

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Einführung in die Geographie

<b>1 Globale Risiken und die Rolle der Geographie . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Globale Risiken und Megatrends als gesellschaftliche Herausforderung zukünftiger Jahrzehnte . . . . .	4
1.2 Die wissenschaftliche Perspektive der Geographie . . . . .	6
1.3 Die gesellschaftlich-politische Relevanz der Geographie . . . . .	11
Literatur . . . . .	13
<b>2 Räume und Regionalisierungen als Forschungsgegenstände der Geographie . . . . .</b>	<b>15</b>
2.1 Räume machen – Regionalisierungen in der Geographie . . . . .	16
2.2 Räumliche Maßstäbe – von global bis lokal . . . . .	22
2.3 Die Zeitlichkeit räumlicher Prozesse . . . . .	33
2.4 <i>Tipping points</i> der Raumentwicklung im Anthropozän . . . . .	36
Literatur . . . . .	40
<b>3 Geographische Wissenschaft . . . . .</b>	<b>43</b>
3.1 Zur Forschungsgeschichte der Geographie . . . . .	44
3.2 Ordnungsschemata der Geographie im zeitlichen Wandel . . . . .	50
3.3 Die Geographie und ihr Arbeitsmarkt . . . . .	59
3.4 Die Geographie als Zukunftsfach . . . . .	64
Literatur . . . . .	69

## Teil II Methoden

<b>4 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geographie . . . . .</b>	<b>75</b>
4.1 Wie entsteht wissenschaftlicher Fortschritt? . . . . .	76
4.2 Der Methodenpluralismus in der Geographie . . . . .	78
Literatur . . . . .	85
<b>5 Kritischer Rationalismus und naturwissenschaftlich orientierte Verfahren . . . . .</b>	<b>87</b>
5.1 Analytisch-scientistische Wissenschaft und die Bewährung von Theorien . . . . .	88
5.2 Gelände- und Labormethoden . . . . .	89

5.3	Datierungsmethoden . . . . .	105
5.4	Standardisierte geographische Arbeitsweisen . . . . .	111
5.5	Rechnen und Mathematikmachen: quantitative Analyseverfahren . . . . .	119
5.6	Modelle und Modellierungen . . . . .	128
	Literatur . . . . .	133
<b>6</b>	<b>Hermeneutische und poststrukturalistische Verfahren . . . . .</b>	<b>139</b>
6.1	Interpretativ-verstehende Wissenschaft und die Kraft von Erzählungen . . . . .	140
6.2	Methoden qualitativer Feldforschung in der Geographie . . . . .	141
6.3	Verfahren der qualitativen Textaufbereitung und Textinterpretation . . . . .	152
6.4	Diskursanalyse als Methode der Humangeographie . . . . .	158
	Literatur . . . . .	166
<b>7</b>	<b>Von der Geokommunikation und Geoinformatik zur Geographie 4.0 . . . . .</b>	<b>171</b>
7.1	Klassische und neue Fragestellungen der digitalen Geographie . . . . .	172
7.2	Von Mercator zur virtuellen Welt . . . . .	174
7.3	Geographische Fernerkundung . . . . .	181
7.4	Geographische Informationssysteme (GIS) . . . . .	189
7.5	Neue Datenquellen des Web 2.0 – <i>crowdsourcing</i> und <i>crowdharvesting</i> . . . . .	197
7.6	Virtuelle Forschungsumgebungen – neue Formen kollaborativer Zusammenarbeit . . . . .	205
7.7	Didaktische Anwendungen . . . . .	212
	Literatur . . . . .	217

### **Teil III Physische Geographie**

<b>8</b>	<b>Klimageographie . . . . .</b>	<b>223</b>
8.1	Einführung . . . . .	225
8.2	Klimasystem . . . . .	226
8.3	Zusammensetzung und Aufbau der Atmosphäre . . . . .	230
8.4	Strahlungs- und Wärmehaushalt der Erde . . . . .	234
8.5	Klimaelemente . . . . .	239
8.6	Thermische Schichtung der Atmosphäre, Luftbewegungen und Drucksysteme . . . . .	248
8.7	Planetarische Zirkulation . . . . .	252
8.8	Klimaklassifikationen . . . . .	259
8.9	Regional- und lokalklimatische Besonderheiten . . . . .	265
8.10	Atmosphärische Gefahren . . . . .	272
8.11	Besonderheiten des Stadtklimas . . . . .	282
8.12	Perspektiven der Umwelt- und Biometeorologie . . . . .	289

8.13 Klimaänderungen . . . . .	292
8.14 Vom wechselvollen Takt der Kalt- und Warmzeiten im Quartär . . . . .	297
8.15 Klima hat Geschichte . . . . .	309
8.16 Klimaszenarien und mögliche Entwicklungen in Deutschland . . . . .	317
8.17 Klimavulnerabilität . . . . .	324
Literatur . . . . .	330
<b>9 Geomorphologie . . . . .</b>	<b>339</b>
9.1 Einführung . . . . .	340
9.2 Endogene Voraussetzungen, Prozesse und Formen der Reliefentwicklung . . . . .	352
9.3 Verwitterung als Voraussetzung für Bodenbildung, Pflanzenwuchs und Reliefformung . . . . .	373
9.4 Exogene Voraussetzungen, Prozesse und Formen der Reliefentwicklung . . . . .	381
9.5 Landschaftstypen . . . . .	417
9.6 Geomorphodynamische Zonen und Höhenstufen . . . . .	435
9.7 Geoarchäologie – von der Vergangenheit in die Zukunft . . . . .	447
9.8 Schlussbetrachtung . . . . .	468
Literatur . . . . .	468
<b>10 Bodengeographie . . . . .</b>	<b>479</b>
10.1 Definition und Bodenbildungsfaktoren . . . . .	480
10.2 Bodenbestandteile . . . . .	481
10.3 Bodenkörper . . . . .	485
10.4 Bodenentwicklung . . . . .	490
10.5 Bodenklassifikationssysteme . . . . .	496
10.6 Bodenverbreitung . . . . .	501
10.7 Bodenerosion . . . . .	513
Literatur . . . . .	524
<b>11 Biogeographie . . . . .</b>	<b>529</b>
11.1 Grundlagen . . . . .	530
11.2 Arealkunde . . . . .	532
11.3 Ökologie der Pflanzen und Tiere . . . . .	540
11.4 Zeitliche Dynamik und zeitlicher Wandel . . . . .	552
11.5 Klassifikation und Raummuster von Biozönosen . . . . .	559
11.6 Biogeographie als Grundlage nachhaltiger Biosphärenpolitik . . . . .	571
11.7 Schlussbetrachtung . . . . .	576
Literatur . . . . .	577

<b>12</b>	<b>Hydrogeographie</b>	581
12.1	Themenfelder der Hydrogeographie	582
12.2	Wasserkreislauf und Wasserhaushalt	582
12.3	Stoffhaushalt im Wasser	596
12.4	Seen	600
12.5	Die EU-Wasserrahmenrichtlinie	603
12.6	<i>Watershed management</i>	604
12.7	Hochwasser und Hochwasserrisikomanagement	608
12.8	Marine Regime	613
	Literatur	616
<b>13</b>	<b>Landschafts- und Stadtökologie</b>	619
13.1	Einführung in die Landschaftsökologie: der ökologische Blick auf die Landschaft	620
13.2	Landschaftsökologische Datenerfassung	628
13.3	Stoffkreisläufe	636
13.4	Stadtökologie	644
	Literatur	652

#### **Teil IV Humangeographie**

<b>14</b>	<b>Humangeographie im Spannungsfeld von Gesellschaft und Raum</b>	659
14.1	Gesellschaftliche Raumfragen und die Rolle der Humangeographie	660
14.2	Die Humangeographie als Multiperspektivenfach: Leitlinien der Entwicklung und Raumkonzepte	663
14.3	Aktuelle teildisziplinübergreifende gesellschaftswissenschaftliche Ansätze in der Humangeographie	669
	Literatur	694
<b>15</b>	<b>Sozialgeographie</b>	699
15.1	Die Welt mit sozialgeographischen Augen sehen	700
15.2	Die Wegbereiter der Sozialgeographie	702
15.3	Forschungsorientierungen im 20. Jahrhundert	703
15.4	Sozialgeographie heute: raumbezogene Gesellschaftsforschung	707
15.5	Aktuelle Herausforderungen und Möglichkeiten der Sozialgeographie: neue Nachhaltigkeitsforschung und -politik	719
	Literatur	720
<b>16</b>	<b>Politische Geographie</b>	727
16.1	Leitfragen, Definitionen und Entwicklungstrends	728
16.2	Politische Dimensionen gesellschaftlicher Räumlichkeit	731
16.3	Aktuelle Konzepte im Überblick	732
16.4	<i>Radical Geography</i> und Kritische Geographie	733

16.5 Geographische Konfliktforschung . . . . .	735
16.6 <i>Critical Geopolitics</i> – Analyse der Geopolitik aus konstruktivistischer Perspektive . . . . .	740
16.7 Poststrukturalistische Politische Geographie . . . . .	745
16.8 Forschungsfelder der Politischen Geographie . . . . .	748
16.9 Fazit und Ausblick . . . . .	758
Literatur . . . . .	758
<b>17 Geographie der Finanzen . . . . .</b>	<b>763</b>
17.1 Einführung . . . . .	764
17.2 Perspektivenvielfalt der Finanzgeographie . . . . .	764
17.3 Finanzmärkte und Finanzbeziehungen . . . . .	766
17.4 Finanzsysteme . . . . .	769
17.5 Finanzzentren . . . . .	772
17.6 Fazit und Ausblick . . . . .	776
Literatur . . . . .	776
<b>18 Wirtschaftsgeographie . . . . .</b>	<b>779</b>
18.1 Einführung . . . . .	780
18.2 Standort und Standortwahl . . . . .	782
18.3 Agglomeration und regionale Spezialisierung . . . . .	791
18.4 Regionale Disparitäten und Wachstum . . . . .	795
18.5 Geographie wirtschaftlicher Globalisierung . . . . .	803
18.6 Fazit und Ausblick . . . . .	815
Literatur . . . . .	815
<b>19 Geographien des Handels und des Konsums . . . . .</b>	<b>819</b>
19.1 Einführung . . . . .	820
19.2 Einzelhandel zwischen zentralen Orten und digitaler Enträumlichung	821
19.3 Geographische Konsumforschung . . . . .	827
19.4 Transnationalisierung und Globalisierung in Handel und Konsum . .	834
Literatur . . . . .	839
<b>20 Stadtgeographie . . . . .</b>	<b>843</b>
20.1 Aktuelle Entwicklungen, Theorien und Themenfelder der Geographischen Stadtforschung . . . . .	844
20.2 Stadtstrukturmodelle und die innere Gliederung der Stadt . . . . .	849
20.3 Stadtentwicklung und Immobilienwirtschaft . . . . .	859
20.4 Kritische Stadtgeographie . . . . .	863
20.5 (Un-)Sicherheit und städtische Räume . . . . .	871
20.6 Stadt und Postmoderne . . . . .	879
20.7 Megastädte . . . . .	891
Literatur . . . . .	896

<b>21 Geographien des ländlichen Raums . . . . .</b>	<b>903</b>
21.1 Der Wandel ländlicher Räume und die Forschungsaufgaben der Geographie . . . . .	904
21.2 Ländliche Räume in Europa . . . . .	908
21.3 Energiewende, ländliche Räume und die Planung von „Landschaft“ in Deutschland . . . . .	917
21.4 Veränderungen in den Geographien ländlicher Räume im Globalen Süden . . . . .	923
21.5 Große Transformationen des Ländlichen: Agrarwirtschaft in der globalen Marktgesellschaft . . . . .	926
Literatur . . . . .	937
<b>22 Geographische Entwicklungsforschung . . . . .</b>	<b>943</b>
22.1 Von Entdeckung und Eroberung zu Entwicklung . . . . .	944
22.2 Theoretische Perspektiven auf Entwicklung . . . . .	947
22.3 Geographische Perspektiven auf den Globalen Süden . . . . .	954
22.4 Globale Entwicklungsziele – ein neues Paradigma in Theorie und Praxis . . . . .	964
22.5 Fazit und Ausblick . . . . .	966
Literatur . . . . .	967
<b>23 Bevölkerungsgeographie . . . . .</b>	<b>973</b>
23.1 Weltweite und regionale Bevölkerungsentwicklung . . . . .	974
23.2 Bevölkerungsverteilung und Bevölkerungsstruktur . . . . .	984
Literatur . . . . .	990
<b>24 Geographien der Migration . . . . .</b>	<b>993</b>
24.1 Migration, Raum und Gesellschaft . . . . .	994
24.2 Formen, Muster und Dynamiken . . . . .	996
24.3 Migration erklären . . . . .	1007
24.4 Perspektiven der Geographischen Migrationsforschung . . . . .	1008
Literatur . . . . .	1012
<b>25 Geographien der Mobilität . . . . .</b>	<b>1015</b>
25.1 Geographische Verkehrs- und Mobilitätsforschung in und zwischen den Disziplinen . . . . .	1016
25.2 Forschungsrichtungen in der Geographischen Mobilitätsforschung . . . . .	1016
25.3 Anwendungsfelder . . . . .	1022
25.4 Fazit und Ausblick . . . . .	1029
Literatur . . . . .	1029

<b>26 Geographien der Gesundheit . . . . .</b>	<b>1033</b>
26.1 Raum und Gesundheit – Perspektiven der Medizinischen Geographie und der Geographien der Gesundheit . . . . .	1034
26.2 Relevanz einer globalen Perspektive auf Gesundheit . . . . .	1035
26.3 Fazit und Ausblick . . . . .	1042
Literatur . . . . .	1043
<b>27 Geographie des Tourismus . . . . .</b>	<b>1045</b>
27.1 Tourist „sein“ . . . . .	1046
27.2 Tourismus als System . . . . .	1049
27.3 Tourismus und Raum . . . . .	1053
27.4 Grenzen und Nischen des Tourismus . . . . .	1057
27.5 Tourismus zwischen Banalisierung und Exklusion . . . . .	1059
27.6 Fazit und Ausblick . . . . .	1060
Literatur . . . . .	1060
<b>28 Historische Geographie . . . . .</b>	<b>1063</b>
28.1 Historische Ansätze in der Geographie . . . . .	1064
28.2 Die Rekonstruktion von Vergangenheit . . . . .	1064
28.3 Die Genese heutiger Lebenswelten . . . . .	1065
28.4 Die Vergangenheit in der Gegenwart . . . . .	1067
28.5 Angewandte Historische Geographie . . . . .	1070
28.6 Quellen und Methoden . . . . .	1071
Literatur . . . . .	1073
 <b>Teil V Geographische Gesellschafts-Umwelt-Forschung</b>	
<b>29 Konzepte der Gesellschaft-Umwelt-Forschung . . . . .</b>	<b>1079</b>
29.1 Die Entwicklung der Gesellschaft-Umwelt-Forschung in der Geographie . . . . .	1080
29.2 Politische Ökologie . . . . .	1082
29.3 Natur und Kultur als Konstruktionen . . . . .	1088
29.4 Green Governance . . . . .	1092
29.5 Assemblagetheoretische Ansätze: Gesellschaft und Natur als heterogene Gefüge . . . . .	1095
Literatur . . . . .	1099
<b>30 Gefahren – Risiken – Katastrophen . . . . .</b>	<b>1101</b>
30.1 Mensch-Umwelt-Interaktionen . . . . .	1102
30.2 Begriffe und Konzepte . . . . .	1103
30.3 Management und Organisationsbereiche . . . . .	1122
30.4 Fazit und Ausblick . . . . .	1138
Literatur . . . . .	1139

<b>31 Globaler Umweltwandel – globale Ressourcenknappheit . . . . .</b>	<b>1143</b>
31.1 Klimawandel und Klimaschutz . . . . .	1144
31.2 Biodiversität und Artenverlust . . . . .	1162
31.3 Konfliktfeld Wasser – globale und lokale Dimensionen . . . . .	1171
31.4 Globale Bodenprobleme . . . . .	1189
31.5 Wald im globalen Wandel . . . . .	1199
31.6 Meere und Ozeane . . . . .	1209
31.7 Politische Konflikte um Erdölressourcen . . . . .	1217
31.8 Mineralische Ressourcen . . . . .	1226
Literatur . . . . .	1239
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>1251</b>