

~~110~~ / ~~110~~     АЗ  
-----  
126.

*Кашин*

*Рис.*

*125*



101  
102

---

Elementare Theorie und Berechnung

eiserner

**Dach- und Brücken-Constructionen.**



11/437  
11/194**Elementare****Theorie und Berechnung**

eiserner

**Dach- und Brücken-Constructionen.**

Von

**August Ritter, Dr. phil.**

Lehrer an der polytechnischen Schule zu Hannover.

Mit 305 Holzschnitten.

---

HANNOVER.

Carl Rümpler.

1863.



## V o r r e d e .

Die Bestimmung der Spannungen, welche in den einzelnen Constructionstheilen der Dach- und Brücken-Constructionen durch Belastungen derselben hervorgebracht werden, ist in neuerer Zeit, seit Einführung des Schmiede Eisens als Baumaterials, eine der wichtigsten Aufgaben der Ingenieur-Mechanik geworden.

Das Gesetz des Hebels — in seiner allgemeineren Form: das Gesetz der statischen Momente — lässt sich auf einfache Weise zur allgemeinen Lösung dieser Aufgabe benutzen. Die auf dieses Gesetz sich gründende Methode der statischen Momente leistet eben so viel als irgend eine andere der bisher bekannten Methoden, übertrifft sie aber an Allgemeinheit und durch den für Practiker wichtigen Vorzug: dass sie so gut wie gar keine Vorkenntnisse voraussetzt und jene Aufgabe in eine der elementarsten Aufgaben der Mechanik verwandelt.

Die Resultate dieser ungemein fruchtbaren Methode sind klar und scharf wie die Resultate der Geometrie und von unmittelbarer practischer Anwendbarkeit. Es giebt kaum einen anderen Zweig der Ingenieur-Mechanik, der für die practische Verwerthung eines geringen Maasses von Kenntnissen ein so lohnendes Feld böte, und der so geeignet wäre, den Anfänger mit dieser Wissenschaft zu befreunden, wie eine auf jene Methode gegründete Theorie der Dach- und Brücken-Constructionen.

Diese Gründe veranlassten den Verfasser, die nachfolgenden — ursprünglich für eine Reihe von Zeitschrift-Artikeln bestimmten — Anwendungen jener Methode in einem besonderen Werke zu veröffentlichen und damit einem grösseren Leserkreise zur Benutzung zu überweisen.

Die beiden ersten Abschnitte, welche die Grundzüge jener Methode erklären, sind ihrem wesentlichen Inhalte nach schon früher veröffentlicht \*). Die Methode selbst

---

\*) Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover, Band VII. Heft 4.