

Inhalts-Verzeichnis.

Zunächst Fortsetzung des schon im Winter begonnenen „Zweiten Teils“ der Gesamtordnung.

II. Allgemeiner Bericht betr. algebraische Raumkurven.

Seite

A. Die älteren Arbeiten (bis ca. 1870).

Vorbemerkungen 1

1. Niederste Raumkurve oder sonst spezielle Raumkurve.

Voller und teilweiser Schnitt zweier Flächen, Beispiele, Rationalitäts- und Integritätsbereich einer Raumkurve 4

Parameterdarstellung: Kegel und Monoid. 11

Kurven, welche durch Matrices definiert werden 14

Kurven auf Flächen 2. und 3. Ordnung 17

2. Nähere Untersuchung der Raumkurven.

Cayleys Übertragungen der Plückerschen Formeln 26

Erläuterungen zum Chaslesschen Korrespondenzprinzip. 32

Anwendung des Prinzips auf Raumkurven 33

Das Cayley-Brillsche Korrespondenzprinzip und das Prinzip der speziellen Lage 41

Zugehörige analytische Ansätze 50

Schnittpunktssätze bei Raumkurven 52

Realitätsverhältnisse 57

B. Die neuere Periode (von 1870 an).

1. Einführung neuer Ideen.

Das Heranziehen der Riemannschen Sätze. Clebsch 68

Die Arbeit von Brill und Nöther im 7. Annalenbande 70

Kritische Bemerkungen alg. Funktionen zweier Variabeler. 81

Mehrdimensionale Anschauungsweisen 85

Programm einer allgemeinen Theorie der alg. Kurven 87

2. Durchführung des neuen Programms.

Von den allgemeinen Normalkurven, bes. für $p = 0, 1$ 91

Von der Normalkurve der φ (bei $p > 1$) 98

Der hyperelliptische Ausnahmefall. 99

Weierstraß' Bestimmung der Moduln. 101

Einwände und Ergänzungen 105

	Seite
Von den Flächen, welche durch die Normalkurve der φ gehen	109
Allgemeines über das Problem der Spezialgruppen	114
Von der Anzahl der Spezialgruppen: Die Methode von Castelnuovo	122
Von dem Problem der Teilkurven	130

Dritter Teil: Von den symmetrischen Riemannschen Flächen (unter teilweiser Benutzung der Abelschen Funktionen).

I. Elementarer Teil der Theorie.

A. Definition der symmetrischen Flächen und Stellung derselben innerhalb der Riemannschen Theorie	132
B. Aufzählung aller symmetrischen Flächen $p = 0$ und die hyperelliptischen Fälle	138
Überhaupt $(p + 1)$ diasymmetrische, $\left[\frac{p+2}{2}\right]$ orthosymmetrische Arten	142
Wesen des Artbegriffs, Abzählung der zugehörigen Moduln	143
Die „hyperelliptische“ und die „Doppelpunkts-“Methode.	156
C. Beziehungen der symmetrischen Flächen zur Kurvenlehre.	
Generelle Normalkurven	161
Die Normalkurve der φ ; Einordnung der hyperell. Fälle.	163
Nähere Angaben über $p = 3$ und $p = 4$	167
Kontrolle der Angaben durch die Doppelpunktmethode	175
D. Von dem Problem der Φ.	
Die allgemeine algebraisch-analytische Theorie	180
Bestätigungen bei $p = 3$	183
Desgleichen bei $p = 4$ und $p > 4$	187
Das allgemeine Realitätstheorem.	192
Erläuterungen und Beweise für $p = 3$	196
Desgleichen für $p = 4$ und $p > 4$	199
Ein besonderes Realitätstheorem für das einzelne Oval bei $p = 4$	206

II. Heranziehen der Abelschen Funktionen.

A. Die allgemeine Grundlage.	
Das Abelsche Theorem und seine Umkehr	215
Das Umkehrproblem und das Umkehrtheorem	219
Von der Bestimmung der Berührungsflächen F_n	223
Charakteristiken, Gruppierungssätze	226
Verallgemeinerungen	231
B. Von den Thetafunktionen.	
Definition, Funktionaleigenschaften, Potenzentwicklung	233
Zusammenhang mit den Φ , insbes. im hyperelliptischen Falle	238
Primcharakteristiken	245

C. Realitätsdiskussion vom hyperelliptischen Gebilde aus	247
D. Direkte Realitätsdiskussion der F_{12} bez. der Φ in den orthosymmetrischen Fällen.	
Anschluß an Weichold: Symmetrisches Schnittsystem	252
Das Periodizitätsschema der zugehörigen Normalintegrale	257
Die Realität der F'_{12}	263
Die Realität der Φ : Erbringung der früheren Resultate	267
E. Direkte Realitätsdiskussion der F_{12} bez. der Φ in den diasymmetrischen Fällen.	
Referat über Weichold, nebst Folgerungen	272
F. Von der Verteilung der Charakteristiken auf die einzelnen Scharen reeller F_{12} bez. die reellen Φ.	
Allgemeines, Durchführung der hyperelliptischen Methode	276
Bemerkung zu Hurwitz, Crelle 94	284
Schlußbemerkungen	285
