

Vergaserbrand

von Wilhelm Hoepfner

Von gewollten und ungewollten Bränden. — Der Luftfilter eine Brandgefahr? — Schutzmöglichkeiten. — Die Gefahren der kalten Jahreszeit.

Ein Haus pflegt man, bevor es niederbrennt, gut zu versichern. Manche Fahrzeugbesitzer machen es mit ihrem Wagen ebenso. Leider ist dabei aber in den seltensten Fällen etwas zu verdienen, und die Zeiten, wo neben dem brennenden Wagen der Besitzer gemütlich Pfeife rauchend am Wegrand saß, sind vorbei. Die einfachen Hausmittel, mit denen man ein Ventil zum Kleben und damit den Vergaser zur Entzündung brachte, sind inzwischen so allgemein bekannt geworden, daß sogar die Versicherungsgesellschaften davon hörten und bei einem Brand „unglück“ genau nachprüften, ob sich Spuren einer künstlichen Nachhilfe ermitteln ließen. Wie gesagt, „gewollte“ Brände kommen wohl kaum noch vor. Wenn trotzdem ab und zu Fahrzeuge in Brand geraten, häufig sogar vollständig dabei zugrunde gehen, so hat das Gründe, die in der Konstruktion der Verbrennungskraftmaschine begründet liegen, und die sich nur zum kleinsten Teil beseitigen lassen.

Wodurch kann ein Vergaserbrand, ein Wagenbrand, entstehen? Von Unvorsichtigkeit — brennende Zigarette am Benzintank, ungeschütztes Licht in der Nähe der benzinführenden Behälter, offenes Feuer in Garagen usw. — abgesehen, kommt eigentlich nur der elektrische Funke als Ursache in Frage. Und auch hier sind in den seltensten Fällen schadhafte Kabel, schwache Querschnitte usw. die Ursache, sondern fast ausnahmslos der elektrische Zündfunke, der an den Elektroden der Kerze überspringt, eigentlich nur die explosiblen Gemische im Zylinderraum entzünden soll, bei ungenügender Abdichtung dieses Raumes (klebendes Ventil!) leicht auch das Gasmisch im Ansaugrohr bzw. darüber hinaus durch den Düsenraum und die Luftansaugöffnung herabtropfendes Benzin entzündet und damit auch den Motorraum und das ganze Fahrzeug gefährdet. Voraussetzung ist also zunächst, daß ein Ventil, und zwar das Einlaßventil, zu einer Zeit geöffnet ist, wo im Explosionsraum eine Verbrennung stattfindet. Ist das Gemisch schlecht, so daß es zu langsam verbrennt, kann es vorkommen, daß sich das Ventil schon wieder öffnet, wenn der Verbrennungsvorgang noch nicht beendet ist. Häufiger wird es vorkommen, daß sich zwischen Ventilteller und Ventilsitz ein Kohlekörnchen, Flugasche oder dergleichen klemmt, daß der Ventilteller verbogen ist, evtl. auch gebrochen, oder aber, daß sich der Ventilschaft klemmt, daß er klebt, schwer beweglich ist. Schlechtes Öl, das harzige Bestandteile enthält, verleiht dem Ventilschaft leicht diese unangenehme Eigenschaft des Klebens, die um so stärker hervortritt, je kälter es ist. Klebende und hängende Ventile sind im Winter häufig anzutreffen, sie bilden eine ständige Brandgefahr, wenn man nicht entsprechende Sicherheitsmaßnahmen trifft.

Selbstverständlich gehört sorgsame Pflege der Maschine, häufige Säuberung der Ventilschäfte und der Führungen mit Petroleum zu den wichtigsten Vorbeugungsmaßnahmen, aber das allein genügt nicht. Es kann trotzdem bei allergrößter Vorsicht die Verbrennungsflamme auf das Ansaugrohr und den Vergaser übergreifen, wenn man nicht zwischen den Explosionsraum und den Vergaser eine Sicherung einschiebt. Diese Sicherung ist sehr einfach. Nach dem Davyprinzip, das bekanntlich auch bei den Grubenlampen zur Anwendung gelangt, kühlt ein Drahtnetz die Temperatur einer Gasflamme unter die Entzündungstemperatur des Gases ab, mit anderen Worten: Werden zwei gasgefüllte Räume durch ein engmaschiges Drahtnetz