

## BOOK REVIEW

D. B. SPALDING, S. TRAUSTEL, E. H. COLE: **Grundlagen der technischen Thermodynamik**. 184 Abb.; xi, 486 Seiten und Anhang. Braunschweig: Vieweg u. Sohn (1965). Preis DM. 38.

DIESES Buch ist die von S. Traustel besorgte Übersetzung des englischen Lehrbuches *Engineering Thermodynamics* von D. B. Spalding und E. H. Cole, das 1958 im Verlag Edward Arnold, London, erschienen ist. Dieses Buch unterscheidet sich von vielen anderen Lehrbüchern durch die besonders ausführliche Behandlung der Grundbegriffe der Thermodynamik. Die Verfasser führen den Leser sehr behutsam und ohne ihm am Anfang zuviel Abstraktionen zuzumuten, in das neue Begriffssystem ein, wobei sehr instruktive Abbildungen, Analogiemodelle und Rechenbeispiele die sinnliche Vorstellung beleben. Das Buch behandelt im wesentlichen den nullten, ersten und zweiten Hauptsatz, die Theorie der Dämpfe und Gase, Gasmischungen und Verbrennung.

Der Übersetzer (S. Traustel) hat das Buch zugleich überarbeitet, um es dem deutschen Leserkreis anzupassen. Vor allem hat er alle Spuren der englischen Einheiten-systeme getilgt, wofür man ihm besonderen Dank wissen muss, da das Buch auch über 250 Rechenaufgaben enthält. Der deutsche Text liest sich gut und der Referent hat den Eindruck, dass der Charakter des Originals auch

im Deutschen gewahrt blieb. Einige Vorschläge für künftige Auflagen seien erlaubt. Man sollte property besser mit Zustandsgrösse statt mit Eigenschaft übersetzen, da Eigenschaften nicht immer physikalische Grössen zu sein brauchen. Die Bezeichnung  $h$  für die spezifische Enthalpie wäre besser stehen geblieben und nicht durch  $i$  ersetzt, da nur  $h$  der internationalen Norm entspricht. Die auf Gewicht (statt auf Masse) bezogenen Grössen sollte man besser nicht mehr erwähnen, da sie aus der deutschen Literatur fast völlig verschwunden sind.—Der Übersetzer hat ein Kapitel über die maximale Arbeit eingefügt, hier Exergie genannt (warum sagt man nicht Maxergie, wenn man schon unbedingt ein neues Wort erfinden will). Dieses Kapitel steht etwas verloren, da die maximale Arbeit auch sonst mehrfach behandelt ist (z.B. S. 290, 293, 298, 454).—Wegen der unterschiedlichen Lehrpläne enthält das Buch nicht den Stoff einer deutschen Anfängervorlesung. Wenn es also auch nicht sicher ist, dass der aufmerksame Leser dieses Buches unbedingt eine deutsche Vorprüfung besteht, so ist doch sicher, dass er sich ein sehr solides Grundlagenwissen angeeignet hat, das ihm bei jeder Weiterarbeit sehr nützen kann. In diesem Sinne sei das Buch auch dem deutschen Leser wärmstens empfohlen.

U. GRIGULL