

## Kurzmitteilungen

### Geowissenschaftler in Berlin-Brandenburg

#### Zwei Jahrzehnte in Verbundenheit zu einer faszinierenden und liebenswerten Wissenschaft – ein Vereinsjubiläum

Am 19. Mai 1990 konstituierte sich der Verein „Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg“ – Anlass genug, um im Frühjahr 2010 auf zwei Jahrzehnte erfolgreicher Tätigkeit Rückschau zu halten.

Gelegenheit dazu bot im April 2010 das der alljährlichen gemeinsamen Frühjahrsexkursion des Vereins (immer am 1. Mai) vorausgehende Fachkolloquium zu Stand und Fortschritten geowissenschaftlicher Forschung im jeweiligen Exkursionsgebiet, wofür 2010, ganz im Nordwesten des Landes Brandenburg, die Prignitz ausgewählt worden war (vgl. Beitrag BEBIOLKA, dieser Band). Den räumlichen Rahmen für entsprechende interdisziplinäre Erörterungen bot zum wiederholten Male das Haus der Gesellschaft für Erdkunde (GfE) in Berlin, dessen Leiter Dr. C. ELLGER das Wirken des Vereins in seinem Grußwort würdigte.

Den interdisziplinär ausgewählten Beiträgen zum Exkursionsraum (s. ff.) ging die Rückerinnerung an zwei Jahrzehnte Vereinsaktivitäten voraus. Viele der am 24. April 2010 Anwesenden waren bei vielen dieser Aktivitäten, worauf vom Vorstand Prof. Dr. J. H. SCHROEDER (TU Berlin) bei der Eröffnung der Zusammenkunft hinwies, von Anfang an dabei. Umso mehr Interesse fanden Dr. W. BARTMANN und Dr. H.-U. THIEKE mit ihrer übersichtlichen Rückschau über 20 Jahre Geowissenschaften in Berlin und Brandenburg (vgl. Beitrag THIEKE, dieser Band).

Die präsentierte Leistungsbilanz erscheint umso bemerkenswerter, als sie auf einer zahlenmäßig schmalen, aber dafür hochengagierten personellen Basis beruht. Von insgesamt 253 Mitgliedern befinden sich heute 37 % bereits im Ruhestand.

Gemeinsam ist aber allen das Interesse an Kenntnissen und Fortschritten der Erdwissenschaften in Berlin und Brandenburg sowie an deren Vervollständigung und Ausbau. Großes Engagement verbindet sich mit vielfältigen Erfahrungen, eine gepflegte Interdisziplinarität mit einem vielfach freundschaftlichen Zusammenwirken von Fachkollegen aus Ost und West, das sich nicht zuletzt in der gleichsam familiären Atmosphäre bei vielen Zusammenkünften und besonders bei der alljährlichen Frühjahrsexkursion widerspiegelt.

Das zeigten auch die im Fokus des Hauptteils der Veranstaltung stehenden Fachvorträge. So referierte Dr. W. STACKEBRANDT, in der Vorbereitung unterstützt durch Frau A. SONNTAG vom LBGR und Herrn R. ZWIRNER (ehemals

BGR) zur Geologie und Landschaftsgestaltung der Prignitz unter besonderer Berücksichtigung des känozoischen Deckgebirges und übernahm in stark verkürzter Form auch die Ausführungen des verhinderten Referenten Dr. J. KOPP zu den Jurassischen Eisenerzlagern in NW-Brandenburg und angrenzenden Gebieten. Nicht nur für rohstoffgeologische Fragen (neben den Eisenerzen insbesondere Untersuchungen zur Erdöl- & Erdgashöflichkeit) sind die hier abgeteufte Bohrungen von eminenter Bedeutung, sondern auch für die Genese der Norddeutschen Senke und ihre Wechselwirkungen mit der jüngeren Landschaftsgenese. Übrigens hält die Prignitz mit der Bohrung Pröttlin den brandenburgischen Tiefenrekord (7008 m). Für dazu besonders Interessierte bestand die Möglichkeit, sich anhand eines durch M. GÖTHEL (LBGR) vorbereiteten Posters die Schichtenfolge dieser Rekordbohrung genauer anzusehen. Komplettiert wurde der geologische Exkurs durch die Präsentation neuer Ergebnisse von biostratigraphischen Untersuchungen an quartären Ablagerungen der Prignitz, hier unter besonderer Berücksichtigung des Gebietes Dömitz-Lenzen durch Frau Dr. J. STRAHL, ebenfalls LBGR. Dabei zeigte sich, dass die Prignitz insbesondere hinsichtlich der vielfach nachgewiesenen holsteinzeitlichen sowie interstadialen und interglazialen Ablagerungen des Saalefrühglazials im Vergleich zu anderen Gebieten eine Schlüsselposition zu besitzen scheint. Herr B. LINDOW von der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Prignitz trug zur Problematik des Hochwasserschutzes an Havel und Elbe vor. Besonders bemerkenswert dabei der optisch gut aufbereitete Abriss der Entwicklung von Hochwasserverteidigungsmaßnahmen in historischer Zeit bis hin zum in diesem Jahr abgeschlossenen Deichrückbau zwischen „Bösem Ort“ und Lenzen an der Elbe.

Frau M. FISCHER vom Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg bereitete uns aus Sicht des Naturschutzes in wunderbaren Bildern zu Flora und Fauna auf einen Landstrich vor, der von der Exkursion auf einer Alternativroute leider größtenteils nur durchfahren werden konnte. Aber nicht nur die Schönheit des Biosphärenreservates wurde beleuchtet, sondern auch auf problematische Entwicklungen hingewiesen, die der Naturschutz mit wachsender Besorgnis beobachtet. So beispielsweise die erhebliche Zunahme des Maisanbaus, die sich aufgrund des großen Wasserbedarfs der Ackerfrucht nachteilig auf den Landschaftswasserhaushalt auswirkt.

Einen gelungenen Abschluss stellte der Beitrag von Dipl.-Präh. J. MAY vom Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege dar: In spannender Weise berichtete er über Fürstengräber, Herrensitze und Handelswege der jüngeren Bronzezeit in der Prignitz. Neben der bildlichen Präsentation des Fundortes des Fürstengrabes von Seddin an der Stepenitz wurde auch die z. T. abenteuerliche Vorgehensweise heutiger Frühgeschichtler bei der Rekonstruktion der Lebensweise vergangener Kulturen im Sinne einer „experimentellen Archäologie“ gezeigt, wie beispielsweise die Erkundung möglicher ehemals genutzter Wasserwege per Faltboot...

Klaus-Dieter Jäger & Jaqueline Strahl

## Die 21. traditionelle 1. Mai-Exkursion 2010 in die West-Prignitz

Wie seit 20 Jahren schon führen auch an diesem 1. Mai 2010 66 wackere Geognosten aus, den Brandenburger Untergrund zu erforschen. Das diesjährige Ziel war die West-Prignitz zwischen Wittenberge und Lenzen. Die Exkursionsleitung lag in den Händen von Herrn Dr. Stackebrandt (LBGR) unterstützt durch Herrn Lindow (Untere Wasserbehörde, Landkreis Prignitz), Herrn Zwirner (ehemals BGR), Frau Effenberger (Sachbereich Denkmalschutz, Landkreis Prignitz), Frau Dr. Strahl (LBGR) und Herrn Prof. Lehrkamp (ehemals HU Berlin).

Am Gnevdsdorfer Wehr südöstlich Wittenberge gab Herr Dr. Stackebrandt eine Einführung zum Norddeutschen Becken, in dessen Kerngebiet uns die Exkursion führte. Er machte auf den heutigen Verlauf der Havel aufmerksam, der als eine Anpassung des Flusses an junge Senkungsgebiete entlang der altangelegten Elbezone interpretiert wird. Herr Lindow erläuterte die Problematik des Zusammenflusses von Havel und Elbe, der in Hochwasserzeiten wiederholte Überflutungen der Havelniederung zwischen Havelberg und Rathenow verursachte. Um dieser Situation zu begegnen wurde in den Jahren zwischen 1937 und 1956 die Havelmündung von Krügerswerder nach Gnevdsdorf 7 km elbabwärts verlegt. Das Gnevdsdorfer Wehr ist ein Sommerstauwerk und garantiert einen konstanten Wasserstand im Gnevdsdorfer Vorflu-

ter. Besonders beim Sommerhochwasser 2002 hat es sich in der Praxis bewährt.

Am „Bösen Ort“ bei Gandow gab Herr Lindow einen Überblick auf das Projekt der Auwald-Renaturierung durch Deichrückbau. Dazu gehören der Bau eines neuen Deiches im Hinterland des alten und der sechsfache künstliche Durchbruch des Altdeiches sowie Neuanpflanzungen für den Auebereich geeigneter Hart- und Weichhölzer. Durch diese Maßnahme sollen 300 Hektar Fläche zwischen Alt- und Neudeich wieder zu Auwald werden. Die Schlitzhöhen der Durchbrüche sind unterschiedlich hoch, der Westlichste ist am niedrigsten. Diese Maßnahme bedingt, dass das Flutungsgebiet als erstes stromabwärts geflutet wird und es zu einem langsamen Wasseranstieg von West nach Ost kommt. Damit wird ein einfaches Durchströmen der Renaturierungsfläche von Ost nach West verhindert und der Möglichkeit, dass sich die Elbe bei Hochwasser einen neuen Lauf zwischen Alt- und Neudeich sucht, entgegengewirkt.

Von dem Standort rechtsseitig der Elbe gab es einen guten Blick auf den Hühbeck östlich Gorleben. Wie Herr Zwirner erläuterte, ist diese markante Geländeerhebung ein saalezeitliches Stauchungsgebiet mit Sanden des Drenthe- und Geschiebemergeln des Warthe-Stadiums in einem ansonsten von weichselzeitlichen Sanden und holozänen Ablagerungen dominierten Gebiet. Lange Zeit war der Hüh-



*Blick von Nordosten auf das Rambower Moor. Im Hintergrund die Kirchturmspitze von Rambow.  
Foto: Hermsdorf*

---

beck ein bevorzugtes Siedlungsgebiet der Slawen, die bei Lenzen einen Burgwall unterhielten. Nach einem Aufstand der Obodriten eroberte im Jahr 929 das deutsch-sächsische Heer Heinrichs I. die Festung. Für Lenzen selbst ist eine im frühen 13. Jh. auf dem slawischen Ringwall errichtete Burg nachweisbar.

Das Großsteingrab von Mellen war der kulturhistorische Höhepunkt der Exkursion. Frau Effenberger erläuterte, dass das Grab vor etwa 4500 Jahren erbaut wurde und damit aus der Mittleren Jungsteinzeit stammt. Es besitzt einen 22 m x 9 m großen, aus 31 Großgeschieben bestehenden Außenring und eine innen gelegene, 8 m x 3 m große Grabkammer mit zwei erhaltenen Decksteinen. Die Grabkammer wurde im Jahr 1884 ohne Ergebnis durchsucht. Die Gesamtanlage ist heute stark beschädigt, viele Grabsteine fanden im 19. Jahrhundert beim Chaussee- und Hausbau Verwendung.

Am letzten Exkursionspunkt, dem Rambower Moor, erfuhren die Exkursionsteilnehmer zunächst Details zur Moorentwicklung, vorgetragen von Herrn Prof. Lehrkamp und Frau Dr. Strahl. Das Moor wurde eingehend bis zu seinem mineralischen Untergrund bearbeitet. Im Norden handelt es sich um ein Verlandungsmoor mit 6 m Kalkmuddenablagerungen, deren Kalkgehalt aus der Auslaugung des umgebenden Altmoränengebietes resultiert. Nach Süden schließt sich ein Durchströmungsmoor mit Seggentorf an. Entstanden ist das Moor in einer Subrosionssenke über dem Salzstock Rambow. Dass die Subrosion auch subrezent wirksam war, zeigt sich in der pollenanalytischen Auswertung von Probenmaterial u. a. aus der Zeiteinheit des Boreals. Zu dieser Zeit herrschte ein warmes, trockenes Klima vor, welches zur Unterbrechung des Vegetationswachstums in vielen Mooren nicht nur in Brandenburg führte. Nicht so im Rambower Moor - dort fand im Boreal eine subrosionsbedingte Eintiefung des Ablagerungsraumes statt, was sich indirekt über den Rückgang von Flachwasser anzeigenden Algen in den Proben belegen lässt.

Herr Zwirner gab anhand von großformatigen Karten eine Einführung in den Strukturbau des tiefen Untergrundes im Bereich des Rambower Salzstocks. In der Unterkreide fanden die Hauptaufstiegsbewegungen statt. So sind Oberkreideablagerungen zwar an den Flanken aber nur teilweise am Top des Salzstockes ausgebildet. Hauptsächlich wird er von Ablagerungen des Tertiärs überdeckt. In einer breiten Rinne im Scheitelbereich des Salzstockes ging die glaziale Erosion bis in den Hutbereich hinein. Dort überlagern Sedimente der Elster-Kaltzeit und jüngerer stratigraphischer Einheiten die Salzstruktur. Isobathenkarten der Basis Quartär, Tertiär und Zechstein rundeten den strukturgeologischen Beitrag ab.

Das Exkursionsprogramm bot einen umfassenden Einblick in die Landschaftsentwicklung, in die Kulturgeschichte und in die Geologie der West-Prignitz. Dafür sei allen Re-

ferenten und Organisatoren gedankt. Das gute Wetter, der reibungslose Ablauf und die sichere Hin- und Rückfahrt im Reisebus sind zwar nach 21 Exkursionen zum Standard geworden, können aber nicht hoch genug gelobt werden. Herzlichen Dank und bis zum 1. Mai 2011!

Anke Bebiolka



## Die Gesteine im Sockel des Jahn-Denkmal in der Berliner Hasenheide – ein geologisch-sporthistorisches Freilichtmuseum

In den 1990er Jahren wurde vom Autor mit Unterstützung des Heimatmuseums Berlin-Neukölln eine geologische Neuaufnahme der Gesteine im Sockel des Jahn-Denkmal in der Hasenheide vorgenommen, in deren Ergebnis mehrfach Führungen, u. a. auch durch den Verein der Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg e. V. erfolgten.

Es wurden mehr als 165 größtenteils mit Inschriften versehene Gesteinstafeln und -blöcke sowie einige Metalltafeln festgestellt. Diese verteilen sich auf folgende Gesteinsgruppen: Granit (37), Syenit (1), Gabbro (1), Basalt (29), Porphyr (6), kristalline Schiefer (11), Marmor (13), Quarzit (5), Sandstein (28), Kalkstein (23), Konglomerat (2), Gips (4) und Araukarit (5; Anm. d. Red.: petrifizierte Nadelhölzer aus dem Permokarbon).

Die Gesteine wurden über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten deutschland- und weltweit zusammengetragen und erstmalig 1872 bei der Denkmalsenthüllung öffentlich gemacht. Später erfolgten Umbauten des Denkmals mit Ergänzungen, leider wurde aber auch Gesteinsmaterial entfernt.

Aus dem heutigen Deutschland, besonders dem Mittelgebirgsraum, aber auch aus Norddeutschland (Geschiebe) sowie den Alpen und ihrem Vorland, stammen ca. 100 Gesteine, die übrigen aus Europa, Amerika, Asien und Australien.

Die Gesteine führen gesteinsbildende, gelegentlich auch sekundäre Minerale, so Feldspat, Quarz, Glimmer, Augit, Hornblende, Chlorit, Serpentin, Glaukonit, Granat, Gips, Calcit, Dolomit und Aragonit.

An Fossilien lassen sich des Öfteren Algen, Cordaiten, Paramoudra (Anm. d. Red.: vermutetes Spurenfossil, wenn die im Feuerstein hinterlassenen Grabgänge nicht anorganischen Ursprungs sind), Muscheln und Schnecken beobachten.

Herbert Schlegel



Jahn-Denkmal in der Berliner Hasenheide (Foto: J. H. Schroeder)

## Kurzmitteilung

### Die Ingenieurgeologische Karte von Berlin

Die Arbeitsgruppe Geologie und Grundwassermanagement der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz hat für Berlin ein ingenieurgeologisches Kartenwerk erarbeitet, das zum einen ein wichtiges Hilfsmittel für die Bauplanung und Bauprojektierung darstellt und zum anderen für umweltrelevante Fragestellungen orientierende Aussagen über die Bodenbeschaffenheit des Untergrundes und gründungsrelevante Sachverhalte ermöglicht.

Im Jahr 1993 wurde mit dem Kartenwerk „Ingenieurgeologische Karte von Berlin 1 : 5 000“ begonnen, das bis zum Jahresende 2008 in 48 Einzelblättern im Blattschnitt der amtlichen Karte von Berlin 1 : 5 000, elektronisch vorlag. Das Kartenwerk wird laufend erweitert.

Die bisher vorliegenden Karten umfassen vollständig oder zum größten Teil die Bezirke Pankow, Marzahn-Hellersdorf, Lichtenberg, Friedrichshain-Kreuzberg, Mitte und Treptow-Köpenick. Von den Bezirken Reinickendorf, Tempelhof-Schöneberg und Neukölln werden derzeit nur Teile erfasst (Abb. 1).

Der geologische Aufbau der Lockergesteine wird mit Stratigrafie, Petrografie und Genese sowie mit bodenphysikalischen Kennwerten bis 10 m Tiefe näher beschrieben. Um eine digitale Anwendung auch für großflächigere Aufgaben zu ermöglichen und die Karte im Internet einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, wurden die vorliegenden Einzelblätter zu einer Gesamtkarte blattschnittfrei zusammengefügt.

Grundlage für die Gesamtkarte ist die „Ingenieurgeologische Karte von Berlin 1 : 5 000“. Zur Erarbeitung der einzelnen Kartenblätter wurden Schichtenverzeichnisse von ca. 60 000 Bohrungen aus der geologischen Datenbank der Landesgeologie Berlin ausgewertet. Grundlage für die Ermittlung der bodenphysikalischen Kennwerte bildeten umfangreiche Untersuchungen der letzten 40 Jahre.

Die Ingenieurgeologische Karte stellt den geologischen Aufbau der Lockergesteine in der Regel bis 10 m Tiefe dar, ggf. auch tiefer.

Die Deckschichten (Mutterboden sowie Aufschüttungen von weniger als 5 m Mächtigkeit) sind in der Darstellung auf der Karte nicht berücksichtigt.

Die Lagepunkte der verwendeten Bohrungen sind in der Karte verzeichnet. Je dichter die Bohrungen liegen, desto höher ist in der Regel die Aussagegenauigkeit. An der Oberfläche können bei der Flächenbegrenzung auch geomorphologische Faktoren eine Rolle spielen (z. B. bei Dünen, Hochflächenrändern, Moorsenken u. a.).

In der Ingenieurgeologischen Karte ist der obere Horizont mit Stratigrafie, Petrografie und Genese flächenhaft darge-

stellt. Die Mächtigkeit dieser Schicht wird durch verschiedene Farbtintensitäten der Grundfarbe zum Ausdruck gebracht.

Mit Hilfe der Sachdatenanzeige des FIS-Broker im Internet können in der interaktiven Karte aus einer angehängten Tabelle zu jeder dargestellten Fläche zusätzliche Informationen auch zu den ggf. darunter vorkommenden weiteren Schichten bis in 10 m Tiefe abgerufen werden. Die Darstellung erfolgt in bis zu vier überlagernden Schichten mit der dazugehörigen Stratigrafie, Petrografie und Genese.

In einem Erläuterungstext werden die vorkommenden Einheiten mit ihren bodenphysikalischen Kennwerten ausführlich beschrieben.

Die 48 Einzelkarten im Maßstab 1 : 5 000, aus denen die Gesamtkarte generiert wurde, sind auch als pdf-Dokumente abrufbar. Hier sind die Überlagerungen bis 10 m Tiefe in einer Streifensignatur dargestellt (Abb. 2).

Die Ingenieurgeologische Karte von Berlin wird jedes Jahr um zwei bis vier Blätter im Maßstab 1 : 5 000 erweitert und dann in die Gesamtkarte eingebunden.

Der kostenfreie Vertrieb der Karte erfolgt über den Umweltatlas Berlin im Internet unter:

<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/i115.htm>

Alexander Limberg

Abb. 1 Übersichtskarte zur Ingenieurgeologischen Karte im Internet

Fig. 1: General map of the Engineer's Geological Map of Berlin on the Internet







