

Inhalt

V. Schüller: Vorwort VII

Gottfried Leibniz

Über die Analysis des Unendlichen

- I. Neue Methode der Maxima, Minima sowie der Tangenten, die sich weder an gebrochenen, noch an irrationalen Grössen stösst, und eine eigentümliche darauf bezügliche Rechnungsart 3
 - II. Über die Linie, in welche sich etwas Biegsames durch sein eignes Gewicht krümmt, und ihren hervorragenden Nutzen zur Auffindung von unendlich vielen mittleren Proportionalen und von Logarithmen 12
 - III. Eine auf transzendente Probleme sich erstreckende Ergänzung der praktischen Geometrie, mit Hilfe einer neuen allgemeinen Methode durch unendliche Reihen 19
 - IV. Eine Ergänzung der ausmessenden Geometrie oder allgemeine Ausführung aller Quadraturen durch Bewegung, sowie eine mehrfache Konstruktion einer Linie aus einer gegebenen Tangentenbedingung 24
 - V. Eine neue Anwendung der Differentialrechnung und ihr Gebrauch bei verschiedenen Konstruktionen von Linien aus einer gegebenen Tangentenbedingung 35
 - VI. Ein neues Beispiel der Analysis für die Wissenschaft des Unendlichen bezüglich der Summen und Quadraturen 43
 - VII. Fortsetzung der Analysis rationaler Quadraturen 58
 - VIII. Ein merkwürdiger Symbolismus des algebraischen und des Infinitesimalkalküls bei der Vergleichung der Potenzen und der Differenzen und über das transzendente Homogenitätsgesetz 65
- G. Kowalewski: Anmerkungen 72

Sir Isaac Newton**Abhandlung über die Quadratur der Kurven**

Einleitung zur Quadratur der Kurven	87
Über die Quadratur der Kurven	91
§ 1. Problem 1	
Wenn eine Gleichung gegeben ist, die irgend eine Anzahl von Fluenten enthält, die Fluxionen zu finden.	92
§ 2. Problem 2	
Kurven zu finden, die sich quadrieren lassen.	95
§ 3. Theorem 1	96
§ 4. Theorem 2.	96
§ 5. Theorem 3.	97
§ 6. Theorem 4.	98
§ 7. Theorem 5.	104
§ 8. Theorem 6.	109
§ 9. Theorem 7.	109
§ 10. Problem 3	
Die einfachsten Figuren zu finden, mit denen sich eine beliebige Kurve, deren Ordinate y sich bei gegebener Abszisse z durch eine nicht affizierte Gleichung bestimmt, geometrisch vergleichen läßt	113
Tabelle einfacherer Kurven, die sich quadrieren lassen	117
Tabelle einfacherer Kurven, die sich mit der Ellipse und Hyperbel vergleichen lassen	118
§ 11. Theorem 8.	128
G. Kowalewski: Newtons Leben	135
G. Kowalewski: Anmerkungen	141
V. Schüller: Der Prioritätsstreit zwischen Newton und Leibniz	151