

Kartenlesen

Kartenlesen Gradnetz und Orientierung	10/11
Kartenlesen Vom Bild zur Karte	12
Kartenlesen Eine thematische Karte lesen und auswerten	13
Kartenlesen Signaturen in der Wirtschaftskarte	14
Kartenlesen Wirtschaftskarten auswerten	15
Kartenlesen Physische Karten auswerten	16
Kartenlesen Mit dem Maßstab arbeiten	17
Register	286–316
Sachwortregister	317–319
Mitarbeiter- und Quellenverzeichnis	320

Deutschland

Deutschland Bild und Karte	
1 Satellitenbild	18
2 Physische Karte	19
Deutschland nördlicher Teil Physische Karte	20/21
Deutschland mittlerer Teil Physische Karte	22/23
Deutschland südlicher Teil Physische Karte	24/25
Deutschland Physische Übersicht	26/27
Deutschland Verwaltungsgliederung	28/29
Deutschland Wirtschaft	30/31
Norddeutschland	
Küstenlandschaften und Küstenschutz	
1 Nordsee Wattenküste	32
2 Nordstrander Bucht Naturschutz	32
3 Landgewinnung, Küstenschutz	32
4 Das Wattenmeer Gezeiten	33
2 Ostsee Boddenküste	33
Hafenstadt Hamburg	
2 Untereibe Wirtschaft	34/35
2 Hamburg Hafen	34/35
2 Hamburg Altstadt und HafenCity	35
3 Hamburg Wohnen, Arbeiten und Verkehr	35
Region Hannover	
1 Hannover Einkaufs- und Dienstleistungszentrum	36
3 Altwambüchen Fachmarktzentrum	36
3 Region Hannover Flächennutzung und Raumplanung	36
Industrieraum Braunschweig-Wolfsburg	
3 Wolfsburg Geplante Industriestadt I 1930/1938 I nach 1945	37
1 Ost-Niedersachsen Zulieferer der Automobilindustrie	37
1 Global Player Volkswagen	37
Hauptstadt Berlin	
2 Berlin Industriestadt 1840–1880	38
2 Berlin Dienstleistungsstadt 2015	38
2 Berlin Innenstadt I 1932 I um 1980 I 2015	39
Ballungsraum Rhein-Ruhr Strukturwandel	
2 Ruhrgebiet um 1960	40
1 Rheinisch-Westfälisches Industriegebiet 2015	40
1 Bochum Strukturwandel I 1956 I 2015	41
3 Ruhrgebiet Wasserwirtschaft	41

Wirtschaftsraum Halle-Leipzig Transformation	
1 Industrieraum Halle-Leipzig 1960	42
3 Industrieraum Halle-Leipzig 2015	43
3 Gelsetal Landschaftswandel I 1980 I 2015	42
3 Halle-Silberhöhe Stadtrückbau	43
3 Leipzig Innenstadtentwicklung	43
Dienstleistungsregion Rhein-Main	
3 Rhein-Main Wirtschaft	44
3 Frankfurt am Main Dienstleistungsmetropole	44/45
3 Frankfurt am Main Flughafen	45
3 Frankfurt-Höchst Produktions- und Forschungsverbund	45
Europaregion Saar-Lor-Lux Strukturwandel	
3 Saarland, Lothringen, Luxemburg Wirtschaft 1957	46
3 Saarland, Lothringen, Luxemburg Wirtschaft 2015	46
Wirtschaftsraum Rhein-Neckar Dezentrale Konzentration	
1 Waldorf Suburbaner Raum	47
2 Pfalz, Rhein-Neckar Wirtschaft	47
Metropolregion Stuttgart	
3 Beschäftigungswandel I 1980 I 2012	48
3 Region Stuttgart Wirtschaft	48
3 Stuttgart Stadt- und Verkehrsentwicklung	49
3 Stuttgart Verkehrsbelastung	49
3 Region Stuttgart Wohnen und Beschäftigung	49
München und Alpenvorland	
3 Metropolregion München Wirtschaft/Naheerholungsraum	50
3 München Hightech-Standorte	51
3 München Kulturzentrum	51
3 München Innerstädtische Erholung und Freizeit	51
Deutschland Naturraum	
3 Deutschland Landschaften	52
3 Oberrheingraben und Schichtstufenland Landschaftsbild	53
3 Vulkanregion Laacher See Nutzungskonflikte	53
3 Inntal Alpine Vorlandvergletscherung	53
Deutschland Klima	
3 Klimaregionen	54
3 Temperaturen im Jahr	55
3 Niederschläge im Jahr	55
3 Essen-Mülheim Stadtklima	55
Deutschland Landwirtschaft	
2 Landwirtschaft	56
2 Böden	57
2 Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte	57
2 Gröningen (Sachsen-Anhalt) Strukturwandel in der Börde I 1983 I 2013	57
Deutschland Landwirtschaftliche Betriebe	
3 Landwirtschaftliche Betriebssysteme	58
2 Zusätzliche Einkommensquellen von Landwirten	58
3 Mittelmosel Weinbau	58
3 Knoblauchsland Arbeitsintensiver Gartenbau	58
3 Cloppenburg, Vechta Agrartechnologie für Veredelungswirtschaft	59
3 Rechterfeld Veredelungsbetriebe	59
2 Wissengut bei Hennef/Sieg Ökologischer Landbau	59
3 Allgäu Grünlandwirtschaft	59
Deutschland Umwelt und Klimawandel	
2 Naturgefahren	60
2 Klimaveränderung 1901–2000	60
3 Bayerische Alpen Umweltgefährdung	60
3 Biologische Gewässergüte	61
3 Gewässerstrukturgüte	61
3 Oberrhein Flussbegradigung I 1850 I 2015	61
3 Rhein bei Speyer Hochwasserrückhalt	61

Deutschland Tourismus	
2 Tourismus	62
2 Langeoog (Ostfriesland) Tourismus an der Küste	63
2 Spreewald Tourismus im Biosphärenreservat	63
3 Werdenfelser Land Tourismus in den Alpen	63
Deutschland Verkehr	
1 Straßenverkehr	64
2 Schienenverkehr	64
3 Luftverkehr	64
1 Schiffsverkehr	64
3 Duisburg Binnenhafen	65
2 Rostock Seehafen	65
3 Flughafen Hahn Konversion I 1980 I 2015	65
Deutschland Energie	
2 Deutschland und Nachbarländer Stromerzeugung	66
Deutschland Rheinisches Braunkohlenrevier	
2 Nordrevier Grundwasserabsenkung	67
1 Entstehung von Kohle (Inkohlungsreihe)	67
2 Profil durch einen Tagebau	67
2 Rheinischer Braunkohletagebau	67
Deutschland Regenerative Energien und Nachhaltigkeit	
1 Sonnenenergie und Geothermie	68
3 Windenergie	68
1 Biomasse	68
1 Energielandschaften (Konzentration erneuerbarer Energien)	68
2 Saerbeck (Münsterland) Bioenergiepark	69
3 Saerbeck (Münsterland) Nachhaltige Versorgung	69
2 Freiburg im Breisgau Solarprojekte	69
1 Quartier Vauban (Freiburg) Nachhaltige Stadtentwicklung	69
Deutschland Wirtschaftsstruktur	
2 Wirtschaftsstruktur (Übersicht)	70
2 Beschäftigte	71
3 Arbeitslosigkeit und Binnenwanderung	71
2 Bremen Stadt-Umland-Wanderung	71
Deutschland Raumordnung und Nachhaltigkeit	
3 Raumordnung (Übersicht)	72
3 Nachhaltigkeit	73
3 Nachhaltigkeit – regionale Beispiele als Netzdiagramme	73
1 Emscher Landschaftspark Landschaft des Strukturwandels	73
Deutschland Historische Stadtentwicklung	
2 Deutschland Phasen der Stadtentstehung	74
3 Regensburg Historische Entwicklung	74
2 Karlsruhe Barocke Stadtanlage	74
3 Dortmund Innenstadt I 1858 I 1945 I 2015	75
2 Dresden Innenstadt I 1858 I 1945 I 2015	75
Deutschland Wandel ländlicher und städtischer Siedlungen	
1 Neu-Anspach (Hessen) Siedlungsschwerpunkt	76
3 Anspach Wandel der Dorfstruktur I 1910 I 2015	76
3 Lauchröden Dorferneuerung	76
4 Großraum Nürnberg Siedlungsentwicklung I 16.–19. Jh. I 20.–21. Jh.	77
2 Dorfformen	77
3 Großraum Nürnberg Phasen der Urbanisierung	77
Deutschland Stadtstrukturen	
2 Münster Strukturen einer deutschen Großstadt	78
2 Münster Stadtzentrum und angrenzende Stadtteile	78
2 Essen-Margarethenhöhe Gartenstadt	79
2 Viernheim Rhein-Neckar-Zentrum	79
3 München-Neuperlach Großwohnsiedlung	79

Deutschland	
Bevölkerungsstruktur und -dynamik	
1	1 Migrationshintergrund 80
2	2 Natürliche Bevölkerungsveränderung 80
3	3 Köln Sozialräumliche Gliederung 80
4	4 Altersaufbau 80
5	5 Bevölkerungsveränderung 2015–2030 81
1	1 Altersstruktur 2030 81
2	2 Düsseldorf (Oberbilk) Migrantenviertel 81
3	3 Hohensaaten (Brandenburg) Überalterung 81

Deutschland Historische Entwicklung	
3	3 Bevölkerungsdichte 2015 82
3	3 Bevölkerungsdichte 1900 82
3	3 Bevölkerungsdichte 1937 82
3	3 Bevölkerungsdichte 1970 82
5	5 Altersaufbau 82
3	3 Deutsches Reich 1900 83
3	3 Deutsches Reich 1937 83
3	3 Bundesrepublik Deutschland/DDR bis 1990 83
3	3 Bundesrepublik Deutschland nach dem 3.10.1990 83
10	10 Berlins Verbindungen zur Bundesrepublik bis 1990 83

Europa

Europa Staaten	
3	3 Europa 1914 84
3	3 Europa 1937 84
3	3 Europa Sprachen 84
2	2 Europäische Zusammenschlüsse 84
3	3 Europa Politische Übersicht 85

Europa Physische Übersicht	
1	1 Europa Physische Übersicht 86/87
3	3 Ballungsräume bei Nacht 87

Europa Erdgeschichte und Geologie	
3	3 Europa Landschaft zur letzten Kaltzeit (Würm/Weichsel, vor 18000 Jahren) 88
3	3 Europa Tektonik 88
3	3 Mitteleuropa Geologie/Eiszeitformen 88/89

Europa Gewässer und Küsten	
1	1 Küstenformen 90/91
3	3 Küsten und Flüsse 90
3	3 Donaumündung Deltaküste 90
3	3 Nord- und Ostsee Küstenformen 91
3	3 Danziger Bucht Hafiküste 91

Europa Wetter und Atmosphäre	
1	1 Mitteleuropa
	Hauptluftmassen und Wetterlagen 92
4	4 Entstehung dynamischer Druckgebilde 92
3	3 Europa Wetterkarten vom 18.4.2014 92
3	3 Idealtypische Frontenzykone (Querschnitt) 92
3	3 Durchzug einer Frontenzykone 93
3	3 Erdatmosphäre 93

Europa Klima	
2	2 Temperaturen im Januar 94
3	3 Temperaturen im Juli 94
4	4 Niederschläge im Jahr 95
3	3 Föhnwind (regionales Windsystem) 95
3	3 Frühlingseinzug 95

Europa Landwirtschaft	
3	3 Europa Landwirtschaft 98/97
3	3 Europa Bodentypen 97
2	2 Europa Erträge landwirtschaftlicher Produkte 97

Europa Wirtschaft	
3	3 Europa Wirtschaft 98/99
3	3 Europa Wirtschaftliche Raummodelle 99
3	3 Europa Energie 99
Europäische Union	
1	1 Europäische Union Beschäftigungsstruktur 100
3	3 Europäische Union Wirtschaftskraft 100
2	2 Europäische Union Arbeitslosigkeit 100
3	3 Europäische Union Bevölkerungsentwicklung 100
2	2 Europäische Union
	Regionale Entwicklungsunterschiede 101
3	3 Shannon (Irland) Regionaler Wachstumspol 101
3	3 Europäischer Produktionsverbund A380 101

Europa Bevölkerung	
1	1 Europa Bevölkerung 102
2	2 Bevölkerungsstruktur und -dynamik 102

Europa Migration	
3	3 Europa Migration 103
2	2 Ceuta Spanische Exklave in Afrika 103

Europa Verkehr	
3	3 Europa Verkehr 104
2	2 Alpen Transitverkehr und Raumstruktur 104

Europa Tourismus	
3	3 Europa Tourismus 105
3	3 Balearen Tourismus 105

Skandinavien, Baltikum Physische Karte	
3	3 Island Physische Karte 106
3	3 Skandinavien, Baltikum Physische Karte 106/107
3	3 Fjordküste 107

Skandinavien, Baltikum Wirtschaft	
1	1 Island Wirtschaft 108
3	3 Skandinavien, Baltikum Wirtschaft 108/109
3	3 Saimaasee
	Produktionsverflechtung in der Holzindustrie 109

Mitteleuropa Physische Karte 110/111	
---	--

Mitteleuropa Transformation und EU-Integration	
1	1 Warschau Innenstadt 1937 2015 112
3	3 Polen Oberschlesisches Industriegebiet 112
3	3 Wien-Bratislava Wandel der Grenzregion 113
3	3 Raab (Ungarn)
	Handel und Gewerbe 1980 2015 113

Alpenländer Physische Karte 114/115	
--	--

Alpen Tourismus und Umwelt	
1	1 Alpen Tourismus 116/117
3	3 Rhonegletscher Gletscherrückzug 1874 2014 116/117
3	3 Oberpinzgau Tourismus und Naturschutz 117
3	3 St. Ulrich Tourismus und Umweltbelastung 117

West- und Mitteleuropa Wirtschaft 118/119	
--	--

Nordsee Erdöl und Erdgas	
1	1 Nordsee Erdöl- und Erdgasförderung 120

Nordsee, Ostsee Küstenschutz und Umwelt	
3	3 Nordsee und Ostsee Umweltbelastung 121
3	3 Niederlande Neulandgewinnung 121
3	3 Niederlande Entwässerung 121

Niederlande, Belgien, Luxemburg Physische Karte 122	
--	--

Niederlande Mehrkernballung Randstad	
3	3 Randstad Raumstruktur, Raumordnung 123
3	3 Rotterdam Hafen 123

Britische Inseln Physische Karte 124	
---	--

Nordirland, England	
Räumliche Entwicklungsfaktoren	
3	3 Belfast Segregation 125
3	3 Cambridge Hightech-Cluster 125
3	3 Nord- und Mittelengland Strukturwandel 1950 2015 125

London und Paris Global Cities	
1	1 London Übersicht 126
3	3 Paris Übersicht 126
3	3 London Innenstadt 127
3	3 Paris Innenstadt 127

Frankreich Physische Karte 128/129	
---	--

Frankreich Erschließung	
3	3 Frankreich Bahnverkehr 129
2	2 Südfrankreich Planungsschwerpunkte im europäischen Sunbelt 129

Südwesteuropa Wirtschaft 130/131	
Iberische Halbinsel Physische Karte 132/133	

Spanien Landwirtschaft	
3	3 Huerta von Murcia Bewässerungslandwirtschaft 133
3	3 El Ejido (Almería) Treibhausanbau 133

Apenninhalbinsel Physische Karte 134	
---	--

Italien Venedig	
2	2 Venedig Stadt auf dem Wasser 135
3	3 Lagune von Venedig, Podelta Küstenlandschaften 135

Südosteuropa Mediterrane Kulturlandschaften	
1	1 Rom Stadtlandschaft 136
3	3 Golf von Neapel Leben am Vulkan 136/137
3	3 Gacko Polje (Kroatien) Karstlandschaft 137
3	3 Argolis (Griechenland)
	Landschaftswandel 1930 2015 137

Balkanhalbinsel Physische Karte 138/139	
--	--

Türkei Brücke zwischen Europa und Asien	
1	1 Bevölkerung und Wirtschaft 140
3	3 Istanbul Erdbebengefährdete Megastadt 140
3	3 Bodenversalzung 141
3	3 Bewässerungsarten 141
3	3 Euphrat und Tigris Wassernutzung 141
2	2 Südostanatolien
	Bewässerungsprojekt (westlicher Teil) 141

Südosteuropa, Türkei, Kaukasus Wirtschaft 142/143	
--	--

Osteuropa Wirtschafts- und Siedlungsstrukturen	
1	1 Osteuropa Wirtschaft 144/145
3	3 Moskau Übersicht 145
3	3 Moskau Innere Stadt 145
3	3 Dobre (Ukraine) Agrargroßbetrieb 145

Afrika

Afrika Staaten und physische Übersicht	
1	1 Afrika 15.–17. Jahrhundert 146
3	3 Afrika Bevölkerung 146
3	3 Afrika 1914/1918 146
3	3 Afrika Politische Übersicht 146
3	3 Afrika Physische Übersicht 147

Afrika Klima

1 Afrika Temperaturen im Januar	148
2 Afrika Temperaturen im Juli	148
3 Afrika Niederschläge im Jahr	148
1 Afrika Passatzirkulation und Dürregefahr	148

Afrika Landwirtschaft

Afrika Ökazonale Landnutzung

1 Ouargla (Algerien) Brunnenoase	150
2 Côte d'Ivoire Kakaoanbau	150
3 Kongobecken Landwechsellwirtschaft	150
4 Okavango-Binnendelta (Botswana) Weltnaturerbe	150
5 El Fasher (Sudan) Desertifikation	151
6 Kilimandscharo/Meru (Tansania) Natur- und Kulturlandschaft	151

Afrika Siedlungsentwicklung

1 Unter-Ägypten Bevölkerung	152
2 Gizeh Tourismus und Stadtwachstum	152
3 Fourways (Johannesburg) Fragmentierung	152
4 Johannesburg (Gauteng) Bevölkerungsgruppen	152

Afrika Wirtschaft

Afrika nördlicher Teil Physische Karte	154/155
Afrika südlicher Teil Physische Karte	156/157
Afrika nördlicher Teil Wirtschaft	158/159
Afrika südlicher Teil Wirtschaft	160/161

Asien

Asien Staaten und physische Übersicht

1 Asien Politische Übersicht	162
2 Asien Bevölkerung	162
3 Asien Physische Übersicht	162/163

Asien Klima und Landwirtschaft

1 Asien Temperaturen im Januar	164
2 Asien Temperaturen im Juli	164
3 Asien Niederschläge im Jahr	164
4 Südasien Sommermonsun	164
5 Asien Landwirtschaft	164/165

Asien Wirtschaft

Asiatisch-Pazifischer Wirtschaftsraum

1 Japan Bevölkerungsdichte	167
2 Asiatisch-Pazifischer Wirtschaftsraum Arbeitsmigration	167

Nordasien Physische Karte

Nordasien Wirtschaft

Nord- und Zentralasien Räume im Wandel

1 Sibirien Erschließung	172
2 Baikalsee Wirtschaft	172
3 Bratsk Sozialistische Pionierstadt	172
4 Zentralasien Wasserhaushalt	173
5 Aralsee Landschaftswandel 1960 2015	173

West- und Südasien Physische Karte

West- und Südasien Wirtschaft

Nahe Osten (Israel)

1 Physische Übersicht	178
2 Siedlungsgebiete	178
3 Jerusalem Großraum	179

Jerusalem Altstadt

1 Jerusalem Altstadt	179
2 Niederschlag	179
3 Wirtschaft	179

Nahe und Mittlerer Osten

Siedlungsentwicklung

1 Modell der orientalistisch-islamischen Stadt	180
2 Damaskus Orientalische Stadt im Wandel	180
3 Mekka Haram-Moschee	180
4 Mekka Pilgerstadt	180
5 Oasentypen	181
6 Al-Hasa Wandel einer Quellease	181
7 Dubai Ausbau zur Global City	181

Südasien Vielfalt der Raumstrukturen

1 Südasien Entwicklungsunterschiede	182
2 Umbalacheri (Indien) Landbesitz, Anbau	182
3 Bangalore (Indien) Weltmarktintegration und Fragmentierung	182
4 Südasien Religionen	183
5 Himalaya Tourismus am Mount Everest	183
6 Punjab Bewässerung und Versalzung	183
7 Bangladesch Überschwemmungen	183

Ostasien Physische Karte

Ostasien (China) Wirtschaft

1 Ostasien (China) Wirtschaft	186/187
2 Perflussdelta Wirtschaftskraft	187

China Raum- und Siedlungsentwicklung

1 Peking (Beijing) Verstädterung	188
2 Peking (Beijing) Innenstadt	188
3 Huang He Umweltbedingungen	188
4 Shanghai Wirtschaftsmetropole	189
5 Pudong Hightech-Park Zhangjiang	189
6 Jangtsekiang Drei-Schluchten-Projekt	189

Ostchina, Korea, Japan Wirtschaft

Japan Städtewachstum

1 Tokio Megalopolis	192
2 Kobe Neulandgewinnung	192

Singapur, Indonesien

Global orientiertes Wachstum

1 Stadtstaat Singapur Global City	193
2 Ophir (Westsumatra) Ölpalmenplantage	193
3 Bali Tourismus	193

Südostasien Physische Karte

Südostasien Wirtschaft

1 Südostasien Wirtschaft	196/197
2 Borneo Wirtschaft 1990	197

Australien und Ozeanien

Australien und Ozeanien Physische Übersicht

1 Australien und Ozeanien Physische Übersicht	198/199
2 Hawaii Vulkaninsel	199
3 Maloelap (Marshallinseln) Atoll	199

Australien Räumliche Erschließung und physische Karte

1 Australien Ureinwohner und Einwanderung	200
2 Pilbara (Nordwestaustralien) Eisenerzrevier	200
3 Südostaustralien Wasserversorgung	200
4 Australien Physische Karte	200/201

Australien, Neuseeland Wirtschaft und Klima

1 Australien, Neuseeland Wirtschaft	202/203
2 Niederschläge im Jahr	202
3 Temperaturen im Januar	202
4 Temperaturen im Juli	202

Indischer und Pazifischer Ozean

Physische Übersicht

Pazifischer Ozean El Niño

1 Tropisches Wettergeschehen 1993 1997 1998	205
---	-----

Amerika

Amerika Physische Übersicht

1 Amerika Physische Übersicht	206/207
2 Kalifornien Erdbeben	207
3 Kalifornien San-Andreas-Verwerfung	207

Nord- und Mittelamerika Klima

1 Temperaturen im Januar	208
2 Temperaturen im Juli	208
3 Niederschläge im Jahr	208
4 USA Frostbelt/Sunbelt	208

Nord- und Mittelamerika Landwirtschaft

USA Bevölkerung

1 USA Einwanderung/Besiedlung	210
2 USA Bevölkerungsgruppen	210
3 Nordamerika Bevölkerungsdichte/Wanderungen	210
4 Bevölkerungsstruktur	210

Nord- und Mittelamerika Wirtschaft

Vereinigte Staaten von Amerika (USA), Kanada

Physische Karte

1 USA, Kanada Physische Karte	212/213
2 Hurrikan Katrina	213

Vereinigte Staaten von Amerika (USA), Kanada Wirtschaft

1 Alberta (Kanada) Ölsandabbau	214
2 Silicon Valley (Kalifornien) Informationstechnologie-Cluster	214
3 USA, Kanada Wirtschaft	214/215

Nordoststaaten der USA Wirtschaft

1 Nordoststaaten der USA Wirtschaft	216/217
2 USA Entwicklung der Automobilindustrie	217
3 Detroit Nutzung und Veränderung einer Downtown	217

USA Global Cities

1 Manhattan (New York) Global City	218
2 New York Kultur geprägte Wohngebiete	219
3 New York Bevölkerungsdichte	219
4 Washington D.C. Machtzentrum	219

USA Landnutzung im Mittelwesten

1 Great Plains Landwirtschaft	220
2 Kuerer Feedlot (Colorado) Rindermastbetrieb	220
3 Texhoma (Oklahoma) Farmwirtschaft	220
4 Bakken-Formation (North Dakota) Fracking	220

USA Kalifornien

1 Kalifornien Landwirtschaft	221
2 Kalifornien Wasserwirtschaft	221
3 Yosemite Nationalpark	221

USA Nordamerikanische Stadt	
1 Strukturmodell der nordamerikanischen Stadt	222
2 Los Angeles Stadtlandschaft	222
3 Los Angeles Downtown	222
Mexiko Lateinamerikanische Stadt	
1 Entwicklungsmodell der lateinamerikanischen Stadt	223
2 Mexiko-Stadt Hochlandmetropole	223
3 Mexiko-Stadt Innenstadt	223
Mittelamerika Physische Karte 224/225	
Mittelamerika Panamakanal	
1 Panamakanal Verbindung der Weltmeere	225
Mittelamerika Wirtschaft	
1 Mittelamerika Wirtschaft	226/227
2 Honduras Aquakulturen	226
3 Kuba Außenwirtschaft	227
4 Mittelamerika Bananenbau	227
Mittel- und Südamerika Staaten	
1 Entdeckungszeitalter	228
2 Nationalstaaten um 1825 (Ende der Befreiungskriege)	228
3 Staaten und Bevölkerungsgruppen	228
4 Bevölkerung	228
Kolumbien, Venezuela Räumliche Disparitäten	
1 Kolumbien Konflikte	229
2 Bogotá Sozialstruktur und Wohnqualität	229
3 Venezuela Entwicklung	229
4 Ciudad Guayana Entwicklungspol	229
Südamerika Physische Karte 230/231	
Südamerika Wirtschaft 232/233	
Südamerika Klima	
1 Südamerika Temperaturen im Januar	234
2 Südamerika Temperaturen im Juli	234
3 Südamerika Niederschläge im Jahr	234
4 Nordostbrasilien El-Niño-Jahr	234
Südamerika Intensive und extensive Landwirtschaft	
1 Tinajones (Peru) Bewässerung	235
2 Santiago del Estero (Argentinien) Sojaanbau	235
3 Gran Chaco (Argentinien) Estancia	235
Brasilien Entwicklung und Nachhaltigkeit	
1 Brasilien Regionale Entwicklungsunterschiede	236
2 Curitiba Nachhaltiges Verkehrskonzept	236
3 Rio de Janeiro Segregation	236
4 Amazonien Eingriff in den tropischen Regenwald	237
5 Rondônia Agrarkolonisation	237
6 Brasília Hauptstadt seit 1960	237

Erde

Polargebiete

1 Nordpolargebiet (Arktis) Naturraum	238
2 Arktis Nordpol-Entdeckung/Hoheitsansprüche	238
3 Pole und Magnetfeld der Erde	238
4 Südpolargebiet (Antarktis) Naturraum	239
5 Antarktische Halbinsel Forschung	239
6 Antarktis Hoheitsansprüche/Forschung	239

Erde Physische Übersicht

1 Physische Übersicht	240/241
2 Schalenbau der Erde	240
3 Schnitt durch die Erdkruste (schematisch)	240/241

Erde Erdgeschichte, Tektonik, Vulkanismus

1 Erdgeschichte und Kontinentaldrift	242
2 Geotektonik	242/243
3 Erdbeben und Vulkanismus	242/243

Erde Klimazonen

1 Thermische Klimazonen	244
2 Extrem- und Agrarklimate	245
3 Jahreszeiten- und Tageszeitenklimate	245
4 Klimate der Erde	244

Erde Klima (effektive Gliederung) und Niederschläge

1 Jahreszeitenklimate nach C. Troll und K.-H. Paffen (1963)	246
2 Klimate der Erde nach W. Köppen und R. Gelger (1961)	247
3 Niederschläge im Januar (Nordwinter/Südsommer)	246
4 Niederschläge im Juli (Nordsommer/Südwinter)	247

Erde Klima (genetische Gliederung), Luftdruck und Winde

1 Klimate der Erde nach E. Neef (1954)	248/249
2 Windsysteme – atmosphärische Zirkulation (schematisch)	249
3 Luftdruck und Winde im Januar	248
4 Luftdruck und Winde im Juli	249

Erde Klimadynamik und Weltmeere

1 Weltmeere Wasserzirkulation	250
2 Winterliche Wettersysteme	250
3 Klimawandel im 21. Jahrhundert	250
4 Weltmeere und Flusseinzugsgebiete	251
5 Weltmeere Umweltbelastungen	251
6 Weltmeere Meeresspiegeländerung	251

Erde Naturrisiken und Verwundbarkeit

1 Verwundbarkeit und ihre Messung	252/253
2 Naturgefahren und Naturrisiken	252
3 Wirbelstürme	252
4 Japan Tohoku-Beben mit Tsunami (11.3.2011)	253
5 Fukushima Nuklearkatastrophe von 2011	253

Erde Landschaftszonen

(Ökozonale Gliederung)	254/255
------------------------	---------

Erde Böden und Wasserverfügbarkeit

1 Böden	256/257
2 Trinkwasser	256

Erde Desertifikation

1 Desertifikation (Wüstenbildung)	257
-----------------------------------	-----

Erde Potenzielle natürliche Vegetation

1 Ökozonen	258/259
2 Vegetation zur letzten Kaltzeit (vor 18 000 Jahren)	258
3 Biodiversität	259

Erde Reale Vegetation und Landnutzung

1 Reale Vegetation	260/261
2 Waldnutzungs- und Forstwirtschaftsformen	260
3 Agrarregionen	261

Erde Agrarwirtschaft und Fischerei

1 Nahrungsgüter und Beschäftigte in der Landwirtschaft	262
2 Agrarrohstoffe, Wirtschaftsfaktor Landwirtschaft	262
3 Fleischproduktion/Fischerei	263
4 Nordatlantisch Fischfang	263

Erde Energie und Umwelt

1 Energierohstoffe/Energieverbrauch	264
2 Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	264
3 Metallische Rohstoffe/Rohstoffabhängigkeit	265
4 Serra dos Carajás (Brasilien) Rohstofferschließung 11981 2014	265

Erde Welthandel

1 Welthandel nach Ländern und Warengruppen	266/267
2 Deutschland Rohstoffabhängigkeit	266
3 Japan Rohstoffabhängigkeit	267

Erde Globalisierung

1 Globalisierte Wirtschaft	268/269
2 Ciudad Juárez (Mexiko) Maquiladora-Industrie	268
3 Naivasha (Kenia) Rosenanbau für den EU-Markt	269

Erde Multipolare Welt

1 Globale Fragmentierung (nach Scholz, 2012)	270/271
2 Global Cities	270/271
3 Kambodscha Kommerzieller Landerwerb (Land grabbing)	271
4 Globale Warenketten (am Beispiel Jeans)	271

Erde Tourismus

1 Tourismusformen und Reiseziele	272/273
2 Weltflugverkehr	272/273
3 Phuket (Thailand) Tourismusorte 1990 2012	273
4 Thailand Entwicklung einer Tourismus-Destination	273

Erde Entwicklungsstand der Staaten

1 Entwicklungsstand	274
2 Wirtschaft	274
3 Lebenserwartung	275
4 Bildung	275
5 Gesundheit	275

Erde Bevölkerung

1 Altersaufbau	276
2 Bevölkerungsverteilung	276/277
3 Bevölkerungsentwicklung	276
4 Verstädterung	277

Erde Religionen und Sprachen

1 Religionen	278
2 Sprachen	278

Erde Kultur und Migration

1 Weltbild der Kulturerbeiteile nach A. Kolb und J. Newig	279
2 Migration	279

Erde Geopolitik

1 Politische und militärische Bündnisse	280
2 Vereinte Nationen/United Nations (UN)	280
3 Militärmacht USA	281
4 Osteuropa Konflikt (2014)	281
5 Naher Osten Konfliktstrukturen	281

Erde Staaten, Internet, Zeitzonen

1 Politische Übersicht	282/283
2 Vernetzte Welt	282
3 Zeitzonen	283

Erde Länder, Flaggen und Statistik

Erde Rekorde der Erde	284/285
-----------------------	---------

Die Erde im Weltall

1 Mond-Vorderseite	322
2 Die Erde aus Mondsicht	322
3 Mondphasen	322
4 Entstehung der Gezeiten	322
5 Die Bahn der Erde um die Sonne	322
6 Tagesbogen der Sonne	322
7 Mond- und Sonnenfinsternis	322
8 Größenvergleich der Planeten unseres Sonnensystems	323
9 Umlaufbahnen um die Sonne	323
10 Sternenhimmel über Mitteleuropa	323
11 Milchstraßensystem (Galaxis)	323
12 Aufbau des Universums	323

Geologie, Tektonik Oberflächenformen

Geologie, Tektonik

Vulkanregion Laacher See Nutzungskonflikte	53	3
Entstehung von Kohle (Inkohlungsreihe)	67	3
Europa Tektonik	88	2
Mitteleuropa Geologie/Eiszeitformen	88/89	3
Kalifornien Erdbeben	207	2
Kalifornien San-Andreas-Verwerfung	207	3
Pole und Magnetfeld der Erde	238	3
Schalenbau der Erde	240	3
Schnitt durch die Erdkruste (schematisch)	240/241	3
Erdgeschichte und Kontinentaldrift	242	1
Erde Geotektonik	242/243	2

Vulkanismus

Island Physische Karte	108	1
Golf von Neapel Leben am Vulkan	136/137	3
Hawaii Vulkaninsel	199	3
Erde Erdbeben und Vulkanismus	242/243	3

Eiszeit, Vergletscherungen

Irntal Alpine Vorlandvergletscherung	53	3
Europa Landschaft zur letzten Kaltzeit (Würm/Weichsel, vor 18000 Jahren)	88	3
Rhonegletscher Gletscherrückzug 1874 2014	116/117	3
Nordpolargebiet (Arktis) Naturraum	238	1
Arktis Nordpol-Entdeckung/Hoheitsansprüche	238	2
Südpolargebiet (Antarktis) Naturraum	239	3
Antarktische Halbinsel Forschung	239	3
Antarktis Hoheitsansprüche/Forschung	239	3
Erde Vegetation zur letzten Kaltzeit	258	2

Küstenformen

Nordsee Wattenküste	32	1
Dithmarschen Landgewinnung, Küstenschutz	32	2
Das Wattenmeer Gezeiten	33	1
Ostsee Boddenküste	33	3
Küstenformen	90/91	3
Europa Küsten und Flüsse	90	3
Donaumündung Deltaküste	90	3
Nord- und Ostsee Küstenformen	91	3
Danziger Bucht Haffküste	91	3
Norwegen Fjordküste	107	3
Niederlande Neulandgewinnung	121	3
Lagune von Venedig, Podelta Küstenlandschaften	135	3
Malöep (Marshallinseln) Atoll	199	3

Oberflächenformen

Deutschland Landschaften	52	1
Oberheingraben und Schichtstufenland Landschaftsbild	53	2
Vulkanregion Laacher See Nutzungskonflikte	53	2
Mitteleuropa Geologie/Eiszeitformen	88/89	3
Europa Küsten und Flüsse	90	3
Norwegen Fjordküste	107	3
Rhonegletscher Gletscherrückzug 1874 2014	116/117	2
Gacko Polje (Kroatien) Karstlandschaft	137	3
Okavango-Binnendelta (Botswana) Weltnaturerbe	150	3
Kilimandscharo/Meru (Tansania) Natur- und Kulturlandschaft	151	2

Klima, Wetter

Klima

Deutschland Klimaregionen	54	3
Deutschland Temperaturen im Jahr	55	3
Deutschland Niederschläge im Jahr	55	2

Essen-Mülheim Stadtklima	55	3
Deutschland Klimaveränderung 1901–2000	60	2
Europa Temperaturen im Januar	94	3
Europa Temperaturen im Juli	94	3
Europa Niederschläge im Jahr	95	3
Föhnwind (regionales Windsystem)	95	3
Europa Frühlingsseizug	95	3
Afrika Temperaturen im Januar	148	1
Afrika Temperaturen im Juli	148	3
Afrika Niederschläge im Jahr	148	3
Afrika Passatzirkulation und Dürregefahr	148	3
Asien Temperaturen im Januar	164	2
Asien Temperaturen im Juli	164	3
Asien Niederschläge im Jahr	164	2
Südasiens Sommermonsun	164	3
Israel Niederschlag	179	3
Australien, Neuseeland Niederschläge im Jahr	202	3
Australien, Neuseeland Temperaturen im Januar	202	2
Australien, Neuseeland Temperaturen im Juli	202	3
Pazifischer Ozean Tropisches Wettergeschehen 1993 1997 1998	205	3
Nord- und Mittelamerika Temperaturen im Januar	208	3
Nord- und Mittelamerika Temperaturen im Juli	208	3
Nord- und Mittelamerika Niederschläge im Jahr	208	3
USA Frostbelt/Sunbelt	208	3
Golf von Mexiko Hurrikan Katrina	213	2
Kalifornien Wasserwirtschaft	221	3
Südamerika Temperaturen im Januar	234	1
Südamerika Temperaturen im Juli	234	2
Südamerika Niederschläge im Jahr	234	3
Nordostbrasilien, El-Niño-Jahr	234	3
Erde Thermische Klimazonen	244	1
Erde Extrem- und Agrarklimate	245	3
Erde Jahreszeiten- und Tageszeitenklimate	245	3
Klimate der Erde	244	2
Erde Jahreszeitenklimate nach C. Troll und K.-H. Paffen (1963)	246	3
Klimate der Erde nach W. Köppen und R. Geiger (1961)	247	2
Erde Niederschläge im Januar (Nordwinter/Südsommer)	246	3
Erde Niederschläge im Juli (Nordsommer/Südwinter)	247	3
Klimate der Erde nach E. Neef (1954)	248/249	3
Windsysteme – atmosphärische Zirkulation (schematisch)	249	2
Erde Luftdruck und Winde im Januar	248	2
Erde Luftdruck und Winde im Juli	249	2
Erde Landschaftszonen (ökozonale Gliederung)	254/255	

Wetter

Mitteleuropa Hauptluftmassen und Wetterlagen	92	3
Entstehung dynamischer Druckgebilde	92	3
Europa Wetterkarten vom 18.4.2014	92	3
Idealtypische Frontenzyklone (Querschnitt)	92	3
Durchzug einer Frontenzyklone	93	3
Erdatmosphäre	93	3
Wirbelstürme	252	3

Boden, Vegetation,

Wasser

Boden

Deutschland Böden	57	3
Europa Bodentypen	97	3
Huang He Umweltbedingungen	188	3
Erde Landschaftszonen (ökozonale Gliederung)	254/255	
Erde Böden	256/257	3
Erde Desertifikation (Wüstenbildung)	257	3

Vegetation

Deutschland Satellitenbild	18	2
Europa Frühlingsseizug	95	3

Borneo Wirtschaft 1980	197	2
Yosemite Nationalpark	221	2
Erde Ökozonen	258/259	2
Erde Vegetation zur letzten Kaltzeit	258	2
Erde Biodiversität	259	1
Erde Reale Vegetation	260/261	2
Erde Waldnutzungs- und Forstwirtschaftsformen	260	2
Erde Agrarregionen	261	2

Wasser und Weltmeere

Nordsee Wattenküste	32	1
Nordstrander Bucht Naturschutz	32	3
Dithmarschen Landgewinnung, Küstenschutz	32	3
Das Wattenmeer Gezeiten	33	3
Ostsee Boddenküste	33	2
Unterelbe Wirtschaft	34/35	2
Hamburg Hafen	34/35	3
Ruhrgebiet Wasserwirtschaft	41	1
Deutschland Gewässerstrukturgüte	61	2
Langeoog (Ostfriesland) Tourismus an der Küste	63	3
Nordsee Erdöl- und Erdgasförderung	120	2
Nordsee und Ostsee Umweltbelastung	121	2
Zentralasien Wasserhaushalt	173	3
Bangladesch Überschwemmungen	183	3
Huang He Umweltbedingungen	188	2
Jangtsiekang Drei-Schluchten-Projekt	189	3
Südostralien Wasserversorgung	200	3
Kalifornien Wasserwirtschaft	221	3
Nordpolargebiet (Arktis) Naturraum	238	2
Südpolargebiet (Antarktis) Naturraum	239	2
Weltmeere Wasserzirkulation	250	1
Europa Winterliche Wettersysteme	250	2
Erde Klimawandel im 21. Jahrhundert	250	2
Erde Weltmeere und Flusseinzugsgebiete	251	2
Weltmeere Umweltbelastungen	251	2
Weltmeere Meeresspiegeländerung	251	2
Erde Trinkwasser	256	2

Naturrisiken, Naturgefahren

Sturmflut, Überschwemmung, Wirbelstürme

Deutschland Naturgefahren	60	2
Bayerische Alpen Umweltgefährdung	60	2
Oberrhein Flussbegradigung 1850 2015	61	3
Rhein bei Speyer Hochwasserrückhalt	61	3
Niederlande Entwässerung	121	3
Bangladesch Überschwemmungen	183	2
Nord- und Mittelamerika Temperaturen im Juli	208	2
Golf von Mexiko Hurrikan Katrina	213	3
Erde Verwundbarkeit und ihre Messung	252/253	2
Erde Naturgefahren und Naturrisiken	252	2
Wirbelstürme	252	3
Japan Tohoku-Beben mit Tsunami (11.3.2011)	253	2

Dürre

El Fasher (Sudan) Desertifikation	151	3
Südostralien Wasserversorgung	200	3
Pazifischer Ozean Tropisches Wettergeschehen 1993 1997 1998	205	2
Nordostbrasilien El-Niño-Jahr	234	3
Erde Verwundbarkeit und ihre Messung	252/253	1

Erdbeben, Vulkane

Deutschland Naturgefahren	60	3
Golf von Neapel Leben am Vulkan	136/137	3
Istanbul Erdbebengefährdete Megastadt	140	3
Kalifornien Erdbeben	207	2
Erde Erdbeben und Vulkanismus	242/243	3
Erde Verwundbarkeit und ihre Messung	252/253	3
Erde Naturgefahren und Naturrisiken	252	2
Japan Tohoku-Beben mit Tsunami (11.3.2011)	253	3

Umwelt, Nachhaltigkeit

Umweltbelastung

Stuttgart Verkehrsbelastung	49
Deutschland Biologische Gewässergüte	61
Mittleres Europa, Westliches Russland	
Ballungsräume bei Nacht	87
St. Ulrich Tourismus und Umweltbelastung	117
Nordsee und Ostsee Umweltbelastung	121
Bratsk Sozialistische Pionierstadt	172
Zentralasien Wasserhaushalt	173
Huang He Umweltbedingungen	188
Bali Tourismus	193
Alberta (Kanada) Ölsandabbau	214
Bakken-Formation (North Dakota) Fracking	220
Amazonien Eingriff in den tropischen Regenwald	237
Weltmeere Umweltbelastungen	251
Fukushima Nuklearkatastrophe von 2011	253
Erde Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	264

Umweltschutz

Nordstrander Bucht Naturschutz	32
Spreewald Tourismus im Biosphärenreservat	63
Amazonien Eingriff in den tropischen Regenwald	237

Landschaftswandel

Gesellal Landschaftswandel 1980 2015	42
Oberrhein Flussbegradigung 1850 2015	61
Profil durch einen Tagebau	67
Niederheinische Bucht Rheinischer Braunkohletagebau	67
Lagune von Venedig, Podelta Küstenlandschaften	135
Argolis (Griechenland)	
Landschaftswandel 1930 2015	137
El Fasher (Sudan) Desertifikation	151
Aralsee Landschaftswandel 1960 2015	173
Borneo Wirtschaft 1980	197
Erde Desertifikation (Wüstenbildung)	257
Serra dos Carajás (Brasilien)	
Rohstofferschließung 1981 2014	265
Kambodscha Kommerzieller Landerwerb (Land grabbing)	271
Phuket (Thailand) Tourismusorte 1990 2012	273

Ökologische Nachhaltigkeit

Essen-Mülheim Stadtklima	55
Wiesengut bei Hennef/Sieg Ökologischer Landbau	59
Bayerische Alpen Umweltgefährdung	60
Deutschland Biologische Gewässergüte	61
Deutschland Gewässerstrukturgüte	61
Deutschland Tourismus	62
Spreewald Tourismus im Biosphärenreservat	63
Werdenfelser Land Tourismus in den Alpen	63
Deutschland Straßenverkehr	64
Deutschland Schienenverkehr	64
Deutschland Luftverkehr	64
Deutschland und Nachbarländer Stromerzeugung	66
Nordrevier Grundwasserabsenkung	67
Deutschland Sonnenenergie und Geothermie	68
Deutschland Windenergie	68
Deutschland Biomasse	68
Saarbeck (Münsterland) Bioenergiepark	69
Saarbeck (Münsterland) Nachhaltige Versorgung	69
Freiburg im Breisgau Solarprojekte	69
Quartier Vauban (Freiburg)	
Nachhaltige Stadtentwicklung	69
Deutschland Nachhaltigkeit	73
Nachhaltigkeit – regionale Beispiele als Netzdiagramme	73
Oberpinzgau Tourismus und Naturschutz	117
Euphrat und Tigris Wassernutzung	141
Baikalsee Wirtschaft	172
Huang He Umweltbedingungen	188

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Übersicht und Grundlagen

Deutschland Landwirtschaft	56
Deutschland Böden	57
Deutschland	
Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte	57
Deutschland	
Zusätzliche Einkommensquellen von Landwirten	58
Europa Landwirtschaft	96/97
Europa Erträge landwirtschaftlicher Produkte	97
Afrika Landwirtschaft	149
Asien Landwirtschaft	164/165
Nord- und Mittelamerika Landwirtschaft	209
Kalifornien Landwirtschaft	221
Erde Nahrungsgüter und Beschäftigte in der Landwirtschaft	262
Erde Agrarrohstoffe, Wirtschaftsfaktor Landwirtschaft	262
Erde Fleischproduktion/Fischerei	263
Nordatlantik Fischfang	263

Landwirtschaftliche Betriebsformen und -systeme

Deutschland Landwirtschaftliche Betriebsysteme	58
Mittelmosel Weinbau	58
Knoblauchland Arbeitsintensiver Gartenbau	58
Cloppenburg, Vechta	
Agrartechnologie für Veredelungswirtschaft	59
Rechterfeld Veredelungsbetriebe	59
Wiesengut bei Hennef/Sieg Ökologischer Landbau	59
Allgäu Grünlandwirtschaft	59
Huerta von Murcia Bewässerungslandwirtschaft	133
El Ejido (Almería) Treibhausanbau	133
Dobre (Ukraine) Agrar Großbetrieb	145
Ouargla (Algerien) Brunnenoase	150
Côte d'Ivoire Kakaoanbau	150
Kongobecken Landwechselwirtschaft	150
Kilimandscharo/Meru (Tansania)	
Natur- und Kulturlandschaft	151
Umbalacheri (Indien) Landbesitz, Anbau	182
Ophir (Westsumatra) Ölpalmenplantage	193
Great Plains Landwirtschaft	220
Kuner Feedlot (Colorado) Rindermastbetrieb	220
Texhoma (Oklahoma) Farmwirtschaft	220
Honduras Aquakulturen	226
Mittelamerika Bananenanbau	227
Santiago del Estero (Argentinien) Sojaanbau	235
Gran Chaco (Argentinien) Estancia	235

Erschließung, Neulandgewinnung

Niederlande Neulandgewinnung	121
Südostrandatollen	
Bewässerungsprojekt (westlicher Teil)	141
Sibirien Erschließung	172
Kobe Neulandgewinnung	192
Rondonia Agrarkolonisation	237

Trockengebiete, Bewässerung, Versalzung

Huerta von Murcia Bewässerungslandwirtschaft	133
El Ejido (Almería) Treibhausanbau	133
Argolis (Griechenland)	
Landschaftswandel 1930 2015	137
Bodenversalzung	141
Bewässerungsarten	141
Euphrat und Tigris Wassernutzung	141
Südostrandatollen	
Bewässerungsprojekt (westlicher Teil)	141
Ouargla (Algerien) Brunnenoase	150
Oasentypen	181
Al-Hasa Wandel einer Quelloase	181
Punjab Bewässerung und Versalzung	183
Tinajones (Peru) Bewässerung	235

Strukturwandel

Grünigen (Sachsen-Anhalt)	
Strukturwandel in der Börde 1983 2013	57
Allgäu Grünlandwirtschaft	59
Huerta von Murcia Bewässerungslandwirtschaft	133
El Ejido (Almería) Treibhausanbau	133
Kambodscha Kommerzieller Landerwerb (Land grabbing)	271

Bergbau, Energie, Industrie

Bergbau, Rohstoffe

Ruhrgebiet um 1960	40
Industrieraum Halle-Leipzig 1960	42
Geiseltal Landschaftswandel 1980 2015	42
Nordrevier Grundwasserabsenkung	67
Entstehung von Kohle (Inkohlungsreihe)	67
Profil durch einen Tagebau	67
Niederheinische Bucht Rheinischer Braunkohletagebau	67
Nordsee Erdöl- und Erdgasförderung	120
Nord- und Mittelengland Strukturwandel 1950 2015	125
Pilbara (Nordwestaustralien) Eisenerzrevier	200
Alberta (Kanada) Ölsandabbau	214
Bakken-Formation (North Dakota) Fracking	220
Erde Energierohstoffe/Energieverbrauch	264
Erde Metallische Rohstoffe/Rohstoffabhängigkeit	265
Serra dos Carajás (Brasilien)	
Rohstofferschließung 1981 2014	265
Deutschland Rohstoffabhängigkeit	266
Japan Rohstoffabhängigkeit	267

Energie

Deutschland und Nachbarländer Stromerzeugung	66
Deutschland Sonnenenergie und Geothermie	68
Deutschland Windenergie	68
Deutschland Biomasse	68
Deutschland Energielandschaften (Konzentration erneuerbarer Energien)	68
Saarbeck (Münsterland) Bioenergiepark	69
Saarbeck (Münsterland) Nachhaltige Versorgung	69
Freiburg im Breisgau Solarprojekte	69
Quartier Vauban (Freiburg) Nachhaltige Stadtentwicklung	69
Europa Energie	99
Jangtsekiang Drei-Schluchten-Projekt	189
Erde Energierohstoffe/Energieverbrauch	264

Industrie, Industrieentwicklung, Strukturprobleme

Wolfsburg Geplante Industriestadt 1930/1938 nach 1945	37
Ost-Niedersachsen Zulieferer der Automobilindustrie	37
Global Player Volkswagen	37
Berlin Industriestadt 1840–1880	38
Ruhrgebiet um 1960	40
Rheinisch-Westfälisches Industriegebiet 2015	40
Bochum Strukturwandel 1956 2015	41
Industrieraum Halle-Leipzig 1960	42
Industrieraum Halle-Leipzig 2015	42
Frankfurt-Höchst Produktions- und Forschungsverbund	45
Saarland, Lothringen, Luxemburg Wirtschaft 1957	46
Saarland, Lothringen, Luxemburg Wirtschaft 2015	46
Region Stuttgart Beschäftigungswandel 1980 2012	48
München Hightech-Standorte	51
Europäische Union Wirtschaftskraft	100
Shannon (Irland) Regionaler Wachstumspol	101
Europäischer Produktionsverbund A380	101
Salmasee	
Produktionsverflechtung in der Holzindustrie	109
Poten Oberschlesisches Industriegebiet	112
Nord- und Mittelengland Strukturwandel 1950 2015	125
Bratsk Sozialistische Pionierstadt	172

Perflussdelta Wirtschaftskraft	187	2	St. Ulrich Tourismus und Umweltbelastung	117	1	USA Bevölkerungsstruktur	210	3
USA Entwicklung der Automobilindustrie	217	2	Südfrankreich Planungsschwerpunkte im europäischen Sunbelt	129	3	New York Bevölkerungsdichte	219	2
Venezuela Entwicklung	229	7	Venedig Stadt auf dem Wasser	135	3	Mittel- und Südamerika Bevölkerung	228	2
Ciudad Guayana Entwicklungspol	229	3	Gizeh Tourismus und Stadtwachstum	152	3	Nigeria, Mexiko, China, Japan Altersaufbau	276	1
Ciudad Juárez (Mexiko) Maquilladora-industrie	268	2	Himalaya Tourismus am Mount Everest	183	3	Erde Bevölkerungsverteilung	276/277	3
Globale Warenketten (am Beispiel Jeans)	271	4	Bali Tourismus	193	3	Erde Bevölkerungsentwicklung	276	2
Ökonomische Nachhaltigkeit			Yosemite Nationalpark	221	3	Erde Verstädterung	277	3
Deutschland Energielandschaften (Konzentration erneuerbarer Energien)	68	3	Erde Tourismusformen und Reiseziele	272/273	2	Mobilität		
Saerbeck (Münsterland) Bioenergiepark	69	2	Erde Weltflugverkehr	272/273	2	Deutschland Arbeitslosigkeit und Binnenwanderung	71	3
Saerbeck (Münsterland) Nachhaltige Versorgung	69	3	Phuket (Thailand) Tourismusorte 1990 2012	273	3	Bremen Stadt-Umland-Wanderung	71	3
Deutschland Nachhaltigkeit	73	3	Thailand Entwicklung einer Tourismus-Destination	273	2	Deutschland Migrationshintergrund	80	1
Nachhaltigkeit – regionale Beispiele als Netzdiagramme	73	3	Erde Zeitzonen	283	2	Europäische Union Bevölkerungsentwicklung	100	2
Europäischer Produktionsverbund A380	101	3	Dienstleistungsbereich (tertiärer Sektor)			Europa Migration	103	3
Erde Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	264	3	Hannover Einkaufs- und Dienstleistungszentrum	36	3	Ceuta Spanische Exklave in Afrika	103	3
Handel, Verkehr, Tourismus, Dienstleistungen			Altwarmbüchen Fachmarktzentrum	36	3	Asiatisch-Pazifischer Wirtschaftsraum		
Handel			Berlin Dienstleistungsstadt 2015	38	3	Arbeitsmigration	167	3
Altwarmbüchen Fachmarktzentrum	36	3	Rhein-Main Wirtschaft	44	1	Tokio Megalopolis	192	3
Deutschland Schiffsverkehr	64	3	Frankfurt am Main Dienstleistungsmetropole	44/45	3	USA Einwanderung/Besiedlung	210	1
Duisburg Binnenhafen	65	3	Frankfurt am Main Flughafen	45	3	USA Bevölkerungsgruppen	210	3
Vierheim Rhein-Neckar-Zentrum	79	3	Region Stuttgart Beschäftigungswandel 1980 2012	48	1	Nordamerika Bevölkerungsdichte/Wanderungen	210	3
Raab (Ungarn) Handel und Gewerbe 1980 2015	113	2	München Hightech-Standorte	51	3	Brasilien Regionale Entwicklungsunterschiede	236	3
Erde Welthandel nach Ländern und Warengruppen	266/267	1	Europäische Union Beschäftigungsstruktur	100	2	Erde Migration	279	1
Deutschland Rohstoffabhängigkeit	266	3	Wien-Braislava Wandel der Grenzregion	113	3	Völker, Minderheiten, Sprachen		
Japan Rohstoffabhängigkeit	267	3	Raab (Ungarn) Handel und Gewerbe 1980 2015	113	3	Deutschland Migrationshintergrund	80	1
Naivasha (Kenia) Rosenanbau für den EU-Markt	269	3	Cambridge Hightech-Cluster	125	3	Europa Sprachen	84	2
Globale Warenketten (am Beispiel Jeans)	271	4	Bangalore (Indien) Weltmarktintegration und Fragmentierung	182	3	Johannesburg (Gauteng) Bevölkerungsgruppen	152	2
Verkehr			Pudong Hightech-Park Zhangjiang	189	2	Palästinensische Gebiete Siedlungsgebiete	178	2
Hamburg Hafen	34/35	3	Silicon Valley (Kalifornien) Informationstechnologie-Cluster	214	2	Jerusalem Großraum	179	2
Hamburg Wohnen, Arbeiten und Verkehr	35	2	Erde Global Cities	270/271	3	Australien Ureinwohner und Einwanderung	200	1
Frankfurt am Main Flughafen	45	2	Ökonomische Nachhaltigkeit			USA Bevölkerungsgruppen	210	2
Stuttgart Verkehrsbelastung	49	4	Langeoog (Ostfriesland) Tourismus an der Küste	63	2	New York Kultur geprägte Wohngebiete	219	3
Deutschland Straßenverkehr	64	1	Spreewald Tourismus im Biosphärenreservat	63	3	Mittel- und Südamerika Entdeckungszeltafter	228	2
Deutschland Schienenverkehr	64	2	Werdenfelser Land Tourismus in den Alpen	63	3	Mittel- und Südamerika Staaten und Bevölkerungsgruppen	228	2
Deutschland Luftverkehr	64	2	Oberpinzgau Tourismus und Naturschutz	117	3	Erde Sprachen	278	1
Deutschland Schiffsverkehr	64	2	St. Ulrich Tourismus und Umweltbelastung	117	3	Weltbild der Kulturerteile nach A. Kolb und J. Newig	279	2
Duisburg Binnenhafen	65	3	Curitiba Nachhaltiges Verkehrskonzept	236	3	Osteuropa Konflikt (2014)	281	2
Rostock Seehafen	65	2	Erde Weltflugverkehr	272/273	2	Naher Osten Konfliktstrukturen	281	3
Flughafen Hahn Konversion 1980 2015	65	7	Bevölkerung, Mobilität, soziale Gruppen			Religionen		
Großraum Nürnberg Phasen der Urbanisierung	77	3	Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsdynamik			Belfast Segregation	125	3
Europa Verkehr	104	2	Region Stuttgart Wohnen und Beschäftigung	49	3	Rom Stadtlandschaft	136	1
Alpen Transitverkehr und Raumstruktur	104	2	Deutschland Natürliche Bevölkerungsveränderung	80	2	Jerusalem Altstadt	179	3
Alpen Tourismus	116/117	1	Köln, Düsseldorf, Hohensaaten Altersaufbau	80	3	Mekka Haram-Moschee	180	2
Rotterdam Hafen	123	3	Deutschland Bevölkerungsveränderung 2015–2030	81	5	Mekka Pilgerstadt	180	3
Frankreich Bahnverkehr	129	2	Deutschland Altersstruktur 2030	81	3	Südasien Religionen	183	2
Moskau Übersicht	145	2	Hohensaaten (Brandenburg) Überalterung	81	2	Erde Religionen	278	1
Panamakanal Verbindung der Weltmeere	225	2	Deutschland Bevölkerungsdichte 2015	82	3	Soziale Nachhaltigkeit		
Erde Zeitzonen	283	2	Deutsches Reich Bevölkerungsdichte 1900	82	2	Deutschland Beschäftigte	71	2
Tourismus, Erholung			Deutsches Reich Bevölkerungsdichte 1937	82	3	Deutschland Arbeitslosigkeit und Binnenwanderung	71	2
Metropolregion München			Bundesrepublik Deutschland/DDR Bevölkerungsdichte 1970	82	2	Europäische Union Arbeitslosigkeit	100	2
Wirtschaft/Naherholungsraum	50	1	Deutschland Altersaufbau	82	3	Rio de Janeiro Segregation	238	3
München Kulturzentrum	51	3	Europäische Union Bevölkerungsentwicklung	100	2	Erde Entwicklungsstand	274	2
München Innerstädtische Erholung und Freizeit	51	3	Europäische Union Regionale Entwicklungsunterschiede	101	3	Erde Lebenserwartung	275	2
Deutschland Tourismus	62	1	Europa Bevölkerung	102	3	Erde Bildung	275	3
Langeoog (Ostfriesland) Tourismus an der Küste	63	3	Europa Bevölkerungsstruktur und -dynamik	102	3	Erde Gesundheit	275	2
Spreewald Tourismus im Biosphärenreservat	63	3	Türkei Bevölkerung und Wirtschaft	140	3	Erde Vereinte Nationen/United Nations (UN)	280	1
Werdenfelser Land Tourismus in den Alpen	63	3	Afrika Bevölkerung	146	2	Erde Vernetzte Welt	282	2
Emscher Landschaftspark Landschaft des Strukturwandels	73	3	Unter-Ägypten Bevölkerung	152	3	Städtische Siedlungen		
Alpen Transitverkehr und Raumstruktur	104	2	Asien Bevölkerung	162	2	Stadtmodelle		
Europa Tourismus	105	3	Japan Bevölkerungsdichte	167	3	Münster Strukturen einer deutschen Großstadt	78	1
Balearen Tourismus	105	3	Südasien Entwicklungsunterschiede	182	3	Münster Stadtzentrum und angrenzende Stadtteile	78	2
Alpen Tourismus	116/117	2	Nordamerika Bevölkerungsdichte/Wanderungen	210	3	Modell der orientalisches-islamischen Stadt	180	2
Oberpinzgau Tourismus und Naturschutz	117	3			Damaskus Orientalische Stadt im Wandel	180	3	
					Strukturmodell der nordamerikanischen Stadt	222	3	
					Entwicklungsmodell der lateinamerikanischen Stadt	223	3	

Funktionale Gliederung, Stadt- und Sozialstruktur	
Hamburg Altstadt und HafenCity	35 2
Hamburg Wohnen, Arbeiten und Verkehr	35 3
Hannover Einkaufs- und Dienstleistungszentrum	36 1
Berlin Innenstadt 1932 um 1980 2015	39 3
Leipzig Innenstadterweiterung	43 5
Frankfurt am Main Dienstleistungsmetropole	44/45 3
Stuttgart Stadt- und Verkehrsentwicklung	49 3
München Kulturzentrum	51 2
Münster Strukturen einer deutschen Großstadt	78 1
Münster Stadtzentrum und angrenzende Stadtteile	78 3
Warschau Innenstadt 1937 2015	112 3
Belfast Segregation	125 3
Cambridge Hightech-Cluster	125 2
London Innenstadt	127 3
Paris Innenstadt	127 4
Rom Stadtlandschaft	136 1
Moskau Innere Stadt	145 3
Fourways (Johannesburg) Fragmentierung	152 3
Johannesburg (Gauteng) Bevölkerungsgruppen	152 3
Damaskus Orientalische Stadt im Wandel	180 3
Dubai Ausbau zur Global City	181 3
Bangalore (Indien)	
Weltmarktintegration und Fragmentierung	182 3
Peking (Beijing) Innenstadt	188 3
Staatsat Singapur Global City	193 3
Detroit	
Nutzung und Veränderung einer Downtown	217 3
Manhattan (New York) Global City	218 1
New York Kulturprägte Wohngebiete	219 1
New York Bevölkerungsdichte	219 3
Washington D.C. Machtzentrum	219 4
Los Angeles Stadtlandschaft	222 3
Los Angeles Downtown	222 3
Mexiko-Stadt Hochlandmetropole	223 3
Mexiko-Stadt Innenstadt	223 3
Bogotá Sozialstruktur und Wohnqualität	229 3
Ciudad Guayana Entwicklungspol	229 3
Curitiba Nachhaltiges Verkehrskonzept	236 3
Rio de Janeiro Segregation	236 3
Brasilia Hauptstadt seit 1960	237 3
Stadtviertel, Stadtteil, Viertelbildung	
Halle-Silberhöhe Stadtrückbau	43 4
München-Neuperlach Großwohnsiedlung	79 2
Köln Sozialräumliche Gliederung	80 3
Düsseldorf (Oberbilk) Migrantenviertel	81 7
London Innenstadt	127 3
Paris Innenstadt	127 4
Venedig Stadt auf dem Wasser	135 3
Moskau Innere Stadt	145 3
Fourways (Johannesburg) Fragmentierung	152 3
Jerusalem Altstadt	179 3
Peking (Beijing) Innenstadt	188 2
Pudong Hightech-Park Zhangjiang	189 3
Kobe Neulandgewinnung	192 3
Manhattan (New York) Global City	218 1
Washington D.C. Machtzentrum	219 1
Los Angeles Downtown	222 3
Mexiko-Stadt Innenstadt	223 3
Stadsanierung, Denkmalschutz	
Hamburg Altstadt und HafenCity	35 3
Halle-Silberhöhe Stadtrückbau	43 3
Leipzig Innenstadterweiterung	43 2
Dresden Innenstadt 1858 1945 2015	75 3
Essen-Margarethenhöhe Gartenstadt	79 3
München-Neuperlach Großwohnsiedlung	79 3
Warschau Innenstadt 1937 2015	112 1
Stadtwachstum, Siedlungsentwicklung	
Wolfsburg Geplante Industriestadt	
1930/1938 nach 1945	37 3
Berlin Industriestadt 1840-1880	38 1
Berlin Innenstadt 1932 um 1980 2015	39 3
Bochum Strukturwandel 1956 2015	41 3

Walldorf Suburbaner Raum	47 3
Deutschland Phasen der Stadtentstehung	74 1
Regensburg Historische Entwicklung	74 3
Karlsruhe Barocke Stadtanlage	74 3
Dortmund Innenstadt 1858 1945 2015	75 2
Dresden Innenstadt 1858 1945 2015	75 3
Neu-Anspach (Hessen) Siedlungsschwerpunkt	76 1
Anspach Wandel der Dorfstruktur 1910 2015	76 3
Großraum Nürnberg	
Siedlungsentwicklung 16.-19. Jh. 20.-21. Jh.	77 3
Dorfformen	77 3
Großraum Nürnberg Phasen der Urbanisierung	77 3
London Übersicht	126 1
Paris Übersicht	126 2
Moskau Übersicht	145 3
Unter-Ägypten Bevölkerung	152 4
Gizeh Tourismus und Stadtwachstum	152 3
Peking (Beijing) Verstädterung	188 1
Shanghai Wirtschaftsmetropole	189 3
Tokio Megalopolis	192 1
Staatsat Singapur Global City	193 2
Detroit Nutzung und Veränderung einer Downtown	217 2
Los Angeles Stadtlandschaft	222 3
Erde Verstädterung	277 3

Raumordnung

Raumordnung	
Deutschland Verwaltungsgliederung	28/29
Region Hannover Flächennutzung und Raumplanung	36 3
Deutschland Raumordnung (Übersicht)	72 1
Europa Wirtschaftliche Raummodelle	99 3
Wien-Bratislava Wandel der Grenzregion	113 3
Randstad Raumstruktur, Raumordnung	123 3
Südfrankreich Planungsschwerpunkte im europäischen Sunbelt	129 2

Stadt- und Landschaftsplanung

Rutgebiet Wasserwirtschaft	41 3
Emscher Landschaftspark	
Landschaft des Strukturwandels	73 3
Karlsruhe Barocke Stadtanlage	74 3
Dortmund Innenstadt 1858 1945 2015	75 2
Anspach Wandel der Dorfstruktur 1910 2015	76 2
Lauchröden Dorferneuerung	76 3
Essen-Margarethenhöhe Gartenstadt	79 3
London Übersicht	126 2
Paris Übersicht	126 3
Dubai Ausbau zur Global City	181 2
Bogotá Sozialstruktur und Wohnqualität	229 3
Curitiba Nachhaltiges Verkehrskonzept	236 2
Brasilia Hauptstadt seit 1960	237 3

Entwicklungsländer, Entwicklungszusammenarbeit

Asiatisch-Pazifischer Wirtschaftsraum	
Arbeitsmigration	167 2
Südasiens Entwicklungsunterschiede	182 3
Venezuela Entwicklung	229 2
Tinajones (Peru) Bewässerung	235 3
Brasilien Regionale Entwicklungsunterschiede	236 1
Ciudad Juárez (Mexiko) Maquiladora-Industrie	268 3
Naivasha (Kenia) Rosenanbau für den EU-Markt	269 3
Erde Globale Fragmentierung (nach Scholz, 2012)	270/271 2
Erde Entwicklungsstand	274 1
Erde Wirtschaft	274 3

Erde Lebenserwartung	275 3
Erde Bildung	275 4
Erde Gesundheit	275 3

Staaten, Verwaltung, Geschichte

Deutschland Verwaltungsgliederung	28/29
Deutschland Phasen der Stadtentstehung	74 1
Regensburg Historische Entwicklung	74 3
Deutsches Reich Bevölkerungsdichte 1900	82 3
Deutsches Reich Bevölkerungsdichte 1937	82 3
Bundesrepublik Deutschland/DDR	
Bevölkerungsdichte 1970	82 3
Deutsches Reich 1900	83 6
Deutsches Reich 1937	83 2
Bundesrepublik Deutschland/DDR bis 1990	83 3
Bundesrepublik Deutschland nach dem 3.10.1990	83 3
Berlins Verbindungen zur Bundesrepublik bis 1990	83 10
Europa 1914	84 4
Europa 1937	84 3
Europäische Zusammenschlüsse	84 3
Europa Politische Übersicht	85 3
Afrika 15.-17. Jahrhundert	146 1
Afrika 1914/1918	146 3
Afrika Politische Übersicht	146 3
Asien Politische Übersicht	162 1
Palästinensische Gebiete Siedlungsgebiete	178 2
Jerusalem Großraum	179 3
Südasiens Religionen	183 3
Australien Ureinwohner und Einwanderung	200 2
USA Einwanderung/Besiedlung	210 1
Mittel- und Südamerika Entdeckungsepoche	228 1
Mittel- und Südamerika Nationalstaaten um 1825 (Ende der Befreiungskriege)	228 3
Mittel- und Südamerika	
Staaten und Bevölkerungsgruppen	228 3
Kolumbien Konflikte	229 3
Arktis Nordpol-Entdeckung/Hoheitsansprüche	238 3
Antarktis Hoheitsansprüche/Forschung	239 3
Erde Politische und militärische Bündnisse	280 3
Erde Vereinte Nationen/United Nations (UN)	280 2
Erde Militärmacht USA	281 3
Osteuropa Konflikt (2014)	281 3
Naher Osten Konfliktstrukturen	281 3
Erde Politische Übersicht	282/283 1
Erde Länder, Flaggen und Statistik	284/285

Karteneinführung, Erschließungshilfen

Karteneinführung	
Kartenlesen Gradnetz und Orientierung	10/11
Kartenlesen Vom Bild zur Karte	12
Kartenlesen Eine thematische Karte lesen und auswerten	13
Kartenlesen Signaturen in der Wirtschaftskarte	14
Kartenlesen Wirtschaftskarten auswerten	15
Kartenlesen Physische Karten auswerten	16
Kartenlesen Mit dem Maßstab arbeiten	17
Deutschland Satellitenbild	18 1
Deutschland Physische Karte	19 2
Erschließungshilfen	
Deutschland, Europa, Erde Kartenübersicht	vorderes Vorsatz
Erde Länder, Flaggen und Statistik	284/285
Register	286-316
Sachwortregister	317-319
Rekorde der Erde	321