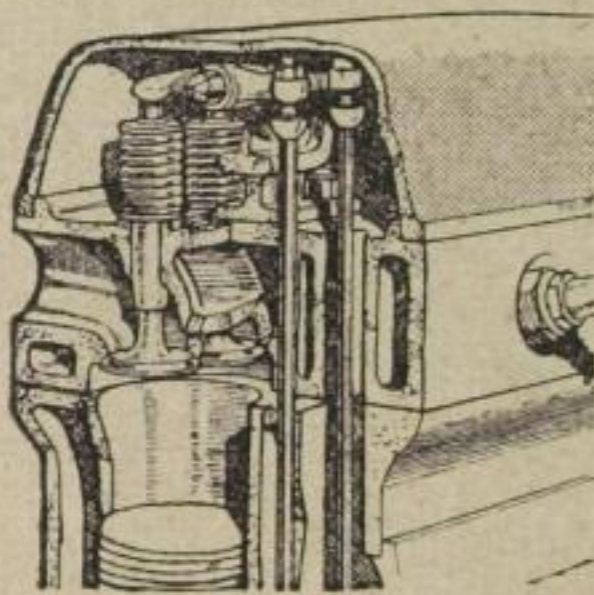


# Hängende oder stehende Ventile

Eine Erklärung für  
den Nichttechniker



Oft hört man die Frage: „Was ist eigentlich ein hängendes Ventil? Und was ist ein stehendes Ventil?“ Darauf kann man antworten, ein hängendes Ventil hängt in den Zylinderkopf hinein und ein stehendes Ventil ragt stehend in den Zylinderkopf. Das heißt mit anderen Worten: Das stehende Ventil, gewöhnlich für den langsameren Gebrauchsmotor in Anwendung gebracht, braucht für seine Auf- und Abwärtsbewegung, die es machen muß, um den Gasstrom in den Zylinder zu leiten, bzw. aus dem Zylinder nach erfolgter Verbrennung auszustoßen, einen wesentlich einfacheren

Hebelmechanismus, als das hängende Ventil und ist deshalb im Gebrauch zuverlässiger. Was ist dann aber der Vorteil des hängenden Ventils? — Es kann doch nicht nur komplizierter sein und keinen wesentlichen Vorteil bieten?

Das hängende Ventil gestattet eine günstigere Gestaltung des Verbrennungsraumes. Man hat herausgefunden, daß der kegelförmige Verbrennungsraum die explosive Kraft des Gasgemisches am mechanisch stärksten auf den Kolben überleitet. Mit dem stehenden Ventil läßt sich aber nicht ein rein kegelförmiger Verbrennungsraum gestalten, wie unsere Abbildungen deutlich zeigen. Man hilft sich da mit einem nach der Seite zu ausgebuchteten Raum, der den günstigen Eigenschaften des kegelförmigen Verbrennungsraumes wenig nachsteht. Der Schöpfer dieses Zylinderkopfes, der heute fast bei allen Fahrzeugen mit stehend angeordneten Ventilen verwendet wird, heißt *Riccardo* und nach ihm wird dieser Zylinderkopf auch der „*Riccardokopf*“ benannt.

Wir wissen nun ungefähr und können es uns auch an Hand unserer Zeichnungen vergegenwärtigen, welche Unterschiede in der Konstruktion das hängende und das stehende Ventil bedingen.

Für hochtourige Motoren, also Motoren der Rennwagen, kommt fast ausnahmslos das hängende Ventil zur Verwendung und zwar aus den bereits angedeuteten Gründen. Hier

