

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 33 (1960)  
**Heft:** III

**Buchbesprechung:** Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. Band I,  
Funktionen einer Variablen [A. Ostrowski]  
**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Soeben erschienen:

# Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung

von

A. Ostrowski

Professor an der Universität Basel

Zum Gebrauch bei akademischen Vorträgen sowie zum Selbststudium

Band I

## Funktionen einer Variablen

Zweite, neubearbeitete Auflage.

Mathematische Reihe, Band 4, Sammlung «Lehrbücher und Monographien aus dem Gebiete der exakten Wissenschaften».

330 Seiten mit 47 Figuren. Preis Fr./DM 35.—.

In der neuen Auflage haben die beiden ersten Bände gewisse strukturelle Änderungen erfahren. Um den ersten Band, mit dem erfahrungsgemäss für manche Studierende der Lehrgang der Infinitesimalrechnung abgeschlossen wird, in sich abgerundet zu machen, wurden aus dem zweiten Band die Elemente der Reihenlehre und einige Grundtatsachen der Differentialgeometrie herübergenommen.

Inhalt: Wesen der Mathematik. *I. Grundbegriffe:* § 1. Die Grundeigenschaften reeller Zahlen. § 2. Erste Folgerungen aus den Grundeigenschaften reeller Zahlen. § 3. Weitere Folgerungen aus den Grundeigenschaften. § 4. Der Funktionsbegriff. *II. Grenzwerte:* § 5. Nullfolgen. § 6. Grenzwerte von Zahlenfolgen. § 7. Spezielle Sätze über Konvergenz von Zahlenfolgen. § 8. Unendliche Reihen. § 9. Grenzwerte von Funktionen eines stetigen Arguments. *III. Stetige Funktionen einer Variablen und bestimmte Integrale:* § 10. Stetige Funktionen. § 11. Trigonometrische Funktionen. § 12. Definition des bestimmten Integrals. § 13. Elementare Eigenschaften des bestimmten Integrals. *IV. Der Begriff der Ableitung und die Fundamentalsätze der Infinitesimalrechnung:* § 14. Die Ableitung. § 15. Der Zusammenhang zwischen der Ableitung und dem Differenzquotienten einer Funktion. § 16. Die Fundamentalsätze der Infinitesimalrechnung. *V. Die Technik des Differenzierens:* § 17. Ableitungen rationaler Verbindungen gegebener Funktionen. § 18. Umkehrung monotoner Funktionen. § 19. Die Kettenregel und ihre Anwendungen. *VI. Die Technik des Integrierens:* § 20. Integralumformung durch partielle Integration und Variablensubstitution. § 21. Logarithmus und Exponentialfunktion. § 22. Anwendungen der Logarithmus- und der Exponentialfunktion. § 23. Integration rationaler Funktionen. *VII. Erste Anwendungen der Differentialrechnung auf die Geometrie und die Funktionen-Diskussion:* § 24. Anwendungen der ersten Ableitung. Monotonie. § 25. Anwendungen der ersten Ableitung. Extrema. Unbestimmte Ausdrücke. § 26. Die zweite Ableitung. Der Funktionsverlauf im Grossen. § 27. Darstellung von Kurven in der Ebene und im Raum. § 28. Bogenlänge. § 29. Entwicklung des Logarithmus und des Arcustangens. § 30. Die Taylorsche Formel. § 31. Entwicklungen von  $e^x$ ,  $\sin x$  und  $\cos x$ .

*Zu beziehen durch Ihre Buchhandlung – Obtainable from your bookseller –  
Commandes à votre libraire*

BIRKHÄUSER VERLAG . BASEL UND STUTTGART