

# Inhalt

Einleitung	9
1. Mathematik in der Welt, in der wir leben	14
Empfehlungen von Netflix	+ - + - + - + - +
Mathematik ist überall	+ - + - + - + - + - +
	25
2. Fern unserer Welt?	28
Die Mathematik als eine einzige große Erzählung	33
Der Nutzen der Schönheit	+ - + - + - + - +
	36
3. Ein Leben ohne Zahlen	45
Auf einer Insel, fern der Pirahäs	+ - + - + - +
Ohne zu messen!	+ - + - + - + - + - +
Mit kleinen Mengen hantieren	- + - + - + - +
Ich weiß es nicht genau! Große Mengen und das	
Gehirn	- + - + - + - + - + - + - +
Figuren erkennen, das kann selbst ein Küken	- +
Gewinnen wir etwas durch Mathematik?	+ - +
	59
	64
	70
4. Mathematik vor langer, langer Zeit	71
Angenehmer kann man die Steuer nicht machen,	
aber einfacher	- + - + - + - + - + - +
Schularbeiten in Mesopotamien	+ - + - + - +
Brot, Bier und Zahlen in Ägypten	- + - + - +
Die Griechen als reine Theoretiker	- + - + - +
Die Nerds aus China	- + - + - + - + - +
	73
	78
	83
	90
	95

5. Stetige Veränderung	102
Newton versus Leibniz	107
Immer kleinere Schritte	109
Schritte zusammenzählen	115
Etwas Unbeständigeres gibt es nicht: das Wetter	119
Integrale und Differenziale in Bauwerken, Strategieplänen und der Physik	121
Alle ran an die Integrale?	127
6. Zugriff auf Ungewissheit	130
Spiele in der Mathematik	131
Münzen verteilen	136
Zweimal Thomas	139
Was heißt hier Spielchen? Mathematik aus der Praxis	145
Mehr Daten!	148
Was John Snow schon wusste	150
Nicolas Cage und Schwimmbäder	153
Stimmt das nun wirklich? Verzerre die Welt mit Statistik!	156
Was tun, wenn man nicht jeden befragen will?	162
7. In Gedanken spazieren gehen	168
Einbahnstraßen	171
Googles Spaziergänge durch das Internet	180
Sich mit einem Graphen Filme anschauen	184
Krebs effektiv behandeln – dank Mathematik	185
Facebook, Freundschaften und künstliche Intelligenz	187
Graphen im Hintergrund	192

8. Der Nutzen der Mathematik	195
Kleine Fehler in der Mathematik	197
Ist das alles Zufall?	199
Mathematik hilft	203
Auch im Alltag	206
 Literatur	211
 Bildnachweis	219