

So eilt die Gasturbine als zukünftiges Kraftfahrzeug-Triebwerk ihrer Vollendung entgegen. Mit den heute zur Verfügung stehenden technischen Mitteln müßte es schließlich doch gelingen, auch die letzten noch bestehenden Schwierigkeiten zu überwinden und das turbinenbetriebene Automobil — in erster Linie wohl als Nutzfahrzeug (Omnibus, LKW) und Rennwagen, dann aber auch als Personenwagen — wird vielleicht schon recht bald seinen Siegeszug antreten können. Der Verfasser glaubt jedenfalls daran und hofft gleichzeitig, daß nunmehr auch der Leser sein eigenes Urteil darüber bilden kann, nachdem ihm über die einzelnen Etappen, Probleme, Schwierigkeiten und Erfolge des Gasturbinenantriebs für Kraftfahrzeuge eingehend berichtet worden ist.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Rückblick auf die Entwicklung	5
Die ersten Ideen und ihre Verwirklichung	5
Die Entwicklung der Frischgasturbine	6
Die Entwicklung der Abgasturbine	7
Die Gasturbine (Prinzip und Aufbau)	10
Die Turbinenarten	11
Die Arbeitsverfahren der Frischgasturbinen	12
Die Rolle des Kompressors	13
Die Gasturbine in Verbindung mit dem Kolbenmotor	15
Die Arbeitsverfahren der Abgasturbinen	17
Der Abgasturbolader — eine wichtige Etappe auf dem Wege zum Fahrzeug-Turbinenantrieb	18
Die Arbeitsweise und Eigenschaften des Abgasturboladers	20
Vorteile des Turbinenantriebes im Laderbetrieb	21
Beispiele einzelner Abgasturbolader-Bauarten	23
Folgerungen	24
Vom Abgasturbolader zum selbständigen Fahrzeug-Turbinen-Triebwerk	30
Turbo-Strahltriebwerke der Flugzeuge als Vorläufer des Kraftfahrzeug-Turbinenantriebs	31
Gasturbine statt normaler Flugmotor (Propeller-Turbine)	32
Turbo-Strahltriebwerk als Flugmotor (Düsen-Triebwerk)	34
Aufbau und Wirkungsweise	36
Geht es da nicht auch ohne Turbine (reines Strahltriebwerk)	38
Ist ein Flugzeug-Turbotriebwerk (Einzelturbinen-Triebwerk) auch für den Kraftfahrzeug-Antrieb geeignet?	40