



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Statik der Hochbau-Constructions

Landsberg, Theodor

Stuttgart, 1899

Vorbemerkungen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77733](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77733)

1. Abschnitt.

Grundlagen.

Die Statik der Hochbau-Constructionen ist die Lehre vom Gleichgewichte der Hochbauten; sie untersucht, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die Bauwerke und ihre Theile im Gleichgewichte sind und bleiben; sie bestimmt danach die denselben zu gebenden Constructionsformen.

I.
Vor-
bemerkungen.

Die Statik der Bau-Constructionen, wohl auch Baumechanik genannt, hat hauptsächlich zwei Aufgaben zu erfüllen: sie lehrt erstens, die Abmessungen aller Theile der Bauwerke so zu bestimmen, daß dieselben mit Sicherheit den auf sie einwirkenden Kräften widerstehen können; sie hat zweitens für die einzelnen Constructionen zweckmäßige Formen zu ermitteln.

Die Lösung der ersten Aufgabe erheischt, daß jeder Constructionstheil genügend stark, auch für die ungünstigsten Falles wirkenden Kräfte, angeordnet wird. Die dazu nöthigen Abmessungen sind wesentlich von der für die ganze Construction gewählten Form abhängig. Durch günstige Wahl dieser Form ist es möglich, an Baustoff zu sparen, ohne die Sicherheit zu verringern. Die Ermittlung derjenigen Form, bei welcher die verlangte Sicherheit mit geringstem Stoffaufwande oder, was annähernd dasselbe befaßt, mit geringstem Kostenaufwande erreicht wird, ist die zweite Aufgabe der Statik der Bau-Constructionen.

Literatur.

Bücher über »Statik der Bau-Constructionen«.

- EYTELWEIN, J. A. Handbuch der Statik fester Körper. Mit vorzüglicher Rücksicht auf ihre Anwendung in der Architektur. Berlin 1826.
- NAVIER, L. M. H. *Résumé des leçons données à l'école des ponts et chaussées sur l'application de la mécanique à l'établissement des constructions et des machines.* Paris 1826. — Deutsche Bearbeitung (3. Aufl.) von G. WESTPHAL & A. FÖEPL. Hannover 1881.
- MOSELEY, H. *The mechanical principles of engineering and architecture.* London 1843. — Deutsch von H. SCHEFFLER. Braunschweig 1845.
- WEISBACH, J. Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinen-Mechanik. II. Theil, 1. Abth.: Statik der Bauwerke. Braunschweig 1847. — 5. Aufl. von G. HERMANN. 1882.
- RIEDLIN, C. Anweisung und Berechnung des Mauerwerkes und der am häufigsten vorkommenden Dachstühle. München 1856.
- REBHANN, G. Höhere Ingenieurwissenschaften. Wien. I. Bd.: Theorie der Holz- und Eifenconstructionen mit besonderer Rücksicht auf das Bauwesen. 1856. — II. Bd.: Theorie des Erddrucks und der Futtermauern mit besonderer Rücksicht auf das Bauwesen. 1876.