

Karte der Findlinge des Landes Brandenburg

DIETER GÖLLNITZ & RAINER SCHULZ

Im Ergebnis der Erfassung und Bewertung der geologischen Naturdenkmale/Geotope durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) wurde die Karte der Findlinge des Landes Brandenburg im Maßstab 1 : 300 000 erarbeitet.

Als Grundlage wurde die Karte der Landschaftsgenese aus dem Atlas zur Geologie von Brandenburg (STACKEBRANDT & MANHENKE 2002, Karte 1) gewählt.

In der Karte sind die Fundpunkte von 460 Findlingen dargestellt, die nach den bundesweiten Kriterien als Geotop erfasst wurden. In der überwiegend von der pleistozänen Vereisung geprägten Glaziallandschaft Brandenburgs stellen die Findlinge die größte Gruppe der Geotope dar. Nach der Arbeitsanleitung der Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland sind im Land Brandenburg alle Findlinge $\geq 1 \text{ m}^3$ Volumen registriert, die nach Abtauen des Inlandeises an der Erdoberfläche bzw. oberflächennah abgelagert wurden. Dazu gehören auch Großgeschiebe, die beim Ausheben von Baugruben, Medientrassen oder vom Acker geborgen und auf öffentlichem und privatem Grund aufgestellt wurden bzw. werden. Nicht erfasst werden solche Findlinge, die in den Kiesgruben und Braunkohlentagebauen des Landes anfallen und kommerziell vermarktet werden.

In der Karte werden die Geschiebe in Abhängigkeit vom Volumen in fünf Größen unterteilt:

$< 3 \text{ m}^3$, $3\text{-}10 \text{ m}^3$, $10\text{-}20 \text{ m}^3$, $20\text{-}40 \text{ m}^3$, $> 40 \text{ m}^3$

Das Volumen der Findlinge wurde nach der Formel von SCHULZ (1972) 2003 mit $(L \times B \times H \times 0,523 \pm 10 \%)$, je nach Form) berechnet.

Unter den dargestellten Fundpunkten befinden sich auch ausgewählte monolithische Gedenksteine. In der Legende sind alle Findlinge mit Geotopnummer, Kreis, Gemeinde, Bezeichnung (soweit vorhanden) und Volumen aufgeführt. Auf die fünf größten Findlinge im Land Brandenburg wird in einer separaten Tabelle hingewiesen.

Die Karte zeigt, dass die Findlinge in Abhängigkeit vom geologischen Bau des Landes Brandenburg unregelmäßig verteilt sind. Die größte Findlingskonzentration existiert naturgemäß in den Stauch- und Endmoränengebieten. Deshalb treten besonders viele Findlinge im Fläming und in den Jungmoränengebieten im Nordosten Brandenburgs auf.

Der größte Findling Brandenburgs und zugleich der größte landliegende Findling Deutschlands ist der „Kleine Mark-

grafenstein“ in den Rauenschen Bergen südlich Fürstenwalde (Spree). Nach Anlegen eines Schurfes an der Nordwestseite wurden die tiefste Stelle bei 2,92 m unter Geländeoberkante und die Gesamthöhe mit 7,02 m ermittelt. Mit einer Länge von 7,83 m und einer Breite von 6,27 m wurde sein Volumen mit 180 m^3 bestimmt. Damit nimmt das brandenburgische Großgeschiebe einen Spitzenplatz vor dem mit 133 m^3 zweitgrößten Geschiebe von Altentreptow (Mecklenburg-Vorpommern) in der Deutschlandweiten Wertung ein.

Literatur

GÖLLNITZ, D., HANNIBAL, F., LIPPSTREU, L., SCHULZ, R. & H. SITSCHICK (2003): Karte der Findlinge des Landes Brandenburg 1 : 300 000. - LGRB Kleinmachnow

STACKEBRANDT, W. & V. MANHENKE (Hrsg.) (2002): Atlas zur Geologie des Landes Brandenburg. - 2. Aufl., 142 S., LGRB, Kleinmachnow

SCHULZ, W. (1972): Zur Inventur der Findlinge als Naturdenkmale in den Bezirken Potsdam, Frankfurt (Oder) und Cottbus. - Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 8, 2, S. 44-48, Kleinmachnow

SCHULZ, W. (2003): Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler, 507 S., Schwerin (CW Verlagsguppe)

Anschrift der Autoren:
Dipl.-Ing. (FH) Dieter Göllnitz
Haekkelstr. 40
14471 Potsdam
Dipl.-Geol. Rainer Schulz
Landesamt für Bergbau, Geologie
und Rohstoffe Brandenburg
Außenstelle Frankfurt (Oder)
Müllroser Chaussee 51
15235 Frankfurt (Oder)

Mitteilung aus dem Landesamt No. 195

Die Geologische Übersichtskarte i. M. 1 : 100 000

Karte der an der Oberfläche anstehenden Bildungen mit Darstellung ausgewählter Geotope und geologischer Objekte

NORBERT HERMSDORF & ANGELA SONNTAG

In enger Zusammenarbeit zwischen dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (geologischer Inhalt) und dem Landesvermessungsamt Brandenburg, jetzt Landesbetrieb für Geobasisdaten (LGB, kartographische Realisierung) entsteht ein Kartenwerk für Brandenburg im Maßstab 1 : 100 000. Auf insgesamt 13 Karten werden mit einer Ausnahme (Elbe-Elster und Oberspreewald-Lausitz) jeweils ein Landkreis, z. T. mit integrierten kreisfreien Städten, abgebildet.

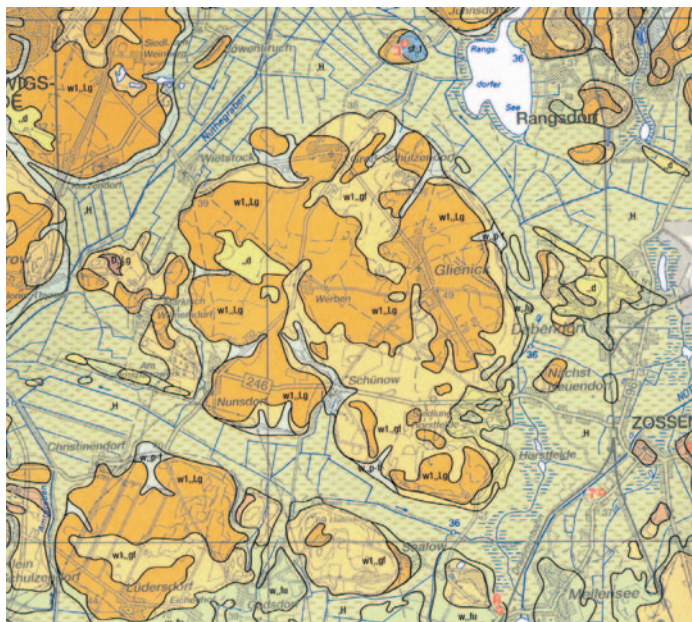
Mit dieser Kartenreihe soll ein allgemeiner Überblick über die Vielfalt und regionale Verbreitung der an der Oberfläche bzw. oberflächennah anstehenden geologischen Baueinheiten mit ihren unterschiedlichen Gesteinszusammensetzungen gegeben werden. Des Weiteren wurde eine Auswahl an Geotopen, geowissenschaftlichen wie auch geotouristischen Objekten in die Kartendarstellung aufgenommen, um einen möglichst breiten Nutzerkreis anzusprechen. Die Abbildung

der geologischen Inhalte erfolgt als Inseldarstellung bezogen auf die Grenzen der jeweiligen Kreise.

Entsprechend ihrem Übersichtscharakter erfolgte die Erarbeitung der Karte als Einschichtdarstellung mit einer allgemeinen Abbildungstiefe bis 2 m. In besonderen Ausnahmen musste die Abbildungstiefe im Interesse des Gesamtüberblicks geringfügig unterschritten oder auf max. 5 m erweitert werden. Trotz der angestrebten Detailliertheit der Karte konnte aber auf notwendige Zusammenfassungen und Generalisierungen sowie "Hangendabdeckungen" zu Gunsten der Liegenden nicht verzichtet werden. Die zumeist nur kleinflächig ausstreichenden präquartären Gesteine wurden in ihrer Verbreitung überzeichnet. Gleiches betraf auch die quartären "Exoten", wie z. B. Sedimente der Eem- und Holstein-Warmzeit und auch glazigene Schollen präquartärer Sedimente. Sie wurden auch innerhalb von Stauchungskomplexen, obwohl dazugehörend, separat dargestellt. Unberücksichtigt blieben Deponien und Aufschüttungen in den Städten, aktive und auflässige Gruben sowie Störungen in Gebieten untertägigen Bergbaus.

Als topographische Grundlage wurde die einfarbige Ausgabe der Topographischen Karte 1 : 100 000 verwendet, wobei auf die Darstellung der Waldflächen und flächenhafter Bebauungen verzichtet wurde. Der topographische Kartenspiegel reicht allseitig über Kreisgrenzen hinaus und ermöglicht so eine bessere geographische Orientierung. Dem gleichen Zweck dienen die "Meßtischblatt"(TK 25)-Einteilung und das im Kartenrahmen angerissene UTM-Netz (Maschenweite 4 cm entsprechen 4 km in der Natur). Zu jeder Karte erscheint ein beschreibendes Beiheft.

Im Jahr 2004 erschienen als erste Karten der Landkreis Teltow-Fläming (Bl. 9) und die Kreise Elbe-Elster und Oberspreewald-Lausitz (Darstellung auf einer gemeinsamen Karte) (Bl. 12).



Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte 1 : 100 000, Blatt 9 (Landkreis Teltow-Fläming)

Der **Vertrieb** der Kartenreihe erfolgt über die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg – Kundenservice – in 14473 Potsdam, Heinrich-Mann-Allee 103 (Tel: 0331 8844 – 123).

Annotation: Hermsdorf, N. & A. Sonntag: Die Geologische Übersichtskarte 1 : 100 000, Blatt 9 und Blatt 12 (Landkreise Elbe-Elster und Oberspreewald-Lausitz). - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, Bereich Geologie, Kleinmachnow

Mitteilung aus dem Landesamt No. 200

L 3572 Frankfurt (Oder)/Slubice – das erste gemeinsame deutsch-polnische Blatt der Geologischen Karte von Brandenburg i. M. 1 : 50 000

RAINER SCHULZ & WERNER STACKEBRANDT

Die seit Anfang der 70er Jahre existierenden bilateralen Kontakte zwischen den polnischen und deutschen Geologen erhielten in der Mitte der neunziger Jahre durch die Vereinbarung zur Zusammenarbeit der Geologischen Dienste des Landes Brandenburg und der Republik Polen einen neuen vertraglichen Rahmen. Bei den ersten Arbeitstreffen zwischen den Vertretern des damaligen LGRB, jetzt LBGR, und des Panstwowy Instytut Geologiczny (PIG), die wechselnd in Deutschland und Polen stattfanden, wurde u. a. die gemeinsame Herausgabe grenzüberschreitender Blätter der Geologischen Karte von Brandenburg im Maßstab 1 : 50 000 vereinbart.

Die oberflächengeologischen Kartierungsarbeiten des LBGR – seit 1997 im Regelblattschnitt der TK 50 – konzentrieren sich vorrangig auf Blattgebiete mit noch fehlenden oder sehr revisionsbedürftigen Blättern der Geologischen Karte von Preußen i. M. 1 : 25 000 (GK 25).

In Ostbrandenburg wurde hierfür das **Blatt L 3752 Frankfurt (Oder)/Slubice** ausgewählt, das zugleich als Beispiel für eine gemeinsame grenzüberschreitende geologische Kartierung zwischen Brandenburg und Polen dienen sollte. Neben der grenzüberschreitenden Lage des Blattschnitts waren für diese Entscheidung ausschlaggebend:

- die parallel auf polnischem Territorium laufenden Kartierungsarbeiten im Maßstab 1 : 50 000 durch die PIG-Außenstellen Wroclaw und Szczecin;
- das Fehlen von zwei GK 25-Blättern in diesem geologisch sehr interessanten, aber kompliziert gebauten Gebiet;
- die große Anzahl neuer Bohr- und temporärer Aufschlüsse, die durch die verstärkte Bautätigkeit in Frankfurt (Oder) seit 1990 angefallen sind und durch Mitarbeiter der Außenstelle Frankfurt (Oder) des LBGR geologisch bearbeitet wurden.

Die Geländearbeiten wurden vom PIG und LGRB gleichzeitig beiderseits der Oder in den Jahren 1997 bis 2000 durchgeführt. Ein intensiver Informationsaustausch bildete die Grundlage für die Angleichung der Kartierungsmethoden und die einheitliche Darstellung der quartären Sedimente.

Auf dem nunmehr vorliegenden Kartenblatt sind die an der Oberfläche anstehenden Bildungen bis 2 m Tiefe dargestellt. Als Arbeitsmaßstab für die Blattherstellung wurde 1 : 25 000 gewählt. Von den vier das 50 000er Blatt L 3752 zusammensetzenden TK 25 lagen das Blatt 3653 Frankfurt (Oder) als Geologische Spezialkarte von Preußen 1 : 25 000 in 3. Auflage von KEILHACK (1929) und das Blatt 3753 Brieskow-Finkenheerd (mit deutschem Anteil des Blattes 3754 Aurith) der Geologischen Karte der DDR i. M. 1 : 25 000 (HANNEMANN & MAUDREI 1969) vor. Für sie wurden die ausgehaltenen Einheiten anhand neuer Bohrergebnisse in ihrer Verbreitung überprüft, gegebenenfalls verändert sowie ihre genetische und stratigraphische Zuordnung entsprechend gültiger Gliederungen und Terminologien aktualisiert. Von den beiden westlichen Messtischblättern, 3652 Jacobsdorf (vormals Booßen) und 3752 Müllrose, lagen nur Kopien der handgezeichneten und -kolorierten unvollständigen Geologenoriginale vor. Die Blätter waren bereits in den Jahren 1923 bzw. 1926 von CARL GAGEL aufgenommen, aber nicht fertiggestellt worden. Überdies fehlen vom Blatt 3752 die Ergebnisse der Handsondierungen. Beide Blätter wurden daher im Zeitraum zwischen 1997 und 2000 mit umfangreichen Geländeuntersuchungen neu kartiert. Insgesamt wurden für die Erarbeitung der Oberflächenkarte 900 Peilstangensondierungen bis max. 2,1 m Tiefe durchgeführt und 90 temporäre Aufschlüsse bearbeitet. Gleichzeitig wurden etwa 2 000 im Archiv des LGRB vorhandene Schichtenverzeichnisse von Bohrungen aus dem Blattgebiet erschlossen und ausgewertet. Hierbei standen, insbesondere für die Klärung der komplizierten Lagerungsverhältnisse des känozoischen Schichtenverbands und die Erarbeitung der geologischen Schnitte, neben den Ergebnissen mehrerer Hundert Bohrungen aus der Rohstoff- und hydrogeologischen Erkundung der Jahre 1955 bis 1990 auch die Untersuchungsergebnisse von Kartierungsbohrungen aus den Jahren 1960 bis 1963 zur Verfügung.

Flankiert wurden die Feldarbeiten durch problemorientierte Korngrößen-, Geröll- und Kleingeschiebeuntersuchungen sowie einige mineralogische und Pollenanalysen. Ergänzt wird die Karte durch einen 15fach überhöhten, von NNE nach SSW, also senkrecht zur glazigenen Deformation verlaufenden geologischen Schnitt. Durch Sonderdarstellungen wird auf glazigene Stauchungsgebiete und durch den ehemaligen untertägigen Braunkohlenabbau verursachte Lagerungsstörungen hingewiesen. Bohrungen mit Richtprofilcharakter, ausgewählte Großgeschiebe, bedeutende geologische Aufschlüsse und aktuelle Abgrabungen von Steine und Erden-Rohstoffen ergänzen die Kartendarstellung.

Ein Probepplot der Karte wurde auf der gemeinsam mit der Polnischen Geologischen Gesellschaft (PTG) im September

2000 in Slubice durchgeführten 9. Jahrestagung der Gesellschaft für Geowissenschaften e. V. (GGW, jetzt DGG) vorgestellt. Die endgültige Ausfertigung wurde aus Anlass der 750-Jahrfeier der Stadt Frankfurt (Oder) im Juli 2003 dem Oberbürgermeister, Herrn M. Patzelt, von Vertretern beider Geologischer Dienste überreicht.

Die grenzübergreifende Zusammenarbeit auf geologischem Gebiet zwischen Brandenburg und Polen wird weitergeführt. Mit der Fertigstellung des Blatts Frankfurt (Oder) liegt hierfür ein wichtiger Baustein vor. Die Erarbeitung weiterer Grenzblätter erfolgt in einem Gebiet, das auf dem Wege ist, ein perspektiver europäischer Wirtschaftsraum zu werden. Hierzu sind komplexe geologische und infrastrukturelle Daten erforderlich. Auf der Basis weiterer geologischer Grundkarten werden künftig auch Aussagen zur Rohstoffsicherung, Hydrogeologie, Bodenentwicklung und Bebaubarkeit erfolgen. Schon jetzt liefern die vorliegenden geologischen Informationen Hinweise zur Sicherung eines ganzheitlichen Hochwasserschutzes der Region. Die grenzüberschreitende geologische Kartierung erbringt somit nicht nur neue Daten über den geologischen Aufbau des Känozoikums beiderseits der Oder, sondern sie steht auch im Einklang mit den europäischen Bemühungen zum Zusammenwachsen dieser Region.

Die Karte ist gegen eine Schutzgebühr von 15,00 € im Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg erhältlich. Die zweisprachig gehaltenen Erläuterungen zur geologischen Karte sollen noch im Jahre 2005 erscheinen.

Anschrift der Autoren:
Dr. Werner Stackebrandt
Dipl.-Geol. Rainer Schulz
Landesamt für Bergbau, Geologie
und Rohstoffe Brandenburg
Bereich Geologie
Stahnsdorfer Damm 77
14532 Kleinmachnow
Außenstelle Frankfurt (Oder)
Müllroser Chaussee 51
15235 Frankfurt (Oder)

Mitteilung aus dem Landesamt No. 202

Landesamt

Jubiläen

Herzlichen Glückwunsch allen Jubilaren, verbunden mit den besten Wünschen für Ihr persönliches Wohlbefinden. Leider können wir uns nicht an jeden Einzelnen wenden. Der besondere Gruß an die persönlich angesprochenen gilt daher stellvertretend auch allen mit der brandenburgischen Landesgeologie besonders Verbundenen.

Wir beglückwünschen Herrn **Prof. Dr. sc. Karl-Bernhard Jubitz** zur Vollendung seines 80. Lebensjahres am 14.11. 2005 und wünschen dem Jubilar auch in unserem Interesse sehr viel Gesundheit und Wohlbefinden, um uns auch zukünftig mit interessanten neuen Einsichten zur Rolle der Geologie und im Detail zur Struktur Rüdersdorf zu erfreuen.

Ihren 65. Geburtstag beging am 16. Juli 2005 unsere Mitarbeiterin **Frau Siegrun Voigt**. Die von Frau Voigt aufgebaute Fachbibliothek des Landesamtes ist uns Nutzern eine mehr als angenehme Erinnerung an eine sehr kompetente und engagierte Tätigkeit. Herzlichen Dank und herzlichen Glückwunsch von allen ehemaligen Kollegen des LBGR.

Mit dem Erreichen des 65. Lebensjahres bereits am 11. Januar 2005 verabschiedete sich auch **Herr Dr. Wolfgang Bartmann** aus dem aktiven Dienst für die Geologie des Landes Brandenburg. Neben seiner Tätigkeit als Dezernent des LBGR hat Herr Dr. Wolfgang Bartmann sehr erfolgreich als verantwortlicher Redakteur für diese brandenburgische Fachzeitschrift gewirkt und ihr Profil und Gesicht gegeben. Herzlichen Dank dafür auch an dieser Stelle.

Werner Stackebrandt