

Inhalt

1.	<i>Grenzen im Raum</i>	7
1.1	Der Raum um uns	7
1.2	Grenzen im Raum	8
1.3	Komplexere Raumgebilde	11
2.	<i>Topologische Spiele</i>	15
2.1	Gebiete und Grenzen	15
2.2	Verbindungen zwischen Grenzen	17
2.3	Gebiete, Kurvenstücke und Schnittpunkte	19
2.4	Das Vier-Farben-Problem	22
3.	<i>Schattenspiele</i>	24
3.1	Schattenwürfe	24
3.2	Gemeinsame Eigenschaften von Original und Schatten	25
3.3	Die Schattenwürfe konvexer und konkaver Formen	26
4.	<i>Spiele mit Linien und Punkten</i>	31
4.1	Punkte auf einer Geraden	31
4.2	Einander schneidende Linien	32
4.3	Punktprojektion	34
4.4	Der Satz des Desargues	37
4.5	Die Beziehung „senkrecht auf“	40
4.6	Geraden als Mengen von fünf Punkten – Inzidenz	40
4.7	Parallele Geraden	44
4.8	Weitere Beziehungen zwischen Geraden	45

5.	<i>Richtungen und Winkel</i>	51
5.1	Wir vergleichen Richtungsänderungen	51
5.2	Bezeichnung von Richtungen	53
5.3	Anfänge der Winkelmessung	55
6.	<i>Symmetrien</i>	63
6.1	Symmetrische Anordnungen von Gegenständen	63
6.2	Drehsymmetrische Anordnungen von Gegenständen	65
6.3	Falten und Schneiden	67
6.4	Platzwechselspiele	68
7.	<i>Spiegelungen und Drehungen regelmäßiger Figuren</i>	77
7.1	Netzkonstruktionen aus Dreiecken	77
7.2	Farbige Liniengitter aus Dreiecksnetzen	81
7.3	Ballspiele zur Geometrie des Quadrates und des Dreiecks	83
7.4	Zustand-Operator-Spiel als Variante	86
7.5	Autofahrten im Gitterwerk	91