

Die Construction der algebraischen Curven und Flächen aus der Anzahl sie bestimmender Punkte mittelst reciproker linearer Systeme höherer Stufe.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von G. v. Escherich.

(Vorgelegt in der Sitzung am 30. März 1882.)

In einer früheren Abhandlung¹ habe ich die Erzeugung der algebraischen Flächen mittelst reciproker Flächenbündel erörtert und Mittel gesucht, um die reciproken Bündeln festzulegen, welche eine durch die nöthige Zahl ihrer Punkte bestimmte Fläche erzeugen. Es lassen sich aber, wie ich in meiner Arbeit² über die reciproken linearen Flächen-Systeme gezeigt habe, die algebraischen Flächen und, da die dortigen Begriffe und Entwicklungen ohne weiters auf lineare Systeme algebraischer Curven übertragbar sind, auch die algebraischen Curven als Erzeugnisse reciproker linearer Systeme höherer Stufe darstellen. Hieraus erwächst nun die Aufgabe, auch derartige Systeme aus der zur Bestimmung ihres Erzeugnisses nöthigen Zahl von Punkten herzustellen. Ich werde im Folgenden die Grundzüge eines Verfahrens zur Lösung dieser Aufgabe entwickeln. Dasselbe erlaubt, die reciproken Systeme, deren Erzeugnisse die Curven und Flächen der II.—VIII. Ordnung bilden, aus der zur Bestimmung dieser Gebilde nothwendigen Zahl von Punkten mit blosser Hilfe des Lineals und Cirkels herzustellen. Durch die construirten reciproken Systeme gelingt es aber nun keineswegs in allen diesen Fällen auch ihre Erzeugnisse bloß mit Lineal und Cirkel punktweise zu construiren, sondern im Allgemeinen nur wenn der Grad des Erzeugnisses die Zahl vier nicht übersteigt; es sind also durch dieses Verfahren die Curven und Flächen der II. bis IV. Ordnung aus der Anzahl der sie bestimmen-

¹ Sitzb. der Acad. in Wien Bd. LXXXV.

² ibidem Bd. LXXV.