

Schriften von Leo Königsberger

im Verlage von B. G. Teubner in Leipzig.

Königsberger, Dr. Leo, ord. Prof. an der Universität zu Heidelberg, die Transformation, die Multiplication und die Modulargleichungen der elliptischen Functionen. (VII u. 196 S.) gr. 8. 1868. geh. n. *M.* 4.—

Die Lehre von der Transformation der elliptischen Functionen nebst der dahin gehörigen Multiplikation, sowie die Theorie der Modulargleichungen, welche in der neuesten Zeit in der Zahlentheorie und Algebra von grosser Bedeutung geworden, sind einerseits in all' den über elliptische Functionen veröffentlichten Werken, deren wir jetzt sehr schätzenswerte besitzen, entweder gar nicht oder nur ganz nebensächlich behandelt, andererseits findet man in den Spezialabhandlungen, die diese algebraischen Theile der elliptischen Functionen betreffen, vielfach, dafs die dort angewandten Methoden nicht überall Klarheit und Durchsichtigkeit gewähren, dafs manches unstreng, manches zu wenig verallgemeinert, vieles gar nicht behandelt ist. Der Verfasser hat diese Theorien nach Methoden bearbeitet, deren Urheber zum Teil Hermite ist, und die er in seinen Arbeiten über die Transformation der Abelschen Transscendenten als brauchbar und naturgemäfs erkannt hat.

Da allmählich sämtliche Theile dieser Theorien in die Arbeit mit hineingezogen werden mußten, so hat sich das Ganze zu einem Lehrbuche der algebraischen Theile der elliptischen Functionen umgestaltet, von denen nur die Lehre von der Division ausgeschlossen worden ist.

————— Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen nebst einer Einleitung in die allgemeine Functionenlehre. Mit 62 Holzschnitten im Text. 2 Theile. gr. 8. 1874. geh. n. *M.* 21.60.

Einzeln: I. Teil. (VIII u. 431 S.)

n. *M.* 14.—

II. Teil. (VII u. 219 S.)

n. *M.* 7.60.

Der Verfasser entwickelt in den „Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen“, wie er dieselben in den letzten Jahren in Heidelberg gehalten, nach ausführlicher Darlegung der von Riemann in die Analysis eingeführten Prinzipien mit Zugrundelegung derselben und in systematischer Aufeinanderfolge die allgemeinen Eigenschaften der Functionen komplexer Variablen und behandelt die algebraischen und einfach periodischen Functionen als Einleitung zu der folgenden Theorie der doppelt-periodischen Functionen. Den bei weitem grössten Theil des Werkes bildet aber die Theorie der elliptischen Functionen, die durchgehends nach Methoden behandelt, wie sie die Abelschen Transscendenten erfordern, von ihren Elementen an bis zu den schwierigsten Theilen, welche sie mit der Algebra und Zahlentheorie verbinden, entwickelt sind. Es würde zu weit führen, auf den Inhalt des Buches genauer einzugehen und auf die Ergebnisse aufmerksam zu machen, zu welchen die von dem Verfasser gewählten Methoden in den verschiedenen Theilen der Theorie dieser Transscendenten geführt haben; es mag genügen, nur inbetrreff der Darstellung hervorzuheben, dafs grosses Gewicht darauf gelegt worden, es zu ermöglichen, dieses Buch auch solchen Studierenden, die nur mit den Elementen der höheren Analysis vertraut sind, in die Hand zu geben und sie auf Grund von Anschauungen und Methoden, wie sie sich in neuester Zeit herausgebildet, mit den schwierigsten Theilen der Analysis bekannt zu machen.

————— Vorlesungen über die Theorie der hyperelliptischen Integrale. (IV u. 170 S.) gr. 8. 1878. geh. n. *M.* 4.80.

Der Verfasser hatte früher beabsichtigt, eine zusammenhängende Theorie der hyperelliptischen Integrale und Functionen erster Ordnung zu veröffentlichen, hat es jedoch vorgezogen, da die Theorie der hyperelliptischen Integrale aller Ordnungen sich gleichmäfsig behandeln und abschliessen läfst, von jener in Aussicht genommenen Bearbeitung der Theorie der Integrale abzutrennen und eine seiner Vorlesungen über die Theorie der allgemeinen hyperelliptischen Integrale in erweiterter Form, wie es ihm seine letzten Untersuchungen über die Reduction der Integrale gestatten, dem Druck zu übergeben. Die Form der Vorlesungen ist beibehalten, das Ganze zu einem Lehrbuche dieser Integrale gestaltet und die allgemeinen Prinzipien der Functionentheorie, wie sie in des Verfassers „Vorlesungen über die Theorie der elliptischen Functionen“ im Zusammenhange dargestellt sind, sind als bekannt vorausgesetzt.

Koenigsberger, Dr. Leo, ord. Professor an der Universität zu Heidelberg, zur Geschichte der Theorie der elliptischen Transcendenten in den Jahren 1826—1829. [104 S.]
gr. 8. 1879. geh. n. M 2.40.

Veranlaßt durch das fünfzigjährige Jubiläum, daß in diesem Jahre die „*Fundamenta nova functionum ellipticarum*“ von Jacobi feiern, deren Erscheinen zusammenfiel mit dem Tode Abel's, des andern großen Schöpfers der Theorie der Transcendenten, hat der Verfasser aus früheren Notizen die vorliegende Zusammenstellung gemacht, die vielleicht denen nicht unwillkommen sein wird, welche selbst nicht Zeit und Lust haben, die historische Entwicklung dieser mathematischen Disciplin genauer zu verfolgen.

Daß nur die Jahre 1826—29 zugleich mit den dieser Theorie angehörigen Arbeiten von Legendre und Gauss zum Gegenstande der kurzen Darstellung genommen sind, mag dadurch gerechtfertigt erscheinen, daß nicht bloß die Anfänge, sondern ein beträchtlicher Teil der ganzen großen Theorie der elliptischen Transcendenten, wie wir sie jetzt besitzen, dem Inhalte und der Form nach in jenen Jahren geschaffen wurden.
