

David Acheson

1089 oder
Das Wunder der
Zahlen

Eine Reise in die Welt
der Mathematik

Aus dem Englischen
von Anita Ehlers

Anaconda

Titel der englischen Originalausgabe: *1089 and All That. A Journey into Mathematics*. Oxford 2002. Lizenzausgabe mit freundlicher Genehmigung der Oxford University Press.

1089 and All That. A Journey into Mathematics was originally published in English in 2002. This translation is published by arrangement with Oxford University Press.

© David Acheson 2002

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© dieser Ausgabe 2006 Anaconda Verlag GmbH, Köln
Alle Rechte vorbehalten.

Umschlaggestaltung: Dagmar Herrmann, Köln

Satz und Layout: GEM mbH, Ratingen

Printed in Czech Republic 2006

ISBN-13: 978-3-86647-020-0

ISBN-10: 3-86647-020-7

info@anacondaverlag.de

Inhalt

1	1089	7
2	Von der »Liebe zur Geometrie«	15
3	Aber ... das ist doch absurd	25
4	Das Problem mit der Algebra	35
5	Der bewegte Himmel	47
6	Alles fließt!	59
7	Möglichst minimal	67
8	»Sind wir bald da?«	79
9	Eine kurze Geschichte von π	89
10	Good Vibrations	99
11	Große Fehler	109
12	Was ist das Geheimnis des Lebens?	119
13	$e = 2,718\dots$	129
14	Chaos und Katastrophe	141
15	Nicht ganz der Indische Seiltrick	153
16	Reell oder imaginär?	165
	Literaturhinweise	177
	Die Webseite zum Buch	180
	Danksagung	181
	Register	183
	Bildnachweis	189



Kapitel 1

1089

Man denke sich eine 3-stellige Zahl. Irgendeine, bei der sich die erste und letzte Ziffer um mindestens 2 unterscheiden.

Jetzt kehre man sie um und subtrahiere die kleinere dieser Zahlen von der größeren. Also zum Beispiel:

$$782 - 287 = 495$$

Danach vertausche man die erste Ziffer der neuen 3-stelligen Zahl mit der letzten und addiere die beiden:

$$495 + 594 = 1089.$$