

Inhaltsverzeichnis

1.	Die Helix oder Schraubenlinie	1
2.	Kleinsche Flaschen und andere Flächen	8
3.	Kombinatorik	18
4.	Springende Bälle in Vielecken und Polyedern	28
5.	Vier ungewöhnliche Brettspiele	38
6.	Das starre Quadrat und acht andere Probleme	48
1.	Das starre Quadrat	48
2.	Eine Wette	49
3.	Ein dreidimensionales Labyrinth	49
4.	Goldene Kettenglieder	50
5.	Magische Wortquadrate	51
6.	Die drei Zeiger der Uhr	52
7.	Drei Kryptorithmen	52
8.	Maximale Zugmöglichkeiten für Schachfiguren	54
9.	Das Falten eines Möbiusbandes	54
7.	Puzzles mit verschiebbaren Klötzen	65
8.	Paritätskontrollen	72
9.	Die Regelmäßigkeit der Primzahlen	80
10.	Graphentheorie	92
11.	Das Ternärsystem	104
12.	Die Reise um den Mond und sieben andere Probleme	113
1.	Die Reise um den Mond	113
2.	Das Rechteck und die Ölquelle	114
3.	Ein neues Ticktacktoe	114
4.	Die Münzen eines Reiches	115
5.	Banknoten und zwei Hüte	115
6.	Dudeney's Wortquadrat	115
7.	Ordnen nach Gewicht	116
8.	Schachtouren für Damen	116
13.	Die Zykloide: Helena der Geometrie	127
14.	Mathematische Zauberticks	134
15.	Der Pythagoreische Lehrsatz	143

16.	Grenzwerte von unendlichen Reihen	154
17.	Polyiamonds	164
18.	Tetraeder	174
19.	Coleridges Äpfel und sieben weitere Probleme	186
1.	Coleridges Äpfel	186
2.	Die nach außen gewendete Hose	186
3.	Ein Münzenspiel	186
4.	Wer lügt und wer sagt die Wahrheit?	188
5.	Das Zahnrad-Paradoxon	188
6.	Ein Spiel mit Grashalmen	189
7.	Casey als Schlagmann	190
8.	Ein Puzzle mit acht Klötzen	190
20.	Das Gitter der ganzen Zahlen	197
21.	Endlose Folgen	209
22.	O'Gara, der mathematische Briefträger	219
23.	Op Art	228
24.	Außerirdische Kommunikation	241
	Literatur	251