

Fuchshalle – der klassische Aufschluß in Osterode

Wie das Meer den ersten Harz überflutete

Firouz Vladi *

Beschreibung des Objektes:

Den Einbruch (Transgression) des aus der Norddeutschen Senke vordringenden Zechsteinmeeres kann man am Südharz in einigen Aufschlüssen gleichsam als Momentaufnahmen beobachten. Ein berühmter Aufschluß, der seit über 100 Jahren die geologische Harzliteratur prägt, ist die Fuchshalle bei Osterode. Die tiefsten Schichtglieder des Zechsteins (Oberes Perm), das Zechsteinkonglomerat und der Kupferschiefer, überlagern flach übergreifend die steil verfallenen Gesteine des älteren Erdalters. Damit beginnt die fast kontinuierliche Auflagerung jüngerer Meeresablagerungen, des sog. Deckgebirges, auf dem alten Gebirge, also auch auf dem heutigen Harzblock, der sich am Ende des Erdmittelalters durch seine Heraushebung wieder von dieser kilometerdicken „Sedimenthaut“ befreit hat.

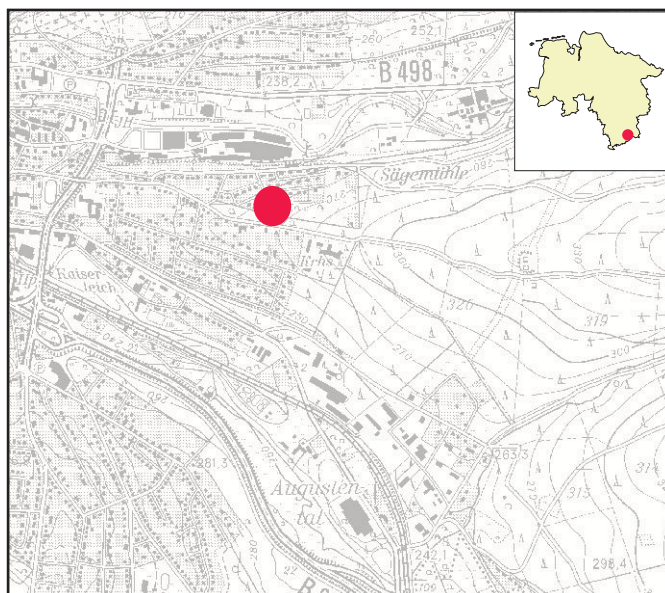
Über intensiv gefaltetem Kulm-Kieselschiefer liegt in Taschen der permischen Landoberfläche ockergelbes, verwitterndes Zechstein-Konglomerat, auf den Buckeln bereits der Kupferschiefer. Der Zechsteinkalk ist als scherbüchrig brechendes, mergeliges Karbonatgestein in der nördlichen Ecke der Grube aufgeschlossen. Die darüberfolgenden Gipse bzw. Anhydrite der Werra-Serie des Zechstein sind hier schon lange abgetragen; auf der Südwestseite von Osterode bilden sie die Osteroder „Kalkberge“.

Die steilstehenden Kieselschiefer gehören zur Clausenthaler Kulmfaltenzone; sie nimmt den größten Teil des nordwestlichen Oberharzes ein und besteht aus unterkarbonischen Alaun-, Kieselschiefer- und Flyschabfolgen. Der heutige Harzrand ist nicht die Begrenzung des Kulm. Die Sedimentgefüge weisen darauf hin, daß die Einschüttung aus südlicher und südöstlicher Richtung (Mitteldeutsche Schwelle), aber auch aus südwestlicher Richtung in das unterkarbonische Meeresbecken, den sog. Flyschtrof erfolgte. Im Süden und Westen des Harzes greift der Zechstein diskordant auf die steil aufgerichteten Schichten der Kulmfaltenzone über. Ähnliche Aufschlüsse von Zechstein über Grundgebirge gibt es im Osteroder Bremketal, in Gittelde, Mühlenberg (bei Herzberg) und an der Klinik Herzberg.

Der Aufschluß zeigt die Situation eindrucksvoll. Im Verlaufe der Jahrzehnte haben wohl Hunderte und Tausende von Geologen und Fossilienfreunden das nur ca. 20 cm dicke schwarze Band des Kupferschiefers bis unter den Gehweg oberhalb der Steilwand ausgeräumt auf der Suche nach Abdrücken des Mansfelder Herings, des berühmten Kupferschieferfisches (*Palaeoniscus freieslebeni*). Deshalb soll am Aufschluß Fuchshalle nicht geschürft werden: Naturdenkmal!



Abb. 1: Aktuelles Foto vom ehemaligen Steinbruch an der "Fuchshalle" mit der Überflutungssituation (s.a. Abb. 3 + 4) (Foto: R. Nielbock)



Welche Karten gibt es - Topographie, Geologie

Topogr. Karte 1 : 25.000, Blatt 4227 Osterode a. Harz,
Geol. Karte 1 : 25.000, Blatt 4227 Osterode a. Harz,
Geol. Übersichtskarte 1 : 200.000, Blatt CC 4726
Goslar, Geol Karte 1 : 100.000, Harz

* Dipl.-Geol. Firouz Vladi, KVHS Osterode, Neustädter Tor 1-3, 37520 Osterode am Harz, Tel. 05522-960-453, e-mail: fvladi@t-online.de

Literatur zum Geotop:

Dahlgrün, F., Erdmannsdorfer, O.H. u. Schriel, W. (1925): Geologischer Führer durch den Harz.- Sammlung Geol. Führer, XXIX, 228 S.; Berlin (Gebr. Borntraeger). [S. 17; Abb. "Nach Behme"]
Jordan, H. (1979): Der Zechstein zwischen Osterode und Duderstadt (südl. Harzvorland); Z. dt. Geol. Ges., 130, 145-163; Hannover.
Mohr, K. (1978): Geologie und Minerallagerstätten des Harzes.- 387 S., 139 Abb., 37 Tab. im Text u. auf 4 Faltbeilagen sowie 2 Übersichtstaf. auf d. Innens. d. Umschlages; Stuttgart (Schweizerbart).
Herrmann, A. (1956): Der Zechstein am südwestlichen Harzrand (seine Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie und Tektonik); Geol. Jahrb. 72, 1-72; Hannover.

Handelt es sich um ein Naturschutzobjekt?

Naturdenkmal

Geländeeigentümer:

Stadtforst Osterode

Was gibt es zu berücksichtigen:

Die Fuchshalle ist vom Fuchshaller Weg zu erreichen; auf dessen ca. halber Höhe führt links im unbebauten-waldigen Bereich eine Treppe zum Aufschluß hinab.

Wo kann man essen, übernachten:

Vielfältige Möglichkeiten in Osterode am Harz und den umliegenden Gemeinden

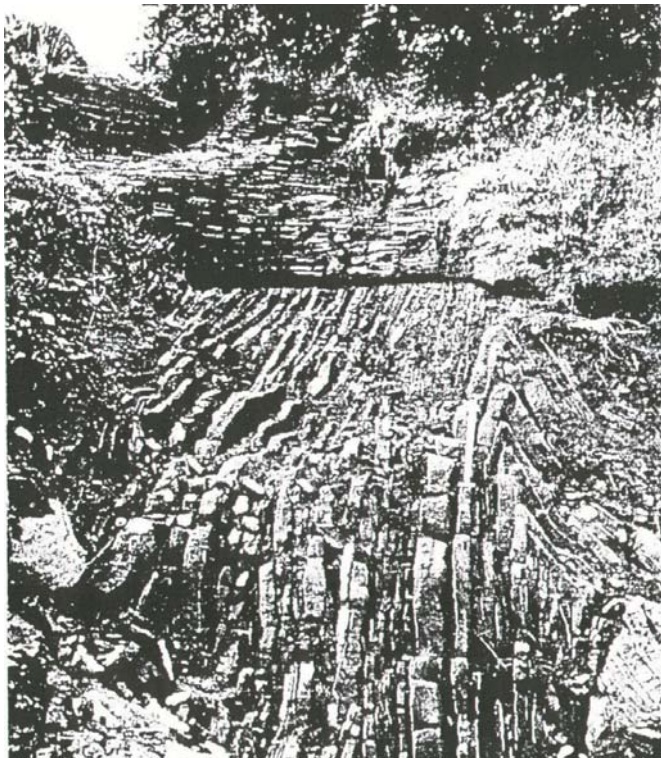


Abb. 2: Repro eines alten SW-Fotos aus einem Harzführer von 1909

Abb. 4: Aufschluß Fuchshalle mit diskordanter Auflagerung der Zechsteinschichten auf steil verfaltete Schichten des älteren Paläozoikums (Erdaltertum) (Foto: R. Nielbock).

Was kann man sonst noch besichtigen:

Museum im Ritterhaus, Rollberg 32, 37520 Osterode, Tel.: 0 55 22 / 919-793, Fax: 506-996, e-mail: museum.osterode@t-online.de, Öffnungszeiten: Dienstag – Freitag 10.00-13.00 und 14.00-17.00 Uhr, Samstag + Sonntag 14.00-17.00 Uhr

Herausgeber und Fachbehörde für den Geotopschutz:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Tel.: 0511-643-0, 0511-643-2304
www.lbeg.niedersachsen.de

Internet-Adressen:

www.nlf.de/geologie/anwendungsgebiete/objektliste-geotope.htm
www.dgg.de, www.geo-top.de, www.geotope.de, www.tag-des-geotops.de, www.karstwanderweg.de, www.museumsverbund.de/museen/osterode.htm

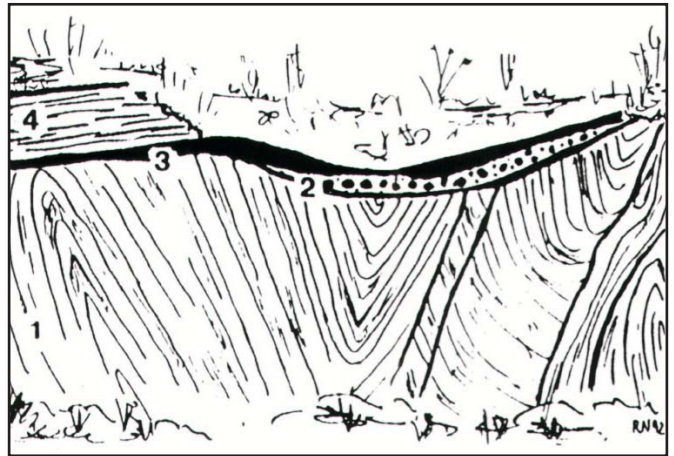


Abb. 3: Schematische Darstellung der Lagerungsverhältnisse im Aufschluß Fuchshalle (Ausschnittsbreite ca. 5 m; umgezeichnet von R. Nielbock nach einer Vorlage von K. Mohr, s.a.Foto Abb. 1 und 4)

Legende:

1 = gefalteter und gestörter unterkarbonischer Kiesel-schiefer, 2= Zechstein-Konglomerat, 3 = Kupferschiefer, 4 = Zechsteinkalk



LBEG-Codierung: Geotop 4227/15, TK25: 4227 Osterode am Harz, , R 3585780 , H 57 32 950

Verantwortlich: LBEG: Dr. Heinz-Gerd Röhling