

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 Homogeneitätsgesetz	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 Fluents 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