© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

B E R I C H T E D E R N A T U R F O R S C H E N D E N
G E S E L L S C H A F T D E R O B E R L A U S I T Z

Band 19

Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 19: 123–127 (Görlitz 2011)

ISSN 0941-0627

Kurze Originalmitteilung

Manuskripteingang am 29. 6. 2011
Manuskriptannahme am 19. 10. 2011
Erschienen am 20. 12. 2011

Bemerkenswerte Geschiebefunde aus der Kiesgrube in den Hahnenbergen bei Holschdubrau/Neschwitz in der Oberlausitz

Von MANFRED J E R E M I E S & MICHAEL L E H

Mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle

Zusammenfassung

Zwei Rhombenporphyr-Geschiebe aus dem Gebiet der Oberlausitz ergänzen bisherige Belege im Süden des skandinavischen Vereisungsgebietes. Damit wird die Fundbeleglücke zwischen Ost und West weiter geschlossen.

Weiterhin belegt ein Hornstein-Geschiebefund erstmalig fossile Süßwasserschnecken in Geschieben der Oberlausitz. Beide Funde werfen erneut Fragen nach der geologischen Entstehung der Hahnenberge bei Neschwitz auf.

1 Einführung

In der Vergangenheit wurde immer wieder und besonders durch Tietz (1999) über Funde von Rhombenporphyr-Geschieben in der Oberlausitz berichtet. Unter den vielen kristallinen Geschieben in den Moränen der Kaltzeit-Eisvorstöße gehören die Rhombenporphyre aus dem begrenzten norwegischen Oslogebiet zu den auffälligsten. Petrographisch ist es ein Rhombenfeldspat-Alkalisyenit, der aus ein durch Aufnahme von kalkreichen Fremdgestein verändertes Magma vor 295–275 Mill. Jahre entstanden ist. Er besteht aus zahlreichen Lava-Decken. Charakteristisch und sofort makroskopisch sichtbar sind seine rhombenförmigen Plagioklas-Phänokristalle, teilweise auch Zwillingskristalle (Rudolph 2008).

2.1 Rhombenporphyr-Geschiebe

Von den Hahnenbergen liegen aus der Kiesgrube der Firma Heim Kieswerk GmbH, Holschdubrau (R 5455 853; H 5683870) zwei neue Rhombenporphyr-Geschiebe vor (Abb. 1, Tab. 1). Beide Fundbelege stammen von Rolf Herberg/Pirna aus dem Jahr 1998.

© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

Abb. 1 Rhombenporphyr-Geschiebe Nr. 1 (links) und Nr. 2 (rechts), Kiesgrube in den Hahnenbergen, Holschdubrau/Neschwitz; Slg. R. Herberg, 1998. Foto G. Ritschel

Tab. 1 Geröllddaten der Rhombenporphyr-Geschiebe

Nr.	Farbe der Grundmasse	Korngröße der Grundmasse	maximale Maße der Feldspäte in cm	Geröllachsen in cm
1	hellgrau/leicht violett	feinkörnig	2,5 × 0,5	5,2 × 4,8 × 2,0
2	hellgrau/leicht violett	feinkörnig	2,2 × 0,5	4,3 × 2,4 × 0,5

Die Größe der Geschiebe Nr. 1 und 2 entspricht etwa denen im Bereich des 24 km weiter südlich gelegenen Fundortes Kiefernberg bei Cunewalde, auch sonst besteht viel Ähnlichkeit. Die Ablagerungen in der Kiesgrube in den Hahnenbergen werden als Endmoräne dem Elster-2-Glazial und seinen Schmelzwasserbildungen zugeordnet (Wolf & Alexowsky 2008, Abb. 4.6-6.). Es gibt aber in der Kiesgrube auch eindeutige Fundbelege der prä- und frühglazialen Elbeläufe, die mit dem nordischen Material vermischt sind und eine neue Deutung erfordern (Schubert 1977).

2.2 Süßwasserschnecken-Hornsteingeschiebe

Ganz anders ausgebildet ist ein intensiv rotbraun gefärbter Hornstein-Geschiebefund, der bisher für die Oberlausitz einmalig ist. Am 27.8.2010 fand Martin Hanaček, bei einer gemeinsamen geologischen Exkursion der Fachgruppen Oberlausitzer Bergland und Bautzen, auf einen Schotterhaufen in der Kiesgrube auf den Hahnenbergen ein stark abgerolltes Hornsteinstück (8 × 5 × 10 cm).

© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

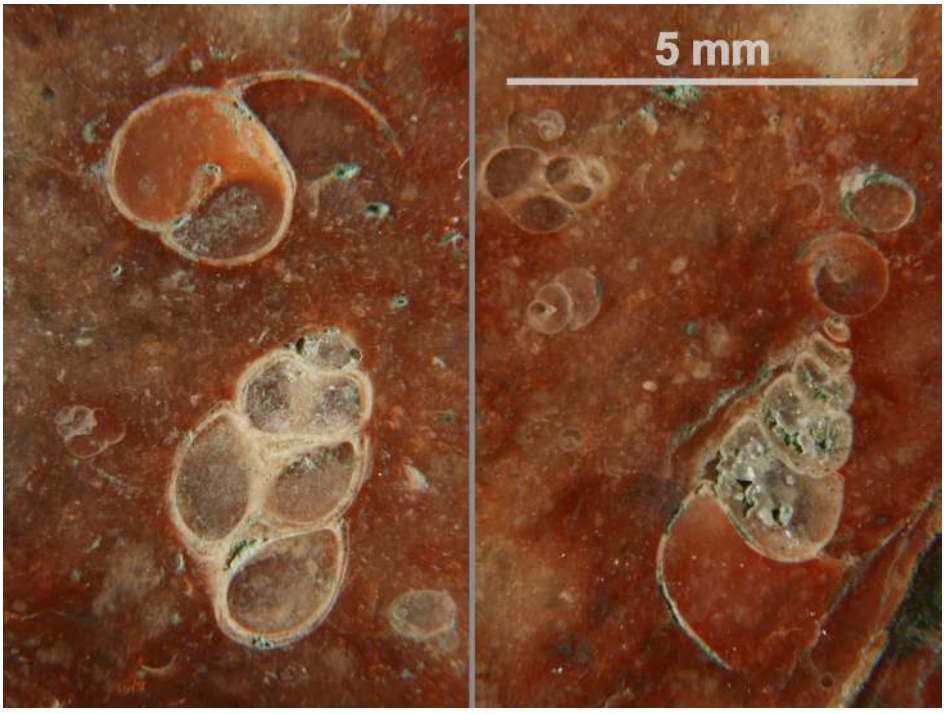

Abb. 2 Hornstein-Geschiebe mit Süßwasserschnecken, zwei Ausschnitte aus einer angeschliffenen Fläche, Kiesgrube in den Hahnenbergen, Holschdubrau/Neschwitz; Slg. M. Hamaček, 2010 Foto G. Ritschel

Auf der Hornsteinoberfläche konnten zahlreiche Anschnitte von Schnecken (3–4 mm groß) festgestellt werden. Beim Durchsägen des Fundstückes wurde eine Schnecke direkt in der Längsachse durchtrennt, so dass die Gehäuseform sehr gut rekonstruiert werden kann (Abb. 2).

Auf der Schnittfläche konnten zahlreiche angeschnittene Schalenreste im unterschiedlichen Erhaltungszustand festgestellt werden. Es ist deshalb anzunehmen, dass mehr als 80 Schneckenreste richtungslos in die Matrix eingebettet wurden. Es handelt sich wohl ausschließlich um dieselbe Gattung.

Eine genaue Bestimmung der Art und Gattung ist auf Grund der wenigen Merkmale nicht möglich. Monofaunistische Schneckengeschiebe sind aus Norddeutschland und Dänemark bekannt, allerdings in anderen Gesteinen, z. B. im

- Sternberger Gestein, rotbrauner Limonit-Sandstein,
- Holsteiner Gestein, rotbrauner Feinsandstein,
- Stettiner Gestein, limonitischer Sandstein,

(Hucke 1967; Rudolph et al. 2010).

Schneckenfunde im Kieselgestein (Hornstein) sind außer im Feuerstein bisher in nordischen Geschieben nicht bekannt. (Dr. F. Rudolph, Wankendorf schriftl. Mitteilung, 2011).

© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

Dem vorliegenden Stück der Farbe nach ähnliche Gesteine sind nach Rudolph (schriftl. Mitt. 2011) aus dem Silur bekannt. Diese enthalten jedoch nur Seelilienstielglieder. Oberordovizische Hornsteine sind grauviolett–blau und können auch gelblich verwittern. Süßwasserschnecken gibt es auch in Bornholm. Sie befinden sich in einem braunen Gestein, das aber nicht kieselig ist und größere Schnecken (1–3 cm) enthält (Rudolph, schriftl. Mitteilung, 2011).

Aus diesen Gründen könnte es sich bei den Hornsteingeschieben aus der Kiesgrube in den Hahnenbergen nach Angaben von Rudolph (schriftl. Mitt. 2011) um ein Geröll südlicher Herkunft handeln. Da in der Kiesgrube kaltzeitliche (nordische Geschiebe) und Gerölle des prä- und frühglazialen Elbelaufs gemeinsam vorkommen, ist es möglich, dass dieses Hornsteingeröll ein Bestandteil der prä- und frühglazialen Elbeschotter darstellt.

Nördlich von Dresden war bereits ein Hornstein mit Schneckenresten gefunden worden. Dieser Fund stammt aus dem Kieswerk Ottendorf-Okrilla von einer Schotterhalde, die fast ausschließlich Schotter der präglazialen Elbeläufe enthielt (Krüger 2003). Der Fund bestand aus einem kleinen Hornsteinstück 2 × 3 × 4 cm. In der Matrix des Hornsteins befinden sich mindestens 8–10 Reste von Schneckengehäusen. Die Farbe des Hornsteins von Ottendorf-Okrilla stimmt weitgehend mit dem von Holschdubrau überein.

Wie der beschriebene Hornstein-Fund nach Holschdubrau transportiert wurde, und woher er stammt, muss vorerst offen bleiben. Auch die Hornsteine aus dem Döhlener Becken bei Dresden zeigen keine Ähnlichkeit bzw. enthalten keine Süßwasserschnecken (Reichel & Lange 2007).

3 Schlussfolgerung

Die neuen Funde bringen auch neue Fragen zur Entstehung der großen kaltzeitlichen Ablagerungen im Gebiet der Hahnenberge. Die weiter südlich (Cunewalde) gefundenen Rhombenporphyr-Geschiebe werden dem Elster-2-Vorstoß und dessen Schmelzwasserbildungen zugeordnet (Präger 1970, Tietz 1999). Da solche Funde in den Ablagerungen des nördlichen Lausitzer Tertiärgebietes bisher nicht bekannt sind, kann das Hornsteingeschiebe auch aus dem Ohře-Gebiet/ČR stammen, woher es die prä- und frühglazialen Elbeläufe in die Oberlausitz brachten. Im Zusammenhang mit den gefundenen Elbeleitgeröllen und einer beachtlichen Südverlagerung des präglazialen Bautzener Elbelaufes im Gebiet zwischen Puschwitz und Großdubrau (Wolf & Schubert 1992) ist wohl die zeitlich geologische Zuordnung der Sedimentablagerungen in den Hahnenbergen doch nicht so einfach wie bisher zu deuten. Für eingestauchte Schuppen und glazial aufgearbeitetes bzw. umgelagertes Material gibt es keine Aufschluss-Belege im Gebiet der Hahnenberge. Die Fazies- und Alterseinstufung in der Karte GK 50 Blatt Kamenz (Koch & Alexowsky 1999) läßt sich an der Fundstelle so nicht nachvollziehen! Nach der Karte wird das Hahnenberggebiet als „Endmoräne und Stauchungsgebiet des zweiten Vorstoßes der Elster-Kaltzeit“ ausgewiesen. Da in den beiden, momentan im Betrieb befindlichen Kiesgruben bei Holschdubrau am Südrand der Hahnenberge ungestörte Lagerungsverhältnisse angetroffen werden, könnte es sich hier nur um Elster-2-kaltzeitliche Nachschüttbildungen handeln, die erst nach dem Abtauen und Rückzug des Eises abgesetzt wurden und daher nicht mehr in ihren Lagerungsverhältnissen gestört wurden. Ein direkter Vergleich mit den Elster-2-Nachschüttbildungen des Rombenporphyrfundes vom Spitzberg bei Radeberg (Rathner 1996) ist wegen der hier fehlenden Elbeschotter nicht ohne weiteres möglich. Es ist deshalb zu hoffen, dass dieser Beitrag durch weitere Nachweise von Geschiebe- bzw. Geröllbelegen mit bestimmbaren Herkunftsorten und aussagefähigen Sedimentstrukturen in den Kiesgruben in Zukunft gesicherte Erkenntnisse der geologischen Entstehung der Hahnenberge bringt.

© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

Dank

Die Autoren danken den Herren R. Herberg und M. Hanaček für die uneigennützige Bereitstellung Ihrer Geschiebefunde sowie Herrn G. Ritschel für die Fotoarbeiten für diese Publikation. Weiterhin danken wir dem Gutachter Dr. Olaf Tietz für zahlreiche fachliche Hinweise und die digitale Bearbeitung der Abbildungen.

Literatur

Hucke, K. (1967): Einführung in die Geschiebeforschung (Sedimentärgeschiebe). – Nederlandse Geologische Vereniging; Oldenzaal: 132 S. + 50 Taf.

Koch, E. A. & W. Alexowsky (1999): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, 1 : 50 000, Blatt Kamenz. – Freiberg

Krüger, F. J. (2003): Flintschnecken. – Geschiebesammler **36**, 3: 101–130

Präger, F. (1970): Die Entstehung der Sande und Kiese in der Umgebung von Cunewalde. – Sächs. Heimatblätter **16**, 2: 5–54

Rathner, U. (1996): Ein Rhombenphorphyrgeschiebe aus der Westlausitz. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz, **19**: 27–30

Reichel, W. & J.-M Lange (2007): Cherts (Hornsteine) aus dem Döhlener Becken bei Dresden. – Geologica Saxonia, **52/53**: 117–128

Rudolph, F., (2008): Strandsteine – Sammeln und Bestimmen. – Wachholzverlag; Neumünster: 160 S.

-, W. Bilz & D. Pittermann (2010): Fossilien an Nord- und Ostsee – finden und bestimmen. – Quelle & Meyer; Wiebelsheim: 284 S.

Schubert, G. (1977): Die quartärgeologische Forschung in der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **50**, 12: 1–20

Tietz, O. (1999): Funde von Rhombenporphyrgeschieben im Oberlausitzer Bergland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **7/8**: 135–143

Wolf, L. & W. Alexowsky (2008): Quartär. – In: Pälchen, W. & H. Walter (Hrsg.): Geologie von Sachsen – Geologischer Bau und Entwicklungsgeschichte. – Schweizerbart; Stuttgart: 419–462

- & G. Schubert (1992): Die spättertiären bis elstereiszeitlichen Terrassen der Elbe und ihrer Nebenflüsse und die Gliederung der Elster-Kaltzeit in Sachsen. – Geoprofil **4**: 1–43, 33 Anlagen

Anschriften der Verfasser:

Manfred Jeremies
Bornweg 1
D-02733 Cunewalde/OT Köblitz

Michael Leh
Neuer Weg 6
D-02699 Neschwitz

© Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.
http://www.naturforschende-gesellschaft-der-oberlausitz.de
ISSN 0941-0627

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Jeremies Manfred, Leh Michael

Artikel/Article: Bemerkenswerte Geschiebefunde aus der Kiesgrube in den Hahnenbergen bei Holschdubrau/Neschwitz in der Oberlausitz 123-127