

141, 1881) und EWING (Lond. Phil. Trans. 176, 523, 1886) und findet z. B., dass, wie ein Eisenstab mit remanentem Magnetismus durch Wechselströme von abnehmender Intensität entmagnetisirt werden kann, auch ein Streifen, der durch vorangegangene Belastung eine nicht zu grosse Biegung zurückbehalten hat, durch einen zweiseitigen Cyklus mit abnehmender Belastung in den natürlichen Zustand zurückgeführt werden könne. War die anfänglich zurückgebliebene Biegung sehr gross, so musste der Streifen zunächst einem zweiseitigen Cyklus mit zunehmender Belastung unterworfen werden. Wurde der Streifen einer grossen positiven Belastung unterworfen, dann derselben negativen, darauf wieder derselben positiven u. s. f., so wurden die Durchbiegungen allmählich kleiner; näherten sich aber einer Grenze. Mit dem Vorgange dieser Accommodation beschäftigt sich die zuletzt angeführte Arbeit. *Cy.*

A. KURZ. Zur Theorie der Ausdehnung von Hohlkörpern. Schlömilch's ZS. 38, 224—236, 1893 †. [Beibl. 17, 901—902, 1893.

Im Anschluss an CLEBSCH (Theorie der Elasticität fester Körper. Leipzig 1862, § 18) und F. NEUMANN (Vorl. über die Theorie der Elasticität fester Körper und des Lichtäthers, herausg. von O. E. MEYER, Leipzig 1885. § 67—72) behandelt der Verf. das elastische Gleichgewicht einer Hohlkugel und eines Hohlcylinders mit kreisringförmiger Basis. Bei der Hohlkugel verbessert er einige Druck- und Rechenversehen, die CLEBSCH a. a. O. begangen, und bei dem Hohlcylinder erläutert und vervollständigt er, unter Benutzung der CLEBSCH'schen Bezeichnungsweise, die NEUMANN'schen Formeln. In drei Nachträgen sind kritische Bemerkungen zu der Abhandlung von G. DE METZ über die Compressibilität des Quecksilbers (Wied. Ann. 47, 706—742, 1892); zu LAMÉ (Leç. sur la théor. mathém. de l'élasticité des corps solides, Paris 1866, Leçon XIV, art. 88) und zu dem die Compressibilität betreffenden Abschnitte des VIOLLE'schen Lehrbuches der Physik (Bd. 1, Theil 2) hinzugefügt.

Veranlasst zu diesen Studien wurde der Verf. durch die für die relative Volumänderung eines Hohlcylinders mit kreisringförmiger Basis ohne Beweis gegebene Formel von AMAGAT

$$\Delta'' = \frac{3(1 - 2M)(P_1 R_1^2 - P_0 R_0^2) + 2(1 + M)(P_1 - P_0) \frac{R_1^2 R_0^2}{R^2}}{E(R_0^2 - R_1^2)},$$

in welcher E (Elasticitätsmodul) und M Constanten, P_0 , P_1 den