

Vorwort.

Das vorliegende Buch enthält im Wesentlichen dasjenige, was als die erste Hälfte des Lehrfaches „Mechanik“ im Winter des ersten Studienjahres an der Technischen Hochschule zu Hannover vorgetragen wird. Der Studienplan der Hochschule ist so eingerichtet, dass die Vorträge über Mechanik erst beginnen, nachdem die Studirenden etwa $2\frac{1}{2}$ Monate lang Differential- und Integralrechnung gehört haben. Auf Grund dieser Anordnung kann in den Vorträgen über Mechanik von den Grundbegriffen der Differential- und Integralrechnung Anwendung gemacht werden. Dieser Vorgang kommt nicht nur der Mechanik, sondern auch dem mathematischen Unterrichte zu statten, weil dessen Ergebnisse durch die Anwendungen, die sie in der Mechanik finden, geübt und befestigt werden.

Besonderes Gewicht wurde auf Einfachheit und Anschaulichkeit gelegt, sowie auf allmählichen Übergang vom Leichten zum Verwickelteren. Allen wichtigen Sätzen sind erläuternde Beispiele aus dem praktischen Leben und aus der Technik in kleinerem Drucke beigelegt.

Der vorliegende erste Theil der Vorträge über Mechanik behandelt die Mechanik des Punktes und der starren Körper. Die Mechanik der elastischen und der flüssigen Körper soll einen zweiten Theil, die allgemeine (analytische) Mechanik einen dritten Theil bilden, während eine eingehendere Elasticitätslehre vom Verfasser bereits 1892/93 herausgegeben wurde.

Bei der Abfassung des Buches ist auf Angabe der Quellen, auch der geschichtlichen, grösstentheils verzichtet worden; doch sei hervorgehoben, dass mir das Lehrbuch der technischen Mechanik von A. Ritter in Aachen, meinem hochverehrten Lehrer, in vielen

Beziehungen ein Vorbild gewesen ist. Diejenigen Stellen, an denen ich Ritters Werk unmittelbar benutzte, sind im Buche angegeben. Auch dem Lehrbuche der technischen Mechanik von Oscar Hoppe in Clausthal verdanke ich werthvolle Anregung.

Den Schluss des Buches bildet ein alphabetisches Verzeichnis der in den Formeln benutzten Buchstaben, sowie ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis.

Hannover, im Januar 1896.

Keck.

Es wird gebeten, vor dem Gebrauche des Buches die am Schluss angegebenen Berichtigungen von Druckfehlern zu beachten.