
Inhaltsverzeichnis

1	Werden Rohstoffe knapp? – Ein Boom und die Folgen	1
	<i>Volker Steinbach, Bernhard Cramer, Jürgen Vasters</i>	
	1.000 t mineralische Rohstoffe pro Person	2
	Neue Rollenverteilung beim Rohstoffkonsum	2
	Rohstoffe genug?	3
	„Peak Oil“ in Sicht	4
	Explorationsaktivitäten und Anpassungsfähigkeit	5
	Freier Zugang zu Rohstoffen	5
2	Kampf um Seltene Erden – Hightech-Rohstoffe als Mangelware	7
	<i>Dieter Lohmann</i>	
	Alles „made in China“	8
	China „bunkert“ Seltene Erden	10
	Neue Minen braucht die Welt	12
	Recycling ist (noch) keine Lösung	14
3	Coltan – ein seltenes Erz mit Konfliktpotenzial	17
	<i>Edda Schlager, Dieter Lohmann</i>	
	„Blut-Coltan“	19
	Bergbau statt Landbau	20
	Handarbeit ersetzt Maschinenkraft:	
	Artisanaler Coltan-Bergbau	22
	Chemischer Fingerabdruck soll Kriege verhindern	23

	Coltan-Abbau im Gorilla-Land	25
	Coltan – ein „kritischer“ Rohstoff.....	26
	Keramik statt Tantal?	27
4	„Die Zeit der billigen Rohstoffe ist vorbei“ – Prof. Harald G. Dill im Interview	29
5	Erdöl und Erdgas „made in Germany“	57
	<i>Dieter Lohmann</i>	
	Medizinisches Wundermittel und Wagenschmiere.....	58
	Eine künstliche (Bohr-)Insel inmitten der Nordsee	60
	Gefahr für die Natur? Erdölförderung im Nationalpark Wattenmeer	62
	Erdgas-Euphorie im „Entenschnabel“	64
	„Air guns“, 3D-Seismik und virtuelle Reisen in die Tiefe	65
	Unterirdische Supertanks als Erdgasspeicher.....	67
	Als Deutschland noch am Äquator lag: wie Erdöl und Erdgas entstanden	70
6	Mit Mikrofossilien auf Erdöl-Jagd	73
	<i>Professor Martin Langer</i>	
7	„Deepwater Horizon“: eine Ölkatastrophe als Zeugnis technischer Ohnmacht	77
	<i>Nadja Podbregar</i>	
8	Erdgas aus Schiefer.....	81
	<i>Dieter Lohmann</i>	
	Ein geologischer „Fahrstuhl“ als Hilfsmittel	82
	Shale Gas-Boom in den USA	83
	Ein amerikanischer Traum wird wahr	85
	Pionierarbeit in Sachen Shale Gas – Forschungsprogramm GASH	86
	Ein Programm der Superlative.....	87
	Streit um Shale Gas	88
	Shale gas: Fluch oder Segen?.....	90

9	Shale Gas – eine neue Energiequelle für Europa? Die GFZ-Forscher Brian Horsfield und Hans-Martin Schulz im Interview	91
10	Grubengas: tödliche Gefahr oder wichtige Energiequelle? <i>Martin Krüger</i>	95
11	Brennendes Eis – Gashydrate <i>Dieter Lohmann</i>	97
	Weltmeere und Permafrostböden als Lagerstätten	99
	Wie kann man Gashydratvorkommen ausbeuten?	100
	„SUGAR“ schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe	103
	Storegga-Effekt und Blow-Outs.....	104
	„Methan-Rülpser“ schaffen Untersee Hügel.....	106
12	Geheimnisvolle Manganknollen – Schätze der Tiefsee <i>Dieter Lohmann</i>	109
	Eine „Wundertüte“ für Metalle	111
	Mikroben sorgen für Initialzündung.....	112
	Mangan, Kobalt, Nickel und noch viel mehr	113
	Mit „Kartoffelrodern“ in die Tiefsee	115
	Per Staubsauger an die Wasseroberfläche.....	116
	Mit OMI auf Manganknollenjagd	117
	Tiefsee in Gefahr? – Die Folgen des Manganknollenabbaus... ..	118
	Wolken in der Tiefsee.....	120
	Stillstand bei Forschung und Technik	121
	Ein Grundgesetz für die Ozeane	122
	Von der Utopie zur Realität?	124
	Gute Manganknollendichte	125
13	Diamanten – Hochkarätiges aus dem Erdinneren <i>Dieter Lohmann</i>	127
	Kohlenstoff pur – Entstehung und Eigenschaften von Diamanten	129
	Diamantenfieber im Burenstaat	130

Die Namib als El Dorado für Edelsteinsucher	133
Diamanten aus dem Meer	134
Kein Nachschub für de Beers?	134
Vom Kieselstein zum Edelstein – die Kunst des Schleifens ...	136
Der Kampf gegen Blutdiamanten	137
14 Flözbrände: schwelende Umweltkatastrophe durch den Kohleabbau	141
<i>Nadja Podbregar</i>	
15 Kupferabbau: verseuchte Giganten?	145
<i>Dieter Lohmann</i>	
16 Salz – vom Luxusgut zum Massenprodukt	149
<i>Dieter Lohmann</i>	
Salzgeschichte(n)	151
Salzgewinnung heute	153
17 „Make-up“ für die Erde – künstliche Kohle-Landschaften	155
<i>Dieter Lohmann</i>	
Ein Tafelberg in der Jülicher Börde	157
Seenlandschaften aus der Retorte	158
Index	161
License: creative commons – Attribution-ShareAlike 3.0	
Unported	165