

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort 9

Einleitung 11

Lies mich! 17

## 1 Zahlen, bitte 25

1.1 Aus Eins mach' Zehn, und Zwei laß gehn 27

Der 1001-Trick 28

«Magische» Quadrate 32

Die mysteriöse Zahl 1089 41

Ein Zwischenspiel: Tricks mit Karten 46

Das Prinzip des bekannten Abstands 47

Das Geheimnis der 9 53

Der Zauberer als Schnellrechner 58

1.2 ... und nun zaubern Primzahlen 63

Wendekarten 66

Das magische Dreieck 73

Fibonacci zaubert 82

## 2 Kombiniere! 87

2.1 Invarianten: wie ein Fels in der Brandung 89

Invarianten beim Abheben: Partnerschaftsvermittlung 91

Der Hummer-Zaubertrick: die Standardversion 96

Der Hummer-Zaubertrick: Karten finden 105

2.2 Detektivarbeit: Welche Informationen bleiben erhalten? 110

Perfektes Mischen 110

Zwei Joker als Detektiv 112

Rot und Schwarz:

die Standardvariante des Gilbreath-Tricks 116

<b>Gilbreath II: Information mit Fernwirkung</b>	126
<b>Gilbreath III: die Fortgeschrittenenvariante</b>	130
<b>Gilbreath IV: maximale Information</b>	134
<b>Sie haben die Wahl!</b>	139
<b>Du musst es dreimal sagen!</b>	143
<b>Die wiederhergestellte Ordnung</b>	151
<b>Down under: australisches Ausgeben</b>	156
<b>2.3 Symmetrie</b>	165
<b>Drehen verboten!</b>	165
<b>«Ein Esel lese nie»: Kartenpalindrome</b>	170
<b>3 Optimal verpackte Information: Codierung</b>	187
<b>3.1 Wir starten ...</b>	191
<b>3.2 Gut gelegt ...</b>	199
<b>3.3 Unmöglich!</b>	205
<b>3.4 Informationsnachbereitung: Codierung à la de Bruijn</b>	221
<b>4 Der Zufall zaubert</b>	233
<b>4.1 Was ist das: Wahrscheinlichkeit?</b>	235
<b>4.2 Die große Verbrüderung – der Kruskal-Zaubertrick</b>	241
<b>4.3 Ich gewinne immer!</b>	250
<b>Anhang</b>	257
<b>Das magische Dreieck</b>	259
<b>Intransitivität: Wahrscheinlichkeiten</b>	264
<b>Quellen</b>	267