

Euklid

Um 300 v. Chr.

von Jürgen Schönbeck

Birkhäuser Verlag
Basel · Boston · Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Euklid, der Geometer	1
	Anmerkungen	17
2	Voreuklidische griechische Mathematik	22
2.1	Anfänge der griechischen Mathematik	27
2.2	Mathematik in der Schule von Athen	47
	Anmerkungen	68
3	Euclidis opera omnia	76
3.1	Euclides perditus	78
3.1.1	Geometrische Täuschungen	78
3.1.2	Kegelschnitte und geometrische Örter	81
3.1.3	Porismen	84
3.2	Euklids physikalische Schriften	88
3.2.1	Beiträge zur theoretischen Mechanik	89
3.2.2	Beiträge zur wissenschaftlichen Musik	92
3.2.3	Beiträge zur geometrischen Optik	101
3.2.4	Beiträge zur mathematischen Astronomie	104
3.3	Euklids geometrische Schriften	114
3.3.1	Figurenteilung	114
3.3.2	Data	117
	Anmerkungen	125
4	Ta stoicheia – Die Elemente	131
4.1	Elemente der Zahlenlehre: Die arithmetischen Bücher VII, VIII und IX	140
4.2	Elemente der ebenen Geometrie: Die planimetrischen Bücher I, II, III, IV und VI	148
4.3	Elemente der Größenlehre: Die infinitesimalen Bücher V und X	172
4.4	Elemente der räumlichen Geometrie: Die stereometrischen Bücher XI, XII und XIII	181
	Anmerkungen	192

5 Euklid durch die Jahrhunderte	199
5.1 Euklid in der Antike	202
5.2 Der arabische Euklid	209
5.3 Der lateinische Euklid	220
5.4 Euklid in der Neuzeit	224
Anmerkungen	239

Anhang

Abbildungsnachweis	244
Literaturverzeichnis	247
Verzeichnis der Zitate	254
Zitate aus Euklid	254
Zitate aus Platon	255
Namensverzeichnis	257

