

# I.

## Vorlesungen über die allgemeine Theorie der Integrale algebraischer Differentialien.

(Wintersemester 1861/62.)

Übersicht über die Vorlesungen vom 28. Oktober bis 6. November 1861.

28. Okt., 30. Okt., 1. Nov., 4. Nov. 1861: Konvergenz der  $p$ -fach unendlichen Thetareihe [s. Nr. XXX, S. 483—486 der zweiten (Nr. XXIX der ersten) Auflage von Riemann's Ges. Math. Werken].<sup>(1)</sup>

6. Nov: Bestimmung der Funktion  $\vartheta$  durch Periodizitätseigenschaften (nach Art. 17 der Th. A. F.\*).

### Prinzip der Zerlegung einer periodischen Funktion.<sup>(2)</sup>

(8., 11. Nov.):

Aus den Gleichungen (2) und (3) von Art. 17 der Th. A. F. folgt, daß für die  $2p$  linear unabhängigen Systeme zusammengehöriger Periodizitätsmoduln der  $p$  unabhängigen Größen  $v_1, v_2, \dots, v_p$  sich

$\log \vartheta(v_1, v_2, \dots, v_p) + \log \vartheta(v_1 + b_1, v_2 + b_2, \dots, v_p + b_p),$   
von (ganzen Vielfachen von  $2\pi i$ ) abgesehen, bzw. um  $2\pi i$   $\frac{2\pi i}{2\pi i}$   
 $0, 0, \dots, 0, -4v_1 - 2b_1 - 2a_{11}, \dots, -4v_p - 2b_p - 2a_{pp}$

ändert; also wie eine Funktion

$$\log \vartheta(2v_1 + b_1, \dots, 2v_p + b_p),$$

aber gebildet mit den Doppelten der ursprünglichen Periodizitätsmoduln  $\pi i$  und  $a_{\mu, \nu}$ .  
두배의 본래의

Setzt man nun

$$\vartheta(v_1, v_2, \dots, v_p) \cdot \vartheta(v_1 + b_1, v_2 + b_2, \dots, v_p + b_p) = f(2v_1, 2v_2, \dots, 2v_p),$$

so läßt sich diese Funktion nach folgendem Prinzip zerlegen:

Ist  $f(u + 2\pi i) = f(u)$ , so spaltet sich die Funktion  $f(u)$  durch die Formeln  
spalten 쪼개리다.

\*) Die Abhandlung „Theorie der Abelschen Funktionen“, Nr. VI der Werke, wird im Folgenden mit „Th. A. F.“ zitiert.

각은리

zitiieren 인용하누