

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1857)
Heft: 385-386

Titelseiten

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: 14.03.2025

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

Nr. 385 und 386.

Hermann Kinkelin, die Fundamentalgleichungen der Function $\Gamma(x)$.

(Vorgetragen den 13. Dec. 1856.)

I.

Die Euler'sche Integralfunction

$$\Gamma(x) = \int_0^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt$$

und ihre Eigenschaften hat schon seit Langem die Geometer beschäftigt. Nach Euler hat sich besonders Legendre derselben angenommen und den unten folgenden Lehrsatz zuerst auf dem Wege der Induction entdeckt, ohne dafür einen analytischen Beweis zu geben. Einen solchen hat nun Dirichlet aufgestellt, abgeleitet aus den Eigenthümlichkeiten der dieselben erzeugenden Integrale. Auch hat Kummer denselben auf eigenthümliche Weise mittelst der Fourier'schen Reihe bewiesen. Denselben Gedankengang wie Kummer verfolgte ich in einer Abhandlung im 23. Theil des Grunert'schen Archivs, wo ich ähnliche Relationen für eine ganze Klasse von Functionen herleitete. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die genannte Function nicht sowohl den unentwickelbaren Integralen, als den analytischen Functionen angehört, versuchte ich nun die entsprechenden Grundsätze festzustellen. Folgendes ist das Resultat dieses Versuches.

II.

Wenn die Aufgabe gestellt ist, eine Function $\varphi(x)$ zu finden von der Eigenschaft, dass

Bern. Mittheil. Februar 1857.