

H. L. Resnikoff  
R. O. Wells, Jr.

# **Mathematik im Wandel der Kulturen**



Friedr. Vieweg & Sohn

Braunschweig / Wiesbaden

---

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	1
<b>Erster Teil. Mathematik im Altertum .....</b>	<b>14</b>
1 Zahlensysteme und die Erfindung des Stellenwertsystems .....	14
2 Ägyptische Arithmetik .....	37
3 Babylonische Algebra .....	57
4 Griechische Trigonometrie: Die Einführung von Ungleichungen und die Flächenmessung .....	80
<b>Zweiter Teil. Die Reifezeit des Rechnens .....</b>	<b>116</b>
5 Navigation .....	116
6 Kartographie .....	135
7 Die Erfindung der Logarithmen .....	159
8 Die Algebraisierung der Geometrie .....	177
<b>Dritter Teil. Der Aufstieg der geometrischen Analysis .....</b>	<b>204</b>
9 Infinitesimalrechnung .....	204
10 Berechnung von Funktionswerten .....	239
11 Differentialgeometrie .....	253
12 Weltmodelle .....	279
<b>Anhang</b>	
13 Die Mathematik im 20. Jahrhundert .....	303
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>319</b>
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1: Dekadische (Briggssche) Logarithmen .....	322
Tabelle 2: Natürliche Logarithmen .....	324
Tabelle 3: Exponentialfunktionen .....	325
Tabelle 4: Trigonometrische Funktionen .....	326
<b>Namen- und Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>327</b>