

UNTERSUCHUNGEN ÜBER QUADRATISCHE FORMEN.

I. BESTIMMUNG DER ANZAHL VERSCHIEDENER FORMEN,
WELCHE EIN GEGEBENES GENUS ENTHÄLT.

VON

HERMANN MINKOWSKI

in KOENIGSBERG 1/Pr.

In meiner Arbeit »*Sur la théorie des formes quadratiques à coefficients entiers*»¹ habe ich den Begriff des Genus lediglich aus dem Begriffe der Formencongruenz hergeleitet. Ein solches Verfahren erwies sich bereits dort als äusserst vortheilhaft. Seine Berechtigung wird vielleicht noch schärfer durch die folgenden Entwicklungen hervortreten. Ich werde mich hier mit jenen Zahlen beschäftigen, welche im Falle allgemeiner Genera dieselbe Rolle spielen, wie im Falle binärer Genera die Classenzahlen. Gewisse Sätze über Formencongruenzen werden zunächst errathen lassen, in welcher Gestalt sich die Ausdrücke jener Zahlen darbieten müssen. Unter Anwendung DIRICHLET'scher Principien soll alsdann gezeigt werden, dass die errathenen Formeln in Wirklichkeit richtig sind.

¹ Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Sciences de l'Institut de France. Tome XXIX, N° 2 (1884). — Ich citire diese Arbeit im Folgenden kurz mit *P. Q.*