

Inhalt.

	Seite
I. Vorlesungen über die allgemeine Theorie der Integrale algebraischer Differentialien. (Wintersemester 1861/62.)	1
Übersicht über die Vorlesungen vom 28. Oktober bis 6. November	1
Prinzip der Zerlegung einer periodischen Funktion (8., 11. Nov.)	1
Übersicht über die Vorlesungen vom 13. Nov. bis 24. Jan.	4
Die 2 ^{te} Thetareihen (24., 27. Jan.)	5
Die Abelschen Funktionen (27. Jan. bis 3. Febr.)	8
<u>Aufstellung</u> der Ausdrücke der Abelschen Funktionen für die einfachsten Fälle:	
1. Hyperelliptische Funktion (3. Febr.)	11
2. Allgemeiner Fall $p = 3$ (5. bis 26. Febr.)	13
Die quadratischen Relationen zwischen den p Funktionen φ , <u>insbesondere</u> für $p = 4$ (28. Febr.)	15
Die linearen Relationen zwischen je p , zur selben Gruppe gehörigen Produkten zweier Abelschen Funktionen (28. Febr. bis 4. März)	19
Algebraische Ausdrücke von einfachen Thetaquotienten (4. März)	23
Ausdrücke der Klassenmoduln bei $p = 3$ durch Thetaquotienten für die Nullwerte der Argumente (5., 6. März)	30
Hyperelliptischer Fall:	
1. Die Abelschen Funktionen und ihre Charakteristiken (6., 7. März)	35
2. Anzahl der Abelschen Funktionen (7., 8. März)	38
3. Relationen zwischen den Charakteristiken der Abelschen Funktionen (8. März)	40
4. Ausdrücke von Quotienten Abelscher Funktionen durch Thetaquotienten (8. März)	42
5. Spezielle Thetaquotienten (10. März)	45
6. Thetaquotienten mit beliebigen Argumenten (10. März)	47
7. Beweis des vorausgesetzten Satzes (S. 39) (11. März)	50
8. Ergänzung der allgemeinen Entwicklungen bei $p = 3$ durch die für den hyperelliptischen Fall geltenden (11. März)	53
Anmerkungen zur vorstehenden Vorlesung	59
II. Die Integrale einer linearen Differentialgleichung zweiter Ordnung in einem Verzweigungspunkt. (Aus einer Vorlesung Wintersemester 1856/57)	67
Anmerkung	68