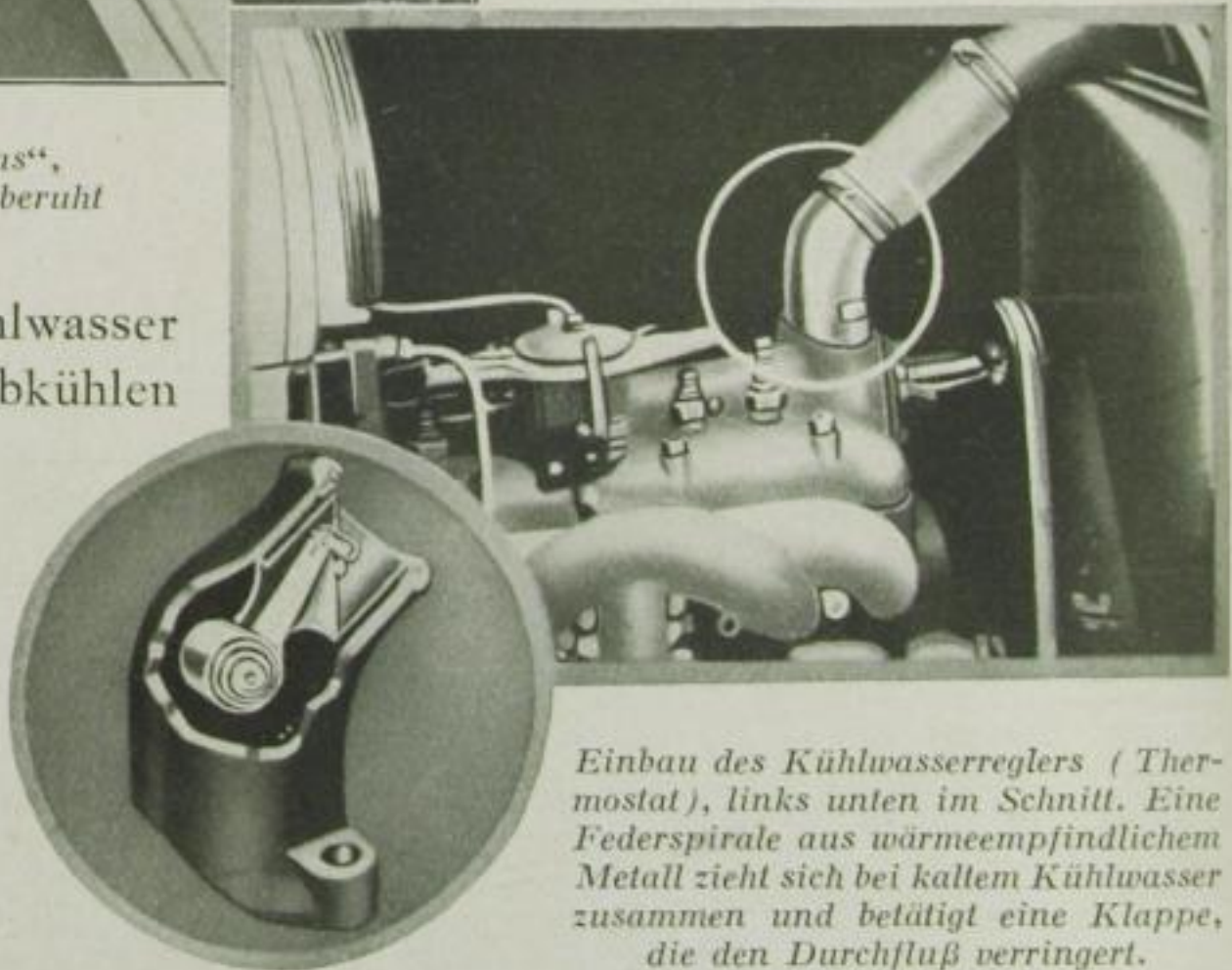


*Kühlwasserregler „Pallas“,
der auf ähnlichem Prinzip beruht*

Gefahr, daß das Kühlwasser sich unter 0 Grad abkühlen kann, z. B. durch Stehen des Wagens auf der Straße oder in einer ungeheizten Garage, so muß das Kühlwasser abgelassen werden, oder man muß dem Kühlwasser einen Zusatz beimischen, der den Gefrierpunkt weiter herabsetzt. Solche Hilfsmittel sind z. B. Salze. Diese gefährden jedoch Motor und Kühler, da sie Anfressungen verursachen können. Ein gutes Gefrierschutzmittel muß überhaupt eine Reihe Eigenschaften aufweisen, die es erst für die Verwendung am Kraftwagen geeignet machen; z. B. darf es sich beim Gefrieren nicht ausdehnen; auch soll es bei tiefen Temperaturen nicht unmittelbar gefrieren, sondern in einen dickflüssigen, kristallinen Zustand übergehen; außerdem ist ein hoher Siedepunkt erforderlich, damit nicht bei den hohen Temperaturen bei laufendem Motor ein Teil des Schutz-

die Schutzhaube überflüssig; diese ist für den laufenden Motor gedacht, jene für den stillstehenden, damit er nicht so rasch auskühlt und das Kühlwasser gefriert. Wir sind am heikelsten Punkt. Jeder weiß von der Schule oder aus dem täglichen Leben, daß Wasser bei 0 Grad Celsius gefriert. Das wäre nun auch nicht so schlimm, wenn es sich nicht dabei gleichzeitig um etwa 10 Prozent ausdehnte. Ist es in Behälter eingeschlossen, wie in dem Motorblock und Kühler, so sprengt es mit großer Kraft seine Hülle. Besteht also die



*Einbau des Kühlwasserreglers (Thermostat), links unten im Schnitt. Eine Federspirale aus wärmeempfindlichem Metall zieht sich bei kaltem Kühlwasser zusammen und betätigt eine Klappe, die den Durchfluß verringert.
(Autoprodukt G. m. b. H.)*