

511.1  
80178

# Leonardi Pisani Liber Abbaci oder Lesevergnügen eines Mathematikers

von  
Prof. Dr. Heinz Lüneburg  
Universität Kaiserslautern



**Wissenschaftsverlag**  
Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich

511.1

# Inhaltsverzeichnis

## I. Angeregt durch Titelblatt und Incipit

Wie es zu diesem Buche kam 3 Das Titelblatt der Ausgabe von 1857  
4 Die Familie der Boncompagni 6 Baldassarre Boncompagni 9 L'Accademia dei Lincei 10 Audiatur et altera pars 14 Die Suche nach dem Kodex 16 Der Kodex 19 Er tauft es und gibt ihm ein Alphabet 20 Ubi non est farina, non est scientia 35

## II. Das Rechnen mit natürlichen Zahlen und mit Brüchen

Novem figure indorum he sunt 43 Fingerzahlen 45 Die Multiplikation  
48 Die Addition 54 Die Subtraktion 57 Die Division 58 Die Multiplikation gemischter Zahlen 72 Die drei weiteren Species 75 Zerlegung von Brüchen in Stammbrüche 77 Ein erstes Résumé 81

## III. Aufgaben des Kaufmanns

Der Dreisatz 87 Von Geld, Gold und Silber 95 Von Tuch und Teilhabe 99 Und noch einmal Gewichte 101 Vom Warentausch 102 Vom Kauf von Bolsonalien 104 Von Pferden und Wein trinkenden Kaufleuten 106 Gewinnaufteilung 107 Legierungen 109 Variable 121

## IV. Börsenfunde und Pferdekauf

Rechenkunst 127 Arithmetische Reihen 127 Lineare Gleichungen 131 Seine Phantasie war lebhafter 137 Lineare Gleichungen zum Zweiten 144 Lineare Gleichungen zum Dritten 156 Zyklische Vertauschung 168 Was ist ein Beweis? 170

## V. Zinsrechnung

Reisen 175 Wieviele Reisen macht er? 178 De regulis erraticis 185 Vollkommene Zahlen 192 Sie kommt wirklich vor 193 Nochmals lineare Gleichungen 193 Zwei Leckerbissen 198 Entdeckungen am Rande 202 Divinatio 206 Große Zahlen 215 Wer liest die Klassiker? 222

## VI. Elchataieym

Der zweifache falsche Ansatz 231 Alte Aufgaben, neue Lösungen 236 Neue Aufgaben, zweierlei Lösungen 241

## VII. Irrationalitäten

Rekapitulation 249 Quadratwurzeln 249 Decimus Euclidis liber 253 Multiplikation von Wurzeln 257 Quadrate von Binomen 260 Division von Wurzeln durch Wurzeln 263 Wo stehen wir? 263 Der noch fehlende Beweis 266 Kubikwurzeln 266

### **VIII. Quadratische Gleichungen**

340 Algebra et almuchabala 275 Proportionen 275 Geometrisches 279  
Quadratische Gleichungen: Theorie 286 Quadratische Gleichungen:  
Praxis 289 Algebra 292

#### **Epilog**

Was ist Wissenschaft? 299 Historiker, Mathematiker 301 Desiderata  
301 Explicit liber 302

#### **Anhang**

Noch vorhandene Codices des *liber abbaci* 307 Literaturverzeichnis  
309 Index 319 Inhaltsverzeichnis 339