

Vorwort	6
1 Geometrie in der Grundschule – eine Einführung	9
1.1 Studien zur Entwicklung geometrischen Denkens	9
1.2 Konzepte für den Geometrieunterricht	11
1.3 Geometrische Inhalte und ihre Struktur	14
1.4 Außerschulisches Lernen	15
2 Module für den Geometrieunterricht	19
2.1 Die Module im Überblick	20
2.2 Die Module 1 bis 14	21
2.2.1 Modul 1 – faltwinkel	21
2.2.2 Modul 2 – Achsenkreuz	26
2.2.3 Modul 3 – Dreiecke	29
2.2.4 Modul 4 – Vierecke	32
2.2.5 Modul 5 – Streifengeometrie	40
2.2.6 Modul 6 – Geometrie im Kreis	46
2.2.7 Modul 7 – Dreiecke im Quadrat	51
2.2.8 Modul 8 – Dreiecke mit drei gleichlangen Seiten	56
2.2.9 Modul 9 – Körper	62
2.2.10 Modul 10 – Spitzkörper	69
2.2.11 Modul 11 – Säulen	75
2.2.12 Modul 12 – Tangram	86
2.2.13 Modul 13 – Vielecke	90
2.2.14 Modul 14 – Symmetrie	100
3 Evaluierung des Konzepts	111
3.1 Untersuchungsdesign	111
3.2 Zur Lehrerbefragung	113
3.2.1 Beteiligte Lehrer(innen)	113
3.2.2 Einstellungen	115
3.2.3 Zur Erprobung der Module im Unterricht	116
3.3 Zu den Testergebnissen	117

3.3.1 Beteiligte Schüler(innen)	117
3.3.2 Zentrale Testergebnisse	118
3.3.3 Gesamtergebnisse	135
4 Exemplarische Unterrichtsbeispiele	141
4.1 Unterrichtsdesign	141
4.2 Unterrichtsbeispiele aus der Pilotstudie	143
4.3 Unterrichtsbeispiele für außerschulische Lernorte	169
4.3.1 Zum Unterrichtskonzept	170
4.3.2 Unterrichtsbeispiele	171
4.3.3 Das Körperlexikon	178
Literaturverzeichnis	181
Hinweise zum Downloadmaterial	184