppelt hätten. Aber es war ein besonderer Zweitakter: Einlaß-Drehschieber (Platte auf Kurbelwelle), Bing-Vergaser auf lan-

