

Zeitschrift: Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

Herausgeber: Schweizerischer Traktorverband

Band: 12 (1950)

Heft: 10

Artikel: Traktorkenntnis für jedermann [Fortsetzung]

Autor: Wepfer, K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1048793>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Traktorenkenntnis für jedermann

(Letzte Folge dieser Artikelserie siehe Nr. 6/50, S. 10)

Petrolvergaser

Die bis jetzt besprochenen Vergaser sind im Grunde genommen lediglich Zerstäuber. Da jedoch das Benzin schon bei normalen Temperaturen sehr schnell verdampft, braucht es keine speziellen Vorrichtungen mehr, um die fein zerstäubten Benzintröpfchen noch vollends in den dampfförmigen Zustand überzuführen. Anders verhält es sich, wenn der Motor mit Petrol oder White-Spirit betrieben werden soll. Diese beiden Treibstoffe benötigen eine höhere Temperatur, um verdampfen zu können. Um dies zu erreichen, werden Vorwärmeeinrichtungen verwendet, welche die Wärme des Auspuffs benützen. Aus diesem Grunde ist es bei allen Systemen notwendig, dass der kalte Motor mit Benzin in Betrieb gesetzt wird. Erst, wenn die Wärmeeinrichtung genügend warm geworden ist, darf auf Petrolbetrieb umgeschaltet werden.

Behelfsmässige Vorwärmeeinrichtungen.

Diese sind vor allem dort anzutreffen, wo Automotoren in Landwirtschaftstraktoren eingebaut werden. Nicht immer wird der Umbau mit der nötigen Sachkenntnis vorgenommen, so dass sich mit der Zeit gewisse Mängel einstellen. Bei einzelnen Ausführungen wird die Treibstoffleitung so geführt, dass sich der Treibstoff vom heissen Auspuff her etwas erwärmen sollte. Andere behelfen sich mit warmer Luft, die in der Nähe des Auspuffs angesogen wird. Da jedoch das Petrol erst von ca. 150° C an verdampft, können diese Systeme nicht in allen Fällen befriedigen. Diesen provisorischen Vorwärmeeinrichtungen hat der Petroltraktor denn auch seinen vielfach schlechten Ruf zu verdanken.

Normaler Vergaser mit Vorwärmung des Gemisches.

Diejenigen Firmen, die serienmässig Benzinmotoren auf Petrolbetrieb umbauen, verwenden ein spezielles Ansaugrohr, das allseitig vom Auspuffrohr umgeben ist. (Fig. 63 und 64).

Auf diese Weise wird die fertige Treibstoff-Luft-Mischung genügend erhitzt und das Petrol verdampft in der Regel einwandfrei, sobald der Auspuffkanal heiss genug ist, was erfahrungsgemäss sehr bald der Fall ist. Dieses Vorwärmesystem eignet sich für den White-Spirit-Betrieb gut, während für das eigentliche Traktorenpetrol eher die sog.

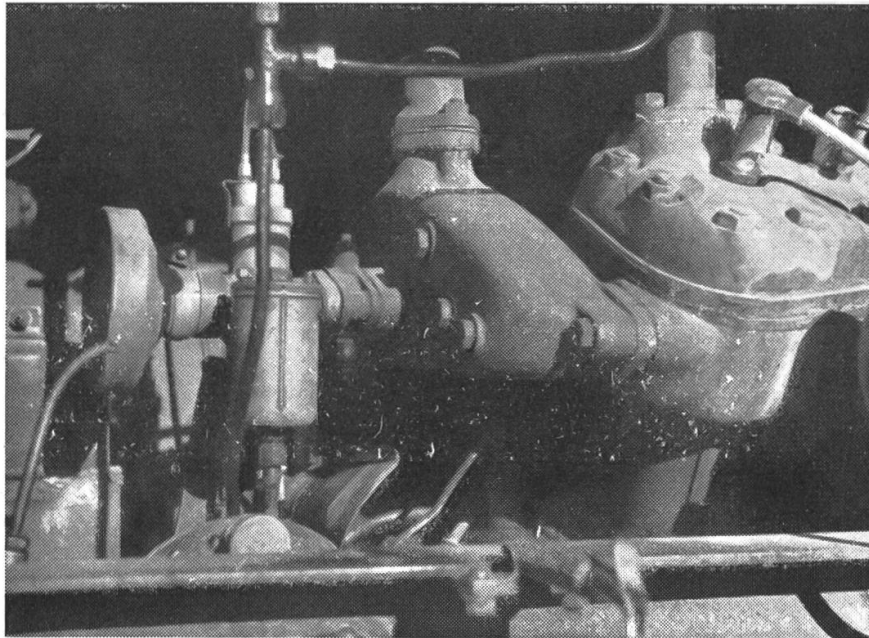


Fig. 63: Amal-Vergaser mit Gemisch-Vorwärmung durch das heisse Auspuffrohr, das das Ansaugrohr vollständig einschliesst.

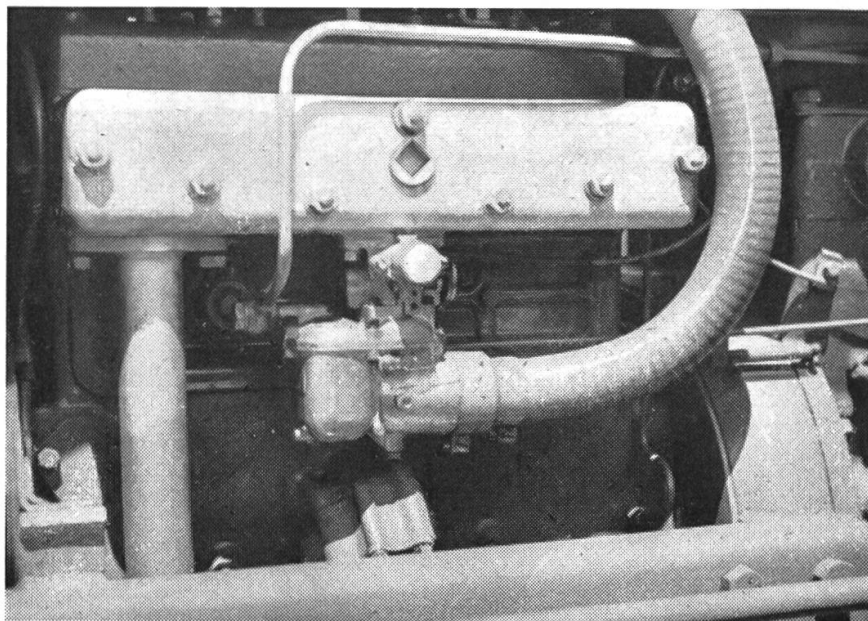


Fig. 64: Solex-Vergaser mit Gemisch-Vorwärmung durch den Auspuffsammeltopf.

Heizplattenvergaser in Frage kommen. Hier wird nur ein Teil der angesogenen Luft durch den Vergaser geführt. Der Vergaser ist mit einer regulierbaren Düse (6) ausgerüstet. Diese gestattet die Durchflussmenge der Treibstoffqualität und der Jahreszeit anzupassen. Nachdem die Luft aus der Düsenmündung das notwendige Petrol mitgesogen hat, strömt die sehr treibstoffreiche Mischung durch die Windungen der Heizplatte, die auf ihrer Rückseite durch die heissen Auspuffgase sehr stark erwärmt wird. In den heissen Windungen der Heizplatte wird nun auch das schwer verdampfende

Petrol vollständig in den dampfförmigen Zustand übergeführt, sofern der Auspuff heiss genug ist. Zuletzt mündet die Zweigleitung kurz oberhalb der Drosselklappe wieder in die Ansaugleitung. Hier vermischt sich die vorgeheizte Luft mit dem andern Teil der Luft, der auf dem normalen Weg angesogen wurde.

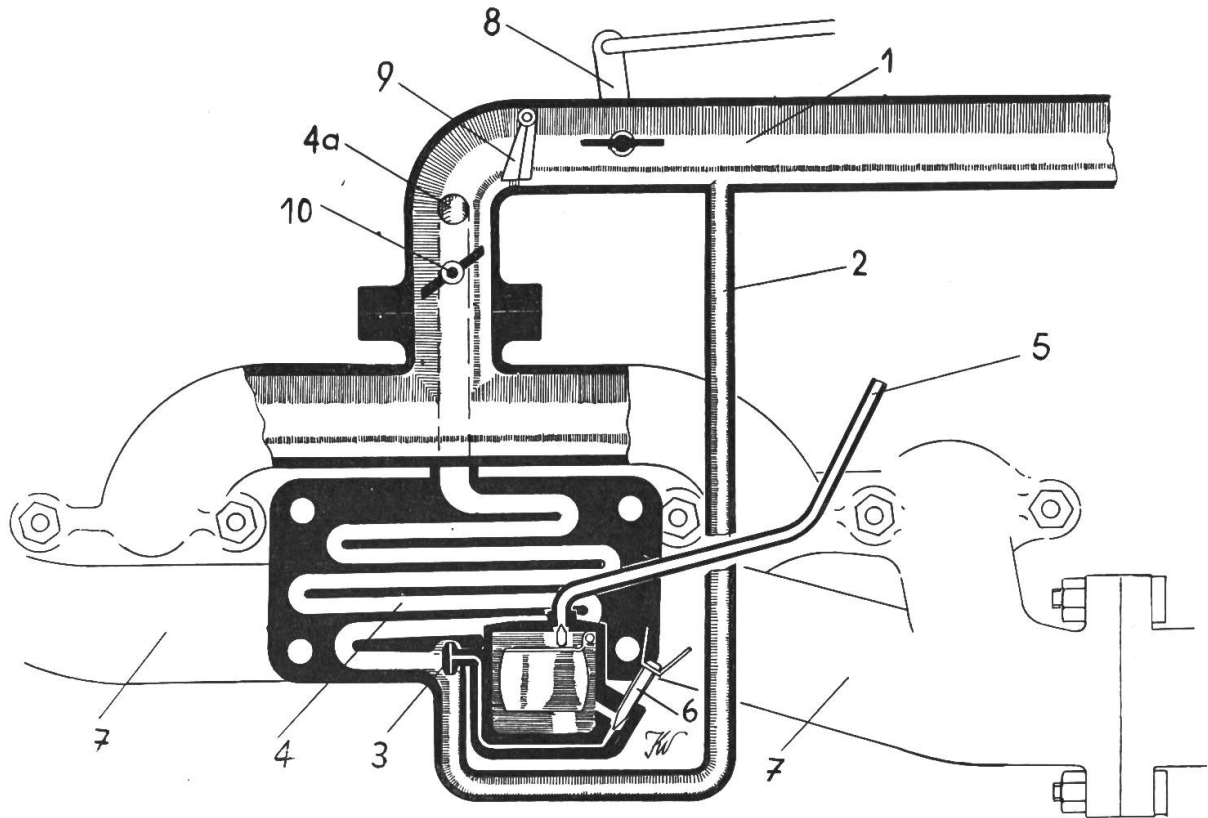


Fig. 66: Petrolvergaser mit Heizplatte (schematisch):

- 1) Ansaugrohr, 2) Zweigleitung zum Vergaser, 3) Düsenmündung, 4) Heizplattenwindungen, 4a) Mündung der Gemischleitung in den Ansaugkanal, 5) Treibstoffleitung, 6) Regulierbare Düse, 7) Auspuffleitung, 8) Verstellbare Luftklappe, 9) Pendelnde Luftklappe, 10) Drosselklappe.

Traktoren-Treibstoffe

Oele Fette



Emil Scheller AG

AKTIENGESELLSCHAFT
ZÜRICH TEL. 32 68 60

Die Regulierung der Motorleistung erfolgt durch eine einfache Drosselklappe. Beim Anlassen ist zur Gemischanreicherung eine Luftklappe vorgesehen, die vom Führersitz aus zu bedienen ist. Eine pendelnde Luftklappe (9) im Hauptluftkanal hindert die Luft am zu leichten Durchströmen, so dass die Heizplatte immer genügend beliefert wird.

Als zusätzliche Wartungsarbeit gegenüber dem normalen Benzinvergaser muss einzig die periodische Reinigung der Heizplatte genannt werden, damit der Wärmeaustausch ungehindert vor sich gehen kann.



Fig. 65: Vorwärmeeinrichtung aufgeschnitten. Der Ansaugkanal wird allseitig von den Auspuffgasen umströmt.

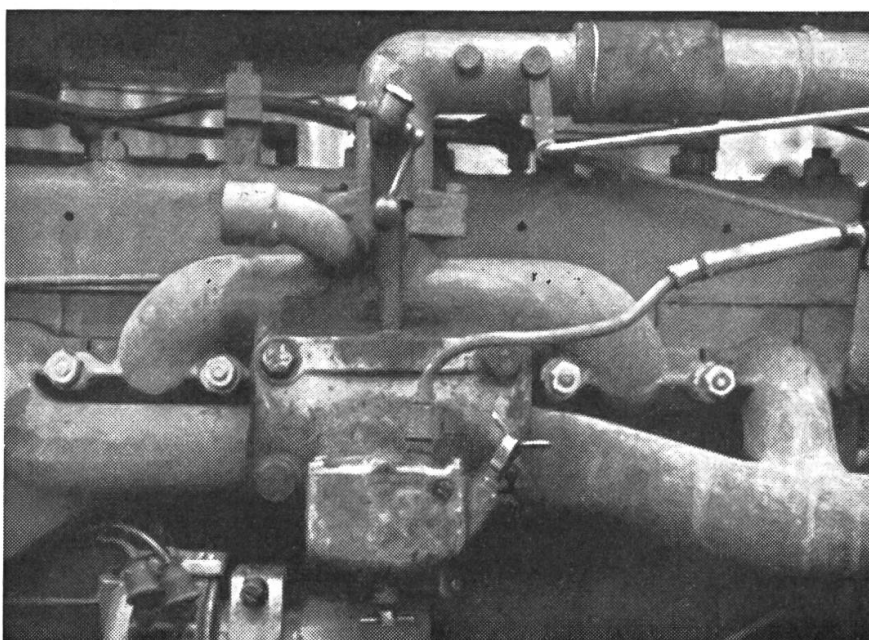


Fig. 67: Heizplattenvergaser eines landw. Traktors.