

Inhaltsverzeichnis

Die benutzte Erde

Das Gewordene hat Geschichte

Der Mensch in der Geo-Biosphäre – gestern, heute und morgen

F. Strauch, Münster V

Liste der Autoren XIX

1	Umweltbewußte Nutzung der Ressourcen	1
	Einleitung	
	<i>J. Negendank, Potsdam</i>	1
1.1	Rohstoffabbau und -verwertung	3
1.1.1	Mining and the environment in the United States: Changing trends in mineral uses <i>A.F. Barsotti, Washington, USA</i>	3
1.1.2	Conservation of mineral resources <i>C.M. Bristow, Cornwall, GB</i>	17
1.1.3	International aspects of industrial minerals <i>F.-W. Wellmer and W. Lorenz, Hannover</i>	27
1.1.4	Die Gewinnung von Industriemineralen in Österreich <i>L. Weber, Wien, Österreich</i>	35
1.1.5	Umweltschutz als integrierter Bestandteil der Bergbauplanung <i>H. Goedecke, Köln</i>	45
1.1.6	Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Planung von Steinkohlenbergwerken <i>G. Hansel, Essen</i>	55
1.1.7	Konzeptionelle Vorstellungen zu einer umweltbewußten Nutzung von Sand- und Kiesvorkommen der südwestlichen Ostsee <i>K. Wehner und W. Stephan, Berlin</i>	65
1.2	Energiegewinnung und -versorgung	73
1.2.1	Erfahrungen mit dem Betrieb eines Windparks im Erzgebirge <i>W. Daniels, Dresden</i>	73

XIV	Inhaltsverzeichnis
1.3	Boden und Landschaft 77
1.3.1	Umweltbewußte Nutzung der Böden des Erzgebirges <i>H.J. Fiedler und U.-G. Linnemann, Tharandt</i> 77
1.4	Wasser und Gewässer 85
1.4.1	Nutzungskonflikte und Nutzungsregelungen in Einzugsgebieten von Trink- wassertalsperren <i>K. Mollenhauer und B. Wohlrab, Gießen</i> 85
1.4.2	Sustainable use of river water <i>P. Thomas, Wodonga, Victoria, Autralia</i> 91
2	Datengewinnung 95
	Datengewinnung und Geo-Informationssysteme <i>D. Fritsch, Stuttgart</i> 95
2.1	Datenerfassung 101
2.1.1	Planung und Durchführung von 3D Seismik: Eine Betrachtung zur Umweltverträglichkeit <i>W. Hausen, Hannover</i> 101
2.1.2	Automation photogrammetrischer Datenerfassung <i>F. Ackermann, Stuttgart</i> 113
2.1.3	Bezugs- und Koordinatensysteme von Vermessung und Kartographie im Hinblick auf die europäische Vereinheitlichung <i>W. Irsen, Bonn</i> 121
2.2	Datenmanagment 135
2.2.1	Konzeption und Nutzung von Bodeninformationssystemen <i>R. Schmidt, Eberswalde</i> 135
2.2.2	Das Geoinformationssystem (GIS) als unverzichtbare Komponente des Strategischen Informationssystems (SIS) einer Großkomune: Konzeptionelle Grundlagen, Entwicklungsstand und Perspektiven <i>A. Christmann, Köln</i> 141
2.2.3	Behandlung der Genauigkeit räumlicher Daten in Geo-Informationssystemen <i>M. Glemser, Stuttgart</i> 151

Inhaltsverzeichnis	XV
2.3 Datenanalyse	159
2.3.1 Induzierte Seismizität und Deformationen der Gesteinsmatrix – Numerische Modellrechnungen – <i>H. J. Neugebauer, Bonn</i>	159
2.3.2 Einsatz und Beurteilung verschiedener Interpretationstechniken für refraktionsseismische Untersuchungen im Deponiebereich <i>K.J. Sandmeier und G. Liebhardt, Karlsruhe</i>	167
3 Entsorgung und Renaturierung	179
Einleitung <i>U. Förstner, Hamburg-Harburg</i>	179
3.1 Ablagerung von Abfällen	181
3.1.1 Langzeitperspektiven bei der Abfallbeseitigung: Konzepte, Bewertungskriterien, Perspektiven <i>U. Förstner, Hamburg-Harburg</i>	181
3.1.2 Bergmännische Hohlräume – eine Alternative zu untertägigen Deponien <i>Th. Hildebrandt und J. Skrypyek, Berlin</i>	197
3.2 Vermeidung und Verwertung von Abfällen	207
3.2.1 Ein ganzheitliches Konzept zur biologischen Verwertung von Abfällen <i>R. Tebaay, Herten</i>	207
3.3 Altstandorte	217
3.3.1 Böden auf Altstandorten <i>W. Burghardt, Essen</i>	217
3.4 Renaturierung	231
3.4.1 Sanierung und Landschaftsgestaltung als Unternehmensziel <i>K.D. Bilkenroth, Bitterfeld</i>	231
3.4.2 Verwirklichung von Naturschutzzielen in Bergbaufolgelandschaften: Refugialbiotope auf Steinkohlenbergchalden <i>H. Wiggering, M. Kerth, F.-B. Ludescher und P. Zimmermann, Essen</i>	237

4	Vorbeugende und umweltschützende Maßnahmen	251
	Das Vorsorgeprinzip und seine Realisierung als Strategie für eine langfristige Sicherung der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser Luft <i>H.-P. Lühr, Berlin</i>	251
4.1	Landschafts- und Naturschutz	265
4.1.1	Conservation, restoration and maintenance of Europe's Cultural Heritage und Building Stock <i>S. Haagenrud, Lillestrøm, Norway</i>	265
4.1.2	Biosphärenreservate in Deutschland: Aufgaben und Ziele einer integrativen Naturschutzkategorie <i>K.-H. Erdmann, Bonn</i>	275
4.1.3	Die Renaturierung von Mooren <i>H. Kuntze, Bremen</i>	283
4.2	Bodenschutz	293
4.2.1	Der Schutz von Böden als Ökosystem <i>H.P. Blume, Kiel</i>	293
4.3	Wasser- und Gewässerschutz	307
4.3.1	Landwirtschaftliche Ökosysteme in ihrer Auswirkung auf die Gewässerbelastung <i>H.-G. Frede, Gießen</i>	307
4.3.2	Probleme der Wasserqualität und des Gewässerschutzes in forstlich genutzten Ökosystemen <i>K.H. Feger, Freiburg i. Br.</i>	315
4.3.3	Geschützteitsbewertung von Festgesteinsaquiferen vor geogener Kontamination <i>P. Szymczak, D. Brinschwitz, D. Herbert und H. Jordan, Freiburg</i>	331
4.4	Luftreinhaltung	341
4.4.1	Strategien zur Verminderung der N ₂ O-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Böden <i>H. Flessa, Neuherberg</i>	341
5	Umweltpolitik und ihre Akzeptanz	353
5.1	Umweltpolitik und ihre Akzeptanz <i>M. Plaetrich, Bonn</i>	353

5.2	Umweltpolitik im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie <i>H. Bonus, Münster</i>	359
5.3	Sustainable Development: The Need for Holistic Approaches <i>W.S. Fyfe, J. McEwen and M.H. Sadar, Ontario, Canada</i>	367