

Inhalt

Danksagung	IX
Vorwort	XI
Einleitung	XV
1 Graßmanns Leben	1
1.1 Zeitverhältnisse.....	1
1.2 Familientraditionen und Elternhaus.....	9
1.3 Jugend- und Universitätsjahre.....	16
1.4 Durchgangspunkte auf dem Weg zur eigenständigen mathematischen Leistung (1830–1840).....	29
1.5 Mathematische Produktivität und erstes Ringen um Anerkennung (1840–1848).....	39
1.6 Revolution in Deutschland (1848).....	53
1.7 Erneuter Kampf um mathematische Anerkennung.....	67
1.8 Abwendung von der Mathematik, sprachwissenschaftliche Erfolge und späte mathematische Anerkennung.....	90
Anmerkungen zum 1. Kapitel.....	103
2 Anreger des Schöpfungstums Graßmanns	113
2.1 Der Vater Justus Graßmann – Wegbereiter der mathematischen und philosophischen Auffassungen seines Sohnes.....	113
2.2 Zusammenarbeit mit dem Bruder Robert Graßmann (1815–1901).....	130
2.3 Der Philosoph Friedrich Schleiermacher – Sein Wirken und Grundgedanken aus den Vorlesungen zur Dialektik.....	145
Anmerkungen zum 2. Kapitel.....	174
3 Die Beiträge Hermann Günther Graßmanns zur Entwicklung der Mathematik und ihre mathematikgeschichtliche Einordnung	181
3.1 Zu einigen Grundzügen der Entwicklung der Geometrie vom 17. bis zum 19. Jahrhundert.....	182

3.2 Die Prüfungsschrift Graßmanns zur Theorie der Ebbe und Flut	187
3.3 Die Ausdehnungslehre von 1844 und die Graßmannsche Theorie der algebraischen Kurven	192
3.4 Die Preisschrift zur geometrischen Analyse (1847).....	213
3.5 Die Ausdehnungslehre von 1862	217
3.6 Bearbeitung der Grundlagen der Arithmetik (1861).....	219
3.7 Das Eingreifen der Ideen Graßmanns in die Entwicklung der Mathematik.....	227
Anmerkungen zum 3. Kapitel	235
4 Genesis und Gehalt der philosophischen Auffassungen Hermann Günther Graßmanns in der Ausdehnungslehre von 1844	243
4.1 Die Genesis der Grundideen der Ausdehnungslehre	244
4.2 Die philosophischen Grundprinzipien Hermann Graßmanns bei der Bestimmung des Wesens der Mathematik	250
4.3 Die Auffassungen Hermann Graßmanns zur Neustrukturierung der Mathematik und zur Standortbestimmung der Ausdehnungslehre.....	259
4.4 Die Auffassungen Hermann Graßmanns vom Wesen der mathematischen Methode und ihrem Verhältnis zur philosophischen	266
4.5 Die Graßmannsche Ausdehnungslehre und die Schleiermachersche Dialektik	269
4.6 Schlußbemerkung.....	274
Anmerkungen zum 4. Kapitel	275
Chronologie zum Leben Hermann Graßmanns.....	281
Abkürzungen	287
Literatur	289
Quellenverzeichnis der Abbildungen.....	313
Personenregister	315