



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Statik der Hochbau-Constructionen**

**Landsberg, Theodor**

**Stuttgart, 1899**

Literatur: Bücher über »Statik der Gewölbe«

---

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

Auf den zweiten Stein wirken nun  $I$  und  $g_2$ ; außerdem die Mittelkraft  $h_2$  der Spannungen  $R$  im zweiten Ringe. Die Mittelkraft von  $I$  und  $g_2$  ist aus dem Kraftpolygon zu entnehmen ( $= O_1 \gamma$ ); sie geht durch den Schnittpunkt der Schnittlinien dieser beiden Kräfte. Die Resultirende dieser Kraft und der Kraft  $h_2$  soll wiederum im inneren Drittel verbleiben; eben so soll auch der Schnittpunkt von  $h_2$  mit der punktirten Halbierungslinie dieses Steines nicht aus dem Drittel herausfallen. Der kleinste Werth von  $h_2$ , welcher diesen Bedingungen entspricht, ist derjenige, bei welchem  $h_2$  durch den oberen Grenzpunkt des inneren Drittels der Steinschwerlinie, d. h. durch  $e_2$ , geht, die Gesamtmittelkraft von  $I$ ,  $g_2$  und  $h_2$  aber die Fuge  $a_2 b_2$  im unteren Grenzpunkte  $e_2$  des inneren Drittels schneidet. Die Verbindungslinie von  $e_2$  mit  $d_2$ , dem Schnittpunkte der Mittelkraft von  $I$  und  $g_2$  mit  $h_2$  ergibt die Richtung der Gesamtmittelkraft  $II$ ; die Größe erhält man durch Ziehen einer Linie  $\gamma O_2$  durch  $\gamma$  parallel zur Richtungslinie von  $II$ . Der Winkel, welchen  $II$  mit der Fugen-Senkrechten zu  $a_2 b_2$  einschließt, ist kleiner als  $\varphi$ , also die Construction brauchbar. Wäre der Winkel größer als  $\varphi$ , so wäre  $h_2$  so weit hinabzurücken und zu vergrößern, bis der Winkel höchstens gleich  $\varphi$  ist. In dieser Weise erhält man durch Weiterconstruiren eine mögliche Stützlinie, welche auch mit der Wirklichkeit nahezu übereinstimmen dürfte.

### Literatur.

#### Bücher über »Statik der Gewölbe«.

- DIETLEIN, J. F. W. Beitrag zur Statik der Kreuzgewölbe. Halle 1823.  
 TELLKAMPF, H. Beitrag zur Gewölbetheorie. Frei nach CARVALLO. Hannover 1855.  
 SCHEFFLER, H. Theorie der Gewölbe, Futtermauern etc. Braunschweig 1857.  
 FABRE, V. *Théorie des voûtes élastiques et dilatables d'une application spéciale aux arcs métalliques.* Paris 1860.  
 HAGEN, G. Ueber Form und Stärke gewölbter Bogen. Berlin 1863.  
 HÄNEL, v. Zur Theorie der Tonnengewölbe. Stuttgart 1868.  
 FONTAINE, H. *Stabilité des constructions. Extrait de la notice sur la théorie des voûtes.* Befançon 1870.  
 ORTMANN, O. Die Statik der Gewölbe mit Rücksicht auf ihre Anwendung. Halle 1876.  
 FABIAN, W. Ueber Gewölbstheorien mit besonderer Berücksichtigung auf den Brückenbau. Leipzig 1876.  
 BONNIN, R. *Étude sur la stabilité des voûtes en maçonnerie.* Evreux 1876.  
 PERRODIL. *Résistance des voûtes et arcs métalliques.* Paris 1879.  
 GOBERT, J. B. *Nouvelles recherches sur la théorie des voûtes.* Paris 1879.  
 FÖEPL, A. Theorie der Gewölbe. Leipzig 1880.  
 DURAND-CLAYE, A. *Vérification de la stabilité des voûtes et des arcs; application aux voûtes sphériques.* Paris 1880.  
 UNGEWITTER, G. G. Lehrbuch der gotischen Konstruktionen. 3. Aufl. von K. MOHRMANN. Leipzig 1892.  
 GNUSCHKE, H. Die Theorie der gewölbten Bogen etc. Berlin 1892.  
 AUTHENRIETH, E. Die statische Berechnung der Kuppelgewölbe. Berlin 1894.  
 TOLKMITT, G. Leitfaden für das Entwerfen und die Berechnung gewölbter Brücken. Berlin 1895.  
 Siehe auch Theil III, Band 2, Heft 3 (Abth. III, Abschn. 2, B: Gewölbte Decken) dieses »Handbuches«.

### Nachtrag.

Auf S. 5 sind nachstehende Werke nachzutragen:

- SMITH, H. *Graphics; or the art of calculation by drawing lines, applied to mechanical engineering.* London 1889—91.  
 BOVEY, H. T. *Theory of structures and strength of materials.* London 1893.  
 PILLET, J. *Traité de stabilité des constructions etc.* Paris 1895.  
 VONDERLINN, J. Statik für Bauhandwerker etc. Stuttgart 1896.

Desgl. auf S. 204:

- HEHNE, W. Eiserne Träger und Säulen. Hilfsbuch zur statischen Berechnung. Halle 1890.  
 COUSINS, R. H. *A theoretical and practice treatise on the strength of beams and columns.* London 1890.

