

Brandenburg. Geowiss. Beitr.	Cottbus	Bd. 32/2025	S. 173–176	2 Abb., 9 Lit.
------------------------------	---------	-------------	------------	----------------

Die traditionelle 1.-Mai-Exkursion des Vereins „Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg“ am 01.05.2024: Geologie des Saaletals zwischen Rothenburg und Wettin

KONRAD SCHUBERTH & UTE GEBHARDT

Der 1. Mai ist für die Mitglieder des Vereins „Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg“ ein traditioneller Exkursionstag. 2024 ging es nach Sachsen-Anhalt, in das Gebiet des Naturparks „Unteres Saaletal“. Die abwechslungsreichen geologischen und geomorphologischen Verhältnisse zwischen Rothenburg und Wettin (KRIEBEL & MARTIKLOS 1995, VILLWOCK & PORADA 2016) und das freundliche Wetter lockten 45 Interessenten in die 10 km nördlich von Halle (Saale) gelegene Gegend.

Die Leitung der Exkursion lag in den Händen von Angehörigen des Geologischen Dienstes im Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt, des Abteilungsleiters Geologie, Dr. Bodo-Carlo Ehling, und dessen Mitarbeiterin Dr. Ute Gebhardt.

Nachdem Bus und Pkws um 10.15 Uhr in Rothenburg eingetroffen waren, erhielten die Teilnehmer Informationsmaterial – das Typoskript eines 14-seitigen Exkursionsführers sowie den erst kürzlich, zum Tag des Geotops 2023, veröffentlichten Flyer über das Durchbruchstal der Saale (SCHUBERTH & RAPPSILBER 2023). Die Vereinsvorstände Dr. Angela Ehling und Dr. Hagen Feldrappe begrüßten nun auch die aus der Region Halle hinzugekommenen Teilnehmer und gaben Erläuterungen zum Tagesablauf.

Zunächst wurde der erste Exkursionspunkt erklommen, die rund 20 m hohe, flache Schlackenhalde Rothenburg. Sie zeugt von dem hier schon seit dem 15. Jahrhundert belegten Bergbau auf Kupferschiefer. Dr. Ehling erläuterte die geologischen und montanhistorischen Hintergründe. Rohstoffbasis waren Ausbissbereiche des Kupferschieferflözes am Nordostrand der Mansfelder Mulde bei Könnern, Strenznaundorf, Dobis und Wettin. Die erste Schmelzhütte für Kupferschiefer wurde 1413 erbaut. Berg- und Hüttenwesen hatten eine wechselvolle Geschichte. Während die wirtschaftliche Tätigkeit im 30-jährigen Krieg fast völlig zum Erliegen kam, florierte sie im Anschluss erneut, bevor der Bergbau 1775 wegen Wassereinbrüchen und geringer Metallgehalte des Flözes eingestellt wurde. Der Hüttenbetrieb endete 1819. Auf der Schlackenhalde platzierte Informationstafeln des Vereins „500 Jahre Industriegeschichte Rothenburg an der Saale e. V.“ sowie dessen 2013 eröffnete,

aber aus Zeitgründen diesmal nicht besuchte Ausstellung in der ehemaligen Schule veranschaulichen diese wechselvolle Historie.

Neben dem Berg- und Hüttenwesen etablierte sich auch die Verarbeitung des Metalls. Nach 1800 wurden unter anderem ein Kupferhammer und ein Kupferwalzwerk (1820), eine Eisengießerei (1844), ein Messingblechwerk (1890) und eine Stanzerei (1890) errichtet. In den 1930er-Jahren entstand eine Munitionsfabrik. Bis heute ist Rothenburg ein wichtiger Industriestandort. Das unterhalb der Halde auf einem Saale-Mäander gelegene Drahtseilwerk der Westfälischen Drahtindustrie GmbH wurde 1938 gegründet, ist der bedeutendste Arbeitgeber der Umgebung und liefert seine Produkte in alle Welt.

Nach dem Sammeln von Schlackeproben ging es unter Führung von Dr. Gebhardt talab zum Fähranleger. Dort wird der steile, 800 m lange und 70 m hohe Osthang der Saale von dunkelroten Gesteinen bestimmt und ist Typlokalität der bis zu 700 m mächtigen Rothenburg-Formation (Karbon, Stefan B). Leider wurden Teile des Profils (Geotop 4336-02) im Zuge der Hangsicherung nach Felsstürzen durch Spritzbeton verhüllt. Nichtsdestotrotz ist hier ein instruktiver Aufschluss vorhanden, der in Korrelation mit den Tiefbohrungen Schladebach (1882) und Querfurt 1/64 Einblicke in die zyklische Gliederung der Ablagerungen gibt und detailreiche paläogeographische Interpretationen ermöglicht (GEBHARDT 1988, 2023). Es steht eine Wechselfolge von Quarzit-Kieselschiefer-Konglomeraten mit kaolin- und glimmerhaltigen Sand- und Schluffsteinen an. Genetisch handelt es sich um Abtragungsschutt des Variszischen Gebirges, der unter semiariden Bedingungen durch zeitweise aktive Flüsse abgelagert wurde. An der Obergrenze der fünf aufgeschlossenen, 10 bis 30 m mächtigen Sohlbankzyklen treten jeweils karbonatische Bodenbildungen auf, z. T. kommen Ablagerungen von kleinen temporären Seen vor. Im höchsten Hangbereich steht die überlagernde Siebigerode-Formation (Oberkarbon, Stefan C) an.

Zu Fuß ging es nun 1 km saaleaufwärts in das Tal des Nussgrundes. An dessen Nordhang, gegenüber einer imposanten Skisprungschanze, liegt der „Werderbruch“

(Geotop 4336-11). Dieser gigantische Steinbruch wurde schon um 1800 betrieben und erst nach 1945 aufgelassen. Aufgeschlossen ist der tiefste Teil der über der Rothenburg-Formation lagernden Siebigerode-Formation. Die zyklisch abgelagerten, festen, rötlich- bis violettbraunen Feinsandsteine und Schluffsteine wurden als Werksteine für Gebäude, für den Wasserbau und zur Herstellung von Mühlensteinen genutzt. Sie sind nicht nur in Rothenburg, sondern bis in den Raum Berlin/Potsdam verbaut und wurden auch durch Fossilfunde berühmt (u. a. verkieselter Baumstamm, Bergung ca. 1822; FRITSCH 1888). Dr. Gebhardt erläuterte die Situation an Hand der Aufschlusswände und mit Hilfe von angeschliffenen Handstücken.

Nach dem Rückmarsch nach Rothenburg und einer kurzen Busfahrt über das Gelände des bei Wettin gelegenen Schachtberges mit Dutzenden von Kleinhalden des historischen Steinkohlenbergbaus (Geotop 4336-04) wurde das kleine Dorf Dobis erreicht. An seinem Nordrand schließt das Naturdenkmal „Weiße Wand“ (Geotop 4336-03; Abb. 1) ein Profil im Bereich der Grenze Rotliegend/Zechstein auf. Der spektakuläre Felsaufschluss markiert den Nordostrand der Mansfelder Mulde. Die Schichten fallen mit ca. 50° nach Südwesten ein. Dr. Ehling erläuterte die geologischen Verhältnisse unter Einbeziehung der Schautafel des LAGB. Vom Top der „Weißen Wand“ bot sich den Exkursionsteilnehmern ein instruktiver Blick in das Saale-tal. Es ist im Raum Wettin–Dobis als weites, 1,4 km breites Salzspiegeltal ausgebildet. Im nördlich folgenden Rothenburger Abschnitt, zwischen Dobis, Wettin und Könnern,

quert die Saale die Halle–Hettstedter Gebirgsbrücke. Hier hat der Fluss ein steilflankiges, nur 250 m breites Durchbruchstal geschaffen (Abb. 2), das in der Saale-Kaltzeit von der aus Westen kommenden Salzke in einer tektonischen Schwächezone angelegt worden war (RUSKE 1963).

Nächster Exkursionspunkt war Wettin. Die dortige Burg ist als Stammsitz der Wettiner bekannt, die die Herrscher-Dynastie der Sachsen begründeten. Am Fußweg zur Burg steht kleinporphyrischer Rhyolith an, der neben der großporphyrischen Varietät das wichtigste Charaktergestein des Halleschen Vulkanitkomplexes bildet (Halle-Formation). Dr. Ehling erläuterte die Varietäten des Gesteins und die Forschungsgeschichte zu Genese und Alter der Rhyolithe (EHLING & BREITKREUZ 2006). Im Zuge von radiometrischen Datierungen und geochemischen Untersuchungen hat sich in den letzten Jahrzehnten ein rasanter Kenntnisfortschritt ergeben. Die früher gebräuchlichen Bezeichnungen „Unterer/Älterer“ und „Oberer/Jüngerer Hallescher Porphy“ sollten verworfen und durch die Begriffe „groß- und kleinporphyrischer Rhyolith“ ersetzt werden.

Den Abschluss der Exkursion bildete eine kulturhistorische Besonderheit im 2 km südlich von Wettin gelegenen Mücheln. Die dortige Templerkapelle „Unser lieben Frauen“, zu DDR-Zeiten als Scheune genutzt, ist inzwischen liebevoll saniert und bildet ein architektonisches Kleinod im Saale-tal. Die beiden Vereinsvorstände nutzten die altherwürdige Kulisse, um den Exkursionsführern einen herzlichen Dank auszusprechen und kleine Präsente zu überreichen.



Abb. 1: Die „Weiße Wand“ in Dobis erschließt den Übergangsbereich vom Rotliegend zum Zechstein (Foto: Schubert).

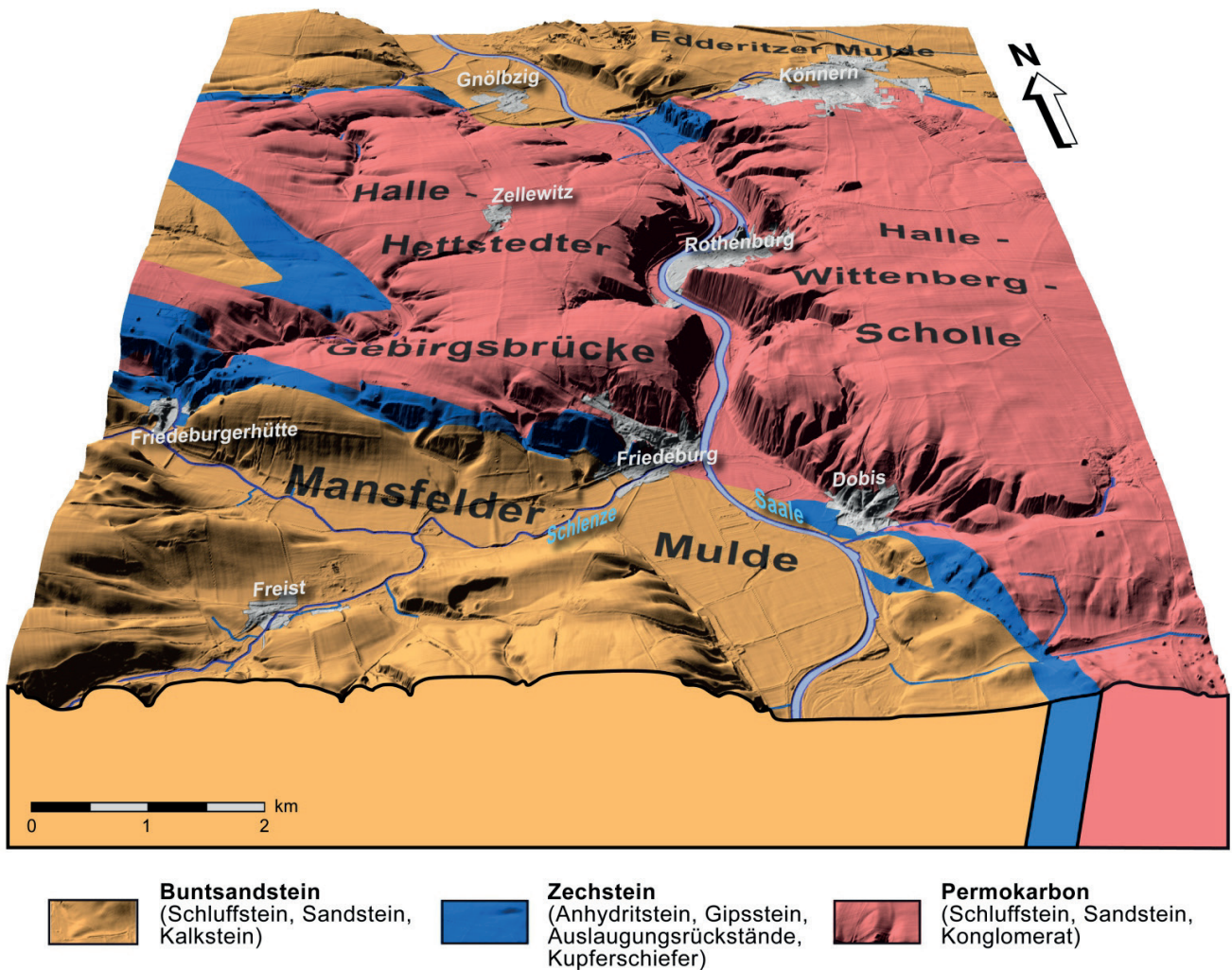


Abb. 2: 3D-Modell des Durchbruchstaes der Saale zwischen Friedeburg/Dobis und Könnern (Grafik: Rappsilber)

Auch wenn angesichts der fortgeschrittenen Zeit auf den Besuch des aktiven Rhyolith-Steinbruchs Löbejün verzichtet werden musste: Die Vereinsmitglieder konnten auf einen erfüllten, gelungenen Exkursionstag zurückblicken, voller neuer Eindrücke die Rückfahrt nach Berlin antreten und den Blick nach vorn richten, auf die sicher auch im kommenden Jahr stattfindende nächste Exkursion am 1. Mai.

Literatur

- EHLING, B.-C. & C. BREITKREUZ (2006): Das klassische Rotliegend bei Halle (Saale): Sedimentation und Vulkanismus in neuem Licht (Exkursion K am 21. April 2006). – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins, N. F., **88**, S. 369–404
- FRITSCH, K. VON (1888): Das Saalthal zwischen Wettin und Cönnern. – Zeitschrift für Naturwissenschaften, **61**, 2, S. 114–142
- GEHARDT, U. (1988): Mikrofazies und Paläontologie biogener Karbonate der Unteren Mansfelder Schichten (Oberkarbon, Stefan). – Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften, **13**, S. 5–21
- GEHARDT, U. (2023): Vom Bohrkern zur stratigraphischen Einstufung – das Permokarbon der Bohrung Quersfurt 1/64. – Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2023): Geoinformation in Zeit und Raum. – Mitteilungen zu Geologie und Bergwesen von Sachsen-Anhalt, **22**, S. 64–89
- KRIEBEL, U. & G. MARTIKLOS (1995): Geologische Karte Halle und Umgebung 1:50 000. – Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle
- RUSKE, R. (1963): Zur Entstehung des Gewässernetzes in der Umgebung von Halle/Saale. – Hercynia, N. F., **1**, 1, S. 40–50

SCHUBERTH, K. & I. RAPPSILBER (2023): Ein Fluss zersägt die Landschaft. Das Durchbruchstal der Saale bei Rothenburg. Geologie, Landschaft, Montangeschichte. – Faltblatt, 10 S., Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle

VILLWOCK, G. & H. PORADA (2016): Das untere Saaletal. Eine landeskundliche Bestandsaufnahme zwischen Halle und Bernburg. – Landschaften in Deutschland, **75**, 398 S., Weimar, Köln (Böhlau)

Internet

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (2024): Geotopkataster: <https://lagb.sachsen-anhalt.de/geologie/geotope/geotopkataster> (Stand* 01.10.2024), *zuletzt zugegriffen am 01.10.2024