

Anmerkungen.

Zu S. 4. Die von *Rosenhain* hier vorgeschlagene Unterscheidung zwischen ultra-elliptischen (hyperelliptischen) und *Abel'schen* Functionen ist seitdem allgemein angenommen und gebraucht. Eine derartige Unterscheidung hat sich als nothwendig erwiesen, seitdem man die besondere Stellung genauer kennen gelernt hat, die den Integralen mit einer Quadratwurzel unter den allgemeinen algebraischen Integralen zukommt.

Zu S. 4. Auf diese hier von *Rosenhain* als Einleitung in die Theorie der ultra-elliptischen Functionen vorgetragene Lösung des Problems der Umkehrung von elliptischen Integralen dritter Gattung bezieht sich eine Bemerkung von *Jacobi* (Sur la rotation d'un corps, extrait d'une lettre adressée à l'académie des sciences de Paris 17. März 1850, *Crelle's Journal*, Bd. 39, Mathematische Werke S. 351), die in deutscher Uebersetzung etwa so lautet:

»Ich habe früher die Studenten der Mathematik der Universität Königsberg auf diese fundamentalen Eigenschaften der elliptischen Integrale dritter Gattung aufmerksam gemacht, wodurch sich diese Integrale den *Abel'schen* oder hyperelliptischen Integralen nähern. Dies hat Herrn *Rosenhain*, einen jener Schüler, der dieser Universität zu wohlbe gründetem Ruhme gereicht, veranlasst, in einer akademischen Abhandlung die elliptischen Integrale der dritten Gattung derselben analytischen Behandlung zu unterwerfen, die ich für die *Abel'schen* Integrale vorgeschlagen hatte. Seitdem ist dieser gelehrte Mathematiker dazu gelangt, in expliciter Weise die Functionen darzustellen, die bei der ersten Klasse der hyperelliptischen Functionen die Rolle der Functionen θ spielen, eine grosse und schöne Entdeckung, die vor Kurzem von der Akademie der Wissenschaften in Paris gekrönt wurde«.