

# Inhalt

Einleitung	9
1. Mathematik in der Welt, in der wir leben	14
Empfehlungen von Netflix + - + - + - + - +	20
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 Pirahãs + - + - + - +	48
Ohne zu messen! + - + - + - + - + - +	52
Mit kleinen Mengen hantieren - + - + - + - +	55
Ich weiß es nicht genau! Große Mengen und das Gehirn - + - + - + - + - + - + - + - + - +	59
Figuren erkennen, das kann selbst ein Küken - +	64
Gewinnen wir etwas durch Mathematik? + - +	70
4. Mathematik vor langer, langer Zeit	71
Angenehmer kann man die Steuer nicht machen, aber einfacher - + - + - + - + - + - + - +	73
Schularbeiten in Mesopotamien + - + - + - +	78
Brot, Bier und Zahlen in Ägypten - + - + - +	83
Die Griechen als reine Theoretiker - + - + - +	90
Die Nerds aus China - + - + - + - + - + - +	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