



Atlas zur Geologie von Brandenburg

1. Auflage 1997
gewidmet Herrn Dr. habil. Günther Schwab, Gründungsdirektor des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Kleinmachnow
2. Auflage 2002
herausgegeben zum „Jahr der Geowissenschaften“ in der Bundesrepublik Deutschland von Dr. Werner Stackebrandt und Dr. Volker Manhenke,
Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Kleinmachnow
3. Auflage 2004, als CD
Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Kleinmachnow
unveränderter Nachdruck 2008
4. Auflage, aktualisiert 2010
Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Cottbus

© 2010 Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Präsident: Dr. Klaus Freytag
Inselstr. 26, D-03046 Cottbus

Idee und Konzept: Dr. Werner Stackebrandt

Redaktionsgruppe: Werner Stackebrandt, Anneliese Andreae, Jaqueline Strahl

Technisch-redaktionelle Arbeiten: Jörg-Uwe Schmidt, Detlef Mehlau

Layout und Satz: Anneliese Andreae

Druck: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Potsdam

4. aktualisierte Auflage 2010

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung ist mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber gestattet.

ISBN 978-3-9808157-4-1

Atlas zur Geologie von Brandenburg

im Maßstab 1 : 1 000 000

4. aktualisierte Auflage (2010)

der zum „Jahr der Geowissenschaften“ in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2002 erschienen Auflage



Autoren

Dr. Werner Stackebrandt, Potsdam
Dr. Volker Manhenke, Kleinmachnow
unter Mitarbeit von:
Dipl. Geophysn. Anneliese Andreae, Berlin
Dr. Wolfgang Bartmann, Berlin
Dr. Albrecht Bauriegel, Güterfelde
Dipl. Geol. Horst Beer, Potsdam
Dr. Reinhard Benek, Potsdam
Dipl. Geoln. Karin Berner, Berlin
Dr. Gerhard Beutler, Weißenfels
Dr. habil. Fritz Brose, Berlin
Dr. Werner Conrad, Leipzig
Dipl. Geol. Gottfried Eckhardt, Ludwigsfelde
Dr. Gerhard Ehmke (†), Berlin
Dr. Dieter Franke, Glienicke
Dipl. Ing. (FH) Dieter Göllnitz, Potsdam
Dipl. Geol. Michael Göthel, Stahnsdorf
Dipl. Ing. Klaus Göttlich, Cottbus
Dr. Jens Hannemann, Finowfurt
Dr. Martin Hannemann, Berlin

Dipl. Geoln. Angela Hermsdorf, Werder
Dipl. Geol. Norbert Hermsdorf, Werder
Dipl. agr. Joris Hering, Berlin
Dr. Matthias Hille, Kleinmachnow
Dr. Thomas Höding, Berlin
Dr. Norbert Hoffmann, Stahnsdorf
Dr. Peer Hoth, Berlin
Dipl. Geol. Hartmut Jortzig, Schönwalde
Dr. Jürgen Kopp, Neu Seddin
Dipl.-Geol. Uwe Kaboth, Berlin
Dr. Dieter Kühn, Berlin
Dr. Peter Kühn, Berlin
Dr. Wolfgang Lindert, Stolzenhagen
Dipl. Geol. Lothar Lippstreu, Berlin
Dr. Dieter Lotsch, Berlin
Dr. habil. Alfred O. Ludwig, Potsdam
Prof. Joachim Marcinek, Berlin
Dr. Manfred Menning, Potsdam
Dipl. Geol. Holger Müller, Berlin
Dr. Peter Nestler, Limberg

Dipl. Geol. Michael Pawlitzky, Potsdam
Dipl. Geol. Bertold Rechlin, Potsdam
Dr. Jutta Rusbült, Schwerin
Dipl.-Geoln. Silke Reyes, Cottbus
Dr. Volker Scheps, Güterfelde
Dipl. Geol. Walter Schirrmeister, Berlin
Dr. Thomas Schoknecht, Kleinmachnow
Dipl. Geol. Rainer Schulz, Frankfurt/Oder
Dipl. Geoln. (FH) Heidemarie Sitschick, Drebkau
Dipl. Ingn. (FH) Angela Sonntag, Berlin
Dr. Jaqueline Strahl, Königs Wusterhausen
Dr. Rolf Tessin, Berlin
Dr. Hans Ulrich Thieke, Berlin
Dipl.-Ing. Hans-Georg Thiem, Cottbus
Dipl.-Met. Siegrun Voigt, Kleinmachnow
Dipl. Geoln. Elke Wetzels, Potsdam
Dr. Lutz Zaumseil, Berlin
Dipl. Geol. Reiner Zwirner, Hohen Neuendorf

Inhaltsverzeichnis

Einführungsteil	1
Zu diesem Atlas (W. Stackebrandt)	9
Geologie und Geopotenziale in Brandenburg (W. Stackebrandt & V. Manhenke)	10
Zur geologischen Position Brandenburgs (W. Stackebrandt)	10
Brandenburg – Landescharakter und geologischer Bau (W. Stackebrandt & L. Lippstreu)	10
Zur geologischen Entwicklung Brandenburgs (W. Stackebrandt)	17
Das Geopotenzial Brandenburgs (V. Manhenke, aktualisiert T. Höding & E. Wetzel).....	25
Historische Bodenschatznutzung in Brandenburg (W. Stackebrandt & V. Manhenke).....	25
Gegenwärtige Nutzung des Geopotenzials in Brandenburg (V. Manhenke & T. Höding)	34
Ausblick (W. Stackebrandt)	36
Kartenteil	37
Landschafts-genese (L. Lippstreu)	38
Gewässernetz (J. Marcinek, F. Brose & L. Zaumseil)	40
Leitbodengesellschaften (D. Kühn)	42
Geologische Übersichtskarte – Oberflächengeologie (N. Hermsdorf)	44
Ausgewählte Geotope (D. Göllnitz, R. Schulz & H. Sitschik)	46
Natur- und Landschaftsschutzgebiete (M. Hille & T. Schoknecht).....	48
Mittelpleistozäner Berliner Elbelauf (H. U. Thieke).....	50
Verbreitung und Tiefenlage der Holstein-Warmzeit und frühsaalezeitlicher Ablagerungen (R. Zwirner & H. Ziermann)	52
Tiefenlage der Quartärbasisfläche (A. Sonntag & L. Lippstreu).....	54
Karte ohne quartäre Bildungen (H. Jortzig)	56
Tertiär – Verbreitung Paläozän und Eozän (D. Lotsch)	58
Tertiär – Verbreitung Oligozän, Miozän und Pliozän (D. Lotsch).....	60
Verbreitung Rupel-Folge (H. Jortzig)	62
Mächtigkeit der känozoischen Schichtenfolge (W. Stackebrandt & V. Manhenke)	64
Karte ohne känozoische Bildungen (H. Beer)	66
Neotektonisches Bewegungsverhalten (A. O. Ludwig & W. Stackebrandt)	68
Oberkreide – Verbreitung und Mächtigkeit (H. Beer)	70
Lias – Mächtigkeit und Lithofazies (R. Tessin)	72
Keuper – Mächtigkeit und Lithofazies des Schilfsandsteins (G. Beutler).....	74
Muschelkalk – Mächtigkeit und Fazies (H. Beer & J. Rusbült)	76
Mittlerer Buntsandstein – Mächtigkeit und Fazies (H. Beer).....	78
Strukturgeologische Übersicht (W. Stackebrandt & H. Beer)	80

Tiefenlage der Zechsteinoberfläche (H. Beer & W. Stackebrandt)	82
Zechstein – Paläomorphologie, Mächtigkeit und Tiefenlage (H. Beer)	84
Sedimentäres Rotliegend – Mächtigkeit (P. Hoth)	86
Permokarbonische Vulkanite (R. Benek & P. Hoth)	88
Gravimetrie (W. Conrad)	90
Präpermischer Untergrund – Tektonostratigraphie und Bruchstörungen (J. Kopp, N. Hoffmann, W. Lindert & D. Franke).....	92
Bodengeologie – Ertragspotenzial (D. Kühn)	94
Bodenwasserverhältnisse (D. Kühn)	96
Karte der relativen Bindungsstärke für Blei (J. Hering)	98
Bleigehalte im Oberboden (H. Müller & A. Bauriegel)	100
Oberflächennahe mineralische Rohstoffe – Steine und Erden (T. Höding & M. Pawlitzky)	102
Aktiver Bergbau auf Steine- und Erdenrohstoffe (T. Höding, K. Göttlich & H.-G. Thiem)	104
Oberer Grundwasserleiterkomplex GWLK 1 (V. Manhenke M. Pawlitzky)	106
Hauptgrundwasserleiterkomplex GWLK 2 (M. Pawlitzky, V. Manhenke, K. Berner & S. Reyes).....	108
Grundwassereinzugsgebiete (V. Manhenke)	110
Grundwasserlagerstätten – Genese und Geschütztheit (A. Hermsdorf, U. Kaboth & B. Rechlin)	112
Grundwasserflurabstand (K. Berner).....	114
Rückhaltevermögen der Grundwasserüberdeckung (K. Berner & M. Hannemann).....	116
Grundwasserversalzung (W. Schirrmeister)	118
Braunkohlenführendes Tertiär und Altbergbau (F. Brose)	120
Braunkohlenflöze und Tagebaugebiete (H. Jortzig & P. Nestler)	122
Geotemperatur in 2 000 m Tiefe (H. Beer)	124
Geotemperatur in 4 000 m Tiefe (H. Beer).....	126
Tiefliegende Bodenschätze (H. Beer & G. Eckhardt).....	128
Anhang	131
Stratigraphische Tabelle der Mark Brandenburg 2010 - STBB 2010 (M. Menning)	132
Die Gliederung des Pleistozäns im Land Brandenburg (L. Lippstreu & N. Hermsdorf)	134
Die Gliederung des Holozäns im Land Brandenburg (F. Brose & J. Strahl).....	135
Tafel 1: Minerale (F. Brose & H. U. Thieke).....	136
Tafel 2: Fossilien (N. Hermsdorf & W. Bartmann)	138
Tafel 3: Geotope (D. Göllnitz)	140
Geowissenschaftler und geohistorische Stätten in Brandenburg und Berlin (G. Ehmke (†), P. Kühn, L. Lippstreu, E. P. Löhnert & W. Schirrmeister)	142
Erläuterung von Fachbegriffen (Auswahl) (V. Scheps & N. Hermsdorf)	147
Literaturverzeichnis (S. Voigt & A. Andreae).....	149