

# HALLESCHES JAHRBUCH FÜR GEOWISSENSCHAFTEN



**C.-H. FRIEDEL, H.J. FRANZKE,  
D. MERTMANN & R. MÜLLER (EDS.)**

**4. Workshop "Harzgeologie"  
19.-20. Oktober 2012 in Roßla/Südharz**

**BEIHEFT 28**



**HALLE (SAALE) 2012**



# HALLESCHES JAHRBUCH FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Herausgeber

Institut für Geowissenschaften und Geographie  
der Martin - Luther Universität Halle-Wittenberg

G. BORG K. FRIEDRICH M. FRÜHAUF  
C. GLÄSSER H. HEINISCH W. KÜHLING C. LEMPP  
H. PÖLLMANN K.-H. SCHMIDT W. THOMI P. WYCISK

Schriftleitung

D. MERTMANN T. DEGEN S. STÖBER

---

## BEIHEFT 28

Halle (Saale) 2012

Institut für Geowissenschaften und Geographie  
der Martin - Luther Universität Halle-Wittenberg



## **Titelbild / Frontpage**

### **Abbildung:**

Drei Eisenerz führende Lagen silifizierten Kalksteins (Vorphasenkalksteine des unteren Givets) im Grenzbereich zwischen mittlerer und oberer Vulkanitfolge (Besucherbergwerk Büchenberg, geologischer Aufschluss, 1. Sohle, Umfahrung Rothenbergschacht).

### **Editoren:**

Carl-Heinz Friedel, Karl-Marx-Str. 56, 04158 Leipzig

Hans Joachim Franzke, Hirschler Weg 11, D-38678 Clausthal-Zellerfeld

Dorothee Mertmann, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geowissenschaften und Geographie, Von-Seckendorff-Platz 3, 06120 Halle

Rainer Müller, Technische Universität Clausthal, Institut für Geologie und Paläontologie, Leibnizstr. 10, 38678 Clausthal-Zellerfeld

## **Anschrift von Herausgebern und Schriftleitung:**

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Institut für Geowissenschaften und Geographie  
Von Seckendorff - Platz 3/4  
D-06120 Halle (Saale)

e-mail: [hjg@geo.uni-halle.de](mailto:hjg@geo.uni-halle.de)

## **Schriftleitung:**

D. Mertmann T. Degen S. Stöber

---

**ISSN 2193-1313**

© 2012 im Selbstverlag des Institut für Geowissenschaften und Geographie der  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Alle Rechte vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

## Vorträge und Poster

Ein Nachweis von Alttertiär in Schlottenfüllungen von Elbingerode, Harz Blumenstengel, H.	9
Die Struktur der Kruste von Harz und Umgebung: Übersicht und Analyse Brink, H.-J.	13
Was sagen uns die hydrothermalen Mineralgänge des Harzes und des Thüringer Waldes zur geologischen Entwicklung des Gebietes? Franzke, H. J.	18
Ein neues Querprofil durch die Haraufrichtungszone östlich Blankenburg – Konsequenzen für Lithologie, Stratigraphie und Tektonik Friedel, C.-H., Güldner, T., Bornemann, A. & Voigt, T.	26
Neue Untersuchungen zum Sedimentationsablauf innerhalb des variszischen Vorlandbeckens im Gebiet des NW-Harzes Hoffmann, Chr. & Gursky, H.-J.	30
Konturite in den Herzynkalk-Abfolgen des Harzes – paläoozeanographische Implikationen Hüneke, H.	32
Manganreiche Sedimente im Ordovizium - ein paläogeographischer Proxy für Avalonia Kroner, U. & Romer, R. L.	34
Aktueller geologischer Kenntnisstand zur Leinetalgrabenstruktur Leiss, B., Vollbrecht, A. & Tanner, D.C.	35
Ein Längsprofil durch den Harz auf der Basis von b <sub>0</sub> -Parameter und Illitkristallinität Redtmann T. & Friedel, C.-H.	39
Ein neues Buch zum Eisenerzbergbau im Büchenberg bei Elbingerode/ Ostharz Schilling, W.	44
Wie genau sind die geologischen Karten im Harz? – Erfahrungen auf Blatt Benneckenstein Schrödl, C., Buck, M., Stumpf, S., Riefstahl, F., Koch, S., Hüneke, H. & Friedel, C.-H.	45
PT-Daten aus niedriggradigen Metavulkaniten der Tiefbohrung Hasselfelde 1-83 (Mittelharz) Theye, T. & Friedel, C.-H.	51
Eine neue Geologische Karte des Elbingeröder Komplexes/Harz – GK EK 2011 Weller, H.	57
Mischfaunen und Sandstein-Gänge in devonischen und unterkarbonischen Sedimenten – bisher wenig beachtete Faktoren bei der Strukturanalyse des Harzes Zellmer, H.	63

## **Exkursionen**

Exkursionspunkt 1: Liegender Grenzbereich der Ostharz-Decke im Ludetal Franzke, H.J.	68
Exkursionspunkt 2: Besucherbergwerk Büchenberg Friedel, C.-H. & Weller, H.	75
Exkursionspunkt 3: Das Hüttenröder Olisthostrom – eine kritische Bilanz des Olisthostrom-Modells im Harz Friedel, C.-H.	80
Exkursionspunkt 4: Profil durch den Oberharzer Diabaszug im Steinbruch Huneberg Hoffmann, Chr.	87
Exkursionspunkt 5: Zur Tektonik der Harzaufrichtungszone – Sedimentkeile als Indiz winkeldiskordanter Lagerung (Aufschluss Langenberg 2) Friedel, C.-H. & Güldner, T.	91

## **Vorwort**

Zum vierten Mal findet der Workshops „Harzgeologie“ statt. Vor zehn Jahren startete diese als Vortrags- und Exkursionstagung gedachte Veranstaltung mit dem Ziel, über die Aktivitäten unterschiedlicher Institutionen auf dem Gebiet der Harzgeologie zu informieren, die beteiligten Fachleute auf diese Weise zusammenzuführen und Impulse für zukünftige Arbeiten zu geben. Auch dieses Mal gelang es, ein anspruchsvolles Programm zusammenzustellen. Dafür allen Beteiligten herzlichen Dank. Die Themen der Vorträge, Präsentationen und der Exkursion belegen, dass die Geologie des Harzes nach wie vor viele offene Fragen und Probleme bereithält, neue Untersuchungen aber auch interessante Ergebnisse liefern, die Anregungen geben, über bestehende Auffassungen nachzudenken und nach neuen Perspektiven zu suchen.

Aus organisatorischen Gründen musste der Tagungsort in den Südharz nach Roßla verlegt werden. Die Organisatoren danken dem Amtsleiter Herrn Dr. H. Piegert und den Mitarbeitern der Verwaltung des Biosphärenreservats Karstlandschaft Südharz für die großzügige Bereitstellung des Tagungsraumes und für vielfältige weitere Unterstützung, ohne die die Ausrichtung der Tagung nicht möglich gewesen wäre.

Der Tagungsband erscheint dieses Mal als Beiheft 28 im Halleschen Jahrbuch für Geowissenschaften und wird nach der Tagung online verfügbar sein. Den Herausgebern und der Schriftleitung des Halleschen Jahrbuchs am Institut für Geowissenschaften und Geographie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sei für die Möglichkeit zur Publikation gedankt. Besonderer Dank gebührt Frau Dr. D. Mertmann, die die aufwendige redaktionelle Übertragung der Beiträge in das Hallesche Jahrbuch übernommen hat.

Die Organisatoren wünschen allen Teilnehmern des Workshops zwei informative und erlebnisreiche Tage im Harz.

Dr. C.-H. Friedel, AK „Regionale Geologie“ der DGG

Dr. H.J. Franzke, Clausthal-Zellerfeld

Dr. D. Mertmann, Institut für Geowissenschaften und Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Dr. R. Müller, Institut für Geologie und Paläontologie, Technische Universität Clausthal

