

Inhalt des ersten Teiles.

1. Kapitel.

	Seite
Spuren der Trigonometrie bei den ältesten Kulturvölkern . . .	1

2. Kapitel.

Die Trigonometrie der Griechen. § 1—3.

§ 1. Die graphische Methode und die Vorläufer des Ptolemäus	10
§ 2. Die Sehnenrechnung der Griechen	19
§ 3. Die Trigonometrie des Ptolemäus und seiner Nachfolger	23

3. Kapitel.

Die indische Trigonometrie. § 1—2.

§ 1. Berechnung der Sinustafeln	31
§ 2. Methode der indischen Trigonometrie	38

4. Kapitel.

Ausbau der Trigonometrie bei den Ostarabern und Persern. § 1—6.

§ 1. Übergang der griechischen und indischen Mathematik in die Hände der Araber	42
§ 2. Al-Battāni und sein Buch über die Sterne	47
§ 3. Die Reform der Trigonometrie durch Abū'l Wafā und seine Zeitgenossen	54
§ 4. Ibn Jūnos und die Hākimitischen Tafeln	61
§ 5. Naşir Eddin-Ťāsi und sein Werk über das vollständige Viereck.	65
§ 6. Ulūg-Beg und die Lösung der Dreiteilungsgleichung.	72

5. Kapitel.

Die Westaraber in Spanien und Afrika. § 1—2.

§ 1. Al-Zarkāli und Dschābir ibn Aflah.	76
§ 2. Abū'l Hasan Ali von Marokko	83

6. Kapitel.

Das christliche Mittelalter. § 1—4.

§ 1. Die Lateiner vom 5. bis zum 12. Jahrhundert. Die Griechen in Byzanz	86
§ 2. Einführung der arabischen Trigonometrie im Abendlande	92
§ 3. Nachrichten über Trigonometrie aus dem 13. Jahrhundert	95
§ 4. Die Trigonometrie im 14. und 15. Jahrhundert bis zum Auftreten Regiomontanus's	103

7. Kapitel.

Die Wiedergeburt der Wissenschaften in Europa. § 1—7.

	Seite
§ 1. Johannes Regiomontanus	118
§ 2. Regiomontan's Epigonen	133
§ 3. Nicolaus Copernicus	139
§ 4. Georg Joachim Rhaeticus	144
§ 5. Erasmus Reinhold's Tangententafel	148
§ 6. 'Die Trigonometrie in Italien	149
§ 7. Die Trigonometrie in Frankreich bis zum Auftreten Vieta's	154

8. Kapitel.

Vom Auftreten Vieta's bis zur Erfindung der Logarithmen. § 1—12.

§ 1. Franciscus Vieta als Begründer der Goniometrie	156
§ 2. Die Zyklometrie am Ende des 16. Jahrhunderts	171
§ 3. Vieta als Reformator der Trigonometrie	176
§ 4. Maurice Bressieu und Nathaniel Torporley	183
§ 5. Thomas Fink's Geometria rotundi und ihr Einfluss	186
§ 6. Wiedererfindung und Ausbildung der Prosthaphäresis	193
§ 7. Raymarus Ursus. Jobst Bürgi's Methoden zur Herstellung genauer Sinustafeln	204
§ 8. Das Opus Palatinum des Rhaeticus vom Jahre 1596	212
§ 9. Bartholomaeus Pitiscus	220
§ 10. Fortschritte der Trigonometrie in den Niederlanden	226
§ 11. Giovanni Antonio Magini	231
§ 12. Ausbau der Trigonometrie im 17. Jahrhundert auf Grund der älteren Methoden	236
Namen- und Sachregister	249