

Rüdiger Glaser, Klaus Kremb (Hrsg.)

Asien

Inhalt

Asien: Trends geökologischer Transformation

Klaus Kremb, Rüdiger Glaser 11

„Und die Wasser nahmen überhand“: Naturrisiken in Israel

Moshe Inbar 14

Naturkatastrophen 15

Naturrisiken in Israel 16

Zukunftsrisiken 19

Ambivalenz des Fortschritts:

Landschaftswandel am Arabisch-Persischen Golf

Hans-Jörg Barth 20

Vom Wüstenstaat zur Industrienation 21

Ökologische Folgen 23

Von der Halbwüste zur agroindustriellen Produktionsstätte 25

Fazit 27

Das Wasser von Euphrat und Tigris:

Die Instrumentalisierung einer natürlichen Ressource

Ernst Struck 29

Die natürlichen Grundlagen – Ursprung des Wassers und

Abflussregime 30

Maßnahmen zur Abflussregulierung 32

Die Wassernutzung durch die Anrainer 34

Die politischen Folgen der zunehmenden Wassernutzung 35

Wasser als „Ökowaffe“ und die ökologischen Folgen der

Wassernutzung 37

Die Bewertung der Wasserkrise und der geopolitischen

Instrumentalisierung 39

Auswege aus der Wasserkrise 40

Kaukasien: Ein Global Biodiversity Hotspot

Peter A. Schmidt 43

Gebirgssysteme, Hoch- und Tiefebene zwischen dem

Schwarzen und dem Kaspischen Meer 45

Vielfalt der Landschaften und Ökosysteme als Ausdruck der

Biodiversität 45

Vielfalt der Flora und Fauna als Ausdruck

der Biodiversität 46

Landschafts- und Ökosystemwandel als Folge

der Landnutzung 48

Rückgang und Gefährdung von Arten:	
Bedrohte Biodiversität	50
Bewahrung der Biodiversität: Chancen und Probleme	51
Das Erbe der Eiszeit: Gletscherdynamik im Kaukasus, Tienschan und Altai	
<i>Otfried Baume, Natalia Woloditschewa</i>	54
Kaukasus	55
Tienschan	58
Altai	61
Zusammenfassender Vergleich und Diskussion der Ergebnisse	64
Fazit	65
Die russische Taiga: Eine sensible Landschaft	
<i>Jörg Löffler, Mikhail Plotnikow, Maxim Dubinin, Alexandre Tschetschelnittki</i>	67
Die boreale Landschaft	68
Intakte boreale Wälder	69
Erhaltung der borealen Waldländer in Russland	72
Boreale Wälder und Global Change – Szenarien für die Taiga	73
Vom „Neuland unterm Pflug“ zum „Dust-Bowl-Syndrom“: Die ackerbauliche Umgestaltung der südrussisch-kasachischen Steppengebiete	
<i>Manfred Frühauf, Tobias Meinel</i>	77
Der eurasische Steppengürtel und seine wesensbestimmenden Landschaftsmerkmale	78
Die Entwicklung der Landnutzung und ökologische Probleme in den Steppen	80
Die Neulandaktion – Teil des Stalin’schen „Planes zur Umgestaltung der Natur“	81
Ökologische Hauptprobleme – Winderosion und Humusabbau	83
Neulandgebiete als Syndromräume	85
Ökonomische Bilanz der Neulandaktion	86
„Postwendezeitliche“ Tendenzen und Perspektiven für die Landnutzung in den Neulandgebieten	87
Vom Aralsee zur Aralkum:	
Ursachen, Wirkungen und Folgen des Aralsee-Syndroms	
<i>Christian Opp</i>	90
Ursachen und Entwicklung des Aralsee-Syndroms	92
Folgen der Wasserentnahmen und Wasserverluste für den Aralsee	95
Auswirkungen der Aralsee-Katastrophe	96
Fazit und Ausblick	98

Welterbe Baikal: Naturlausstattung, Nutzungseingriffe, Schutzstrategien

<i>Christian Opp</i>	101
Naturlausstattung des Baikalsees	102
Nutzungseingriffe auf den Baikal und im Baikal-Gebiet	107
Strategien zum Schutz des Baikalsees und der Baikal-Region	109
Fazit	111

Hazards im Tianschan: Geomorphologisch-ökologische Konsequenzen des Klimawandels

<i>Hilmar Schröder, Ulrike Eidam</i>	113
Natürliche Ursachen von Massenbewegungen im Hochgebirge	114
Die Hazard-Disposition am Nordrand des Tianschan bei Almaty	115
Die klimatische Disposition des Tianschan für Massenbewegungen	116
Muren	116
Steinschlag, Bergstürze, Erdströme und Schuttmassen in Blockgletschern	118
Die geoökologische Entwicklung im Tianschan im 21. Jahrhundert	120

Landschaftsdegradation und Desertifikation: Die Innere Mongolei als geoökologische Übergangsregion

<i>Karl Tilman Post, Jürgen Böhner, Karl-Heinz Pörtge</i>	122
Die Innere Mongolei – Eine ökologisch degradierte Übergangsregion	124
Natürliche Risikofaktoren im Desertifikationsgefüge	125
Humanökologische Ursachen	127
Landnutzung, Desertifikation und klimatische Veränderungen in historischer Zeit	130
Prognose der potenziell zukünftigen klimatischen Degradationsdisposition	132

Die Gebirgswälder des Himalaya und Karakorum: Sinnbild für Ressourcenübernutzung und Umweltdegradierung?

<i>Udo Schickhoff</i>	136
Die Gebirgswälder in der Präkolonial- und Kolonialzeit – Von unkontrollierter Ausbeutung zu Bemühungen um geregelte Bewirtschaftungsformen	138
Postkoloniale Gebirgswaldentwicklung – Spiegelbild einer nachhaltigen Ressourcennutzung oder Beispiel des Raubbau-Syndroms?	141
Welche Risiken sind mit Walddegradierung und Waldvernichtung verbunden?	146

Der Gebirgswald-Imperativ – Erhaltung der Multifunktionalität durch nachhaltige Nutzung	148
---	-----

Wasser für Pakistan: Bewässerungspraxis zwischen Ökologie und Ökonomie

<i>Hermann Kreutzmann</i>	150
Nutzungsspektrum von Wasser in Pakistan	152
Regulierung von Wasserressourcen im politischen Raum	153
Wasserstreit zwischen Indien und Pakistan	154
Ökologische Problemlagen	155
Perspektiven der Bewässerungswirtschaft	157

Leben mit dem Wasser: Überflutungsgefährdung und -management in Bangladesh

<i>Heidrun Matejka</i>	159
Raum und Bevölkerung	159
Überflutungstypen	160
Monsunale Überflutungen	162
Maßnahmen gegen monsunale Überflutungen	163
Tropische Wirbelstürme	164
Maßnahmen gegen Überflutungen infolge tropischer Wirbelstürme	165
Modifikation der Handlungsstrategien	167
From Relief to Risk Reduction?	170

Umstrittener Nutzen und gravierende Folgen: Das Narmada-Staudammprojekt in Indien

<i>Christoph Dittrich</i>	171
Großstaudämme in Indien	173
Das Narmada-Staudammprojekt	175
Umstrittener Nutzen und gravierende Folgen	177
Ambivalente Zwischenbilanz	180
Wachstum um jeden Preis?	181

Yangtze: Sicherheit vor Hochwasser?

<i>Lorenz King, Marco Gemmer, Run Wang</i>	183
Der Yangtze	184
Der Monsun – Segen und Verderben	186
Der anthropogene Beitrag zu den Hochwasserkatastrophen	188
Raumansprüche und Vulnerabilität in Folge wirtschaftlicher Entwicklung	190
Hochwasserschutz und Hochwassermanagement am Yangtze	191
Sicherheit vor Hochwasser?	192

China im Klimawandel? Befunde, Ursachen und mögliche Folgen

<i>Dirk Schäfer</i>	195
Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt	197
Klimadaten und Untersuchungsmethoden	198
Fallbeispiel 1: Temperaturtrends in Shanghai	199
Fallbeispiel 2: Niederschlagstrends in Shanghai	204
Das Klima der Zukunft – mögliche Folgen	206
Fazit	208

Chennai: Umweltkrise und Gesundheitsrisiken in einer indischen Megacity

<i>Moritz Nestle, Patrick Sakdapolrak, Hans-Georg Bohle, Rüdiger Glaser, Valerie Louis, Jochen Mistelbacher, Rainer Sauerborn, Paul Gans, Marco Lechner</i>	209
Zwischen Wachstum, Armut und Umweltdegradation	210
Die urbane Wasserkrise	212
Verwundbarkeit im Kontext von Umweltwandel	214

Der „Große Wind“: Taifungefährdung auf den Philippinen

<i>Hans-Joachim Fuchs</i>	217
Das monsunale Windregime	217
Gefährdungen und Schädigungen	218
Taifunhäufigkeit und interannuelle Variation	219
Intraannuelle Variation	221
Die Breitenkreisverteilung der Taifune	222
Die Gradrasterverteilung der Taifune	223
Schadensbilanz bei landfalling Taifunen	224
Risikomanagement	225

Lebensraum Vulkan: Umgang mit dem Risiko am Merapi in Indonesien

<i>Ria Hidagjt, André Szymkowiak</i>	227
Der Merapi – einer der gefährlichsten Vulkane der Welt	228
Katastrophenvorsorge am Merapi	231
Risikowahrnehmung unterschiedlicher Akteure	232
Gemeindeorientierte Katastrophenvorsorge – eine Lösung?	234
Perspektiven	236

Georisikoraum Japan: Physiogene Verwundbarkeit und präventiver Katastrophenschutz

<i>Winfried Flüchter</i>	239
Herausforderung Naturraum	239
Naturkatastrophen in Japan – Alles andere als Jahrhundert-Ereignisse	242
Leitziel Katastrophenschutz	245

Tokyo vor dem Großen Erdbeben – Quo vadis?	246
Strategien zu Katastrophenschutz und Stadtplanung in Tokyo	248
Lehren aus der Erdbebengeschichte Japans?	251
Literaturverzeichnis	252
Sach- und Ortsregister	265
Verzeichnis der Autoren	269