

LVIII.

Vorwort zur dritten Auflage von Dirichlets Vorlesungen über Zahlentheorie. 1879.

Über die Entstehung des vorliegenden Werkes, dessen erste Hälfte im wesentlichen eine im Winter 1856 bis 1857 von Dirichlet zu Göttingen gehaltene Vorlesung wiedergibt, habe ich in den Vorreden zu den beiden ersten Auflagen und in den Göttingischen gelehrten Anzeigen vom 27. Januar 1864 und 20. September 1871 das Erforderliche berichtet. Der Hauptzweck der Herausgabe, durch möglichst getreue Überlieferung des vollendeten Dirichletschen Vortrages den Anfänger in die Elemente der Zahlentheorie und namentlich in die Theorie der binären quadratischen Formen einzuführen, ist auch jetzt festgehalten, und ich habe mich nicht entschließen können, irgendeine erhebliche Veränderung an diesem Teile des Werkes vorzunehmen. Die schon in den früheren Auflagen zur Vervollständigung von mir hinzugefügten Zusätze, welche mit dem vierten Supplemente beginnen und teils nach Abhandlungen von Dirichlet ausgearbeitet, teils aus eigenen Untersuchungen hervorgegangen sind, habe ich abermals beträchtlich vermehrt. Besonders zu erwähnen ist die in dem letzten Supplemente enthaltene breitere Darstellung derselben Idealtheorie, welche ich zuerst in der zweiten Auflage, aber in so gedrängter Form veröffentlicht habe, daß der Wunsch nach einer ausführlicheren Behandlung von mehreren Seiten gegen mich ausgesprochen ist. Ich bin dieser Aufforderung um so lieber nachgekommen, als eine von meinem Freunde H. Weber in Königsberg in Gemeinschaft mit mir ausgeführte Untersuchung, welche demnächst erscheinen wird, das Resultat ergeben hat, daß dieselben Prinzipien sich mit Erfolg auf die Theorie der algebraischen Funktionen übertragen lassen. Die neue Darstellung, in welcher manches aus der vor drei Jahren erschienenen Schrift *Sur la théorie des nombres entiers algébriques* wörtlich

entlehnt ist, hat nun freilich einen viel größeren Raum erfordert; doch wird dies wohl Entschuldigung finden, wenn man, wie ich hoffe, sich davon überzeugt, daß der einheitliche Charakter des ganzen Werkes keineswegs Schaden gelitten hat. Ich benutze noch die Gelegenheit, den Leser auf die Abhandlungen von Selling (im zehnten Bande der Zeitschrift für Mathematik und Physik von Schlömilch, 1865) und von Zolotareff (im sechsten Bande der dritten Folge des Journals von Liouville und Resal, 1880) aufmerksam zu machen, in welchen die Theorie der Ideale auf diejenige der höheren Kongruenzen gegründet wird, und ich darf schließlich die Hoffnung aussprechen, daß auch die bezüglichen Untersuchungen von Kronecker, welche aus einer früheren Zeit stammen, binnen kurzem veröffentlicht werden.

Braunschweig, 11. November 1880.