

INHALT

ALLERLEI UNTERHALTUNGSMATHEMATIK

1. Witz und Scherz	15
2. Die Anekdote	21
3. Das Gedicht	24
Das Lehrgedicht	24
Gleichungspoesie	29
Gelegenheitsdichtungen	33
Aus der Literatur	43
Von Sonnenuhren und Sonnenuhrsprüchen	54
4. Aus Romanen, Novellen, Essays, Lebensbeschreibungen und ähnlichem	57
Romane und Novellen	57
Das Essay	65
Die Lebensbeschreibung	67
Dramatische Dichtung	70
Aphorismen	74
5. Bild, Bildwerk und Zeichnung	77
Geometrische Figuren als Symbole	77
Die Mathematik in der bildenden Kunst	81
Scherzzeichnungen	85
6. Das Spiel	87
Das Fünfzehnerspiel	88
Das einfache Mühlespiel	92
7. Allerlei Fehler	94
Trugschlüsse	95
Anschauung und Logik	99
Verstöße gegen den gesunden Menschenverstand	102
Allerlei andere Fehlerarten	103
8. Das Allotriom	106
9. Die Vorbedingung für all das	109

VON DEN ZAHLEN

1. Abzählreime	111
2. Abzählspiele	114
3. Namen und Zeichen der Zahlen	118
4. Scherzhafte Beispiele für die vier Rechenoperationen	121
5. Vergilzte Manuskripte	128
6. Schnellrechenmethoden	131
7. Magische Quadrate	136
8. Allerlei merkwürdige Rechenverfahren	143

9. Merkwürdige Zahlen	148
10. Erraten von Zahlen	150
Erraten einer Ziffer im Ergebnis einer Rechnung mit unbekannten Zahlen	150
Erraten des Ergebnisses einer Rechnung mit unbekannten Zahlen	152
Erraten einer gedachten Zahl	156
Erraten mehrerer Zahlen	160
Erraten der Augen von Würfeln	163
11. Eingekleidete Gleichungen	166
12. Das binäre Zahlensystem	170
13. Anagramme, Kryptogramme, Geheimschriften und dergleichen	185
14. Der ewige Kalender	193

VON DEN GEOMETRISCHEN FORMEN

1. Einleitung	197
2. Geometrische Scherzfragen	198
3. Allerlei Wanderaufgaben	202
Von Schnecken, Würmern und anderem Getier	202
Von Eisenbahnzügen	204
Spinne und Fliege	204
4. Die Überfahrten	206
5. Der Zugwechsel	209
6. Umfüllaufgaben	212
7. Faltaufgaben	215
8. Scherengeometrie	220
Das Möbiussche Band	225
9. Parkettierungen	227
10. Streichholzaufgaben	232
11. Anordnungsaufgaben	236
12. Fadengeometrie	240
Der Ring	240
Der Knoten	241
Fadenspiele	242
13. Allerlei Linienzüge	245
Unikursale Figuren und ähnliches	245
Das Paket	247
Nichtunikursive Figuren	249
Das Eulersche Brückenproblem	250
Überschneidungen	252
Labyrinth	253
14. Geometrische Formen in Kunst und Natur	257
15. Geometrie und Malerei	269