Michael Engel

# Die Namen der Zahlen

Anaconda

Für Ulli Krispl,
in deren Herz ∞ viel Liebe ist!

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet unter http://dnb.d-nb.de abrufbar.


Umschlaggestaltung: www.bueropecher.de
Satz und Layout: www.paque.de
Printed in Czech Republic 2017
ISBN 978-3-7306-0508-0
www.anacondaverlag.de
info@anacondaverlag.de

Sehr geehrte Leser,

wissen Sie, was glatte Zahlen sind, was denn Vampirzahlen oder Schicksalzahlen sind? In diesem Buch erfahren Sie nicht nur das, sondern lernen viele weitere Zahlenbezeichnungen kennen. Für das Verständnis genügt fast immer das Wissen eines Zwölfjährigen, aber was Sie vor allem benötigen, ist Freude an Zahlenspielereien.

Sie müssen das Buch nicht der Reihe nach durchlesen, öffnen Sie es irgendwo und amüsieren Sie sich. Mit Querverweisen gelangen Sie zu verwandten Zahlenarten. Einige Typen, die Sie kennenlernen, sind wirklich akademisch, schwierig zu verstehen, kaum verwendbar – ich habe sie nur der Vollständigkeit halber hier angeführt und mit vier Wurzelzeichen (√√√√) markiert –, während die besonders oft brauchbaren, auch Laien schnell erklärbaren Typen mit einem einzelnen Wurzelzeichen versehen sind. Zwei bzw. drei Wurzelzeichen als Hinweis auf die Schwierigkeitsstufe liegen klarerweise irgendwo dazwischen.

Also dann: X, IX, VIII, VII, VI, V, IV, III, II, I → los geht's!

*Michael Engel*

Jetzt ist es kurz mal nicht so spannend, da ich gerne die grundlegenden Zahlenmengen vorstellen bzw. in Erinnerung bringen möchte. Vergleichen Sie es einfach mit dem Vorspann eines Films, wo Kameramann, Drehbuchautor und Produzent genannt werden. Nehmen Sie auf Wunsch die virtuelle Fernbedienung und spulen Sie schneller vor, das heißt blättern Sie um, wenn Sie das ohnedies schon alles wissen!

## Natürliche Zahlen

Dies sind die Zahlen 0, 1, 2, 3 … bis unendlich.

Im Zeichen $\mathbb{N}$, während $\mathbb{N}^*$ die natürlichen Zahlen ohne die 0 bezeichnet und $\mathbb{N}_g$ die natürlichen geraden Zahlen, $\mathbb{N}_u$ die natürlichen ungeraden Zahlen. Jede Zahl aus $\mathbb{N}_g$ hat also die Form $2 \cdot n$ mit $n \in \mathbb{N}$, jede Zahl in $\mathbb{N}_u$ die Form $2 \cdot n + 1$, wieder mit $n \in \mathbb{N}$.

Irgendwem fiel dann wohl auf, dass man mit Zahlen aus $\mathbb{N}$ die Gleichung $x + 2 = 0$ nicht lösen kann (hier hat x nämlich den Wert −2, wie man durch Einsetzen leicht sieht). Der erfand wohl die negativen Zahlen (vielleicht war es auch ein Freund von ihm, der gerne Schulden machte).

Insgesamt erhielt man dann die Ganzen Zahlen, im Zeichen $\mathbb{Z}$ die von minus unendlich bis plus unendlich laufen: …, −2, −1, 0, 1, 2 …

$\mathbb{Z}^*$ wiederum sind alle ganzen Zahlen ohne die 0.