

	Seite
Vorwort	7
I. Geschichtliche Einführung	9
II. Die Entwicklung der kindlichen Raumauffassung	26
III. Didaktische Überlegungen	36
IV. Der Unterricht	46
A. Die Einführung	49
B. Die Analyse	50
C. Die Variation	53
D. Die thematische Entfaltung	59
E. Die systematische Ordnung	61
F. Die Beachtung der Niveaustufen (am Beispiel der Analyse)	61
V. Beispiele	67
A. Zur Figur-Variation. Verwandlung des Parallelogramms in ein Rechteck	67
B. Zur Variation des Lösungsweges	69
1. <i>Der Flächeninhalt des Trapezes</i>	70
2. <i>Wir konstruieren Dreiecke</i>	72
3. <i>Der Umfang des Kreises</i>	77
4. <i>Der Lehrsatz des Pythagoras</i>	82
C. Zur thematischen Entfaltung	95
a) <i>Alle Orte, die von einem Orte um eine bestimmte Strecke gleichweit entfernt sind</i>	95
b) <i>Alle Orte, die von zwei Orten gleichweit entfernt sind</i>	96

c) Alle Orte, die überhaupt von zwei Orten gleichweit entfernt sind	98
d) Eine Strecke halbieren	99
e) Die Mittelsenkrechte (das Mittellot) errichten	100
f) Eine Senkrechte errichten	101
g) Zu einer Geraden in einem bestimmten Abstand die Parallele ziehen	101
h) Eine Senkrechte fällen	103
i) Einen Winkel halbieren	104
k) Einen Winkel übertragen	105
l) Bestimmte Winkel konstruieren	106
m) Die Mittelsenkrechten im Dreieck (Umkreis)	108
n) Die Höhen im Dreieck	109
o) Die Winkelhalbierenden im Dreieck (Inkreis)	111
p) Sonderfall gleichseitiges Dreieck	111
q) Die Mittellinien im Dreieck (Schwerpunkt)	112
r) Die Eulersche Gerade	113
s) Den Mittelpunkt eines Kreises finden	113
D. Zur systematischen Ordnung	115
Die Ordnung der Vierecke	115
E. Zusammenfassende Betrachtung	118
VI. Geometrische Ornamente	121
Literatur	125
Personenregister	128