



II Inhaltsverzeichnis

Navigation durch den Atlas

Klappe vorn	Erklärung Symbole und Einheiten
182	Arbeitshilfen 
186	Namenregister <i>für die Suche nach geographischen Namen</i>
206	Sachregister <i>für die Suche nach Sachbegriffen</i>
214	Medien zum Atlas 
Klappe hinten	Generallegende

Atlaseinführung

VIII Vom Luftbild zur Karte | Generalisierung

VIII.1	Vom Luftbild zur Karte
VIII.2	Kartenmaßstab und Generalisierung

IX Gradnetz | Namenregister

IX.1	Himmelsrichtungen und Gradnetz
IX.2	Namenregister

X Orientierungshilfen | Kartentypen

X.1	Orientierungshilfen
X.2	Kartentypen

XI.1 Physische Karte

XII Legende | Karteninterpretation

XII.1	Legende
XII.2	Karteninterpretation

XIII Kartenauswertung | Kartenmaßstab

XIII.1	Methoden zur Kartenauswertung
XIII.2	Kartenmaßstab und Entfernungen

XIV Diagrammtypen | Bearbeitungshilfen

XIV.1	Diagrammtypen
XIV.2	Arbeitshilfen und differenzierte Karten

XV Digitale Zusatzmaterialien

XV.1	Kartenoverlays für den virtuellen Globus
XV.2	Karten in Ebenen
XV.3	Digitaler Atlasführerschein

Deutschland

16 Auftakt

18.1 Physische Karte

19.1 Politische Karte

20.1 Nordteil – Physische Karte

22.1 Südteil – Physische Karte

24.1 Geologie

25 Landschaften und ihre Entwicklung

25.1	Erdbeben und Vulkanismus
25.2	Eiszeitliche Landschaftsentwicklung
25.3	Oberflächenformen in Norddeutschland

26 Naturräume

26.1	Naturräumliche Gliederung
27.2	Naturräume im Foto

28 Küstenlandschaften

28.1	Küstenformen an Nord- und Ostsee
28.2	Landverluste in Nordfriesland
28.3	Küstenschutz in Nordfriesland
28.4	Wattenmeer der Nordsee

29 Flusslandschaften

29.1	Entstehung des Oberrheingrabens
29.2	Rheinaue bei Karlsruhe
29.3	Landschaftswandel am Oberrhein

30 Klima | Wettergefahren

30.1	Jahresniederschläge
30.2	Jahrestemperaturen
30.3	Klimadiagramme
31.4	Wettergefahren
31.5	Naturkatastrophen im Foto
31.6	Flutkatastrophe im Ahrtal
31.7	Naturkatastrophen in Deutschland

32 Klimawandel

32.1	Folgen des Klimawandels
32.2	Änderung der Niederschläge
32.3	Temperaturanomalie
33.4	Meeresspiegelanstieg an Nord- und Ostsee
33.5	Dürre
33.6	Temperaturanstieg

34 Landwirtschaft

34.1	Landwirtschaftsübersicht
35.2	Viehhaltung im Foto
35.3	Schwerpunkte der Viehhaltung
35.4	Böden
35.5	Gunst- und Ungunsträume
36.1	Gemüseanbau auf der Insel Reichenau
36.2	Ökologische Landwirtschaft
36.3	Ökolandbau in Holstein

37 **Wirtschaft und Energie**

- 37.1 Wirtschaft
- 38.1 Konventionelle Energie
- 39.2 Erneuerbare Energie
- 40.1 Ruhrgebiet 1965 – 2024
- 40.2 Automobilwerk in Baunatal
- 40.3 Junge Unternehmen
- 41.4 Windparks in Nord- und Ostsee
- 41.5 Bergbausanierung bei Leipzig
- 41.6 Stromerzeugung – gesamt
- 41.7 Stromerzeugung – erneuerbar

42.1 **Raumstruktur**

43 **Ländliche Siedlungen**

- 43.1 Dörfer im Luftbild
- 43.2 Alte Dorfformen
- 43.3 Dorfentwicklung im ländlichen Raum
- 43.4 Dorfentwicklung in Stadtnähe

44 **Stadttypen und Stadtstrukturen**

- 44.1 Städte im Luftbild
- 44.2 Alter der Städte
- 44.3 Stadtgrundrisse
- 45.4 Stadtgründung zur Römerzeit
- 45.5 Stadtgründung im Mittelalter
- 45.6 Stadtgründung in der Neuzeit
- 45.7 Stadtgründung während der Industrialisierung

46 **Berlin und Umland**

- 46.1 Umlandverflechtung im Großraum Berlin
- 46.2 Innere Stadt von Berlin

47 **Nachhaltige Stadt**

- 47.1 Stadtteil Vauban in Freiburg
- 47.2 Nachhaltige Verkehrsplanung für Flensburg
- 47.3 Auenwald in Leipzig

48 **Bevölkerung**

- 48.1 Bevölkerungsdichte
- 48.2 Bevölkerungsstrukturdiagramme
- 48.3 Demografische Entwicklung
- 49.4 Bevölkerungsentwicklung
- 49.5 Bevölkerungsstruktur und Migration
- 49.6 Altersstruktur
- 49.7 Einkommen

50 **Verkehr**

- 50.1 Verkehrswege
- 51.2 Seehafen Hamburg
- 51.3 Flughafen Frankfurt am Main

52.1 **Tourismus**

53.1 **Natur- und Landschaftsschutz**

Europa

54 **Auftakt**

56.1 **Physische Karte**

58.1 **Politische Karte**

60.1 **Nordteil – Physische Karte**

62 **Südteil – Physische Karte | Gletscher | Karst**

- 62.1 Südteil – Physische Karte
- 62.2 Gletscherschwund in den Schweizer Alpen
- 63.3 Karstformen
- 63.4 Karstlandschaft in Slowenien

64.1 **Zentraleuropa – Physische Karte**

66.1 **Alpenländer – Physische Karte**

68 **Tektonik und Vulkanismus**

- 68.1 Tektonik
- 68.2 Tektonik der Alpen
- 69.3 Entstehung der Alpen
- 69.4 Geothermie auf Island
- 69.5 Vulkantypen
- 69.6 Vulkanismus am Ätna
- 69.7 Landnutzung am Ätna

70 **Landschaften**

- 70.1 Landschaften zur letzten Kaltzeit
- 70.2 Landschaften in der Warmzeit
- 71.3 Landschaften

72 **Klimazonen**

- 72.1 Gliederung in Klimazonen
- 72.2 Klimadiagramme
- 73.3 Typische Vegetation im Foto
- 73.4 Höhenstufen in den Alpen
- 73.5 Landwirtschaft in den Klimazonen

74 **Klima**

- 74.1 Niederschläge im Januar
- 74.2 Niederschläge im Juli
- 75.3 Temperaturen im Januar
- 75.4 Temperaturen im Juli

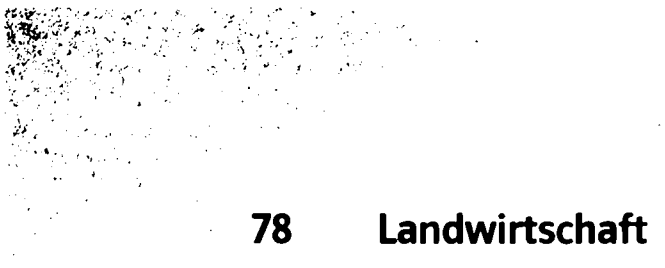
76 **Klimawandel**

- 76.1 Folgen des Klimawandels
- 76.2 Zunahme extremer Hitze

77 **Wetter**

- 77.1 Zyklone im Satellitenbild
- 77.2 Zyklone
- 77.3 Vb-Wetterlage
- 77.4 Omega-Wetterlage
- 77.5 Hitzewelle in Südeuropa

IV Inhaltsverzeichnis



78	Landwirtschaft
78.1	Landwirtschaftsübersicht
79.2	Viehhaltung
79.3	Böden
80.1	Fischwirtschaft im Nordostatlantik
80.2	Gewächshauskulturen in Südholland
80.3	Ökologische Landwirtschaft
81	Wirtschaft und Energie
81.1	Wirtschaft
82.1	Wirtschaftskraft und Wohlstand
82.2	Stromproduktion
82.3	Stromverbrauch
83.4	Stromversorgung
84	Bevölkerung
84.1	Bevölkerungsdichte und Ballungsräume
84.2	Ballungsräume London und Paris
85.3	Bevölkerungsentwicklung
85.4	Migration
85.5	Sprachen
86	Verkehr
86.1	Verkehrsverbindungen
87.2	Seehafen Rotterdam
87.3	Fehmarnbeltquerung
87.4	Verkehr und Tourismus in den Alpen
88	Tourismus
88.1	Tourismusübersicht
89.2	Tourismus in den Alpen
89.3	Benidorm im Foto
89.4	Tourismus am Mittelmeer
90.1	Stadttourismus in Paris
90.2	Nachhaltiger Naturtourismus
90.3	Nationalparke in Mitteleuropa
91	Europäische Union
91.1	Entwicklung der Europäischen Union
91.2	Währungsunion und Schengener Abkommen

Asien

92	Physische Karte Tektonische Gefahren
92.1	Physische Karte
93.2	Tektonische Gefahren in Japan
93.3	Schutzmaßnahmen vor Tsunamis im Foto
93.4	Schutzmaßnahmen vor Vulkanausbrüchen
94	Politische Karte Klimatische Gefahren
94.1	Politische Karte
95.2	Hochwasser in Ostchina
95.3	Hochwasser in Bangladesch
96.1	Nordasien – Physische Karte

98.1	Süd- und Ostasien – Physische Karte
-------------	--

100	Westasien und Himalaya
100.1	Westasien – Physische Karte
100.2	Mount Everest im Himalaya

101	Bevölkerung Stadträume
101.1	Bevölkerungsentwicklung in China und Indien
101.2	Verstädterung in China und Indien
101.3	Global City Singapur

102	Landschaften Umwelt
102.1	Landschaften
103.2	Aralsee in Zentralasien
103.3	Große Grüne Mauer in Nordchina
103.4	Regenwald auf Borneo

104	Landwirtschaft
104.1	Landwirtschaftsübersicht
105.2	Landwirtschaft in China
105.3	Landwirtschaft in Indien

106	Wirtschaft
106.1	Wirtschaftsübersicht
107.2	Wirtschaftszentrum Shenzhen in China
107.3	Wirtschaftszentrum Bengaluru in Indien

Afrika

108.1	Physische Karte
--------------	------------------------

109.1	Politische Karte
--------------	-------------------------

110.1	Nordteil – Physische Karte
--------------	-----------------------------------

112	Südteil – Physische Karte Kilimandscharo Grabenbruch
112.1	Südteil – Physische Karte
113.2	Höhenstufen am Kilimandscharo
113.3	Ostafrikanischer Grabenbruch

114.1	Landschaften
--------------	---------------------

115	Trockenraum
115.1	Oasentypen
115.2	Oase Ouargla
115.3	Wasserführung des Nils
115.4	Großraum Kairo

116.1	Landwirtschaft
--------------	-----------------------

117.1	Wirtschaft
--------------	-------------------

Australien und Ozeanien,
Polargebiete

118.1 **Australien und Ozeanien – Physische Karte**

120 **Landschaften | Naturgefahren**

- 120.1 Landschaften
- 120.2 Naturgefahren
- 120.3 Meeresspiegelanstieg im südlichen Pazifik

121 **Landwirtschaft | Wirtschaft**

- 121.1 Landwirtschaft
- 121.2 Wirtschaft

122 **Polargebiete**

- 122.1 Arktis – Physische Karte
- 122.2 Antarktis – Physische Karte

123 **Interessengebiete**

- 123.1 Gebietsansprüche und Rohstoffe in der Arktis
- 123.2 Gebietsansprüche und Rohstoffe in der Antarktis

Nordamerika

124.1 **Physische Karte**

125.1 **Politische Karte**

126.1 **Kanada und Alaska – Physische Karte**

128 **Vereinigte Staaten und Mittelamerika –
Physische Karte | Nationalparks**

- 128.1 Vereinigte Staaten und Mittelamerika – Physische Karte
- 129.2 Grand Canyon am Colorado River
- 129.3 Yellowstone-Nationalpark im Westen der USA

130.1 **Landschaften**

131 **Naturgefahren**

- 131.1 Naturgefahren in Nordamerika
- 131.2 San-Andreas-Verwerfung im Südwesten der USA
- 131.3 Supervulkan Yellowstone im Westen der USA

132 **Landwirtschaft**

- 132.1 Landwirtschaftsübersicht
- 132.2 Landwirtschaft im Kalifornischen Längstal
- 132.3 Rindfleischproduktion in den USA

133 **Wirtschaft**

- 133.1 Wirtschaftsübersicht
- 133.2 Technologieregion Silicon Valley
- 133.3 Abbau von Ölsanden in Kanada

134 **Raumerschließung | Bevölkerung**

- 134.1 Raumerschließung der USA
- 134.2 Bevölkerungsverteilung in den USA
- 134.3 Bevölkerungsentwicklung in den USA

135 **Stadträume**

- 135.1 Stadträume in den USA
- 135.2 Schrumpfende Stadt Detroit
- 135.3 Großraum Atlanta
- 135.4 Manhattan

Süd- und Mittelamerika

136.1 **Physische Karte**

137.1 **Politische Karte**

138.1 **Südamerika (Nordteil) – Physische Karte**

140.1 **Südamerika (Südteil) – Physische Karte**

141.1 **Landschaften**

142.1 **Landwirtschaft**

143.1 **Wirtschaft**

144 **Regenwald**

- 144.1 Wirtschaft und Naturschutz am Amazonas
- 144.2 Waldrodungen bei Marabá in Brasilien
- 144.3 Nachhaltige Waldnutzung am unteren Amazonas

145 **Bevölkerung | Stadträume**

- 145.1 Regionale Ungleichheiten in Brasilien
- 145.2 Stadtentwicklung von São Paulo
- 145.3 Stadt- und Sozialstruktur in Rio de Janeiro
- 145.4 Favela im Foto
- 145.5 Nova Ipanema

Welt

Einband vorn **Physische Karte**

Einband hinten **Politische Karte**

146 **Auftakt**

148 **Weltall und Planet Erde**

- 148.1 Sonnensystem
- 148.2 Jahreszeiten
- 148.3 Tageslängen
- 149.4 Zeitzonen und Tageszeiten
- 149.5 Kontinente und Ozeane

VI Inhaltsverzeichnis

150

Geotektonik

150.1

Schalenbau der Erde

150.2

Bewegungen an Plattengrenzen

150.3

Bewegungen in der Erdkruste

150.4

Plattentektonik

151.5

Tektonischer Aufbau der Erdkruste

151.6

Kontinentaldrift

151.7

Pazifischer Feuergürtel

152

Vegetationszonen

152.1

Landschaften

152.2

Potenzielle natürliche Vegetation

153.3

Anteile der Vegetationsformen

153.4

Höhenstufen der Gebirge

153.5

Ausgewählte Vegetationszonen im Foto

154

Klimazonen

154.1

Klimazonen nach Troll/Paffen

154.2

Klimazonen nach Neef

155.3

Klimadiagramme

155.4

Wärmezonen

156

Klima

156.1

Niederschläge im Januar

156.2

Niederschläge im Juli

156.3

Jahresniederschläge

157.4

Temperaturen im Januar

157.5

Temperaturen im Juli

157.6

Jahrestemperaturen

158

Luftdruck | Atmosphäre

158.1

Luftdruck und Winde

158.2

Hoch- und Tiefdruckgebiet

158.3

Atmosphäre

158.4

Untere Atmosphäre

159

Klimawandel

159.1

Auswirkungen des Klimawandels

159.2

Ursachen des Klimawandels

160

Naturgefahren

160.1

Vulkanismus und Erdbeben

160.2

Klimatische Gefahren

161.3

Naturgefahren im Foto

161.4

Erdbebensichere Bauweise von Hochhäusern

161.5

Entstehung eines Tornados

161.6

Entstehung eines tropischen Wirbelsturms

161.7

Weltrisikoindex

162

Weltmeere

162.1

Hauptmeeresströmungen

162.2

Fischerei und Meeresschutz

163.3

Rohstoffe in den Meeren

163.4

Belastung der Meere

164

Landwirtschaft

164.1

Böden in den Ökozonen

164.2

Landwirtschaftlich nutzbare Räume

165.3

Landwirtschaftliche Rohstoffe

165.4

Internationaler Landhandel

166

Ernährung

166.1

Nahrungsbedarf

166.2

Welthunger-Index

167

Wasser

167.1

Wasserknappheit und Wasserverbrauch

167.2

Wasserversorgung

168

Wirtschaft und Energie

168.1

Wirtschaftskraft

168.2

Wirtschaftsbündnisse

169.3

Welthandel

169.4

Fairer Handel

170.1

Förderung von Rohstoffen

170.2

Energiehandel

171

Umweltbelastung

171.1

Belastung der Landfläche

171.2

Ökologischer Fußabdruck

172

Verkehr

172.1

Flugverkehr

172.2

Seeverkehr

173.3

Ferntourismus

173.4

Datenverkehr

174

Bevölkerung

174.1

Bevölkerungsdichte und Ballungsräume

174.2

Bevölkerungsentwicklung

175.3

Demografische Faktoren

175.4

Entwicklung der Weltbevölkerung

175.5

Bevölkerungsstrukturdiagramme

176

Stadträume

176.1

Verstädterung

176.2

Global Cities

177

Politische Bündnisse | Religionen

177.1

Politische Bündnisse

177.2

Religionen

178

Entwicklungsstand | Migration

178.1

Gesundheit

178.2

Bildung

178.3

Gleichstellung der Geschlechter

179.4

Entwicklungsstand

179.5

Migration

Anhang

180

Statistik – Staaten und abhängige Gebiete

182

Arbeitshilfen ➞

186

Namenregister

206

Sachregister

210

Quellenverzeichnis

214

Medien zum Atlas ●