

Inhalt

Vorwort	VII
Bildnachweise und Warenzeichen	VIII
1 Hinweise und Vorbereitung	1
2 Karten als Abbildung von Realität	3
2.1 Eigenschaften von Karten	3
2.2 Kartographie, Geographie und Geodäsie	11
2.3 Bausteine des Kartenblattes	12
3 Topographische Karten	14
3.1 Arten und Inhalte topographischer Karten	14
3.2 Das Koordinatennetz auf TK	19
4 Thematische Karten und Sonderformen	25
4.1 Thematische Karten	25
4.2 Sonderformen von Karten	29
5 Lesen und Interpretieren thematischer Karten	31
6 Geodaten als Abbildung der Realität	36
6.1 Räumliche Beschreibungen	36
6.2 Statistische Beschreibungen	41
7 Erfassung von Geodaten: Eine eigene Kartierung	47
8 Speichern von Geodaten	58
8.1 ArcCatalog: Geodatenbanken in ArcGIS	58
8.2 Datenbankmodelle für Geodaten	61
9 Anlegen einer Geodatenbank mit ArcGIS	70
10 Bearbeiten von Datenbankinhalten mit ArcGIS	73
10.1 Eintragen von Geodaten	73
10.2 Eintragen von Sachdaten	78
11 Lagebestimmung auf der Erde: Geographische Koordinatensysteme	80
11.1 Die Form der Erde	80
11.2 Koordinaten auf dem Sphäroid	83
11.3 Geographische Koordinatensysteme in ArcGIS	87
12 Lagebestimmung in der Karte: Projizierte Koordinatensysteme	90
12.1 Vom Sphäroid in die Ebene: Die Projektion	90
12.2 Zweidimensionale Koordinatensysteme	97

12.3 Das UTM-System der amtlichen TK	99
13 Visualisieren mit ArcMap	102
13.1 Grundlegende Funktionen	102
13.2 Signaturen (Symbology)	108
13.3 Layout des Kartenblattes	112
14 Kartendesign	115
15 Sekundärdaten	123
16 Drucken und Exportieren von ArcMap-Karten	129
17 GIS im Zeitalter des Web 2.0	132
17.1 GIS und Internet	132
17.2 Integration von Online-Daten in ArcGIS	137
18 Zusammenfassung: Die Verarbeitung von Geodaten	139
Literatur	142
Register	143