

Hans-Joachim Zillmer

Der Energie-Irrtum

*Warum Erdöl und Erdgas
unerschöpflich sind*

Mit 32 teilweise farbigen Fotos
und 98 Abbildungen

Herbig

Bildnachweis

Fotos: © Archiv Zillmer. Außer: Ölbild von Frank Gervasi 5; Sigit Pamungkas 6; Arif Hidayat (2007) 7; Naofumi Matsumori 8; Yukinori Fujita 9; Geologisches Institut von Aserbaidschan 10; Dando et al. (1995) 11; Leif Berge in Hovland/Judd (1988) 12; National Oceanic and Atmospheric Administration (2004) 13; Chr. Würzler Hansen 14; Elena Chochkova 15, 17; Ged Dodd 16; Jensen (1992), Insert: Society for Sedimentary Geology 18; H. J. A. Berendsen 20; Hanne Christiansen 21; Oliver Spalt 26; Phil Handy 27; Wolfgang Odendahl 28 unten; NASA/JPL/University of Colorado 29; NASA NASA Goddard Space Flight Center 30; NASA/JPL/Space Science Institute (2005) 31; The Galileo Project, JPL, NASA 32.

Abbildungen: © Zillmer. Aaußer: Judd/Hovland (2007) 4–6, 21 ob.; Steve Daniels 9; Transehe (1925) 11; NASA/JPL-Caltech/University of Arizona 12; (NASA) Ron Miller, Arizona State University 14 li.; NASA 14 re., 21, 30, 31, 32, 33, 34 rechts + unten, 41, 72 re.; Cifci et al. (2003) 15; Statoil 16; Bastian (1959) 17; PD-USGov-NOAA 18 re.; Gold (1987) 19; Emma Pike 22 li.; NASA/JPL/Space Science Institute 23; Wiegand (1965) 24; Tollmann (1993) 25 links, 26; U.S. Geological Survey (1912) 27, links: Foto 9-A, rechts: Foto 5-B; George W. Housner 28 links; Dr. H. Sulzer 35; ESA 37 rechts; Detail aus Weiß (1886) 40; aus Vollmer (1989) 42; Glassmeier/Scholer, (1991, S. 130) 44, ergänzt Zillmer; United States Geological Survey 45; Volland (1991) 46; Su et al. (2003) 48; Fotos: Universität von Florida 49; aus Rompe (1957) 50 links, King (2003) 50 rechts; Franco Penalba 51; Liesegang (1913) 54; Schidlowski (1988) 55; Bernhard Mühr – klimadiagramme.de (2009) 57; ergänzt nach Manley (1974) 58; nach Oesterle (1997) 59, 62, 69, 70; NASA 63; NASA (Cassini) 71; A'Hearn et al. (2005) 72 li.; Christian Schmoelz 73 re.; NASA/ESA/H. Weaver (JHU/APL)/M. Mutchler & Z. Levay (STScI) 74; Krug/Kruhl (2001) 75; Paul Harrison (2005) 77 links, SNP (2006) rechts; Holländer (1921) 79; Landes (1970) 82; Kukuk (1938) 84, 94–96; Gold (1999) 85, 96; US NOAA 89 rechts; Fischer (1923, S. 63) 93; James L. Moore (1997) 99.

Vorsatz: Die linke Seite zeigt den Aufstieg der Gase in der Erde. Die rechte Seite einen untermeerischen Gasausbruch im Golf von Mexiko (Mandy Joye, University of Georgia).
Nachsatz: Ausgasung auf dem Mond, Mars und Merkur (NASA).

Besuchen Sie uns im Internet unter www.herbig-verlag.de

© 2009 F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH, München
Alle Rechte vorbehalten
Umschlaggestaltung: Wolfgang Heinzl
Satz: C. Schaber Datentechnik, Wels
Gesetzt aus der 11,5/14,5 pt. Minion
Druck und Binden: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany
ISBN 978-3-7766-2608-7

Inhalt

1 Massenhaft Kohlenstoff und Methan	7
Dinosaurier und weiche Kohle 7 · Und plötzlich geht es abwärts 14 · Massenhaft Methanhydrat 19 · Schockgefrorene Mammuts 26 · Ausschließlich biologisch 30 · Methan im Sonnensystem 32 · Anorganische Herkunft 44 · Methan-Vulkane und Treibhausklima 47	
2 Umformung der Landschaft	53
Seismische Fehldiagnosen 53 · Rätselhafte Schlammvulkane 61 · Von Pocken und Pingos 69 · Fehlinterpretation Drumlin 75 · Erdbebenlöcher und Erdverflüssigung 80 · Plötzlich und unerwartet 83	
3 Das elektrische Sonnensystem	89
Mondbeben 89 · Der ganz andere Merkur 95 · Mythos Schmutziger Schneeball 103 · Schwarze Kerne 105 · Elektrische Gasentladungen 109 · Das Rätsel Leuchtkraft 115 · Zu heiß 119 · Die kalte Sonne 122 · Elektrische Gewitter 125 · Kobolde und Elfen 137 · Phänomen Kugelblitz 142 · Stromfluss in der Erde 144 · Strukturbildung der Erdkruste 151	

4 Die Erde wird gespeist	157
Neutralkugelschale der Erde	157 · Solare
Energieversorgung	163 · Expansionstempo 174 ·
Elektrische Wechselwirkung	180
5 Chemische Energie und das Leben	185
Nur teilweise aufgeschmolzen	185 · Überraschende
Explosion	195 · Extremer Ausbruch 200 ·
Unterirdisches Leben	212 · Überholte Geologie-
Lehrbücher	231 · Verschleimte Tiefe 239
6 Die Gasquellen in der Tiefe	245
Alte Überzeugungen	245 · Helium mit Methan 251 ·
Karbonat-Zement	256 · Kein Öl in Arabien 260 ·
Zu heiß?	274 · Kohle über Erdöl 280 · Ausnahme Torf
und Braunkohle	286 · Strahlende Steinkohle 301 ·
Todesfalle Asphaltgruben	304 · Raus aus der
Sackgasse	307
Zitierte Literatur	313
Register	329