

Über eine geometrische Auffassung bei Aufgaben über Fachwerke

Von

Paul Funk in Prag

(Mit 5 Textfiguren)

(Vorgelegt in der Sitzung am 7. März 1918)

Einleitung.

Die Wahl der sogenannten statisch unbestimmten Größen und die dadurch bedingte Form der sogenannten Elastizitätsgleichungen scheint in der technischen Literatur bisher durch keinen klar ausgesprochenen Grundgedanken beeinflusst worden zu sein. Nur die Erfahrung und Übung, die man allmählich an einzelnen Beispielen gewonnen hat, scheint das einzig Maßgebende zu sein.

Diese Lücke läßt sich aber ausfüllen, wenn man sich jene Gedanken Maxwell's vergegenwärtigt, die ihn zur Entwicklung der Theorie der Kräftepläne (Cremonapläne) geführt haben, und sie nur ein klein wenig weiter durcharbeitet als es bisher der Fall war.

Diese Gedanken Maxwell's wurden insbesondere in einer Arbeit von Klein und Wieghardt¹ ausführlich erörtert und eine spezielle Anwendung dieser Ideen für die Theorie des idealen Fachwerks findet sich in der Habilitationsschrift des Herrn Prof. Wieghardt.² In der vorliegenden Arbeit

¹ Über Spannungsflächen und reziproke Diagramme mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten Maxwell's. Archiv für Mathematik und Physik, III, 8.

² Abgedruckt in den Verhandlungen des Ver. zur Beförderung des Gewerbefleißes. Berlin 1906.