ÜBER DIE REDUCTIBLEN ALGEBRAISCHEN CURVEN

VON

M. NOETHER
in ERLANGEN.

Für eine *irreductible* algebraische ebene Curve

$$F(s, z) = 0,$$

von der Gesammtordnung n und dem Geschlecht p, gibt es einige fundamentale Schnittpunktsätze, welche sich auf das Verhalten dieser Curve zu ihren adjungirten Curven φ — d. h. zu den Curven $(n - 3)^{\text{ter}}$ Ordnung, welche jeden i-fachen Punkt von $F = 0$ zum $(i - 1)$-fachen Punkt haben — beziehen. Diese Sätze sind nichts anderes, als der geometrische Ausdruck für das Verhalten der zu $F = 0$ gehörigen algebraischen Functionen, insbesondere bezüglich ihrer Constantenzahlen, also vor Allem der Zahl p der zugehörigen Integranden erster Gattung, deren Zähler jene Formen φ bilden. Nach den rein algebraischen Beweisen, welche sich in der Abhandlung: *Über die algebraischen Functionen und ihre Anwendung in der Geometrie* von Herrn Brill und mir [1] finden, ist die Gültigkeit dieser Sätze durch irgend welche singuläre Stellen von $F = 0$ in keiner Weise beschränkt, vielmehr an die *einzige* Bedingung gebunden, dass das Gebilde $F = 0$ *irreductibel* sei.

Lässt man nun auch diese Bedingung fallen, so treten, wie ich im Folgenden unter Zugrundelegung der eben bezeichneten Sätze in Abschnitt I zeigen will, bei denselben nur einfache, ebenfalls fest bestimmbare Modificationen ein. Man erhält so auf der einen Seite geometrisch

[1] Mathematische Annalen, Bd. 7, 1873.