

nicht auszuschalten, daß mitunter Motoren, besonders in der Winterkälte, sich bockig zeigen.

Beim Anspringen verlangt der Motor wohl ein absichtlich reiches Gemisch, jedoch nicht so reich, wie ich es zuerst beschrieb, daß das Gemisch übersatt ist, aber immerhin doch reicher als bei normalem Motorlauf. Der Fahrer erreicht dies meist schon durch „tippen“ am Vergaser. Hierdurch bezweckt man neben der Kontrolle, ob überhaupt Brennstoff im Vergaser ist, ein Überlaufen von Benzin in das Mischrohr des Vergasers, so daß bei den ersten Drehversuchen sich die eingesaugte Luft stark mit Brennstoff anreichert.

Gelingt das Anspringen der Maschine nicht bald, spritzt man etwas Benzin in die Einspritzhähne, aber wenig! Zuviel des Guten wirkt in derselben Weise schädlich wie das anhaltende Drehen.

Eines der besten Mittel zum leichten Anspringen der Motoren — und dies wendet man vor allem im Winter an — ist die künstliche Vorwärmung. Die günstigste Betriebstemperatur des Motors liegt versuchsmäßig bei 60 bis 80° Kühlwassertemperatur, bei manchen Motoren geht man sogar bis dicht an den Kochpunkt des Wassers. Diese Betriebswärme ist natürlich bei erstmaligem Startenlassen des Motors nicht vorhanden. Viele Fahrer, die die Mucken ihrer kalten Maschine beim Start kennen, machen sich die kleine Mühe und bereiten sich einen Eimer warmes Wasser, lassen das kalte Wasser ab, sofern sie es nicht wegen der Einfriergefahr schon abends vorher taten, und füllen dieses warme Wasser ein. Dadurch wird der ganze Zylinder bereits vorgewärmt, die Saugkanäle im Zylinder beheizt und der Vergasung künstlich die beste Unterstützung gegeben.

Man hat natürlich eine Reihe von Versuchen gemacht, die Vorwärmung auch anderweitig künstlich zu erzeugen, z. B. auf elektrischem Wege. Eine ganze Reihe von Erfindungen sind auf dem Markt erschienen, die mit mehr oder weniger Erfolg denselben Zweck erreichen wie das Einfüllen warmen Wassers: Elektrische Heizspiralen zwischen dem Vergaser und den Zylindersaugrohren, elektrische Heizkissen, die nachts vor den Kühler gehängt werden und dergleichen mehr.

Eine weitere Maßnahme, das Starten zu erleichtern, falls man zu zweien ist, ist folgende: Während die eine Person dreht oder auf den Anlaßknopf drückt, hält die andere das Luftrohr des Vergasers mit der Hand etwas zu. Dadurch entsteht ein sehr scharfer Saugzug an der Brennstoffdüse und der Motor erhält zum Anspringen das gewollte reiche Gemisch: scharfes Herausreißen des Brennstoffes unter gleichzeitiger Drosselung der Luftzufuhr.

Diesen praktischen Behelf der Fahrer haben sich die Vergaserfabriken zunutze gemacht und ordnen heutzutage am Lufteintrittsrohr des Vergasers eine Klappe an: die Starterklappe. Diese wird im Augenblick des Startens mittels Knopf am Führersitz und einem Seilzug zugezogen. Die Klappe ist der Ersatz für den Helfer, der früher das Zuhalten mit der Hand besorgte. Man kann nun als einzelne Person gleichzeitig zuhalten und