

Inhalt

Einleitung 7

Erste Schritte in der Welt der Zahlen und der Sterne 10

- Ägypter 11
- Babylonier 24

Erste Fragen über die Natur 37

- Thales (624–545 v. Chr.) 40
- Anaximander (610–546 v. Chr.) 47
- Anaximenes (586–526 v. Chr.) 50

Alles ist Zahl 56

- Pythagoras (560–496 v. Chr.) 56

Das eine und die vielen 80

- Parmenides (520–? v. Chr.) 80
- Empedokles (490–430 v. Chr.) 81

Nur Atome und leerer Raum 84

- Leukippos (450–? v. Chr.) 84
- Demokritos (460–370 v. Chr.) 85

Die großen Schulen: die Akademie und das Lykeion 94

- Platon (427–347 v. Chr.) 94
- Aristoteles (384–321 v. Chr.) 102
- Eudoxos (400–347 v. Chr.) 113

Die großen wissenschaftlichen Fortschritte 117

- Euklid (lebte um 300 v. Chr.) 117
- Aristarchos (310–230 v. Chr.) 119
- Eratosthenes (272–192 v. Chr.) 124
- Archimedes (287–212 v. Chr.) 127
- Apollonios (262–180 v. Chr.) 140

Das Römische Reich 144

- Ptolemäus (forschte zwischen 127 und 141 v. Chr.) 146

Anhang 156

- Die ägyptischen Brüche 156
- Wir berechnen $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ 160
- Primzahlen 161
- Die Primzahlzerlegung 162
- Das Verfahren von Gauß für die Addition ungerader Zahlen 163
- $\sqrt{2}$ lässt sich nicht als Verhältnis zweier ganzer Zahlen schreiben 164
- Die Axiome und Postulate des Euklid 168
- Die Summe der Innenwinkel eines Dreiecks beträgt 180° 170

Personenregister 172