

Die Asse und ihre Gesichter: Lehrpfad in einer Salzstruktur

Werner Schneider *



Abb. 1: Blick von Südwesten auf die Asse (Foto: H. Zellmer, FEMO)

Beschreibung des Objektes:

Der östlich Wolfenbüttels gelegene Höhenzug der ASSE liegt mitten im Nationalen Geopark „Teilgebiet Braunschweiger Land“. Er entstand – wie auch die anderen Höhenzüge des Nördlichen Harzvorlandes – durch Salzaufstieg und der damit verbundenen Steilstellung der darüberlagernden Gesteinsschichten des Erdmittelalters. Grund für die Heraushebung an einer Nordwest-südost verlaufenden Bruchzone war das geringe spezifische Gewicht des im Untergrund befindlichen Zechsteinsalzes, d.h. das „leichtere“ Salz liegt unter dem „schwereren“ Deckgebirge. Der Aufstieg erfolgte im Zeitraum vor ca. 160-60 Millionen Jahren.

Im Gegensatz zum Elm, der lediglich ein flaches Salzkissen darstellt (Breitsattel), stieg der ASSE-Salzdiapir (Schmalsattel) bis nahe an die Erdoberfläche auf. Die Ablaugungstiefe des Salzes liegt bei ca. 200 m.

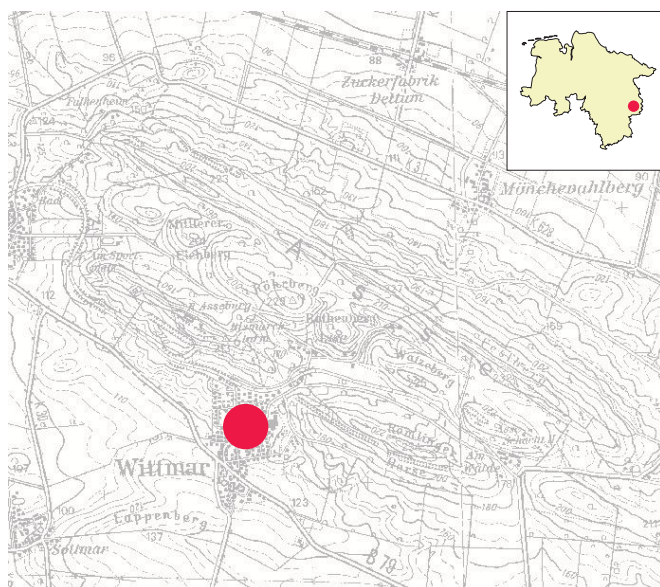
Die ASSE ist asymmetrisch aufgebaut: Die steil einfallende Südwest-Flanke weist eine unvollständige Abfolge (Muschelkalk und jünger), die weniger steil einfallende Nordost-Flanke eine vollständige Abfolge auf (Trias, Lias, Kreide).

Neben ihrer landschaftlichen Schönheit wurde die ASSE durch den Salzabbau vom ausgehenden 19. Jh. bis in die 60-iger Jahre des 20. Jh. sowie durch die Lagerung von leicht radioaktivem Sondermüll im ASSE-Schacht 2 bekannt.

Der schnelle Gesteinswechsel auf engem Raum kann als Schlüssel zum Verständnis der zahlreichen Besonderheiten der ASSE angesehen werden. Er bestimmt die Vielfalt der Geländeformen, Bodenarten, standortabhängiger Flora und Fauna sowie die Wasserführung, Besiedlung und Nutzung durch den Menschen.

Die ASSE wurde in der vorletzten Kaltzeit von Gletschern überfahren, wie große Geschiebe (Findlinge) zeigen. In Zusammenhang mit den Lössvorkommen in der Remlinger und Schöppenstedter Mulde war der Bereich der ASSE schon in vorgeschichtlicher Zeit intensiv besiedelt.

(Fortsetzung nächste Seite)



Literatur zum Geotop:

Look, E.-R. (2001): Findlingsgarten Königslutter – Steinerner Zeugnisse der Eiszeiten. – Begleithefte zu den Einrichtungen des Freilicht- und Erlebnismuseum Ostfalen, 40 S.; Königslutter.

Welche Karten gibt es - Topographie, Geologie

Topograph. Karte 1:25000, Blatt 3829 Wolfenbüttel, Geol. Karte 1:25000, Blatt 3829 Wolfenbüttel, Geol. Wanderkarte 1:100.000 Braunschweiger Land, Geol. Übersichtskarte 1:200.000, Blatt CC 3926 Braunschweig

* Prof. Dr. Werner Schneider, Im Ziegenfoerth 15, 38108 Braunschweig-Querum

Asseburg und Bismarckturm sind bedeutende historische Zeugen des Braunschweiger Landes.

Der Lehrpfad beginnt in der Südwest-Flanke am Parkplatz „Waldhaus ASSE“. Er führt zu einem verträumt gelegenen Steinbruch im Unteren Muschelkalk, der die Steilstellung der Schichten durch den Salzaufstieg zeigt. Die Kalksteine und ihr Fossilinhalt erzählen von den Lebensbedingungen in einem flachen Meer vor ca. 220 Millionen Jahren.

Der Bismarckturm erinnert an die Zeit um 1900, als die Braunschweiger Studentenschaft gegen die Kritik aus der Bevölkerung dessen Bau angeregt hatte.

Der Ausblick auf das südliche Vorland lässt vor dem Hintergrund des Harzes die Salzstrukturen des Huy, Fallsteins, Harli und Oesel erkennen und führt die Phantasie des Wanderers zurück in die Jungsteinzeit, als ein Handelsweg zwischen Elbe und Rhein am Fuß der ASSE entlang führte.

Seit dem 13. Jh. vermittelt die Asseburg etwas vom Spannungsfeld des Geschlechts der Asseburger, der Herzöge von Braunschweig und der Stadt Braunschweig.

Auf dem Rückweg zum Wirtshaus „Waldhaus ASSE“ wird klar, warum dieser Höhenrücken seit dem 17. Jh. Botaniker, Pilzkundler und Bodenkundler wegen der durch den schnellen Gesteinswechsel bedingten hohen Artenzahl stets angezogen hat.

Die Nordost-Flanke der ASSE vermittelt in der Abfolge Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper ein „hin und her“ im Übergangsbereich zwischen Land und Meer unter wechselnden Klimaverhältnissen der letzten 220 Millionen Jahre.

Entlang des zweiten Teils des Lehrpfades (ab Waldhaus ASSE) sind kalkige Ablagerungen eines Binnenmeeres („Rogenstein“), Ton- und Sandsteine eines flachen Deltas und die Folgen der Auflösung von Salzgesteinen (Steinsalz, Gips) zu sehen. Die letzteren erzeugen an der Erdoberfläche Einsturztrichter (Dolinen), die den Zutritt von Oberflächenwässern in tiefere Bereiche der Struktur ermöglichen.

Die Muschelkalkabfolge zeigt Muschel- und Schneckenführende Kalksteine aus einem Flachmeer, das weite Teile Mitteleuropas bedeckte. Darüber folgen Steinsalz- und Gipsführende Schichten des Mittleren Muschelkalks, in dem wiederum perlschnurartig im Gelände angeordnete Dolinen auftreten. Mit zunehmender Wassertiefe zur Zeit des Oberen Muschelkalks bildeten sich Rasen von Seelilien (Trochitenkalk) und Ammoniten führende Kalksteine (Ceratitenschichten).

Der nördliche Waldrand der ASSE fällt mit der Muschelkalk/Keuper-Grenze zusammen. Von hier schweift der Blick über die Dörfer der Schöppenstedter Kreidemulde zum Muschelkalkrücken des Elm.

Auf dem Rückweg zum Parkplatz besteht Gelegenheit zum Sammeln von Gesteinen und zur Florenbestimmung.

Anreise:

Von Wolfenbüttel bzw. Remlingen über Wittmar zum Parkplatz „Waldhaus ASSE“

Wo kann man essen, übernachten:

Waldhaus ASSE über Wittmar, Wolfenbüttel, Gaststätten und Hotels in den umliegenden Ortschaften

Was kann man sonst noch besichtigen:

Heeseberg (FEMO-Begleitheft), Oesel, Stadt Wolfenbüttel

NLFB- Codierung: Geotop -xx, TK25: 3829, R 3612418, H 5779506 (Bismarckturm)

Verantwortlich: NLFB: Dr. Heinz-Gerd Röhling

Herausgeber und Fachbehörde für den Geotopschutz:

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Tel.: 0511-643-0, 0511-643-2304
www.nlfb.de

Internet-Adressen:

www.nlfb.de/geologie/anwendungsgebiete/geotop_tag_2003.htm
www.dgg.de, www.geo-top.de, www.geotope.de
www.geoakademie.de, www.femo-online.de,



Abb. 2: Exkursionsgruppe am Bismarckturm



Abb. 3: Die Asse mit dem Bismarckturm