



## Etwas über den Zweivergaser-Betrieb beim VW

Es ist noch kein Vierteljahr her, da stand ich in Gedanken versunken vor einem aufgebockten Volkswagenmotor. Meine Gedanken waren sicherlich nicht neu oder gar tiefgründend; Petermax Müller und seine Kollegen drehten gerade in Hockenheim ihre Rekordrunden auf dem VW-Spezial... na ja, die Gedankenverbindung war halt naheliegend.

Aus dem Motor ließ sich also „was machen“, er verträgt was, er „steht“. Wenn man nun dem Motor in bescheidenen und vertretbaren Grenzen für den Alltagsfahrer etwas mehr Murr in die Töpfe pusten könnte... das möchte doch nicht übel sein! So eine kleine Leistungsreserve für die Fahrer in den Bergen, beim Überholen eines dicken Lasters oder für die vorteilhafte Wieselschnelle im Großstadtverkehr. Wenn man statt des zentral sitzenden Vergasers mit seiner langen Ansaugleitung zwei Vergaser unmittelbar auf die beiden Zylinderpaare setzen würde, das wäre doch kein Problem?

Wie gesagt, diese Gedanken waren weder neu noch irgendwie tiefgründend. Volkswagenvertreter und Werkstattexperten hatten sich über das gleiche Thema schon ausgiebig an Stammtisch und Werkbank unterhalten. Und als ich bescheiden und unschuldig ebensolches dachte, hatten die AMAL-Vergaserleute in Frankfurt schon eine dreimonatige Versuchsserie mit Zweivergaser-Volkswagen hinter sich. Was bei den Versuchen auf Prüfstand und Straße herauskam, ist immerhin mehr als bemerkenswert. In dürren Worten: die Leistung stieg um etwa 15% und der Brennstoffverbrauch fiel; und das soll er im günstigsten Falle bis zu 20% der üblichen Verbräuche getan haben.

Als die ersten Wagen jetzt in den Werkstätten zum Umbau eintrudelten, konnte die Probe aufs Exempel steigen; zumindest, was den ersten Teil der Angaben anbelangte. Um es vorweg zu nehmen: die Erwartungen wurden nicht nur nicht enttäuscht; im Gegenteil: eine 15prozentige Leistungssteigerung kann man zwar mit erstauntem Stirnrunzeln und einem leisen Pfiff durch die Zähne verstandesmäßig verbuchen; aber dann selbst im Wagen zu sitzen und diese fulminante Beschleunigungsverbesserung auch gefühlsmäßig auf der positiven Seite zu verbuchen, das ist ein nicht gerade kleiner Unterschied.

Dem uneingeweihten Fahrgast rutscht bei durchgetretenem Gaspedal im ersten Gang der Hut ins Genick; die Konkurrenz im neuen Export-VW nebenan vergift vor Staunen das Schalten, wenn so ein unscheinbarer, alltagsgrauer Volkswagen beim Lichtwechsel der Verkehrsampel wie katapultiert über die Kreuzung schießt, und die Fahrer wesentlich stärkerer Wagen fassen schnell mal an die Handbremse, ob die nicht etwa noch angezogen ist, wenn Herr Jedermann wie selbstverständlich davonzieht.

Gut, gut; ich weiß: das ist subjektive Schwärmerei und unbeweisbares Gefasel. Stützen wir uns also als nüchterne Kraftfahrer auf Zahlenangaben, die bei einem der ersten, von privater Werkstatt auf „Zweivergaser“ umgebauten Wagen ermittelt wurden. Was dazu an Ein-

zelheiten wissenschaftlich ist, sei vorausgeschickt: es handelte sich um einen normalen VW Typ 11 mit dem bekannten Solex-Vergaser, der beim Umbau über 19 000 km hinter sich hatte. Bei den Kontrollfahrten vor und nach dem Umbau war der Wagen jeweils mit 2 Personen besetzt. Das Wetter: bedeckt, aber leidlich trocken. Die Strecke: Autobahn Hannover—Lehrte. Zur Vermeidung von Fehlern wurden alle Probefahrten mehrmals wiederholt. Und so sieht nun die Gegenüberstellung aus:

	30. 12. 49. Vor dem Umbau	31. 12. 49. Nach dem Umbau
Spitzengeschwindigkeit (Windstille)	102 km/h	112 km/h (bei leichtem Wind) (Mittel aus 101 und 118)
Beschleunigung im III. Gang von 30 auf 60 km/h	11 sec.	8,5 sec.
Beschleunigung im IV. Gang von 40 auf 80	15,5 sec. 31,0 sec.	11,5 sec. 21,5 sec.
Kilometer mit stehendem Start	53 sec.	47,5 sec.
Dabei Endgeschwindigkeit	93 km/h	99 km/h.

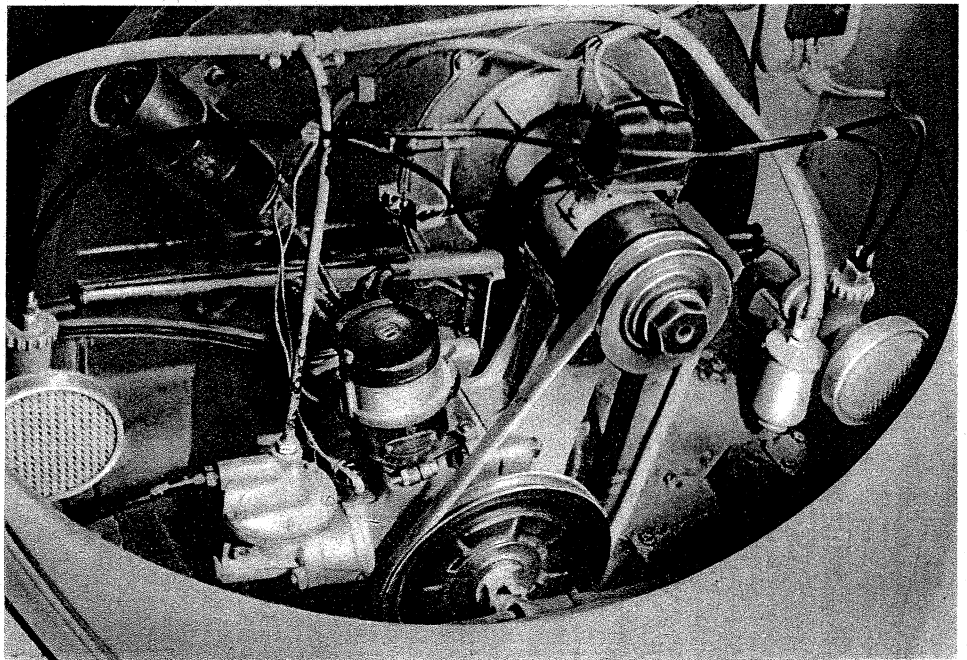
Der Tatsache zu folgen, daß besonders die Leistung im unteren und mittleren Drehzahlbereich erheblich durch den verbesserten Füllungsgrad profitiert, bedarf keiner sonderlichen Anstrengung in Bezug auf logische Überlegungen. Auch, daß die Elastizität des Motors erheblich besser geworden ist, leuchtet konsequenterweise ein; das wird vor allem von den Schaltfaulen mit Wohlgefallen vermerkt werden. Es sei nicht unbedingt zur Nachahmung empfohlen, den braven VW im vierten Gang wieder zu beschleunigen, wenn die Tachonadel schon zwischen 25 und 30 zittert. Ohne zaudern, husten und stottern macht er das mit

seinen zwei Vergasern... in diesem Fall sogar mit drei Personen besetzt. Zum zweihundert-zweihundfünfzigsten Male muß hier jedoch programmäßig der mit erhobenem Zeigefinger zu erteilende Rat eingeflochten werden, daß der Schalthebel beim Volkswagen wirklich zum Schalten da ist; dem, der ihn fleißig gebraucht, wird es der Motor durch treue Dienste danken. Dabei ist es gleichgültig, ob der Motor seinen Sprit aus einem oder aus zwei Vergasern lutscht.

Damit nun jene Leute, die immer und unbedingt so lange suchen müssen, bis sie etwas Nachteiliges gefunden haben, garnicht erst auf die Suche zu gehen brauchen: der Motor ist lauter geworden; genauer gesagt: das Ansaugergeräusch der beiden Knecht-Filterbewehrten Vergaser ist vernehmlicher. Es ist dabei eine reine Ansichtssache, lieber normal und relativ weniger laut oder schneller und etwas lauter durch die Gegend zu fahren.

Der Anbau der beiden AMAL-Vergaser vom Typ 22 C 2 a (22,2 Ø, Gasschieber 5/4, Nadeldüse 2,67, Hauptdüse 95) ist ein Kinderspiel für einen halbwegs geübten Kraftfahrzeugmechaniker: langes Ansaugrohr raus, die beiden Rohrbogen zu den Zylindern abschneiden, Flansche umsetzen, so entstehende Krümmer nach hinten zeigend aufsetzen, Vergaser aufklemmen, T-Stück auf Benzinleitung setzen, Gas und Luft durch Bowdenzüge anschließen... aus. Anders als sonst ist die Stellung des Lufthebels, der nun in normaler Stellung herausgezogen ist. Eine Möglichkeit zu leichtem Ärger bietet die Benzinpumpe, die — nicht bei allen bisher umgebauten Wagen — zu viel in die Vergaser drücken kann. Eine kleine Zwischenlage zur Verminderung des Pumpenhubes

Schluß auf Seite 128



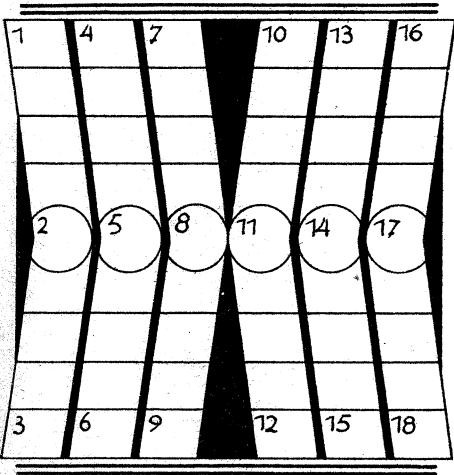
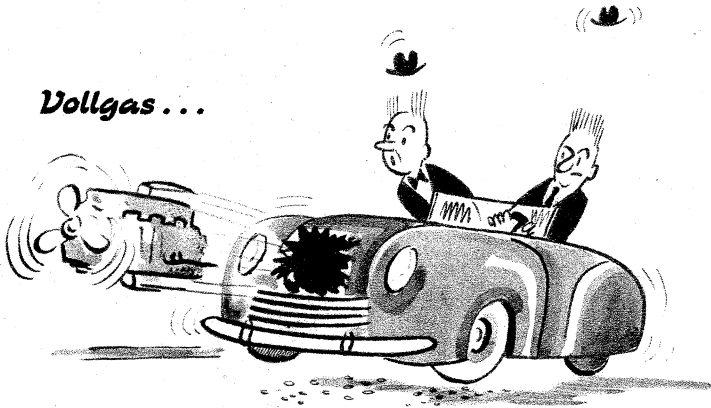
Der Volkswagenmotor mit den eingebauten Teilen. Links und rechts außen sind die beiden Amal-Vergaser 22 C 1 A zu sehen. Die langen Ansaugleitungen fallen hier fort. Den Einbau kann jede gute Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstatt vornehmen.

Foto: H. O. Zeller

beseitigt das Übel. In Kürze wird AMAL aber auch einen kompletten Einbausatz herausbringen. Einfacher gehts dann nimmer. Über den Verbrauch . . . nun, AMAL hat einen viel zu guten Ruf, als daß irgendwelche Angaben leichtfertig in die Welt gesetzt würden. Wenn hier objektiv darüber berichtet werden sollte, so müßten wenigstens ein halbes Dutzend Wagen wenigstens je 1000 km runter haben; und so viel haben sie eben im Augenblick noch nicht. Aber das kommt. Die Streifenwagen der Polizei sollen jetzt übrigens auch auf „Zweivergaser“ umgebaut werden. Es lohnt sich also, wenn man mithalten will, so oder so!!

Nebenbeibemerk: der Spaß wird etwa 100 bis 120 DM kosten.

**Wolf Alberti**  
Anmerkung der Redaktion: Über den Zweivergaser-Betrieb beim Volkswagen teilt uns die Direktion der Fischer AG. für Apparatebau in Frankfurt a. Main mit, daß auch sie verschiedene Versuche angestellt hat. Es wurden 2 Amal-Vergaser mit 22 mm Bohrung, ohne Luftschieber, jedoch mit Beschleunigungspumpe und ein anderes Mal 2 Amal-Vergaser mit 22 mm Bohrung, mit Luftschieber, jedoch ohne Beschleunigungspumpe eingebaut. Beide Wege sind gangbar und ergeben eine Leistungssteigerung. Beim Einbau von Vergasern mit Luftschieber soll mit der Leistungssteigerung auch eine Brennstoff-Ersparnis verbunden sein; bei Vergasern ohne Luftschieber, aber mit Beschleunigungspumpe ergeben sich bessere Startmöglichkeiten und eine noch etwas bessere Beschleunigung, jedoch infolgedessen im praktischen Fahrbetrieb eine geringere Brennstoff-Ersparnis. Die Fischer AG. beabsichtigt, einbaufertige Garnituren, bestehend aus 2 Amal-Vergasern 22 C 1 A mit Pumpe unter Mitlieferung von Luftfiltern und allen für den Einbau (in den Volkswagen) notwendigen Zubehörtteilen, herzustellen und ab März zu liefern.



### Sitterrätsel

Bedeutung der Wörter: 1-2 glänzende Stoffart, 4-5 Spaßmacher im Zirkus, 7-8 Getreideart, 10-11 afrikanische Giraffenart, 13-14 erfolgreicher Rennfahrer der 125 ccm-Motorradklasse, 16-17 germanische Volksversammlung, 2-3 Autotyp von Ford, 5-6 Schauplatz eines Rundstreckenrennens in Südfrankreich, 8-9 bekannter Sport- und Rennwagenfahrer, 11-12 neue Kleinrennwagenkonstruktion, 14-15 unangenehme Naturscheinung für Autofahrer, 17-18 Teil des Motorradfahrgeräts. (ch = 2 Buchstaben.)

Bei richtiger Lösung nennen die Anfangsbuchstaben, in der angegebenen Reihenfolge gelesen, den Schauplatz einer motorsportlichen Veranstaltung.

17-18 Gabel = Schottentürg.  
Thorn, 16-17 Thing, 2-3 Eifel, 5-6 Nizza, 8-9 Nizza, 11-12 Javel, 14-15 Nebel.

Auflösung des Sitterrätsels: 1-2 Seide, 4-5 Circus, 7-8 Hafer, 10-11 Opa, 13-14

# BÜCHERSCHAU

Mit Schraubstock und Feile, Eine Grundfachkunde für das Metallgewerbe von Ben- dix-Hille, Georg Westermann Verlag, Braunschweig-Berlin-Hamburg, Din A 5, 112 Seiten, 193 Abbildungen, kart. DM 2.80. — Ein übersichtlich zusammengestelltes und leicht faßlich geschriebenes Buch für die Lehrlingsausbildung, das in der Grundstufe alle Fertigkeiten vermittelt, die für die jeweilige Berufsgruppe von Bedeutung sind. Unter Verzicht auf Sonderheiten der Einzelberufe wird Allgemeinwissen vermittelt, das eine ausbaufähige Grundlage verschafft, ganz gleich, ob der Lehrling Dreher, Elektriker, Klempner, Schlosser oder Schmied werden will. Mi.

Kraftfahrzeugkunde für Kfz.-Handwerker in Lehrbriefen. IV. Lehrgang. Instandsetzung der elektrischen Anlagen der Kraftfahrzeuge. Von Heinz Fiebelkorn, Verlag Klasing & Co., GmbH., Berlin und Bielefeld, 1949. Din A 5. Preis 2.20 bis 2.50 DM je nach Umfang.

Die Reihe der Lehrbriefe für Kfz.-Handwerker hat inzwischen eine Erweiterung durch die Herausgabe der Hefte 4 bis 7 des IV. Lehrganges erfahren. Heft 4 behandelt die Einstellung verschiedener Zünder und die Prüfung des Magnetzünders, Heft 5 die Instandsetzung der Akkumulatorenbatterie, Heft 6 die Batterie-Zündung und Heft 7 die Lichtmaschine im Kraftfahrzeug. Wie die ersten Lehrbriefe sind auch diese wieder allgemein verständlich geschrieben, reich bebildert und enthalten am Schluß jedesmal zahlreiche Prüfungsfragen. Die Hefte 8 bis 12 bilden den Abschluß der Reihe und werden in Kürze erscheinen. Mi.

Dieses Heft enthält eine Beilage der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft (E s s o) deren Beachtung wir unseren Lesern empfehlen.

### Trockenlichtpaspapier

Zeichenkarton, transp. Zeichenpapier, Millimeter- u. Logarithmenpapiere, Pausleinen, Diagrammrollen usw. laufend lieferbar.

Aufträge erbeten unter GR VI/868 an DAS AUTO (17b) Freiburg i. Br.

### Der vollkommene IDEAL

Gesichtsschutz für Motorradfahrer

schützt das ganze Gesicht gegen Kälte, Wind, Regen und Schmutz!  
DM 4,-  
Abnehmbarer Mundschutz 40 Pfg. mehr  
GUSTAV EICHENWALD  
„IDEAL“-SCHUTZHELMFABRIK  
NEUSS a. Rh.



## DER ORIGINALJEEP

DAS VOLLKOMMENE KINDERAUTO

**NORDSEE-WERK**  
G U X H A V E N T

Eine Anzeige in dem meistgelesenen Motorfachblatt Deutschlands

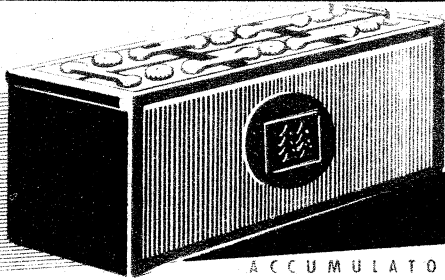
**DAS AUTO**

wird fast von allen Kraftfahrt-Interessenten gelesen

**FRANKFURTER FRÜHJAHRSMESSE**



19.-24. MÄRZ



ZUVERLÄSSIG, STARK UND DAUERHAFT —  
DIE GUTE **HOPPECKE** LASTWAGENBATTERIE



ACCUMULATORENWERK HOPPECKE KARL ZOELLNER & SOHN HOPPECKE WESTF.

Verlag: MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH. (17 b) Freiburg i. Br., Postfach. (Urachstraße). Telefon 3105. — Herausgeber: Paul Pietsch und Ernst Troeltsch.  
Chefredakteur: Obering. F. A. E. Martin. Schriftleitung: H. H. Dienstbach. — Verantwortlich für den Sportteil: Ernst Hornickel. — Herstellung und Druck: Chr. Belsler, Stuttgart W.  
DAS AUTO erscheint zweimal monatlich in den drei westlichen Besatzungszonen, in Groß-Eerlin und im Ausland. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsverpflichtung. Ersagansprüche können in einem solchen Fall nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages und unter voller Quellenangabe. Unverlangte Manuskripte werden nur zurückgeschickt, wenn vom Einsender Rückporto beigefügt wurde. Die Tendenzen unserer Mitarbeiter-Beiträge stellen nicht unbedingt die Ansicht der Schriftleitung dar. — Lieferung durch alle Zeitschriften- und Buchhandlungen oder direkt vom Verlag. Bezugspreis in Deutschland: vierteljährlich (6 Hefte) DM 6.60, halbjährlich (12 Hefte) DM 13.20 einschließlich Postgebühren. (Postcheckkonto: Freiburg 3699, Bankkonten: Freiburger Gewerbank; Süddeutsche Kreditanstalt, Freiburg i. Br.; Allgemeine Bankgesellschaft, Stuttgart). — Gesamtauslieferung an den Buch- und Zeitschriftenhandel direkt vom Verlag. — Abonnements- und Postzeitungsvertrieb für Württemberg und Schwaben: Zeitschriften-Großvertrieb Gekeler, Reutlingen. — Auslieferungsstelle für die Schweiz: Jura-Verlag, Biel, Telefon: (032) 2 50 84. — Postcheckkonto IV a 4208. — Anzeigen: Verlangen Sie bei der Anzeigen-Verwaltung: MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH, (17 b) Freiburg i. Br., Postfach, die Anzeigen-Preisliste Nr. 5. — Anzeigen-Annahmeschluß: vierwöchentlich voraus bis zum 1. bzw. 15. des Monats. Gelegenheitsanzeigen (komprib): DM 1.50, Stellengesuche nur DM 1.— für die 63 mm breite Millimeterzeile oder deren Raum.