

Inhalt

	Seite
GRUNDLAGEN	13
Geodäsie – Kartographie – Geographie	13
Abbildungsmöglichkeiten der Erde	18
Karte	18
Definition	18
Forderungen an Kartendarstellung	18
Kartenarten	19
Relief	21
Blockdiagramm	22
Kausalprofil	26
Globus	26
Luftbild	29
Panorame	32
Geo-Informationssysteme	32
Maßstab	36
Kartenklassifikation nach Maßstäben	37
Plankarten	37
Spezialkarten	38
Übersichtskarten	38
Handkarten	38
Länder-, Erdteil- und Weltkarten	39
Generalisierung	39
NETZENTWÜRFE (KARTENPROJEKTIONEN)	42
Erdgestalt	42
Gradnetz und Nullmeridian	43
Möglichkeiten und Grenzen der Projektionen	45
Azimutalprojektionen	49
Polständige (normale) Azimutalprojektionen	49
Polständige Zentrale oder Gnomonische Projektion	49
Polständige Orthographische Azimutalprojektion	51
Polständige Stereographische Azimutalprojektion	52
Polständige Mittabstandstreue oder Speichentreue Azimutal- projektion	53
Lamberts flächentreue polständige Azimutalprojektion	54
Äquatorständige (transversale) Azimutalprojektionen	55
Äquatorständige Zentrale Azimutalprojektion	55
Äquatorständige Orthographische Azimutalprojektion	56

Äquatorständige Stereographische Azimutalprojektion	57
Äquatorständige Azimutalprojektion oder Globalprojektion	57
Nells modifizierte Äquatorständige Azimutalprojektion	58
Lamberts flächentreue Äquatorständige Azimutalprojektion	59
Hammers Planisphäre	60
Aitoffs Planisphäre	60
Zwischenständige (schiefachsige) Azimutalprojektionen	61
Kegelprojektionen	61
Echte Kegelprojektionen	61
Einfache Kegelprojektion	62
Vereinfachte Kegelprojektionen	62
Albers' flächentreue Schnittkegelprojektion	63
Lamberts flächentreue Kegelprojektion	63
Unechte Kegelprojektion	63
Bonnesche Projektion	63
Stab-Wernersche Projektion	65
Zylinderprojektionen	66
Echte Zylinderprojektionen	67
Quadratische Plattkarte	67
Rechteckige Plattkarte	68
Mercatorprojektion	68
Lamberts flächentreue Zylinderprojektion	70
Behrmanns flächentreue Schnitzzylinderprojektion	71
Peters-Projektion	71
Unechte Zylinderprojektionen	72
Mercator-Sansonsche Zylinderprojektion	73
Mollweidesche Projektion	73
Eckerts Trapez-, Ellipsen- und Sinuslinienentwürfe	74
Vermittelnde und mehrpolige Projektionen	76
Mischprojektionen	77
Winkels vermittelnde Projektionen	77
Mehrpolige Projektionen	77
Goodes flächentreue Projektionen	77
Schmetterlingskarten	78
Spezialentwürfe für topographische Kartenwerke	78
Polyederprojektion	78
Polykonische Projektion	79
Geodätische Abbildungen	80
Soldnersche Koordinaten	80
Gauß-Krügersche Koordinaten	80
Gitternetz	81
Verwandtschaften unter den Projekten	83
Kriterien für die Bestimmung von Projektionen	84
Kriterien für die Verwendung von Projektionen	89
Geschichte der Netzentwürfe	92

TOPOGRAPHISCHE KARTEN	96
Karteninhalt	96
Darstellung des Lageplans	96
Liniensignaturen	97
Ortssignaturen	100
Flächensignaturen	101
Geländedarstellung	102
Vorder-, Seiten- und Schrägansichten	103
Böschungsschraffen	106
Schattenschraffen	109
Bergstriche	110
Farbige Schraffen	111
Schummerung	111
Handschummerung	112
Photomechanische Schummerung (Wenschow-Verfahren)	115
Höhenlinien	116
Höhenschichten	120
Farbenplastik	120
Hauslabs Höhenplastik	121
Sydowsche Regionalfarben	121
Peuckersche Farbenplastik	121
Ostwalds Farbenlehre	122
Imhofs luftperspektivische Skala (Schweizer Manier)	122
Naturfarbenskala	123
Kombinierte Geländedarstellungen	123
Kartenschrift	124
Kartenaufnahme	127
Routenaufnahme	127
Landesaufnahme	129
Geodätische Voraussetzungen	130
Dreiecksmessung (Triangulation)	130
Höhenmessung und Höhennullpunkte	132
Meßtischaufnahme	134
Tachymeteraufnahme	135
Photogrammetrische Aufnahme	135
Kartenreproduktion	139
Kartenwerke	141
Amtliche Kartenwerke	141
Deutschland	143
Deutsche Grundkarte 1 : 5000 (20 cm-Karte)	148
Topographische Karte 1 : 25000 (Meßtischblatt, 4-cm-Karte)	149
Topographische Karte 1 : 500000 (2-cm-Karte)	151
Topographische Karte 1 : 100000 (1-cm-Karte)	152
Topographische Spezialkarte von Mitteleuropa 1 : 200000 (Reymannsche Karte)	154
Topographische Übersichtskarte 1 : 200000 (1/2-cm-Karte)	154
Karte 1 : 250000 (Militärische Ausgabe)	155

Übersichtskarte von Mitteleuropa 1 : 300000 (1/3-cm Karte)	156
Übersichtskarte 1 : 500000 (ÜK 500)	156
Übersichtskarte 1 : 1 Mill. (IWK)	156
Neuere Entwicklung der amtlichen Kartographie in der	
Bundesrepublik Deutschland	157
Österreich	158
Schweiz	160
Italien	161
Frankreich	162
Großbritannien	163
Sowjetunion	164
Vereinigte Staaten von Amerika	165
Andere Staaten	165
Internationale Weltkarte (IWK)	167
Andere Weltkartenwerke	169
Nichtamtliche Kartenwerke	171
Topographische Kartenwerke	171
Deutsche Privatkartographie	171
Alpenvereinskartographie	172
Atlanten und Wandkarten	173
Geschichtlicher Überblick	173
Deutsche Atlaskartographie	175
Internationale Atlaskartographie	176
Angewandte Karten	179
Wanderkarten	179
Straßenkarten (Autokarten)	179
Binnenschiffahrtskarten	180
Luftfahrtkarten (Fliegerkarten)	180
Seekarten	182
Auswertung topographischer Karten	184
Kartenlesen	184
Karteninterpretation	187
Relief	187
Gewässernetz	189
Klima	189
Pflanzenkleid	189
Siedlungen	190
Wirtschaft	190
Verkehrsnetz	190
Landschaftliche Zusammenschau	191
Kartometrie	191
THEMATISCHE KARTOGRAPHIE	195
Begriff und Aufgabe thematischer Karten	195
Allgemeine Klassifikation thematischer Karten	201
Analytische und synthetische Karten	201

Primäre und abgeleitete Quellenkarten	202
Konkrete und abstrakte Karten	203
Induktive und deduktive Karten	203
Darstellungen unveränderlicher und veränderlicher Sachverhalte	204
Darstellungen fest begrenzter und kontinuierlich verbreiteter Erscheinungen	204
Karten und Kartogramme	206
Großmaßstäbliche und kleinmaßstäbliche thematische Karten	209
Methoden thematischer Kartographie	211
Qualitative und quantitative Methode	211
Absolute und relative Methode	211
Situationstreue, positionstreue und raumtreue Darstellung	213
Veranschaulichung von Bewegungsvorgängen und Zustands- änderungen	213
Darstellungs- oder Strukturtypen thematischer Karten	216
Positions- oder Ortslagekarten	217
Positionstreue Diagrammdarstellungen: Diagrammkarten	217
Raumtreue Diagrammdarstellungen: Kartodiagramme	218
Verbreitungsdarstellung in Grenzlinien oder Grenzbandmethode	219
Verbreitungskarten in Flächendarstellung	219
Verbreitungsdarstellungen nach relativer Methode: Mosaikkarto- gramme und Dichtekarten	221
Verteilungsdarstellungen nach absoluter Methode: Punkt- oder Punktstreuungskarten	222
Karten und Kartogramme mit variablen Größenzeichen	224
Isolinienkarten (Isarithmenkarten)	225
Linear- oder Banddarstellungen	227
Vektorbilder	228
Kombinierte Darstellungen	229
Zusammenfassung: Übersicht zur allgemeinen Klassifikation, Methodik und Typologie thematischer Karten	231
Technik thematischer Kartendarstellung	231
Allgemeine Voraussetzungen	231
Flächenfarben	234
Raster, Schraffuren und Flächenmuster	237
Signaturen und Symbole	238
Gruppierung von Signaturen und Symbolen	241
Buchstaben und Ziffern	242
Punktkarten (Absolutdarstellungen)	243
Mosaikkartogramme (Relativdarstellungen)	243
Kombination von Farben und Signaturen	244
Topographische Bezugsgrundlagen	244
Legende (Zeichenerklärung)	245
Normung	246
Psychologische Wirkung thematischer Karten	247
Auswertung thematischer Karten	247

Klassifikation thematischer Karten nach Sachgebieten	248
Geologische Karten	248
Geophysikalische Karten	257
Bodenkarten	258
Geomorphologische Karten	261
Morphographische Karten	261
Physiographische Karten	262
Morphometrische Karten	264
Morphographische Karten im engeren Sinne (Formtypenkarten)	267
Kombinierte morphographische Karten	269
Morphogenetische Karten	270
Morphophysiologische Karten	270
Morphodynamische Karten	271
Morphochronologische Karten	271
Morphogenetische Karten im engeren Sinne	271
Wetter- und Klimakarten	278
Wetterkarten	278
Klimakarten	281
Analytische Klimakarten	281
Synthetische Klimakarten	288
Gewässerkarten	290
Pflanzengeographische Karten	294
Tiergeographische Karten	298
Siedlungsgeographische Karten	299
Bevölkerungskarten	305
Karten der Bevölkerungsverteilung (nach absol. Methode)	305
Karten der Bevölkerungsdichte (nach relativer Methode)	308
Rassen-, Religions-, Sprachen-, Völker- und Nationalitätenkarten ..	317
Politische, historische und geopolitische Karten	320
Geomedinische Karten	327
Wirtschaftskarten	330
Analytische Wirtschaftskarten	332
Synthetische Wirtschaftskarten	334
Spezielle Wirtschaftskarten	337
Agrargeographische Karten	337
Industrie- und Bergbaukarten	345
Verkehrskarten	349
Raumgliederungs- und Planungskarten	353
Militärgeographische Karten	361
Thematische Atlanten und Globen	362
ZEITTADEL ZUR GESCHICHTE DER KARTOGRAPHIE	368
Sachregister	386
Maßstabtabelle	392