

## GAUSS WERKE BAND III. ANALYSIS.

## ALGEBRAISCHE FUNCTIONEN.

*Abhandlungen.*

|  |               |         |
|--|---------------|---------|
| Demonstratio nova theorematis omnem functionem algebraicam rationalem integrum unius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolvi posse . . . . .        | 1799          | Seite 1 |
| Demonstratio nova altera theorematis omnem functionem algebraicam rationalem integrum unius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolvi posse . . . . . | 1815 Dec. . . | — 31    |
| Theorematis de resolubilitate functionum algebraicarum integrarum in factores reales demonstratio tertia. Supplementum commentationis praecedentis                         | 1816 Jan. . . | — 57    |
| Beweis eines algebraischen Lehrsatzes . . . . .  | 1828          | — 65    |
| Beiträge zur Theorie der algebraischen Gleichungen . . . . .   | 1849 Juli . . | — 71    |

*Anzeigen eigner Abhandlungen.*

|  |               |       |
|--|---------------|-------|
| Demonstratio nova altera theorematis omnem functionem algebraicam rationalem integrum unius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolvi posse . . . . . | 1815 Dec. . . | — 105 |
| Theorematis de resolubilitate functionum algebraicarum integrarum in factores reales demonstratio tertia . . . . .   | 1816 März . . | — 107 |
| Beiträge zur Theorie der algebraischen Gleichungen . . . . .   | 1849 Juli . . | — 113 |

*Anzeigen nicht eigner Schriften.*

|  |                |       |
|--|----------------|-------|
| CORTIER. Recherches mathématiques . . . . .          | 1813 März . .  | — 116 |
| FOURIER. Analyse des équations déterminées . . . . . | 1833 Febr. . . | — 119 |

## GAUSS' REIHE.

*Abhandlungen.*

Disquisitiones generales circa seriem infinitam

$$1 + \frac{\alpha, 6}{1 \cdot \gamma} x + \frac{\alpha(\alpha+1)6(6+1)}{1 \cdot 2 \cdot \gamma(\gamma+1)} xx + \frac{\alpha(\alpha+1)(\alpha+2)6(6+1)(6+2)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \gamma(\gamma+1)(\gamma+2)} x^3 + \dots$$

|                      |               |       |
|----------------------|---------------|-------|
| Pars prior . . . . . | 1812 Jan. . . | — 123 |
|----------------------|---------------|-------|

|  |            |           |
|--|------------|-----------|
| Methodus nova integralium valores per approximationem inveniendi . . .           | 1814 Sept. | Seite 163 |
| <i>Anzeigen eigner Abhandlungen.</i>   |            |           |
| Disquisitiones generales circa seriem infinitam etc. Pars prior . . .            | 1812 Febr. | — 197     |
| Methodus nova integralium valores per approximationem inveniendi . . .           | 1814 Sept. | — 202     |
| <i>Nachlass.</i>   |            |           |
| Determinatio seriei nostrae per aequationem differentialem secundi ordinis . . . |            | — 207     |
| Bemerkungen zu dieser Abhandlung . . . . .                                       |            | — 230     |

### MITTHEILUNGEN ÜBER VERSCHIEDENE SCHRIFTEN.

|   |           |       |
|---|-----------|-------|
| PEAFF. Methodus generalis, aequationes differentiarum partialium, nec non<br>aequationes differentiales vulgares, utrasque primi ordinis, inter quot-<br>cunque variabiles, complete integrandi . . . . . | 1815 Juli | — 231 |
| CALLET. Tables logarithmiques . . . . .   | 1802 Nov. | — 241 |
| PRASSE. Logarithmische Tafeln für die Zahlen, Sinus und Tangenten . .   | 1811 Mai  | — 241 |
| PRASSE. Tables logarithmiques pour les nombres, les sinus et les tangentes  | 1814 Dec. | — 243 |
| GAUSS. Tafeln zur bequemern Berechnung des Logarithmen der Summe oder<br>Differenz zweier Grössen, welche selbst nur durch ihre Logarithmen ge-<br>geben sind . . . . .                                   | 1812 Nov. | — 244 |
| PASQUICH. Abgekürzte Logarithmisch-Trigonometrische Tafeln . . . .  | 1817 Oct. | — 246 |
| [MATTHIESSEN.] Tafel zur bequemern Berechnung des Logarithmén der Summe<br>oder Differenz zweier Grössen, welche selbst nur durch ihre Logarith-<br>men gegeben sind . . . . .                            | 1819 Jan. | — 250 |
| Logarithmentafeln mit sechs Ziffern . . . . .   | 1822 Dec. | — 252 |
| BABBAGE. Table of logarithms of the natural numbers . . . . .   | 1828 Jan. | — 253 |
| HASSLER. Tabulae logarithmiae et trigonometriciae . . . . .   | 1831 März | — 255 |
| VEGA und HÜLSE. Sammlung mathematischer Tafeln . . . . .  | 1840      | — 255 |
| VEGA. Thesaurus Logarithmorum . . . . .   | 1851 Mai  | — 257 |

### INTERPOLATION.

|   |  |       |
|---|--|-------|
| <i>Nachlass.</i>  |  |       |
| Theoria interpolationis methodo nova tractata . . . . . |  | — 265 |
| Bemerkungen zu dieser Abhandlung . . . . .              |  | — 328 |

### ELLIPTISCHE FUNCTIONEN.

|  |            |       |
|--|------------|-------|
| <i>Abhandlung.</i>   |            |       |
| Determinatio attractionis, quam in punctum quodvis positionis datae exerceret<br>planeta, si eius massa per totam orbitam ratione temporis, quo singulae<br>partes describuntur, uniformiter esset disperita . . . . . | 1818 Jan.  | — 331 |
| <i>Anzeige der vorhergehenden Abhandlung</i> . . . . .   | 1818 Febr. | — 357 |
| <i>Nachlass.</i>   |            |       |
| De origine proprietatibusque generalibus numerorum mediorum arithmeticō-geometricorum.   |            |       |
| Art. 1 — 8. . . . .  |            | — 361 |

|   |           |
|---|-----------|
| De functionibus transcendentibus quae ex differentiatione mediorum arithmeticо-geometricorum oriuntur. Art. 9—11.   | Seite 372 |
| Fortsetzung der Untersuchungen über das arithmeticisch-geometrische Mittel. Art. 12—26.   | — 375     |
| Tabula. Media arithmeticо-geometrica inter unitatem et sinus singulorum semigradum  | — 403     |
| Lemniscatische Functionen (I.) dargestellt durch Potenz-Reihen  | — 404     |
| Lemniscatische Functionen (II.) dargestellt durch unendliche Producte und durch trigonometrische Reihen   | — 413     |
| Zur Theorie der neuen Transcendenten  |           |
| I. Anfänge der der Untersuchungen über die neuen Transcendenten   | — 433     |
| II. Zur Theorie der transcedenten Functionen gehörig  | — 436     |
| III. Neue Anordnung der Theoreme in Bezug auf diejenigen Reihen und unendlichen Producte, welche zu der Theorie der arithmeticisch-geometrischen Mittel gehören | — 446     |
| IV. Hundert Theoreme über die neuen Transcendenten  | — 461     |
| V. Allgemeine Theoreme  | — 470     |
| Pentagramma mirificum   | — 481     |
| <i>Bemerkungen</i>  | — 491     |

*Zwei Steindrucktafeln zu Seite 30 und 102.*

---