

## Werk

**Titel:** Mathematische Annalen

**Ort:** Leipzig

**Jahr:** 1907

**Kollektion:** Mathematica

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN235181684\_0063

**PURL:** [http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN235181684\\_0063](http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN235181684_0063)

**LOG Id:** LOG\_0040

**LOG Titel:** Werbung

**LOG Typ:** announcement\_advertisement

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN235181684

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN235181684>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=235181684>

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

# Elektrizitäts-Durchgang in Gasen.

Von **J. J. Thomson,**

D. Sc. Lld. Ph. D. Er. S. Fellow etc.

Deutsche autorisierte Ausgabe unter Mitwirkung des Autors besorgt und ergänzt

von **Dr. Erich Marx,**

Privatdozent an der Universität Leipzig

Mit 187 Figuren im Text. [VII u. 587 S.] gr. 8. 1906. geh. n. M. 18.—,

in Leinwand geb. n. M. 19.—

Mit der Entdeckung und dem Studium der Kathodenstrahlen, der Röntgenstrahlen, der photoelektrischen Erscheinungen und der Radioaktivität hat eine neue Epoche in der Physik begonnen. Das neu erforschte Gebiet, das je länger je mehr in die Interessensphären der gesamten Naturwissenschaft eingreift, hat durch J. J. Thomsons, des bahnbrechenden Erforschers, Hand seine Darstellung gefunden. Die 19 Kapitel des Werkes bilden in sich abgerundete Monographien der Spezialgebiete der Gasentladung, der Radioaktivität und der Röntgenstrahlung. In der deutschen Ausgabe ist den Fortschritten, die die Wissenschaft seit Erscheinen des englischen Werkes zu verzeichnen hat, Rechnung getragen. Die schnelle Aufklärung des Gebietes ist ein glänzender Beweis der Fruchtbarkeit gaskinetischer Vorstellungen: die stets auf den Mechanismus des physikalischen Vorgangs gerichtete Fragestellung zeigte im Cavendish Laboratorium die ersten Messungen der Wanderungsgeschwindigkeiten der Ionen im Gase, führte J. J. Thomson zuerst zu der fruchtbaren, die Erscheinungen der Funkenentladung voll beherrschenden Idee, der Ionisation durch Ionenstoß, hat in der Kathodenstrahlung die Elektronen erkennen gelehrt und hat neuerdings zu einer die Erscheinungen der Radioaktivität umfassenden, für die Vorstellung vom Aufbau der Materie tiefbedeutenden Hypothese geführt. Die vom Bilde ausgehende, vor Einsetzen der mathematischen Analyse die dem Vorgange zugrunde liegende Mechanik der Erscheinungen klar explizierende Darstellung wird es auch dem der analytischen Methode ferner Stehenden ermöglichen, einen Einblick in das neue Gebiet zu gewinnen. Um hier dem Leser das Studium zu erleichtern, ist die deutsche Ausgabe mit Marginalien versehen, die den Inhalt der einzelnen Abschnitte sofort beim Durchblättern erkenntlich machen.

---

## Grünbaum's Lehrbuch der Differential-Rechnung

für technische Lehranstalten, sowie zum Selbststudium  
findet die beste Aufnahme in wissenschaftlichen Kreisen.

Soeben ist 2. Auflage wesentlich verbessert herausgegeben worden.

**Preis geheftet Mk. 2.- . gebunden Mk. 2.25.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von **J. Frank's Verlagsbuchhandlung,**  
**Ludwig Lazarus in Würzburg.**

Verlag von B. G. TEUBNER in LEIPZIG.

# Serret-Scheffers Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung.

Nach Axel Harnacks Übersetzung. In 3 Bänden. 3. Auflage,  
neu bearbeitet von

**Dr. Georg Scheffers,**

Professor an der Technischen Hochschule zu Darmstadt

I. Band. **Differentialrechnung.** Mit 70 Figuren im Text. [XVI u. 624 S.] gr. 8.  
1906. geh. n. M. 12.—, in Leinwand geb. n. M. 13.—

Diese neue Auflage ist durchaus neu bearbeitet. Vor allem war es notig, die an manchen Stellen bisher wenig scharfen Beweisführungen exakter zu gestalten. Deshalb wurde auch am Anfang eine knappe Darstellung der Entwicklung des Zahlbegriffes gegeben. Von den sonstigen inneren Änderungen im Gefüge des Werkes seien hier nur folgende erwähnt: Die Betrachtungen, die sich auf implizite gegebene Funktionen beziehen, wurden für sich in einem gesonderten Kapitel zusammengefaßt, da sie ja auf viel weiter gehenden Voraussetzungen beruhen als die über entwickelte Funktionen. Der Begriff der Unabhängigkeit von Funktionen und Gleichungen und die Funktionaldeterminante wurden dabei ausführlich erörtert. Die Theorie der Maxima und Minima erfuhr eine schärfere Beleuchtung. Bei den Anwendungen der Differentialrechnung auf Kurven und Flächen ließ die bisherige Bearbeitung fast durchaus die umganglich nötige exakte Bestimmung der Vorzeichen der auftretenden Quadratwurzeln vermissen. Hierin wurde gründlich Wandel geschafft.

Kaum etwas bezeugt die hohen Vorzüge des Serretschen Werkes so deutlich wie der Umstand, daß man bisher anstandlos die vielen sprachlichen Unbeholfenheiten des Buches hingenommen hat; das ganze Buch mußte in stilistischer Beziehung gründlich durchkorrigiert werden. Ferner wurden die Lehrsätze besonders formuliert. Das Figurenmaterial wurde vollständig neu hergestellt.

Verlag von B. G. TEUBNER in LEIPZIG.

# Lehrbuch der analytischen Geometrie.

Von

**Dr. L. Heffter,**

Professor an der Universität Kiel

**Dr. C. Koehler,**

Professor an der Universität Heidelberg.

I. Band. **Geometrie in den Grundgebilden erster Stufe und in der Ebene.** Mit 136 Figuren im Text. [XVI u. 526 S.] gr. 8. 1905. In Leinwand geb. n. M. 14.—

Obwohl dieses Lehrbuch völlig elementar einsetzt und über quadratische Gleichungen nicht hinausgeht, hofft es den Leser dennoch in kurzer Zeit auf einen höheren wissenschaftlichen Standpunkt zu heben. Hierzu erwies es sich als zweckmäßig, mit der projektiven Geometrie zu beginnen, diese durch Auszeichnung der uneigentlichen Ebene zunächst nur zur „affinen“ Geometrie und diese erst durch Auszeichnung des imaginären Kugelkreises innerhalb der uneigentlichen Ebene zur „äquiformen“ Geometrie, d. h. zu dem Gesamtbereich der geometrischen Eigenschaften zu erweitern. — Auch die äußere Einteilung: Geometrie in den Gebilden I. Stufe (Punktreihe, Strahlbüschel, Ebenenbüschel), II. Stufe (Ebene, Bündel), III. Stufe (Raum) rechtfertigt sich pädagogisch, indem sie jede Frage schon in dem Gebilde möglichst niederer Stufe zu erledigen gestattet und so zu einer natürgemäßen Entlastung der Geometrie in den Gebilden höherer Stufe beiträgt. — Geeignete Aufgaben wollen zur Anwendung und Ergänzung der Theorie anregen. — Ein besonderer Anhang am Schluß des vorliegenden Bandes gibt das Notwendigste aus der Determinantentheorie. — Band I ist der Geometrie in den Gebilden I. Stufe und in der (eigentlichen) Ebene gewidmet; Band II wird die Geometrie im Bündel und im Raum behandeln.

# Lehrbuch der Elastizität.

Von **A. E. H. Love,**

M. A., D. Sc., F. R. S., Professor an der Universität Oxford,

Autorisierte deutsche Ausgabe. Unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von

**Dr. Aloys Timpe,**

Assistent an der Technischen Hochschule zu Danzig

Mit 75 Abbildungen im Text. [XVI u. 664 S.] gr. 8. 1907. In Leinwand geb. n. M. 16.—

Der Love'sche "Treatise on the Mathematical Theory of Elasticity" hat sich der präzisen und klaren Darstellungsweise und des erschöpfenden Inhalts wegen auch in deutschen Mathematiker-, Physiker- und Ingenieurkreisen wohl eingebürgert. Eine deutsche Übersetzung der eben jetzt erscheinenden zweiten Auflage des englischen Werkes dürfte daher von vornherein auf die Sympathien vieler rechnen, um so mehr als wir, von den inzwischen veralteten klassischen Darstellungen der Elastizitätstheorie abgesehen, bisher kein umfassendes Lehrbuch der Elastizität in Deutschland besitzen. Der Charakter des Buches ist derselbe geblieben, wie ihn der Verfasser in dem Vorwort zur 1. Auflage gekennzeichnet hat: ein vollständiger Abriß des gegenwärtigen Standes der Elastizitätstheorie, der in gleicher Weise auf die Behandlung der auftretenden mathematischen Probleme wie auf die unmittelbar für die praktischen Anwendungen fruchtbaren Untersuchungen eingeht. Dabei sind weitschweifige analytische Entwicklungen und Ausführungen von ausschließlich abstrakt-mathematischem Interesse, in denen sich die Elastiker der italienischen Schule zuweilen verlieren, ebenso sehr vermieden wie technische Einzelheiten. Was die Anlage des Buches anbetrifft, so sind durch den im letzten Dezennum gewaltig angeschwollenen Stoff einschneidende Änderungen gegenüber der ersten Auflage nötig geworden. Überall sind, soweit irgend möglich, noch die neuesten einschlägigen Arbeiten mit berücksichtigt, wie auch aus der Fülle von Literaturnachweisen hervorgeht. — Die deutsche Ausgabe erstrebt in der Ausdrucksweise und speziell in der Terminologie eine möglichst getreue Wiedergabe der Eigenart des Originals.

# Wahrscheinlichkeitsrechnung

u. ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, Statistik u. Lebensversicherung.

Von **Dr. Emanuel Czuber,**

Professor an der Technischen Hochschule zu Wien.

[XV u. 594 S.] gr. 8. 1903. In Leinwand geb. n. M. 24.—

(Auch in 2 Hälften geh. je n. M. 12.—)

Der Verfasser bietet in dem vorliegenden Buche eine Darstellung der Wahrscheinlichkeitstheorie und ihrer hauptsächlichsten Anwendungsgebiete: Fehlerausgleichung, mathematische Statistik und Lebensversicherungsrechnung.

In dem grundlegenden ersten Teile wird auf die fundamentalen Fragen der Wahrscheinlichkeitsrechnung eingegangen; eine große Auswahl von Problemen, darunter selbstverständlich die klassischen, ist dazu bestimmt, in den Geist der Wahrscheinlichkeitssätze und ihren richtigen Gebrauch einzuführen.

Der zweite Teil begründet die Fehlertheorie und die aus ihr entspringende Methode der kleinsten Quadrate; Beispiele aus verschiedenen Wissenschaften geben eine zureichende Vorstellung von der Verwendung dieses wichtigen Instruments zur Bearbeitung von Beobachtungsergebnissen.

Im dritten Teile werden die modernen Hilfsmittel der wissenschaftlichen Beurteilung und Ausnutzung von Erfahrungstatsachen auf statistischem Gebiete erörtert; die Probleme der Sterblichkeits- und Invaliditätsmessung stehen im Vordergrunde der Betrachtung.

Der vierte Teil erklärt das Wesen und behandelt alle belangreichen Probleme der Lebensversicherungsrechnung; um auch einen Einblick in die Auswertung der hier maßgebenden Formeln und die auftretenden Zahlwerte zu gewähren, sind Tabellen und Rechnungsbeispiele in größerer Zahl eingefügt.