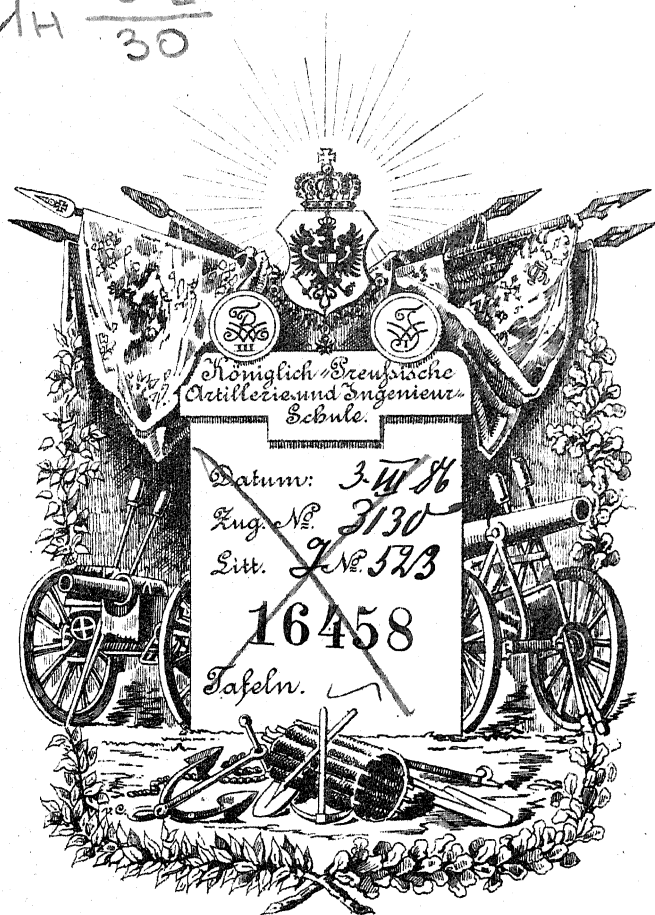
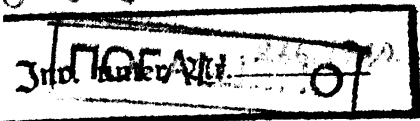


UH $\frac{59-2}{30}$



ПОГАНИ
16458
Deutsche Heeresbibliothek

866



46438
Deutsche Bibliothek

Handwritten signature

Die neueren Methoden

der

Festigkeitslehre

und der

Statik der Baukonstruktionen,

ausgehend von dem Gesetze der virtuellen Verschiebungen und
den Lehrsätzen über die Formänderungsarbeit;

von

Heinrich F. B. Müller-Breslau,

Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in Hannover.

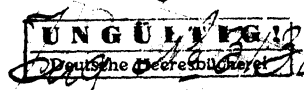
Mit 121 Textfiguren in Holzschnitt.



Leipzig,

Baumgärtner's Buchhandlung.

1886.



A

А
Государственная
Библиотека
СССР
им. В. И. Ленина

2 809559.

Vorwort.

In dem vorliegenden Buche werden die von dem Gesetze der virtuellen Verschiebungen ausgehenden, hauptsächlich von Mohr, Castigliano und Fränkel begründeten Methoden der Festigkeitslehre im Zusammenhange vorgetragen. Die zur Erläuterung der allgemeinen Beziehungen zwischen den äusseren und inneren Kräften gewählten Aufgaben sind grösstentheils der Statik der Bauwerke und hier wiederum der Theorie der statisch unbestimmten Träger entlehnt worden; sie beziehen sich sowohl auf schwierigere als auch auf solche einfachere Fälle, die in anderer Weise ebenso kurz — und vielleicht noch kürzer — behandelt werden können, die aber mit aufgenommen wurden, weil die Gewinnung bekannter Ergebnisse auf neuen Wegen besonders geeignet sein dürfte, den Leser schnell mit den fraglichen Verfahren vertraut zu machen, wie denn überhaupt sämtliche Aufgaben vornehmlich darauf hinzielen, die gegebenen Gesetze in möglichst lehrreicher Art zu erklären, nicht aber, die Theorie einer beschränkten Anzahl von Fällen bis ins Einzelne auszufeilen. Es sind deshalb die meisten Aufgaben über statisch unbestimmte Träger nur soweit durchgeführt worden, bis die statische Unbestimmtheit gehoben war, da gerade die einheitliche Berechnung der an Elasticitätsgleichungen gebundenen äusseren und inneren Kräfte neben einer übersichtlichen Darstellung der Formänderungen das Feld bilden, auf welchem das Vorgetragene erfolgreich zu verwerthen ist.

Besonders eingehend wurde die Aufsuchung der Einflusslinien für die statisch nicht bestimmbar Grössen ebener Träger behandelt, wozu es nöthig war, die — vielfach erweiterten und vereinfachten — Gesetze über das Biegungspolygon und die Biegelinie (elastische Linie) abzuleiten, um mit deren Hilfe die Berechnung der gesuchten