

## Neues aus der Natur der Oberlausitz für 2024

Zusammengestellt von OLAF TIETZ

### MINERALOGIE

#### Mineralisationen aus dem Tontagebau Ebersbach bei Görlitz

(Von Thomas Giesler, Görlitz, giesler.thomas@yahoo.de und Thomas Witzke, Almelo/Niederlande; Manuskripteingang: 4.2.2025)

Circa 5 km nordwestlich der Altstadt von Görlitz wird westlich der B 115 das tiefgründig verwitterte Grundgestein<sup>1</sup> zur Herstellung grobkeramischer Produkte abgebaut. Von der früheren Ziegeleigrube ausgehend, verlagerte sich der Abbau in nordwestliche und südliche Richtung auf zwei, wie folgt als das Nordfeld (RW 5.496829, HW 5.672240, Ko-

ordinaten Gauss Krüger 5) und das Südfeld (RW 5.497257, HW 5.671744) bezeichnete Flächen (Abb. 1 und 2).

#### Zur Abbaugeschichte

Ab 1913 ließ Ziegeleibesitzer Friedrich Wilhelm Brose (Görlitz, Biesnitzer Straße) einen Neubau westlich der Nieskyer Chaussee errich-

<sup>1</sup> Mit dem Begriff Grundgestein werden in diesem Beitrag die Gesteine des neoproterozoischen Grundgebirges bezeichnet.



Abb. 1: Der Tontagebau Ebersbach, Blick von SSE auf das Nordfeld. Alle Fotos (bis auf Abb. 3 und 4b): T. Giesler, Februar/März 2024.



Abb. 2: Blick von NW auf das Südfeld. Oberflächlich umgibt ein aufgeschütteter Schutzwall die Abbaugrube. Im mittleren Bildbereich ist das Planum der 3. Sohle zu erkennen (auf der zahlreiche Quarzgänge aufgeschlossen waren) und im Vordergrund der Wassergraben (vgl. mit TIETZ 2025, Abb. 20).

ten. Im Februar 1918 verstarb der Eigentümer. Die neue Ziegelei erwarb einige Monate später der Görlitzer Bauunternehmer Franz Grunert. In Aufteilung der Geschäftszweige entstand 1932 die eigenständige Firma Dampfziegelei Franz Grunert, ab 1940 mit dem alleinigen Inhaber Fritz Grunert (Tagespresse/Periodika 1913–1940; MÜLLER 2003). Nach dem Volksentscheid in Sachsen vom 30. Juni 1946 wurde der Gesamtbetrieb Grunert enteignet. Ende der 1940er Jahre verwaltete der Zusammenschluss Görlitzer Kommunalwirtschaftsunternehmen (KWU) die kaufmännisch vereinten Betriebsanteile Ziegelei I Nieskyer Straße und Ziegelei II Stadtziegelei (DE MORALES ROQUE 2016, Rat der Stadt Görlitz 1949). Leitung, Unterstellung bzw. branchengleichen Zusammenschluss verzeichnen die Fernsprechbücher/Telefonbücher (in Klammern das Ausgabejahr): Volkseigener Betrieb Ziegelei I (1953), VEB (K) Ziegeleien Görlitz Werk 1 (1955, 1957, 1964), VEB (B) Görlitzer Ziegeleien Werk 1 (1967, 1976, 1980) und VEB Sächsische Ziegelwerke Dresden, Sitz Langburkersdorf, Betriebsteil 2 Kodersdorf Bahnhof, Betriebsabteilung Görlitz (1984, 1988, 1990). Das im Anschluss der Sächsischen

Baustoffe GmbH zugehörige Ziegelwerk Görlitz übernahm 1991 die Friedrich von Müller Dachziegelwerke Eisenberg. Bereits im folgenden Jahr formierte sich die F. von Müller Dachziegelwerke Görlitz GmbH, welche 2005/2006 mit der Wienerberger Ziegelindustrie GmbH Hannover verschmolz. Letztere betrieb mit der KORAMIC Dachprodukte GmbH & Co KG (FISCHER 1998, KRAMER 2007, URL-1) bzw. betreibt aktuell mit der Argeton GmbH das Werk Görlitz.

Durch den Zukauf von landwirtschaftlicher Fläche (Gesamtfläche 34 ha) reichen die angrenzenden Tonvorkommen noch für Jahrzehnte aus (PESTEL 1999). Der Abbau auf dem Betriebsgelände bei Ebersbach soll fortgesetzt werden (PFEIFFER 2015, KLAUS 2016).

### **Der geologische Rahmen und die Aufschluss situation im Tagebau**

In der früheren Ziegeleigrube (RW 5.497210, HW 5.671894) förderten zwei Eimerkettenbagger im Hoch- und Tiefschnitt (auf zwei Abbausohlen) den Rohstoff aus einer Tiefe von bis zu 18 m. Dabei wurde teilweise noch nicht das Liegende der Zersatzone (s.u.) erreicht.



Abb. 3: Auf der abgezogenen Fläche sind Wechsellagerungen von Grauwacke (kaolinisiert, gelbbraun) und Tonschiefer (grauschwarz) zu erkennen. Nordfeld, Planum der 7. Sohle, Foto: O. Tietz, 12.2.2024

In Perspektive der für 1970 geplanten Werks-Rekonstruktion erfolgten auf einer nordwestlich angrenzenden Fläche geologische Erkundungsarbeiten. Danach umfasst die Lagerstätte im Wesentlichen drei petrographische Horizonte:

- oberflächennah einen geringmächtigen Lösslehm
- darunter den einige Meter mächtigen, aus umgelagertem Tonschieferzersatz gebildeten Gehängelehm
- und zur Endteufe hin den Tonschieferzersatz als das bisherige Hauptfördergut.

Die steilstehenden, oft wechselgelagerten Tonschiefer, Grauwacken und Grauwackenschiefer werden den Kamenzer Schichten

zugeordnet. Bereiche mit unzersetztem Tonschiefer heben sich im Westen und Osten der Lagerstätte als rückenförmige Härtlinge (Verkieselungen) bis nahe an die Tagesoberfläche heraus. Stellenweise treten 2–100 cm mächtige Quarzgänge auf (POPP 1960, HOCHBERGER & REICHARDT 1968).

Den Lausitzer Grauwackenkomplex bauen Wechsellagerungen von Grauwacken, Schluff- und Tonsteinen auf (Abb. 3). Bedeckt von quartärem Weichsel-kaltzeitlichen Gehängelehm (z. T. umgelagerter Löss, gelegentlich kiesig), wurde im Raum Ebersbach großflächig das Vorkommen der Görlitzer Grauwacke kartiert (STEDING 1998). Derartige Gesteine fasst der Begriff der Lausitzer Hauptgruppe zusammen (HOH et al. 1997 in BERGER et al. 2008).

Gegenwärtig wird je nach Bedarf im Nordfeld (Fläche etwa  $300 \times 250$  m, sieben Sohlen, reichlich 20 m Tiefe) und im Südfeld (Fläche etwa  $540 \times 100$  m, drei Sohlen, circa 5 m Tiefe) abgebaut (URL-2). Unter dem oberflächennahen, lehmigen Horizont lagert das mehr oder weniger verwitterte bzw. kaolinisierte, aber noch im Verband anstehende Grundgestein. Einige Bereiche durchziehen Quarzgänge, welche, separat gefördert, in den Abraum gehen. Festgestellt wurden Quarz-Mächtigkeiten von bis zu 10, seltener bis zu 25, ausnahmsweise auch von 50 cm. Die breitgefächert bzw. sehr variabel streichenden Gänge (TIETZ 2025) halten oft

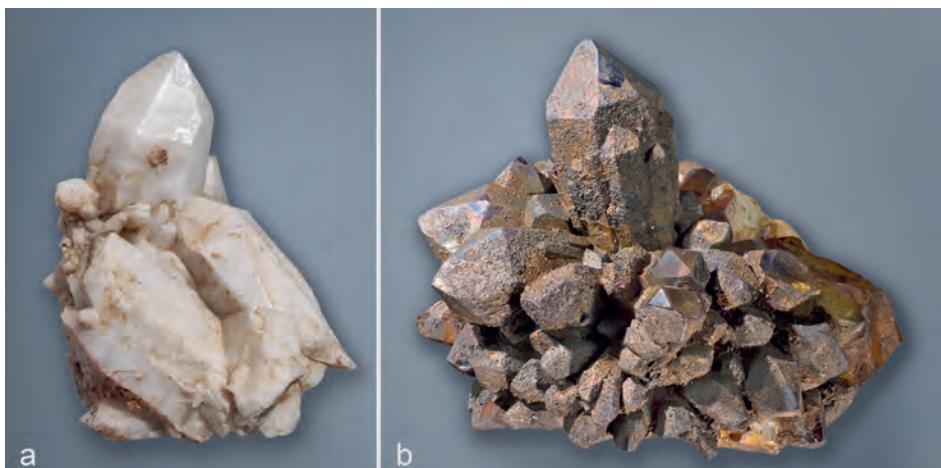


Abb. 4: Quarzkristalle aus dem Tontagebau Ebersbach bei Görlitz: a) eine  $6,0 \times 4,0 \times 2,5$  cm messende Stufe mit milchigen Kristallen. Südfeld, Planum der 3. Sohle. b) eine  $4,0 \times 3,5 \times 3,5$  cm große, fast allseitig von dunkelbraunem Fe-Hydroxid überkrustete Quarzstufe. Die Länge der Kristalle beträgt bis zu 1,5 cm, Nordfeld, 7. Stoß. Foto: O. Tietz



Abb. 5: Anschnitt eines steilstehenden, ca. 25 cm mächtigen, Mn-Oxid-haltigen Quarzgangs, Nordfeld, 5. und 6. Abbaustoß.



Abb. 6: Teilbereiche eines bis zu 10 cm mächtigen Quarzgangs enthalten grauschwarze Mn-Oxide. Südfeld, 3. Stoß.

nur wenige Meter, mitunter auch bis reichlich 20 m, aus. Es konnte ein sehr steiles, im gleichen Gang auch verschieden gerichtetes Einfallen beobachtet werden.

#### Die mineralogischen Funde im Jahr 2024

Im Tontagebau Ebersbach wurden in beiden Abbaufeldern Mineralisationen aufgefunden, welche hauptsächlich an Quarzgänge gebunden

sind. Diese enthalten teilweise unregelmäßig geformte Hohlräume, in denen die Gangart austrocknungslos kristallisiert konnte. Gelegentlich fanden sich ansehnliche Kleinstufen mit Quarzkristallen:

- prismatisch-normalproportioniert, trübweiß, Größe bis  $3 \times 1,5$  cm (Südfeld, Planum der 3. Sohle, Abb. 4a)



Abb. 7: Quarzbruchstücke bedeckt von grauschwarzen Mn-Oxiden, Stufengröße  $8,5 \times 6,0 \times 3,0$  cm, Nordfeld, 5. Stoß.



Abb. 8: Grauschwarzer Romanèchit, verwachsen mit Quarz, Stufengröße  $6,0 \times 3,0 \times 2,5$  cm, Nordfeld, 6. Stoß.

- b) rasenförmig, klar, Größe bis etwa 0,5 cm
- c) milchig, in den Spitzen klar, Größe bis  $2,5 \times 1,5$  cm
- d) rasenförmig, teils divergierend auseinanderstrebend, Größe bis  $3 \times 1,5$  cm, an der Kristall-Basis teils mit kleineren Subindividuen verwachsen, die Quarzstufen sind einschließlich aller Bruchflächen von schwarzbraunem Fe-Hydroxid überkrustet (Nordfeld, 7. Stoß, Nordfront der Grube, Abb. 4b).

Ein Vorkommen von **Pyrit**,  $\text{FeS}_2$ , so in Form leichter Anflüge auf den Kluftflächen oder in feinkörniger Verteilung im Grauwackenschiefen, erwähnten bereits HOCHBERGER & REICHARDT (1968). Vergleichbar ausgebildet ist ein Teil der Neufunde. Sehr selten konnten auf den Kluftflächen der Grauwacke bis etwa 1 mm

große, messingfarben glänzende Kristalle von Pyrit beobachtet werden, die undeutlich-fünfeckige oder auch quadratische Flächen aufweisen. Im massiven Gangquarz kommen vereinzelt bräunlich überzogene, bis knapp 1 mm große Pyrit-Kristalle vor. Einmalig überzieht die Oberfläche eines Quarzfragments (zum weggewitterten Nebengestein hin) eine dünne kristalline Pyrit-Schicht.

Dagegen erfolgte die Platznahme Mn-Oxidhaltiger Quarzgänge vorrangig im unmittelbar nördlich ausstreichenden Paläozoikum des Görlitzer Schiefergebirges (s. GIESLER et al. 2017). Wie im Anschluss beschrieben, treten derartige Mn-Mineralisationen aber auch in den nur etwa 1,3 km südlich der Innerlausitzer Hauptverwerfung gelegenen Grauwacken (Neoproterozoikum der Lausitzer Antiklinalzone) auf. Nicht allzu selten wurden im Tonta-



Abb. 9: Dunkelbrauner Goethit umschließt grauweiße Quarzfragmente, Stufengröße 6,5×6,0×4,0 cm, Nordfeld, 4. Stoß.

gebau Ebersbach Quarzgänge aufgeschlossen, deren Bruchstücke grauschwarze, erdige, auch kollomorphe, Mn-Oxid-haltige Überzüge bedecken (Abb. 5–7). Wie die Untersuchungen mittels XRD (Röntgendiffraktometrie) aufzeigten, liegen hierbei jedoch meist amorphe Phasen vor. Lediglich an einigen kompakt bzw. kristallin erscheinenden Proben konnten folgende mineralogische Nachweise erbracht werden.

Im Nordfeld:

**Pyrolusit**,  $MnO_2$  (XRD, EDX = energie-dispersive Röntgenanalyse am Rasterelektronenmikroskop) bildet schwarzgrau glänzende, tafelförmige, bis etwa 0,2 mm große Kristalle aus, die in Mn-Oxid-gefüllten Schnüren und Spältchen bis 3 mm große Drusen auskleiden.

**Hollandit**,  $Ba(Mn^{4+}_6Mn^{3+}_2)O_{16}$  (XRD, WDX = wellenlängendiffusiv-Analyse) kommt in stahlgrauen, derben, bis reichlich 4×2 mm großen Aggregaten vor.

**Romanèchit**,  $(Ba, H_2O)_2(Mn^{4+}, Mn^{3+})_5O_{10}$  (XRD, EDX) fand sich in mehreren millimetergroßen, grauschwarzen, im Anbruch metallisch glänzenden Aggregaten, sowie in etwa 1 mm starken Krusten und mikrokristallinen Überzügen (Abb. 8).

Im Südfeld:

**Ranciéit**,  $(Ca, Mn^{2+})_{0,2}(Mn^{4+}, Mn^{3+})O_2 \cdot 0,6H_2O$  (XRD, EDX) konnte an einem bräunlich glänzenden, schuppigen Überzug, welcher einer schwarzen Kruste aufsitzt, nachgewiesen werden.

Weiterhin zog auf dem Planum der 4. Soh-

le (Nordfeld, Westfront der Grube) ein bis zu 10 cm mächtiger, Mn-haltiger Quarzgang. Zwischen und auf kleinstkugeligen, nur locker dem Untergrund aufliegenden dunklen Mn-Oxiden sitzen, durch die Lichtreflexion auffallende, bis reichlich 0,2 mm messende, tafelige, transparente **Baryt**-Kristalle,  $BaSO_4$  (EDX).

Ein ansonsten monomineralischer Quarzgang am 3. und 4. Stoß (Nordfeld, Westfront) beinhaltet dunkelbraune, mehrere zentimetergroße Einsprengungen von **Goethit**,  $FeO(OH)$  (XRD), der zum Teil Bruchstücke der Gangart Quarz umschließt (Abb. 9).

An den Quarzbruchstücken im Südfeld sind gelegentlich bis zu 14×12 mm große Hohlräume weggelöster Minerale bzw. Perimorphosen (Abb. 10) zu erkennen. Von den Wandungen aus, wuchsen mitunter kleinste Quarzkristalle in den Freiraum hinein.

Als Umwandlungsprodukte des Grundgesteins erscheinen allein schon farblich auffallende Schichtsilikate. Bei einem hellgrau-grünen, erdigen Material handelt es sich um **Nontronit**,  $Na_{0,3}Fe^{3+}+2(Si, Al)_4O_{10}(OH)_2 \cdot nH_2O$  (XRD, EDX), wie vermutlich auch bei dünnen, hellgrünen, das Gestein durchziehenden Schnürchen. Reinweiße, erdige, bis etwa 3 mm große Zwickelfüllungen in Quarz bestehen hingegen aus **Kaolinit**,  $Al_2Si_2O_5(OH)_4$  (XRD). In der Grauwacke ließen sich mitunter erdig kaolinierte Kluftbahnen beobachten (Abb. 11).

Die starke und tiefgreifende Verwitterung/Kaolinisierung des Grundgesteins erlaubte die Anreicherung von Schwermineralkonzentraten aus jeweils etwa 10 Liter Gesteinszersatz.



Abb. 10: Gangquarz mit Hohlräumen weggelöster Minerale bzw. Perimorphosen, Stufengröße 10,0×6,5×4,0 cm, Südfeld, Planum der 3. Sohle.

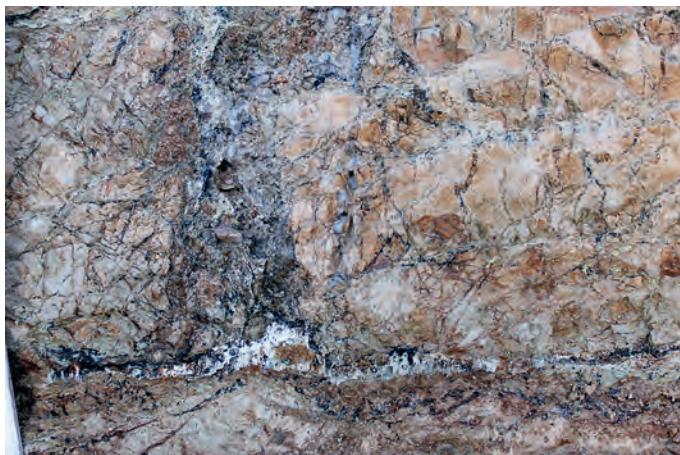


Abb. 11: Detailansicht der Abscheidung eines steil einfallenden Quarztrümchens durch eine kaolinitisierte Kluftbahn, Südfeld, 3. Stoß, vergrößerter Ausschnitt vergl. TIETZ 2025, Abb. 22.

In der Probe von der Tiefsohle des Nordfelds stellen bis 0,2 mm messende, blass rosafarbene, auch farblose Körner und prismatische Kristalle von **Zirkon**,  $Zr(SiO_4)$  das bei weitem überwiegende Schwermineral dar. Davon abweichend, kommen in den oberflächennah gewonnenen Proben beider Abbaufelder neben dem Zirkon auch schwarze glänzende, teils magnetische Körner der Spinellgruppe, bräunliche Kristallbruchstücke (möglicherweise Turmalin), einige Körnchen von dunkelrotem Rutil und blass rosaviolett gefärbter Granat vor. Zumindest die letztgenannte Komponente deutet auf den Eintrag von eiszeitlich herantransportiertem Material hin.

Unser **Dank** gilt Herrn Gerold Mühle von der Argeton GmbH Werk Görlitz, der uns die

Untersuchungen im Tontagebau Ebersbach ermöglichte. Dr. Jörg Büchner vom Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz bestimmte die chemische Zusammensetzung einiger Mineralproben mittels EDX.

## Literatur

- BERGER, H. J., H. BRAUSE, D. LEONHARDT & U. LINNEMANN (2008): Neoproterozoikum In: PÄL-CHEN, W. & H. WALTER (2008): Geologie von Sachsen. – E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart: 19–40  
Fernsprechbücher/Telefonbücher (1953, 1955, 1957, 1964, 1967, 1976, 1980, 1984, 1988, 1990, 1991): Ausgaben für die Kreise Görlitz und Niesky bzw. für den Bezirk Dresden  
GIESLER, T., O. TIETZ & T. WITZKE (2017): Vererzungen in Quarzgängen des Görlitzer Schiefergebir-

- ges – Neufunde beim Bau der Windkraftanlagen nördlich von Görlitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **25**: 143–162
- Görlitzer Adreßbuch 1949/50, Abteilung IV: S. 47
- HOHT, K., H. J. BERGER & G. MUND (Red.) (1997): Stratigraphie von Deutschland II: Ordovizium, Kambrium, Vendium, Riphäikum. Teil 1.Thüringen, Sachsen, Ostbayern. – Courier Forschungsinstitut Senckenberg 200, Frankfurt am Main: 437 S.
- DE MORALES ROQUE, A. CH. (2016): Bedeutender Baumeister zu Görlitz: Franz Grunert (1866–1940). – Stadt Bild **17**, Januar 2016: 4–20
- MÜLLER, H. D. (2003): Chronik Kleingartensparte Brose e. V. Görlitz. – Maxroi Graphics GmbH, Görlitz: 24 S.
- STEDING, D. (1998): Blatt Görlitz 2670. – Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, 1:50 000, Freiberg
- TIETZ, O. (2025): Lagerung, Quarzgänge und Tektonik im Grauwackenkoalin des Kaolintagebaues Ebersbach bei Görlitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **33**: 153–158
- Tagespresse/Periodika  
Inserate, Mitteilungen:**
- FISCHER, F. (1998): Zweites Formziegelwerk ab Herbst in Betrieb. – Sächsische Zeitung, Görlitzer Zeitung vom 25.3.1998: S. 14
- KLAUS, M. (2016): Görlitz verkleidet die Welt. – Sächsische Zeitung, Görlitzer Nachrichten vom 23./24.4.2016: S. 17
- KRAMER, I. (2007): Absatz nach Polen ist gestiegen. – Sächsische Zeitung, Görlitzer Nachrichten, vom 27.7.2007: S. 16
- Neuer Görlitzer Anzeiger vom 3.8.1913 und 6.1.1933
- Oberlausitzer Tagespost vom 18.6.1940
- PESTEL, D. (1999): Nicht auf gut Glück in den Ton. – Sächsische Zeitung, Görlitzer Zeitung vom 23./24.10.1999: S. 13
- PFEIFFER, D. (2015): Ausgedacht. – Sächsische Zeitung, Görlitzer Nachrichten vom 22.9.2015: S. 13
- Tonindustrie-Zeitung Nr. 130 vom 5. November 1918
- Webseiten**
- URL-1: <https://www.northdata.de/F.v. Müller Dachziegelwerk Görlitz GmbH, Görlitz>, abgerufen am 23.02.2024
- URL-2: <https://geoportal.sachsen.de>: Karte, Luftbilder, Geländehöhe über Sachdatenabfrage, abgerufen am 19.11.2024
- Unveröffentlicht**
- Geologisches Archiv des LfULG Sachsen, Freiberg
- POPP, G. (1960): Geologisches Vorgutachten zum Ansatz von Bohrungen im Werk I des VEB (K) Görlitzer Ziegeleien in Görlitz. – Staatliche Geologische Kommission, Geologischer Dienst Freiberg: 9 S.
- HOCHBERGER, H. & E. REICHARDT (1968): Ergebnisbericht über die im Jahre 1968 durchgeföhrten geologischen Erkundungsarbeiten auf grobkeramische Rohstoffe im Werk I des VEB Görlitzer Ziegeleien, Bezirk Dresden. – VEB Geologische Forschung und Erkundung Halle, Betriebsteil Freiberg: 232 S.

## Chabasit vom Straßenneubau B 178n nordöstlich von Niederoderwitz

(Von Wolfram Lange, Zittau, wolframit@freenet.de; Manuskripteingang am 14.3.2025)

Bei der Herstellung des Planums für den Neubau der B 178 zwischen Eckartsberg und Niederoderwitz wurde im Herbst 2023 südöstlich des Feldgehölzes unterhalb des Birkberges ein bislang unbekanntes Basaltvorkommen angeschnitten. Der Ausbiss an der nördlichen Straßenböschung erstreckt sich von R 5483251, H 5646739 (Westen) bis R 5483310, H 5646695 (Osten) auf einer Länge von etwa 70 m (Abb. 12). Der Basalt erreicht eine ungefähre Mächtigkeit von mindestens 1 m. Die geolo-

gische Spezialkarte (REINISCH 1930) und auch eine neuere geologische Karte (STEDING 1996) verzeichnen hier nur pleistozänen Löss und Lösslehm. Im Böschungsanschnitt treten hier aber pleistozäner Blockschutt (grau) über tertiären Tuffiten (rötlich-braun) und Tuffen (grau-gelb) auf (Abb. 13 und 14), die zusammen mit bis zu 3 m Mächtigkeit den Basalt überlagern (näheres dazu siehe TIETZ & BÜCHNER 2025).

Auffällig waren an mehreren Stellen im Basalt eingeschaltete Partien von stark blasigem



Abb. 12: Übersichtskarte des Gebietes nordöstlich von Niederoderwitz mit dem Trassenverlauf der B 178n und dem Basaltaufschluss (Böschungsprofil). Karte verändert nach Geoportal Sachsenatlas.

Basalt. In dessen bis max. 2 cm großen Hohlräumen konnten zahlreiche winzige und farblose Kristallchen (bis 0,5 mm) von würfeligem



Abb. 14: Detailaufnahme des Basaltaufschlusses, Lage in Abb. 13 rot gekennzeichnet. Foto: W. Lange

Habitus festgestellt werden. Eine visuelle Bestimmung legte nahe, dass es sich dabei um das Mineral Chabasit handeln dürfte (Abb. 15). Eine Untersuchung mittels Röntgendiffraktion (XRD Prof. Leusmann, Köln, 2025) bestätigte diese Einschätzung. Anhand dieser Untersuchung kann der Mineralname als Chabasit-(Ca) konkretisiert werden, die meistverbreitete Varietät des Chabasites. Das bestätigen auch die Untersuchungen der Minerale am Raster-Elektronen-Mikroskop (REM) durch Dr. J. Büchner (Senckenberg Görlitz), bei denen auch die Manganbeläge auf den Kristallen sichtbar werden (Abb. 16).



Abb. 13: Übersichtsfoto des Basaltaufschlusses (hier ostsüdöstliche Hälfte). Blick nach NNE, Böschung ca. 4 m hoch und 40 m lang. Foto: W. Lange

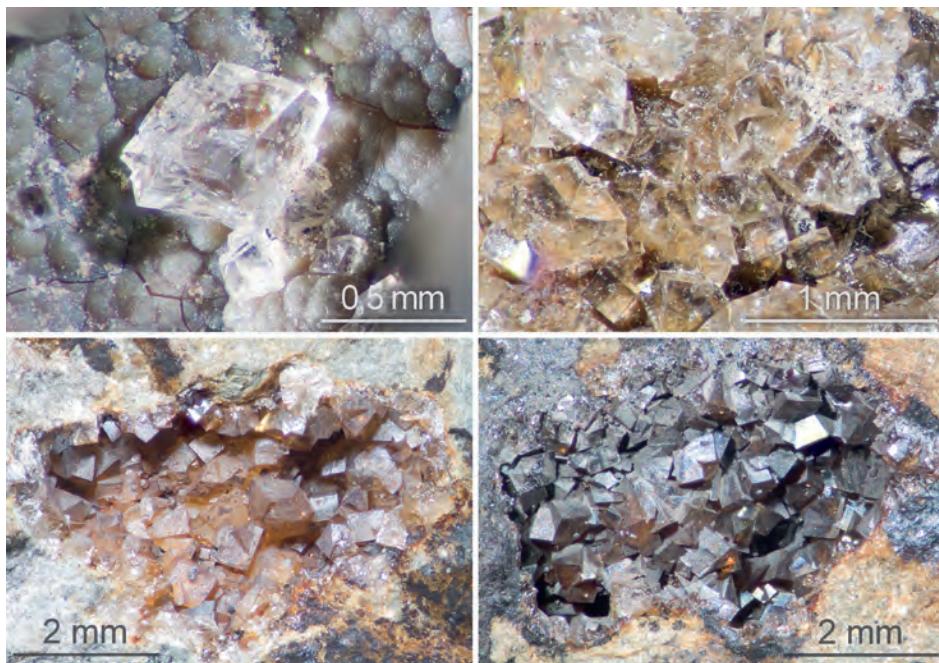


Abb. 15: Chabasit-Kristalle als Mikrodrusenbildung in Blasenhohlräumen eines Basalts. Oben als farblose Kristalle, unten links mit Eisenhydroxid und unten rechts mit Manganoxid überzogen. Fotos: O. Tietz

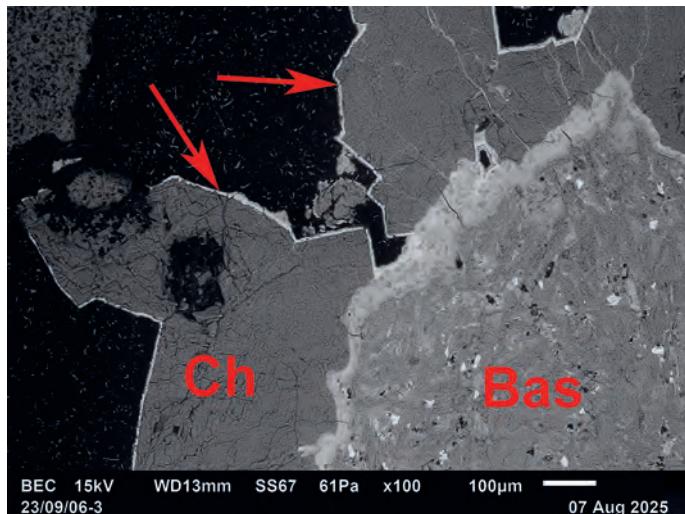


Abb. 16: RückstreuElektronenbild am REM von Chabasit-Kristallen (Ch) in den Blasenhöhlräumen (schwarz) des Basalts (Bas). Die helleren Bereiche an den Kristallrändern (Pfeile) zeigen die manganreichen Krusten. Foto: J. Büchner

## Literatur

- REINISCH, R. (1930): Geologische Karte von Sachsen im Maßstab 1:25 000. Nr. 88. Blatt Zittau-Nord. – Kaufmann; Dresden
- STEDING, D. (1996): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1:50 000. Blatt Zittau. – Sächsisches Landesamt für Umwelt

und Geologie. Bereich Boden und Geologie; Freiberg

- TIETZ, O. & J. BÜCHNER (2025): Ein temporärer Aufschluss mit Blasenbasalt, Lahar- und Schmelztuffablagerungen vom Straßenneubau B 178 nordöstlich von Niederoderwitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **33**: 158–165

## GEOLOGIE

### Lagerung, Quarzgänge und Tektonik im Grauwackenkaolin des Kaolintagebaus Ebersbach bei Görlitz

(Von Olaf Tietz, Görlitz, olaf.tietz@senckenberg.de; Manuskripteingang 26.2.2025



Abb. 17: Steil nach NW einfallende Grauwacken-Tonschiefer-Abfolge. Die Tonschieferereinschaltungen heben sich durch die dunklere Färbung gut gegenüber den kaolinisierten, gelbbraun gefärbten Grauwackenbänken ab. Letztere zeigen eine deutliche Querklüftung. Im Bereich des Hammers konnte mit 30 cm eine der mächtigsten Tonschieferereinlagerungen im Tagebau beobachtet werden. Kaolintagebau Ebersbach, Nordfeld, 5. Abbaustoß. Blick nach Westen. Foto: O. Tietz, 12.2.2024

Die mehr oder weniger intensiv kaolinisierten Grauwacken des Kaolintagebaus Ebersbach bilden als Lausitzer Hauptgruppe die ältesten Gesteine der Oberlausitz mit einem Alter zwischen ca. 570 Ma und 545 Ma (LINNEMANN et al. 2010). Diese wurden während der cadomischen Orogenese vor ca. 540 Ma gefaltet und sind daher heute überwiegend steilgestellt. So auch im Kaolintagebau Ebersbach, wo sie im Nordfeld größtenteils NE-SW streichen und steil nach SE einfallen ( $142,5^\circ/82^\circ$ ,  $n=8$ ). Nur in einem schmalen Bereich fallen die Schichten bei ähnlichem Streichen steil nach NW ein ( $320^\circ/82^\circ$ ,  $n=4$ , Abb. 17). Im Südfeld war es aufgrund der Kaolinisierung und der Aufschlussverhältnisse nicht möglich, die Lagerung der Schichten zu bestimmen. Damit streichen die Grauwackenbänke senkrecht zur Innerlausitzer Störung,

die etwa 1,3 km nördlich verläuft. Ähnliche Verhältnisse wurden in der Kunnersdorfer Senke an der B 115 unmittelbar südlich der Innerlausitzer Verwerfung angetroffen: Allerdings fällt der Fallwinkel hier mit  $20-30^\circ$  deutlich flacher ein, und wenige Zehnermeter südlich davon drehte das Streichen auf NNE-SSW mit  $20^\circ$  Fallen nach ESE um (unveröff.). In zwei weiteren Grauwacken-Vorkommen in der Nähe tritt überwiegend ein E-W-Streichen mit steilem Fallen nach Süden auf, so in der Goldgrube Görlitz (GIESLER & TIETZ 2014) und an der BAB 4 bei der Zollstation Ludwigsdorf (unveröff.).

Die **Kaolinisierung der Grauwacken** (außer dem Quarz sind alle Komponenten chemisch zu Kaolinit verwittert) ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Nordfeld, wo



Abb. 18a: Halbfeste, mittelstark kaolinisierte Grauwacke. Handstück vom 6. Abbaustein im Nordfeld des Kaolintagebaues Ebersbach. Lage des Fundpunktes siehe Abb. 19, links der Mitte. Probe 24/02/12-1a des SMNG. Foto: O. Tietz

der Abbau bis ca. 20–25 m unter Flur erfolgt, sind die Grauwacken bis ca. 10 m Teufe intensiv kaolinisiert, darunter treten mehr oder weniger verwitterte (kaolinisierte) und nahezu frische Grauwacken auf. Erstere sind halbfest und intensiv gelbbraun bis graubraun verfärbt (Abb. 18a), während die frischen Grauwacken fest (hart) sind und durch die allgegenwärtigen Eisenkluftbeläge eine dunkel-rostbraune Färbung aufweisen. Beim Aufschlagen zeigen sie im Inneren graublaue und graugrüne Farben (Abb. 18b). Sie sind in ihrer Körnung überwiegend feinkörnig bis dicht (schluffig), auffällige Sedimentstrukturen wurden nur einmal beobachtet. Hier zeigte sich in einer 1,6 m mächtigen Grauwackenbank eine deutlich erkennbare



Abb. 18b: Feste und nahezu unverwitterte Grauwacke. Gebrochenes Handstück vom 6. Abbaustein im Nordfeld des Kaolintagebaues Ebersbach. Auf der Bruchfläche sind einige Klüfte (Risse) von rechts oben nach links unten zu sehen, wobei auf der rechten Seite zwei winklig aufeinander stehende Kluftflächen mit den typischen rostfarbenen Eisenbelägen vorstehen. Lage des Fundpunktes siehe Abb. 19, rechts der Mitte. Probe 24/02/12-4 des SMNG. Foto: O. Tietz

Gradation von mittelkörnig im SE über feinkörnig bis schluffig-dicht nach NW. Damit lässt sich hier (6. Stoß im Nordfeld, GK5-Koordinaten: RW 5496755, HW 5672322, ca. 230 m NHN) eindeutig sagen, dass sich das Liegende (ältere) im SE und das Hangende (jüngere) im NW befindet, da Grauwacken immer einen charakteristischen zyklischen Aufbau mit einer positiven Gradierung von unten (grob) nach oben (fein) aufweisen. Die 0,25 m bis 2,5 m mächtigen Grauwackenbänke werden von dünnen, meist deutlich eben geschichteten, dunklen Ton-Siltschiefer-Einschaltungen begrenzt, die



Abb. 19: Unterschiedlich stark kaolinisierte Grauwacken im Nordfeld des Kaolintagebaues Ebersbach. Blick nach Westen zum 5. und 6. Abbaustein (Mittelgrund). Die am stärksten kaolinisierten Grauwacken sind hellgelbgrau gefärbt (rechts), die weniger starken gelbbraun (links der Mitte). Frische Grauwacken treten dunkel und rostbraun in Erscheinung (links sowie rechts der Mitte). Die streifenförmige Kaolinisierungszonen verlaufen parallel zur Schichtung und lassen sich anhand der Tonschieferereinschaltungen (dunkelgraue Streifen, die auf den Betrachter zulaufen) bis zur Geländeoberkante (Hintergrund) verfolgen. Besondere Beachtung verdient der Quarzgang im Planum des 6. Abbaustein (Vordergrund links der Mitte), da dieser nur im weniger stark kaolinisierten Grauwackenstreifen auftritt und mit den rechts und links angrenzenden frischen Grauwacken aussetzt. Der Gang wurde hier tektonisch abgeschnitten, was auf vertikale Bruchschollenbewegungen nach der Kaolinisierung seit dem Jungtertiär hindeutet. Foto: O. Tietz, 20.3.2024



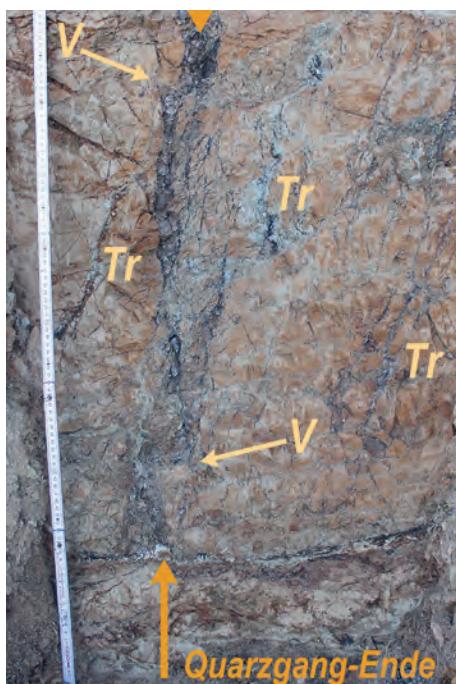
Abb. 20: Diverse Quarzgänge (hell), die im Planum des Kaolintagebaues Ebersbach (Südfeld, 3. Abbausohle) angeschnitten sind. Der diagonal von rechts unten nach links oben durchs Bild streichende Gang mit Unterbrechung im mittleren Abschnitt repräsentiert eine der beiden Hauptstreichrichtungen, hier mit  $95^\circ$  (vgl. mit Abb. 23). Vorn links streicht ein Quarzgang des zweiten Hauptmaximums, hier mit  $130^\circ$ . Blick nach ESE. Foto: O. Tietz, 20.3.2024

meist nur wenige Zentimeter mächtig sind, aber vereinzelt auch 10–30 cm oder gar im Norden an der Kopfböschung bis 50 cm Mächtigkeit aufweisen können und gegenüber den Grauwacken deutlich dunkler (bis schwarzgrau) gefärbt sind (Abb. 17). Auffällig ist an der Westseite des 5. und 6. Stoßes bzw. im 6. Planum (ca. 10–15 m unter Flur, GK5-Koordinaten: R 5496761, H 5672238, 227,5 m NHN), dass die Kaolinisierung sehr unterschiedlich ausgeprägt ist und stärker kaolinisierte Grauwacken wie nahezu frische Grauwacken im selben Niveau auftreten (Abb. 19). Diese Kaolinisierungszonen verlaufen parallel der Schichtung, sodass diese meist streifenförmig als scharf begrenzte Zonen erscheinen. Ein Quarzgang, der an beiden Enden abrupt an den frischen Grauwackenschollen endet (Abb. 19), zeigt, dass dieser Verwitterungswechsel erst nach der Kaolinisierung (Oberkreide-Alttertiär, ca. 100 Ma bis ca. 20 Ma) durch jüngere tektonische Bewegungen erfolgt zu sein scheint. Dafür spricht auch, dass genau in diesem Bereich die Lagerung der Grauwacken der generellen Fallrichtung entgegengesetzt ist (s.o.). Eine

taschenartige, unterschiedlich tief reichende Kaolinisierung ist aber ebenfalls als Erklärung möglich. Für den lateralen Wechsel in der Kaolinisierung müssen für den ersten Fall neotektonische Vorgänge angenommen werden, da für den dargestellten Untersuchungsraum diese Bewegungen erst nach dem Ende der Kaolinisierung (Jungtertiär bis Quartär) anzunehmen sind. Derartige Bewegungen wurden für die Oberlausitz besonders für die letzten 1,2 Millionen Jahre mit Höhepunkt vor 320 000 Jahren auch nachgewiesen (s. Tietz & Büchner 2015). Im Südfeld mit geringeren Abbautiefen sind die anstehenden Grauwacken fast alle intensiv kaolinisiert, sodass die Bankung und weitere primäre Sedimentstrukturen nicht mehr zu erkennen sind (GK5-Koordinaten Mitte 3. Sohle: R 5497185, H 5671770, 230,0 m NHN). Lediglich im Planum der 3. Abbausohle gibt es vereinzelt härtere Grauwackenaufragungen, die auch im Wassergrabeneinschnitt im Norden mit den typischen rostbraunen Kluftflächen anstehend beobachtet wurden. Die intensiv kaolinisierten Grauwacken sind halbfest bis weich (bröckelig-klüftig) und meistens kräftig bis



Abb. 21: Steil stehender Quarzgang (Qz) in unverwitterter Grauwacke. Blick nach W auf den 5. Abbaustöß im Nordfeld des Kaolintagebaus Ebersbach. Der Gang streicht E-W und fällt mit  $80^\circ$  nach S ein ( $185^\circ/78^\circ$ ,  $n=4$ ). Deutlich sind im 20–26 cm mächtigen Gang randparallele Scherungen (rechts: nach oben auskeilender Phacoid) und Mn-Vererzungen (schwarze Zonen) zu erkennen. Weiterhin gibt es zahlreiche Risse (Querklüfte) und randparallele Quarztrümmer (links unterhalb des Hammers). Gangparallel ziehen deutlich heller verfärbte Grauwackenpartien. Diese Zonen (MyI-Kaol-Zonen) sind vermutlich das Ergebnis einer Mylonitisierung (Zerreibung der Grauwacke zu Gesteinsmehl durch gangparallele Bewegungen) und anschließenden Kaolinisierung (Hölfärbung, ein Hinweis auf chemische Verwitterung). Foto: O. Tietz, 12.2.2024.



leuchtend gelbbraun gefärbt. Lokal kommen auch hellgraue bis schneeweiss gefärbte Grauwackenkaoline vor. Alle diese Kaoline sind immer auf Klüften mit gelbbraunem Eisenmulm durchzogen, und die weißen Kaoline zeigen auch außerhalb der Klüfte hellgelbbraune Flecken.

In den steil gestellten Grauwacken-Tonschieferserien treten relativ zahlreich **Milchquarzgänge** auf, deren Mineralisationen Gegenstand einer zweiten Mitteilung sind (GIESLER 2025).

Abb. 22: Extrem zertrümpter, mit  $72^\circ$  ENE streichender und grauschwarze Mn-Oxide enthaltender Quarzgang (vertikaler Hauptverlauf zwischen den orangenen Pfeilen) mit vielen Quarz-Nebentrümmern (Tr, stets links der Beschriftung) in intensiv kaolinitierter, stark zerklüfteter Grauwacke (schwarze „Adern“). Der Quarzgang ist mehrmals an Klüften versetzt (V, entlang der Pfeilachsen) und unten komplett abgeschnitten (Quarzgang-Ende). Hier zeichnet eine dünne, weiße Kaolinit-Bahn mit nahezu horizontalen Verlauf die tektonische Abscherbewegung nach. Diese Versetzungen deuten auf tektonische Bewegungen nach der Anlage des Quarzganges hin. Schurf am 3. Stoß des Südfeldes. Blick von ENE. Foto: T. Giesler, 20.3.2024

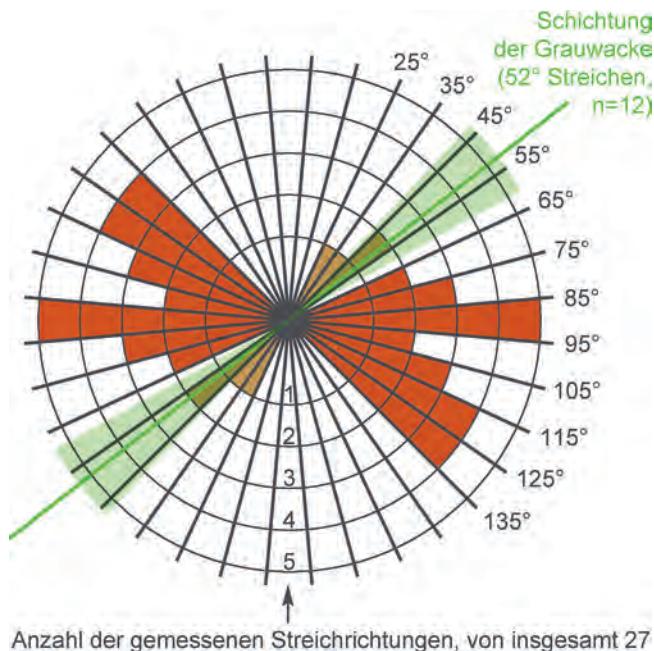


Abb. 23: Diagramm mit dem Streichen von 27 Quarzgängen im Kaolintagebau Ebersbach (Nord- und Südfeld). Das Hauptmaximum (rot, n=23) unterteilt sich noch einmal in zwei Untermaxima (s. Text). Weiterhin konnte noch eine zweite, untergeordnete Streichrichtung (braun, n=4) beobachtet werden. Mit dargestellt ist mit grüner Linie das durchschnittliche Streichen der Grauwackenbänke inkl. der Streuung bzw. der Standardabweichung (Fallrichtung und -winkel s. Text). Messungen Tietz und Giesler, 20.3.2024 und 13.11.2024

Diese Gänge treten im Tagebaugebiet aufgrund ihrer weißen Färbung besonders in Erscheinung, obwohl sie meistens nur 1–25 cm mächtig sind. Im Streichen lassen sie sich, besonders im Planum der Abbaustöße, bis ca. 20 m Länge verfolgen (Abb. 20). Die Gänge sind polyzyklisch entstanden, wofür eine intensive Scherung entlang der Gänge (Abb. 21), die Durchtrümmerung der Gänge mit jüngeren Quarzklüften und teilweise quarzverheilte Brekzisierungszonen in den Grauwacken sprechen. Vereinzelt sind die Gänge auch abrupt abgeschnitten oder versetzt (Abb. 22), was ebenso auf eine jüngere Tektonik nach der Anlage der Quarzgänge vor ca. 240–100 Ma (SCHWARZ et al. 2015, S. 47) hinweist. Die meist steil einfallenden Gänge streichen überwiegend von WSW–ENE bis NW–SE ( $70^{\circ}$ – $135^{\circ}$ , n=23). Dabei zeigen sich zwei Maxima bei W–E ( $90$ – $95^{\circ}$ , n=5) und NNW–SSE ( $120$ – $130^{\circ}$ , n=7). Eine zweite, wesentlich seltener beobachtete Streichrichtung der Quarzgänge zeigt nach NNE ( $30$ – $50^{\circ}$ , n=4, Mittelwert= $45^{\circ}$ , Abb. 23). Diese zweite Streichrichtung verläuft damit parallel zum Streichen der Grauwackenbänke (Abb. 23). Die meisten Quarzgänge folgen dem Generalstreichen der Oberlausitzer Quarzgänge, welches BARTNIK (1969) mit  $90^{\circ}$  bis  $130^{\circ}$  (von NW bis W nach SE bis E) angibt. Neben der davon abweichen-

den und seltenen SW–NE-Streichrichtung zeigen die Streichrichtungen der Quarzgänge im Kaolintagebau Ebersbach eine große Varianz, was eventuell auch Ausdruck der Nähe zur Innerlausitzer Verwerfung ist, die 1,3 km nördlich mit ca.  $110^{\circ}$  (ENE–WSW) ausstreckt.

Ich möchte mich ganz herzlich bei Gerold Mühle von der Argeton GmbH Werk Görlitz für die Genehmigung bedanken, im Kaolintagebau Ebersbach geologische Untersuchungen und Probennahmen durchzuführen.

## Literatur

- BARTNIK, D. (1969): Die Quarzgänge im Lausitzer Massiv. – Geologie **18**: 21–40
- GIESLER, T. & T. WITZKE (2025): Mineralisationen aus dem Tontagebau Ebersbach bei Görlitz – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **33**: 143–165
- GIESLER, T. & O. TIETZ (2014): Die Goldgrube von Görlitz – Bergbaugeschichte, historische Edelmetallbestimmungen sowie aktuelle Untersuchungen zur Geologie und Mineralogie. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **22**: 101–136
- LINNEMANN, U., R. L. ROMER, A. GERDES, T. E. JEFFRIES, K. DROST & J. ULRICH (2010): The Cadian Orogeny in the Saxo-Thuringian Zone. – In: LINNEMANN, U. & R. L. ROMER (Hrsg.): Pre-Me-

- sozoic Geology of Saxo-Thuringia: From the Cadomian Active Margin to the Variscan Orogen. – Schweizerbart; Stuttgart: 37–58
- SCHWARZ, D., O. TIETZ, O. ROGALLA & F. ROSCH (2015): Ein Quarzgang am Gemeindeberg von Kollm in der Oberlausitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft **23**: 139–150

- TIETZ, O. & J. BÜCHNER (2015): The landscape evolution of the Lausitz Block since the Paleozoic – with special emphasis to the neovolcanic edifices in the Lausitz Volcanic Field (Eastern Germany). – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften / German Journal of Geoscience **166**, 2: 125–147

## Ein temporärer Aufschluss mit Blasenbasalt, Lahar- und Schmelztuff-ablagerungen vom Straßenneubau B 178n nordöstlich von Niederoderwitz

(Von Olaf Tietz und Jörg Büchner, Görlitz, olaf.tietz@senckenberg.de und joerg.buechner@senckenberg.de; Manuskripteingang am 1.9.2025)

Ein bislang unbekanntes Basaltvorkommen wurde im Zuge des Neubaus der B 178 südöstlich des Königsholzes zwischen den Anschlussstellen Oberseifersdorf/Zittau-Eckartsberg und Oderwitz/Großhennersdorf angeschnitten (s. LANGE 2025, Abb. 12). 200 m südsüdöstlich des kleinen Feldgehölzes unterhalb des Birkberges trat an der NNE-Seite der Trasse auf ca. 70 m Böschungslänge folgendes Profil zu Tage (Abb. 24 und 25a+b):

Über mindestens 1 m mächtigen Blasenbasalt (Abb. 25a) folgte auf ca. 30 m lateraler Erstreckung ein bis 1,0 m mächtiger Aschentuff und ein bis 2,5 m mächtiger Tuffit. Die Dokumentation und Probennahme erfolgte überwiegend am 20. September 2023 für den östlichen Böschungsabschnitt (s. Abb. 24). Die westliche Profilhälfte konnte nur per Foto für diesen Beitrag rekonstruiert werden. Alle drei angetroffenen Vulkaneinheiten gehören stratigraphisch ins Oligozän (ca. 35 bis 27 Mill. Jahre alt, s. BÜCHNER et al. 2015a). Darüber folgt ein ca. 1–4 m mächtiger lössführender **Block-**

**schutt** der Weichsel-Kaltzeit (Pleistozän, ca. 80 000–10 000 Jahre alt). Bisher wurde hier die letztgenannte Einheit kartiert, allerdings als Löss, Lösslehm und seine Derivate (REINISCH 1930, STEDING 1996). Der hohe Blockanteil im Lösslehm (Abb. 25b) findet sich in den beiden geologischen Karten nicht dargestellt. Die bis 0,5 m großen Blöcke bestehen überwiegend aus Phonolith, z.T. aber auch aus Basalt. Der Phonolith stammt sehr wahrscheinlich vom nahe gelegenen Birkberg oder vom fast 1 km<sup>2</sup> großen Phonolithvorkommen am Sonnenhübel im Königsholz (REINISCH 1930, STEDING 1996). Dagegen ist die Herkunft der Basaltblöcke unklar, da hangaufwärts kein Basalt kartiert wurde.

Die drei vulkanologischen Einheiten sollen nachfolgend vom Hangenden zum Liegenden näher beschrieben sowie anschließend genetisch charakterisiert und bewertet werden.

Der **Tuffit** ist im ostsüdöstlichen Abschnitt kräftig rotbraun gefärbt und zeigt im Graben-aufschluss eine deutlich hellere linsenförmige Streifung (Abb. 26). Diese Partie geht in der

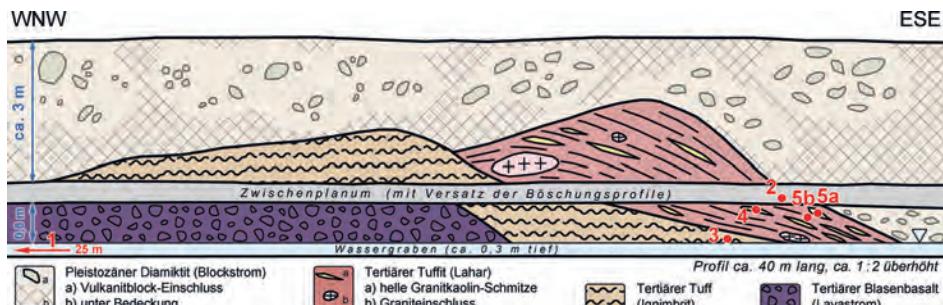


Abb. 24: Geologische Profildokumentation des Vulkanitvorkommens an der Trassenböschung der B 178 nordöstlich Niederoderwitz. Die roten Ziffern geben die Lokalitäten der Proben wieder, wobei nur die Tagesnummern der Proben dargestellt sind. Die vollständige Probennummer lautet 23/09/20-1 (-2,-3 usw.).



Abb. 25: Die Straßenbauböschung an der neuen B 178 bei Niederoderwitz. a) Blick nach NW, im Vordergrund ist über dem Wassergraben der Blasenbasaltlavastrom aufgeschlossen, der sich bis zu dem Fahrzeug im Hintergrund in diesem Niveau verfolgen ließ, bevor er endete. b) Blick nach NE vom selben Standort, wie Abb. 25a. Über dem Wassergraben steht ganz links der Blasenbasaltlavastrom an, der im linken Bilddrittel vom Ignimbrit (Tuff, hellgelbgrün) überlagert wird. Ganz rechts im Wassergraben folgt darüber ein Lahar (Tuffit, rotbraun), der in der oberen Böschung freigelegt wurde. Hier zeigt er sich rechts in rotbrauner Färbung und links hellgelbgrün. Die Lahar-Ablagerung überlagert links diskordant den Ignimbrit (hellgelbgrün mit graubrauner Bänderung, diese nach links ansteigend). Über den beiden pyroklastischen Vulkaniteinheiten folgt im oberen Drittel der Böschung pleistozäner Blockschutt (hellgraubraun) mit Vulkanitstein- und Blockeinlagerungen. Vergleiche mit Abb. 24, rechte Hälfte, weitere Erläuterungen siehe Text. Fotos: O. Tietz



Abb. 26: In der unteren Böschung über dem Wassergraben nach E abtauchende stratifizierte Laharablagerungen (rotbraun) mit kaolinreichen Schlieren (hell), nach links folgen darunter ein Ignimbrit (Person links: unter dem Arm, gelbgrün). Die obere Böschung im Hintergrund zeigt verrollten quartären Blockschutt (hellgrau-braun). Blick nach ENE. Vergleiche mit Abb. 24, rechte Hälfte. Foto: O. Tietz

oberen Böschung nach WNW in hell-gelbgrün, fleckig-wolkige Bereiche über (Abb. 25b), die ebenfalls bandartig-linsenförmig ausgebil-

det sein können. In beiden Abschnitten treten vereinzelt stark kaolinisierte Graniteinschlüsse<sup>2</sup> auf, die in einem Fall eine ca. 1 m große,

<sup>2</sup> Aufgrund der beobachteten Blauquarze im Tuffit vermuten wir Rumburger Granit, auch wenn nach KRENTZ et al. (2000) dieser erst 1 km südöstlich kartiert wurde und hier noch Lausitzer Granodiorit anstehen soll. Beide



Abb. 27: Rotbrauner Tuffit (Lahar) mit Vulkanitklas-ten (blaugrau, besonders in der Mitte und braun, unauffällig, z. B. links oben und unten) und zwei, z. T. semiplastisch deformierte Granitkaolin-Einschlüsse (hellgelb, rechts unten). Probe 5b (Lage s. Abb. 24). Foto: O. Tietz

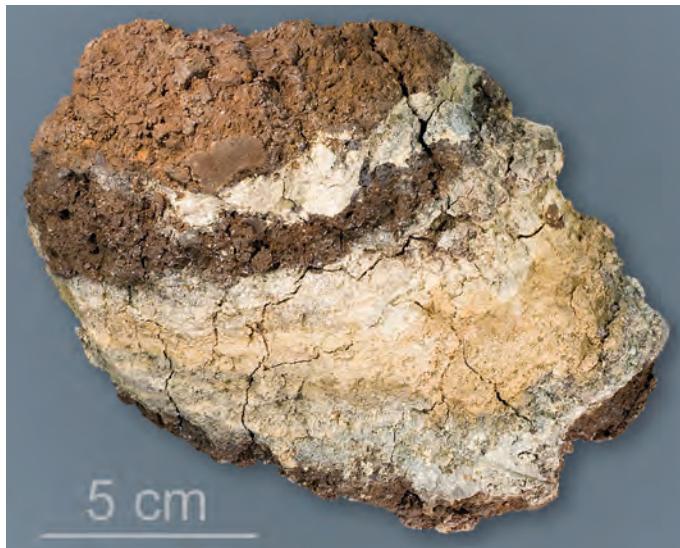


Abb. 28: gebänderter Tuffit (Lahar, rotbraun und dunkelbraun) mit zwischengeschalteten linsenförmigen Granitkaolinschlüssen (hellgelb bis hellgelbbraun). Probe 5a (Lage s. Abb. 24). Foto: O. Tietz

in sich nochmals zweigeteilte Scholle bilden (Abb. 24). Diese Granit-Einschlüsse wurden lediglich kartiert, aber nicht beprobt oder näher dokumentiert.

Unter dem Auflichtmikroskop (Probe 5b) kann der Tuffit petrographisch als ein sandig-feinkiesiger Ton beschrieben werden. Die tonige, wolkig rotbraun-gelbbraun-graubraune

Matrix (50–90 %) führt überwiegend graublaue und schokoladenbraune Vulkanitklas-ten (10 bis max. 50 %, intensiv verwittert, 2–10 mm, max. 30 mm), seltener auch kaolinierte Granitklas-ten (5–10 mm) und Quarz (0,5–2 mm, farblos und hellgrau). Dadurch zeigt diese Probe ein brekziöses Gefüge und kann sedimentologisch als ein Diamiktit (Mischgestein) bezeichnet

Granitoide sind im Untersuchungsgebiet großflächig durch jüngere Sedimente verdeckt, und KRENTZ et al. (2000) geben nur eine vermutete Störung als Grenze an. Daher kann aufgrund der epiklastischen Einschlüsse im Tuffit hier auch stattdessen Rumburger Granit den Untergrund bilden.



Abb. 29: Epiklastit (Lahar) mit vielen Gesteinsfragmenten und fluidalem Diamiktitgefüge. Die markierten Komponenten sind: Qz=Quarz, Fsp=Feldspat, kaolinisiert. Probe 2 (Lage s. Abb. 24). Foto: O. Tietz

werden (Abb. 27). In den helleren linsenförmigen Partien (Proben 2, 4, 5a) lässt sich intensiv kaolinisiertes Granitmaterial nachweisen. Dieses Kaolinmaterial ist semiplastisch zerflossen in Form verschiedenfarbiger, schlierig-bandartiger Einschaltungen (Abb. 28). Die weißen, hellblaugrauen und gelbbraunen (z.T. creme-farbenen) Bänder zeigen teilweise eine feinwellige Lamination und führen viel kaolinisierten (weißen) Feldspat und Quarz. Die Anteile beider Mineral-Komponenten schwanken sehr stark zwischen 30 und 60 (80) %. Die Quarze sind besonders in Probe 4 sehr häufig und meist 0,1 bis 5 mm groß, selten erreichen sie Durchmesser von 20 mm (Abb. 29). Die Färbung der meist kantengerundeten Quarzkörner ist variabel von farblos zu hell- bis dunkelgrau und (dunkel-)blaugrau. Selten ließen sich unter dem Mikroskop auch goldene, vereinzelt schwarz-graue Glimmer von 0,2 bis 1,5 mm Größe finden. Weiterhin treten in den hellen linsenförmigen Einschaltungen untergeordnet auch braune Tonbänder auf, die nur 1 bis max. 5 % Quarz und Feldspat führen, dafür aber 5–20 %

Vulkanitklasten. Letztere Einheit entspricht der Probe 5b. Alle diese Proben kleben mehr oder weniger intensiv an der Zunge, und beim Kauen wirkt die Tonmatrix gummiartig. Beides sind sichere Hinweise auf eine vulkanische (pyroklastische) Entstehung der rotbraunen bis hellbraunen Tonmatrix. Da diese wechselnde Anteile aus umgelagerten Komponenten, wie Quarz-, Feldspat- und Vulkanitklasten (Lapilli) enthalten, liegt kein Tuff, sondern ein Tuffit, vor (führt 25–75 % Gesteinsfragmente). Teilweise steigt der Anteil der Gesteinskomponenten auf über 75 %, dann können Übergänge zu epiklastischen Sedimenten festgestellt werden.

Unter dem rotbraunen bis hellgelbbraunen Tuffit folgt diskordant ein überwiegend gelb-braun und hellgrau gebänderter Tuff, der ebenfalls überwiegend zu Ton verwittert ist (Abb. 24 und 26). Aufschlussbedingt konnten von dieser bis 1 m mächtigen lithologischen Einheit nur im Liegenden einige halbfeste Stücke geborgen werden (Probe 3). Die 4–6 cm großen Stücke zeigten nach dem Reinigen und dem Sägen eines Stückes, dass es sich um einen geschich-



Abb. 30: Gebänderter Tuff mit vertikalem Entgasungskanal. In dem Stück sind unten und in der Mitte zwei hellere grobe Aschenkornlagen sichtbar. Probe 3 (Lage s. Abb. 24). Foto: O. Tietz

teten **Tuff** handelt<sup>3</sup> (Abb. 30). Die parallelen Sedimentlagen sind zwischen 0,5 und 1,5 cm mächtig und zeigen oft an der einen (unteren?) Seite eine grobe Ausbildung mit Aschekörnern von 0,5 bis 2 mm Größe. Zwischen den kugelig bis schwach elliptischen, hellgrauen bis blaugrauen und dichten Aschekörnern (vereinzelt auch Quarz) treten kleine Zwickelporen von 0,3 bis 0,5 mm Größe auf, wobei diese Poren

bis 1–3 mm groß werden können. Die Poren treten stets in diskreten Bahnen innerhalb der 1–6 (max. 12) mm mächtigen Aschekornlagen auf, wo sie bis 50 Vol.-% des Gesteins einnehmen können und nicht verfüllt sind. Diese Porenbahnen fallen im Querschnitt aufgrund der gelbbraunen Limonit-Tapetenbeläge sofort ins Auge. Über den groben Aschekornlagen folgen meist dichte Aschelagen von ca. 1 cm Mächtigkeit mit graugelbbrauner oder grünlich-graubrauner Färbung. Selten treten hier auch matrixgestützt feinste Aschekörner von 0,05 bis 0,2 mm Größe auf, deren Verteilung teilweise eine gradiente Größensortierung andeutet mit einer Kornverfeinerung weg von den groben Aschekornlagen. Die Basis der groben Aschekornlagen ist meistens eben-feinwellig, selten schwach rinnenartig ausgebildet. Weiterhin konnten in drei Stücken der Probe röhrenartige Kanäle senkrecht zur Schichtung beobachtet werden. Diese besitzen oft auf den Oberflächen limonitisch-feinkollomorphe Tapetenbeläge und haben Durchmesser zwischen 1 und 2 (max. 4) mm. Die Länge der Röhren beträgt 1,5 bis 3 cm (Abb. 30).

Gesägte Proben von **Blasenbasalt** (Probe 1 und Probe 25/09/06-3) aus dem Liegenden des dokumentierten Profils (Abb. 24) ließen erkennen, dass die Blasenführung variabel ist. Die homogenen, mindestens 10 bzw. 12 cm mächtigen Lavaeinheiten sind zum einen durch sehr ungleich große Poren zwischen 2 und 20 mm (Abb. 31a) und zum anderen durch sehr gleich-

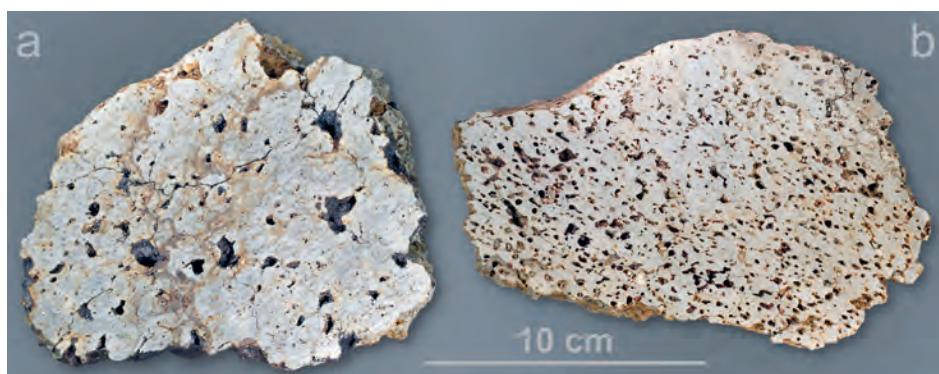


Abb. 31: Blasenbasaltlava von der Straßenböschung der B 178 bei Niederoderwitz, a) mit ungleich großen Poren (Probe 1) und b) mit nahezu gleichgroßen und schwach fluidal eingeregelten Poren (Probe 23/09/06-3, Lage entspricht in etwa Probe 1 in Abb. 24). Foto: O. Tietz

<sup>3</sup> Diese Lithologie wurde erst nach der Geländedokumentation anhand der Probenstücke erkannt. Da diese Probenstücke aus dem Anstehenden stammen und eine aussagefähige Fotodokumentation vorlag (z. B. LANGE 2025, Abb. 13), war es möglich, diese dritte Vulkaneinheit auszuhalten, so wie sie in Abbildung 24 dargestellt ist.

mäßig angeordnete kleine Poren zwischen 2–5 mm, vereinzelt bis 10 mm (Abb. 31b) gekennzeichnet. In der ersten Probe beträgt die Porosität 15–20%, und es zeigt sich eine bimodale Größenverteilung der Poren, wohingegen die Porengrößen der zweiten Probe unimodal verteilt sind und die Porosität hier mit 20–25% etwas höher liegt. In beiden Fällen ist eine schwache Fließregelung erkennbar, und die Porenwandungen beider Proben sind auffällig irregulär-zackig ausgebildet. Letzteres spricht für einen schnellen Lavaaufstieg, da die Gasblasen vor der Eruption keine Zeit und Ruhe gefunden haben, zu größeren und runden Poren zu fusionieren (vgl. TIETZ et al. 2018). Die gesägten Proben stammen von Lesesteinen vor dem Böschungsanschnitt ca. 25 m westnordwestlich der Profildokumentation (Abb. 24), daher kann ihre Herkunft nicht exakt einer Position innerhalb der mindestens 1 m mächtigen Basaltlava (davon 0,3 m unter Wasser, ohne Liegendkontakt) zugeordnet werden.

Die Untersuchung eines Dünnschliffs der Probe 25/09/06-3 unter dem Polarisationsmikroskop ergab, dass es sich bei dem Blasenbasalt um einen Alkalibasalt i. e. S. handelt (Abb. 32). Das Gestein weist bis zu 0,5 mm große Klinopyroxene als Phänokristalle auf. Diese sind nach ersten Messungen am Rasterelektronenmikroskop augitreich. Des Weiteren treten zahlreich auch rekristallisierte Aggregate auf, die resorbierte Amphibole darstellen. Solche Einschlüsse sind typisch für die mafischen Vulkanite des Lausitzer Vulkanfeldes (BÜCHNER et al. 2015). Die Grundmasse ist überwiegend aus Plagioklas und Klinopyroxen sowie opaken Mineralen (Ti-Magnetit) zusammengesetzt. Selten ist neben Glas auch Nephelin in den Kristall-Zwischenräumen zu finden. Die kleineren Gasblasen sind mit Würfelzeolithen verfüllt, die größeren randlich damit ausgekleidet.

**Fazit:** Bei der hangenden **Tuffit**-Serie handelt es sich aufgrund der schlierigen Fließefüge und der chaotisch-brekziösen Ausbildung wahrscheinlich um eine Lahar-Ablagerung. Genetisch würde damit ein sedimentreicher Massenstrom vorliegen, der durch gravitative Umlagerung primärer pyroklastischer Ablagerungen (Tuffe) entstanden ist, wobei Material aus dem Untergrund (hier Rumburger Granit) und ältere Vulkanitkomponenten (Laven) mit aufgenommen wurden. Derartige Schlamm-

bzw. Schuttstrom-Umlagerungen sind typisch für aktive Vulkangebiete, da es besonders während oder kurz nach heftigen Vulkanausbrüchen mit einer hohen Eruptionssäule (phreatomagmatisch und plinianische Ausbrüche) zu Gewittern und sintflutartigen Niederschlägen kommt, die derartige Massenumlagerungen auslösen. Denkbar sind aber auch Ablagerungen aus pyroklastischen Strömen (sog. Surges). Sie erzeugen ähnliche Sedimente und Sedimentstrukturen, bilden aber im Gegensatz zu den Laharen vulkanische und damit heiße Ablagerungen und zeigen eine deutliche Schichtung, wie sie im Liegenden der Einheit auch angetroffen wurde (Abb. 26).

Der **Tuff** kann aufgrund seines lagigen Aufbaues und der vermuteten positiven Gradierung als pyroklastische Dichtestrom-Ablagerung interpretiert werden. Derartige Base Surge-Ablagerungen entstehen bei hochexplosiven Vulkanausbrüchen, besonders bei phreatomagmatischen (feuchten) oder plinianischen (trockenen) Eruptionen. In beiden Fällen kollabiert die 10er-Kilometer hohe Eruptionswolke und ergießt sich beim Auftreffen auf die Erdoberfläche radial vom Vulkan weg ins Umland. Diese gasreichen und partikelarmen Dichtestrome sind sehr schnell, oft auch sehr heiß, und deren Ablagerungen besitzen einen massigen und gut geschichteten Aufbau. Aufgrund der Strömungsenergie sind weiterhin Dünenstrukturen und Schrägschichtung typisch, was aber in den kleinen Probenstücken nicht zu beobachten war. Die in der Profildokumentation sichtbare Aufwölbung dieser Einheit (Abb. 24) könnte als eine Dünenbildung interpretiert werden, was eine Base Surge-Ablagerung unterstützten würde.

Der **Blasenbasalt** im Liegenden bildet einen gasreichen Lavastrom, der ähnlich der Mayen-Lava oder der Niedermendiger Lava in der Eifel ausgebildet ist (SCHMINCKE 2009, S. 63). Diese bis 2,5 km langen Lavaströme der Osteifel sind mit ca. 100 000–200 000 Jahren recht jung und durch eine außergewöhnlich hohe Porosität von ca. 25% gekennzeichnet, weshalb das Gestein seit vielen tausend Jahren als Mühlstein abgebaut wurde. Vermutlich handelt es sich um niedrigviskose Laven, da die genannten Lavaströme der Osteifel über große Entferungen ausgeflossen sind und zumindest der Niedermendiger Lavastrom aus mehreren

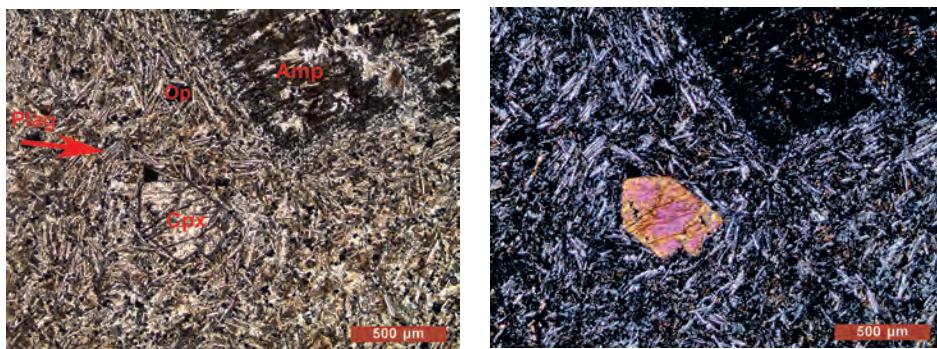


Abb. 32: Dünnschliffbilder der Probe 23/09/06-3, links in linear polarisiertem Licht und rechts mit gekreuzten Polarisatoren, wobei die Abkürzungen bedeuten: Amp – Amphibol (rekristallisiert), CPX – Klinopyroxen, Op – opake Minerale, Plag – Plagioklas. Fotos: J. Büchner

Schüben mit jeweils geringmächtigen Lavazungen zusammengesetzt ist (SCHMINCKE 2009, S. 64). Warum die niedrigviskosen Laven so ungewöhnlich viele Gasblasen führen, ist unklar, denn i. d. R. sind basaltische Lavaströme, zumal derartig dünnflüssige, nahezu vollständig entgast und damit blasenfrei. Eventuell wurden die Gasblasen in einem engmaschigen Kristallgerüst in der Lava vor dem Entweichen gehindert. Genau dies zeigt recht eindrucksvoll der Dünnschliff der Probe 1, in dem sich ein dichtes und z. T. fluidal geregeltes Netzwerk aus Plagioklasleisten zeigt (Abb. 32).

Die **Bedeutung des temporären Aufschlusses** an der neuen Trasse der B 178 wurde erst erkannt, als die Straßenbauarbeiten bereits abgeschlossen waren. Daher liegen keine vollständige Dokumentation und Probennahme vor. Trotzdem ist festzuhalten, dass der Aufschluss einen erneuten Nachweis eines hochexplosiven Vulkanismus für das Lausitzer Vulkanfeld erbrachte. Derartige Aufschlüsse mit pyroklastischen Ablagerungen sind aufgrund der Verwitterung und der meist vollständigen Erosion nach ca. 30 Mill. Jahren selten erhalten und schlecht oder nie aufgeschlossen. Bisher gibt es nur eine Lokalität mit einem Lahar-Nachweis für den Steinberg bei Ostritz (BÜCHNER et al. 2015b, Stopp 3) und je eine Lokalität in Niederoderwitz (unpubl.) und Mittelherwigsdorf (GERISCH 2017) mit plinianischen Fallout-Bimsablagerungen. Die beiden letztgenannten Lokalitäten und der hier beschriebene Aufschluss liefern weitere Indizien für den von BÜCHNER et al. (2024) postulierten Zentralvulkan der Lausitz. Dafür spricht auch das

Auftreten von Alkalibasalt i. e. S., der sonst im Lausitzer Vulkanfeld selten vorkommt. Typisch für eine größere, zentrale Vulkanstruktur ist das Vorkommen verschiedenster Lithologien, wie sie hier in diesem temporären Aufschluss zu finden waren und bisher aus dem Lausitzer Vulkanfeld nicht oder nur vereinzelt bekannt sind.

## Literatur

- BÜCHNER, J., O. TIETZ, L. VIERECK, P. SUHR & M. ABRATIS (2015a): Volcanology, geochemistry and age of the Lausitz Volcanic Field. – International Journal of Earth Sciences **104**: 2057–2083
- BÜCHNER, J., O. TIETZ, P. SUHR, A. LOGES & G. FRANZ (2015b): Field trip 3: Cenozoic Lausitz Volcanism and its Basement. – In: RÖHLING, H.-G. (Hrsg.): GeoBerlin 2015. Exkursionsführer / Excursion guide. – Exkursionsführer und Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (EDGG) **255**: S. 17–34; Hannover
- BÜCHNER, J., O. TIETZ, L. VIERECK, A. REPSTOCK, H. GEVORGIAN & M. SUDO (2024): The long-lasting Lusatian Central Volcano: Insights into the center of a Cenozoic volcanic field. – Abstract of the GeoSaxonia2024, DGGV Annual Meeting 2024, Dresden, 23. – 26. September 2024: 10.48380/pvf9-qg41
- GERISCH, M. (2017): Geologische Kartierung der Vulkan vom Scheibenbergs-Massiv bei Mittelherwigsdorf in der Oberlausitz. – Bachelorarbeit, Hochschule Zittau/Görlitz, Fakultät Natur- und Umweltwissenschaften; Zittau: 47 S. (unpubl.)
- KRENTZ, O., W. KOZDRÓJ & M. OPLETAL (2000): Geologische Karte Lausitz-Jizera-Karkonosze 1:100 000. – Freiberg, Warszawa, Praha, 3 Blätter

- LANGE, W. (2025): Chabasit vom Straßenneubau B 178n nordöstlich von Niederoderwitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **33**: 150–152
- REINISCH, R. (1930): Geologische Karte von Sachsen im Maßstab 1:25 000. Nr. 88. Blatt Zittau-Nord. – Kaufmann; Dresden
- SCHMINCKE, H.-U. (2009): Vulkane der Eifel. – Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg: 160 S.
- STEDING, D. (1996): Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1:50 000. Blatt Zittau. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Bereich Boden und Geologie; Freiberg
- TIETZ, O., J. BÜCHNER, M. LAPP & T. SCHOLLE (2018): The Stolpen volcano in the Lausitz Volcanic Field (East Germany) – volcanological, petrographic and geochemical investigations at the type locality of basalt. – Journal of Geoscience **63**: 299–315

## Der Aufschluss eines basischen Ganggesteins bei Görlitz-Schlauroth

(Von Thomas Giesler, Görlitz, giesler.thomas@yahoo.de; Manuskripteingang: 5.3.2024)

Zwischen dem ehemaligen Güterbahnhof Schlauroth und der Bundesstraße 6 wurde 2023/24 ein circa 120 m langes, 20–40 m breites und reichlich 8 m tiefes Rückhaltebecken für das vom Gewerbegebiet Hoterberg abfließende Niederschlagswasser angelegt (Koordinaten nach Gauß-Krüger 5 etwa RW 5495081, HW 5668229).

Zum Zeitpunkt der Begehung (Februar 2024) erschien der Südwest-Stoß des Beckens von geologischem Interesse (Abb. 33). Dort steht ein grusig verwitterter, graugrüner bis beige-

brauner Granodiorit an, aus dem einige verwitterungsresistente Härtlinge herausragten (Abb. 34). In dem grusigen Granodiorit streicht ziemlich exakt NE-SW ( $225^\circ$ ), lotrecht bzw. sehr steil nach NW einfallend, ein bis zu 45 cm mächtiges, basisches Ganggestein. Dieses lässt sich auf einer Länge von 6–7 m verfolgen, es verliert sich nach SW oberflächennah im lehmigen Lockerstein und keilt nach NE auf der Sohle des Beckens rasch aus. Das außerordentlich harte und zähe, intensiv zerklüftete Gestein ist bereits *in situ* in bis zu 20 cm große Bruchstü-



Abb. 33: Das Regen-Rückhaltebecken in der Gesamtansicht. Am SW-Stoß (im Hintergrund) wurde ein Basitgang freigelegt (markiert mit Verweis auf Abb. 34). Alle Fotos: T. Giesler, Februar 2024.

Abb. 34



Abb. 34: Der SW-Stoß mit den aus dem verwitterten Granodiorit herausragenden Härtlingen (links), dem Basitgang (Bildmitte) und zwei Feldspat-reichen Partien (rechts unten).



Abb. 35: An dieser Stelle erreicht der Basitgang eine Mächtigkeit von 45 cm.



Abb. 36: Auf der Sohle wurde im Granodiorit eine  $240 \times 25$  cm Fläche einnehmende Feldspat-reiche Partie angeschnitten.

cke zerfallen. Braune bis grauschwarze Überzüge bedecken die Kluftflächen (Abb. 35). Je nach dem Fortschritt der Verwitterung zeigt sich im Anbruch ein durchgehend hellbraunes oder auch dunkelbraun gesäumtes, im Kern frisch graubläulich gefärbtes Gestein von kleinstkörnigem Gefüge. Als mikroskopisch erkennbare Bestandteile erscheinen mitunter längliche, transparente Nadelchen, auch bis etwa 2 mm große, grauweiße Einsprenglinge von Feldspat und vereinzelt bis 0,5 mm messende Kristallquerschnitte von frischem Pyrit.

Weiterhin fielen auf der maschinell abgezogenen Sohle mehrere, ebenfalls NE-SW verlaufende, grauweiße Feldspat-reiche Geesteinspartien auf, welche zudem etwas kleinkörnigen Quarz enthalten (Abb. 36). In dieser Matrix sind einige, bis 0,5 mm messende, im Querschnitt sechseckige Hohlräume ausgewitterter Pyrit-Kristalle zu erkennen. Gelegentlich beinhalten sie noch Reste einer bräunlichen, Limonit-ähnlichen Substanz.

An anderer Stelle durchtrümert den Granodiorit ein zerbrochenes, nur etwa 1 cm mächtiges, SSW streichendes Quarzgängchen.

## MYKOLOGIE

### Rückschau auf das Pilzjahr 2024

(Von Steffen Hoeflich, Görlitz, Johannes-Wüsten-Straße 16; Manuskripteingang am 19.6.2025)

Erwartungsgemäß waren auch im Vorjahr Niederschlagsdefizite zu verzeichnen. Doch kann man nicht von einem ausgesprochenen Dürrejahr sprechen, sodass während feuchterer Perioden auch wieder interessante Pilzfunde glückten. Vor der chronologischen Auflistung selbiger im Folgenden zunächst die verwendeten Abkürzungen u. a. für häufige Örtlichkeiten: R = Rauschwalde; SR = Schlauroth; B = Biesnitz; CP = Park des St.-Carolus-Krankenhauses; L = Landeskronen; BW = Birkenwäldchen; HG = Hofgarten Kopernikus-/Friedrich-Naumann-Straße; FK = Fruchtkörper

Sofern nicht anders ausgewiesen, beziehen sich alle Örtlichkeiten auf Görlitz, wobei Rauschwalde, Schlauroth und Biesnitz deren Stadtteile darstellen.

- 5.1. **Rostpilz** an Acker-Krummhals (*Puccinia recondita* an *Anchusa arvensis*), R, Friedrich-List-Straße, vor der Dönerbude, Nähe Kreuzung; Pflanze blühend!
- 16.2. **Grauweißes Holzscheibchen** (*Propolis farinosa*), SR, kleine Streuobstwiese Nähe KGV, an abgefallenem Ast eines Apfelbaums (*Malus domestica*).
- 23.2. **Pfingstrosen-Spaltlippe** (*Lophodermium paeoniae*), R, Frauenburgstraße 99, Rabatte vor dem Hauseingang, an vorjährigen Stängeln der Pfingstrose (*Paeonia* sp.), starker Befall.
- 7.3. **Roter Kelchbecherling** (*Sarcoscypha austriaca*), Polen, Zgorzelec, Neißeufer am ehemaligen Moyser Weg (heute Cinista), Nähe Obermühle, auf nackter nasser Erde.
- 10.3. **Zapfen-Helmling** (*Mycena strobilicola*), B, Kastanienallee, am Niederhof, an einem am Boden liegenden Fichtenzapfen (*Picea abies*).
- 13.3. **Körnchen-Rindenpilz** (*Bullbilomyces farinosus*), Gutspark Girbigsdorf (Kästnergut), an einem in einem Rinnsal liegenden Laubholz-Ast, typisch für Feuchtgebiete, mit der selten anzutreffenden Hauptfruchtform (Teleomorphe).
- 17.3. Necherner Teiche (Ortsteil von Weißenberg): **Mistel-Kügelchen** (*Sphaeropssis visci*), Wegrand, an abgefallenen Zweigen der Laubholz-Mistel (*Viscum album*); **Samtige Tramete** (*Trametes pubescens*), Wegrand, an einem liegenden toten Espenstamm (*Populus tremula*); Schlosspark Gröditz (Ortsteil von Weißenberg): **Schmarotzer-Pustelpilz** (*Hypomyces aurantius*), an vorjährigem FK des Laubholz-Harzporlings (*Ischnoderma resinosum*), auf einer Anhöhe; unreif vorgefunden – daher an einen feuchten Ort gebracht, um den Ascomyzen zu kultivieren. Dort entwickelten sich dann im Laufe der Zeit die Fruchtkörper in Form winziger dichtgedrängter orangefarbener Kügelchen.
- 25.3. **Rostpilz** an Schneeglöckchen (*Melampsora galanthi* an *Galanthus nivalis*), Neißeufer südlich des Hochschul-Campus, auf Höhe der Industriebrache (Alte Wäscherei), nur 1 Blatt befallen.
- 4.4. **Frühlings-Gift-Rötling** (*Entoloma vernum*), Stadtpark, moosige Wiese rechts des Zugangsweges zum Denkstein von 1813, kleiner Trupp unweit einer Eiche (*Quercus* sp.).
- 10.4. **Halbfreie Morchel** (*Morchella semilibera*), Innenstadt, Joliot-Curie-Straße, Rabatte gegenüber dem Parkplatz des Kindergartens, einzeln.
- 18.4. **Falscher Mehltau** an Wiesen-Schaumkraut (*Albugo candida* an *Cardamine pratensis*), Campus, Furtstraße, Weg zwischen Hausgärten und der Südfront der Blue Box.
- 1.5. **Schwarzweisser Rippenbecherling** (*Helvella leucomelaena*), R, Friedhof, Wegrand, am Zaun zum Wirtschaftshof, auf nackter Erde, bei einer solitären Fichte (*Picea abies*); Doppelgänger des Hochgerippten Becherlings (*Helvella acetabulum*).

- 9.5. **Falscher Rotfuß-Röhrling** (*Xerocomus porosporus*), R, Friedhof, Wiese hinter dem Rondell, bei Eiche (*Quercus* sp.); sehr frühe Erscheinungszeit!
- 19.5. **Pfingstrosen-Spaltlippe** (*Lophodermium paeoniae*), Schlosspark Kodersdorf, am Grunde vorjähriger Stängel der Pfingstrose (*Paeonia* sp.).
- 6.6. **Rostpilz** an Berberitze (*Puccinia arrhenatheri* an *Berberis vulgaris*), zusammen mit Mehltau (*Erysiphe berberidis*), Furtstraße, an der Biegung Höhe Neißegrundschule.
- 13.6. **Pflaumenholz-Polsterbecherchen** (*Dermea prunastri*), SR, Görlitzer Straße, Nähe KGV/ältes Klärwerk, Anamorphe und Teleomorphe.
- 14.6. **Rauchbrauner Schwarz-Täubling** (*Russula adusta*), R, BW, Nähe Spielplatz, bei Lärche (*Larix decidua*); ungewöhnlicher Standort – normalerweise in Kiefernwäldern.
- 16.6. **Hainbuchen-Rauhfuß** (*Leccinum scabrum*), R, CP, Peripherie an der Carolusstraße, moosige Stelle bei Hainbuchen (*Carpinus betulus*).
- 1.7. **Gerandete Kohlenbeere** (*Biscogniauxia marginata*), Kunnerwitz, Wiesenweg aus Richtung L in Richtung Friedhof, entlang von Hausgärten, an abgestorbener, gleichwohl noch stehender Eberesche (*Sorbus aucuparia*), an Ästen hoch oben.
- 8.7. **Milchweißes Samthäubchen** (*Conocybe albipes*), R, HG, einzeln auf einer Wiese.
- 16.7. **Heide-Bovist** (*Bovista polymorpha*), R, Friedhof, hinterer Teil links, lockerer Trupp bei einer Reihe alter Fichten (*Picea abies*).
- 17.7. **Napf-Pustelpilz** (*Nectria peziza*), R, Schlaurother Weg, an der Einmündung des Weges in Richtung KGV, an abgefallenem FK des Schuppigen **Schwarzfuß-Porlings** (*Polyporus squamosus*).
- 10.8. **Früher Risspilz** (*Inocybe nitidiuscula*), Fahrweg von Schleife zum Halbendorfer See, bei der Freiland-Ausstellung zum Thema Wolf, im Gras, bei einer Birke (*Betula pendula*).
- 12.8. **Gerandete Kohlenbeere** (*Biscogniauxia marginata*), Umkreis Schleife:
- 8.9. Borstelweg (Naturlehrpfad), ca. 60 m vor Einmündung auf den Fahrweg entlang des Halbendorfer Sees, an liegender toter Eberesche (*Sorbus aucuparia*); in der Nähe dito der **Grubige Korkstacheling** (*Hydnellum scrobiculatum*), auf moosigem Boden, bei Fichte (*Picea abies*).
- 9.9. **Sommer-Austernseitling** (*Pleurotus ostreatus* forma *florida*), Kunnerwitzer Grund: zwischen Reiherweiher (= Silbersee) und dem kleinen Weiher weiter südlich, am Kunnerwitzer Wasser, an rindenlosem Laubholz-Stamm (Totholz).
- 10.9. **Zwerg-Bovist** (*Bovista pusilla*), Sportplatz an der Girbigsdorfer Straße, Xerotherm-Rasen mit typischer Begleitflora – z. B. Hasen-Klee (*Trifolium arvense*); nur wenige FK.
- 17.9. **Mehltau** an Telekie (*Golovinomyces* sp. an *Telezia speciosa*), Stadtpark, ansteigender Weg am Goldfischteich.
- 29.9. **Blassgrauer Weichritterling** (*Melanoleuca excissa*), R, HG, im Gras; **Bräunender Egerlingsschirmpilz** (*Leucoagaricus cretaceus*), Park des ASB-Altenheims am Grenzweg; **Rötender Wirrling** (*Abortiporus biennis*), B, am Pfad zwischen Grenzweg und Neuer Straße, unterhalb des Hangs, an der Peripherie eines Feuchtgebietes, am Stammgrund einer Espe (*Populus tremula*).
- 1.10. **Wolligstestefelter Schirmling** (*Lepiota clypeolaria*), R, BW, Wiese am Teich, gesellig, auch büschelig.
- 2.10. **Großsporiger Champignon** (*Agaricus urinascens*), SR, „Am Güterbahnhof“, Straßenrand, Nähe alte B 6; ähnelt einer kräftigeren Ausgabe des Schaf-Champignons (*Agaricus arvensis*); **Pflaumen-Feuerschwamm** (*Phellinus tuberculosus*), Holtendorf, Hoterberg, Gebüsch, an Schlehe (*Prunus spinosa*) und am dichtgrasigen Wegrand der **Riesen-Trichterling** (*Clitocybe maxima*); **Hasen-Stäubling** (*Calvatia utriformis*), SR, Rotdornweg 5, Vorgarten der Pension Gründer.
- 4.10. **Schwarzbrauner Weichritterling** (*Melanoleuca stridula*), R, HG, Wiese;

- nahebei: **Papageien-Saftling** (*Gliophorus psittacinus*); weiter hinten: **Kohlen-Trichterling** (*Clitocybe sinopica*), grasige Stelle; kommt bevorzugt auf Brandstellen vor – denkbar wäre, dass dort Grillkohle hingeraten ist.
- 5.10. R, L: **Gelblicher Resupinatporling** (*Antrodia xantha*), am unteren Beginn des Treppen-Aufstiegs, an großem Buchenstumpf (*Fagus sylvatica*); **Weicher Stachelsporling** (*Trechispora mollusca*), auf Holzresten und Laub; **Seidiger Egerlingsschirmpilz** (*Leucoagaricus holosericeus*), B, Wendeschleife der Straßenbahn (L), grasige Stelle.
- 7.10. **Seidiger Dachpilz** (*Pluteus petasatus*), Friedhof Kunnerwitz, am Parkplatz, auf frischen Holzhäckseln, zahlreich; weiter hinten, auf einer Wiese: **Chlorgrün-Violetter Täubling** (*Russula ionochlora*), bei Linde (*Tilia* sp.).
- 8.10. **Birken-Gürtelfuß** (*Cortinarius bivelus*), Kästnerweg zwischen Stadtgrabensiedlung R und Kästnergut Girbigsdorf, dicht gesellig bei Birke (*Betula pendula*); **Bewimperter Filzkrempling** (*Ripartites tricholoma*), Kaltwasser, Mischwald, leg. H. Krisch.
- 9.10. R, CP, bei der Sozialstation: **Zwiebel-füßiger Faltenschirmpilz** (*Leucocoprinus cepistipes*), Kompost-Lagerplatz, büschelig auf nackter Erde, zahlreich, evtl. Erstnachweis für die OL); **Hornstieler Schwindling** (*Marasmius cohaerens*), auf Laubhumus; **Oliv-grauer Helmling** (*Mycena arcangeliana*), auf kleinen, im Boden vergraben Holzteilchen (evtl. Erstnachweis für die OL); **Weißflockiger Gürtelfuß** (*Cortinarius hemitrichus*), bei Birke (*Betula pendula*); **Weißschneidiger Faserling** (*Psathyrella bifrons*), auf Erde.
- 10.10. **Garten-Riesenschirmpilz** (*Chlorophyllum brunneum*), Lutherplatz (Innenstadt West), Seite an der Kröllstraße, auf nackter Erde.
- 16.10. **Wässriger Milchling** (*Lactarius serifluus*), Feldgehölz bei Pfaffendorf, bei Eiche (*Quercus* sp.), einzeln; unweit in einem Heckenstreifen: **Hasel-Milchling** (*Lactarius hortensis*), bei Hasel (*Corylus avellana*); **Braunroter Lacktrichterling** (*Laccaria proxima*), am Rande einer Fichtenschonung (*Picea abies*), Wiese, bei einem Anwesen; dort auch **Rettich-Fälbling** (*Hebeloma sinapizans*), moosige Stelle.
- 17.10. **Zwiebelfüßiger Hallimasch** (*Armillaria cepistipes*), Loenscher Park, am Zugangsweg aus Richtung B, Kastanienallee, an totem liegendem Laubholzstamm.
- 19.10. **Schwarzstriegeliger Kugelpilz** (*Liosphaeria hirsuta*), L, rechts des Treppenaufgangs, auf halber Höhe, an abgefallener Frucht des Berg-Ahorns (*Acer pseudoplatanus*), v. a. an der verdickten Samenkammer.
- 21.10. **Mehltau** an Blauer Färberhülse (*Erysiphe baptiaeae* an *Baptisia australis*) – sehr wahrscheinlich Erstnachweis für die OL.
- 22.10. **Verwachsener Korkstacheling** (*Phellodon confluens*), zwischen Niesky und Ullersdorf, kurz vor den Teichen, bei Laubbäumen, leg. Horst Krisch.
- 23.10. **Gelbfleckender Täubling** (*Russula luteoacta*), Berzdorfer See, Halden, NW-Seite, zahlreich bei Birken (*Betula pendula*) und Linden (*Tilia* sp.).
- 25.10. **Schwarzschuppiger Ritterling** (*Tricholoma atrosquamosum*), Park des ASB-Altenheims, bei Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*), lockere Gruppe; unweit am Verbindungsweg zwischen Grenzweg und Neuer Straße (B): **Grünling** (*Tricholoma equestre*), bei Espe (*Populus tremula*). **Schwarzpunktierter Schneckling** (*Hygrophorus pustulatus*), Pfaffendorf, Rand einer Fichtenschonung (*Picea abies*), im Moos, nur wenige FK.
- 28.10. Art s. 17.10., R, CP, an drei Stellen am Boden – wohl auf vergrabenem Holz; dort auch der **Flügelsporige Mandel-Täubling** (*Russula laurocerasi* var. *fragrans*), bei Buche (*Fagus sylvatica*).
- 2.11. Stadtwald Ostritz: **Birken-Schneckling** (*Hygrophorus hedrychii*), Wegrand, bei Birke (*Betula pendula*); **Grünling** (*Tricholoma equestre*), bei Espe (*Populus tremula*); **Dreifarbig Tramete** (*Dae-*

- daleopsis confragosa* var. *tricolor*), an Birkenstumpf (*Betula pendula*), evtl. Erstnachweis für die OL.
- 5.11. **Spanggrüner Kiefern-Reizker** (*Lactarius semisanguifluus*), Berzdorfer See, Halden südlich der Blauen Lagune, bei Kiefern (*Pinus sylvestris*), leg. Alicia Dudek (Pilzberatung).
- 9.11. **Großer Rauhspor-Tintling** (*Coprinus alopecia*), SR, Gutshof, am Stammgrund von Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*).
- 10.11. **Verblassender Täubling** (*Russula exalbicans*), R, deutscher Soldatenfriedhof, bei einer Birke (*Betula pendula*), einzeln im Gras.

## ORNITHOLOGIE

### Besondere Vogelbeobachtungen aus der Oberlausitz 2024

(Zusammengestellt von Jochen Bellebaum, Bautzen, Jochen.Bellebaum@smekul.sachsen.de, Jörg Kasper, Klitten, kasper.joerg@gmx.de und Steffen Koschkar, Horka OT Biehain, fasciolata@web.de; Manuscripteingang: 4.7.2025)

Der Einflug der **Seidenschwänze** (*Bombycilla garrulus*) vom Dezember 2023 im Raum Zittau setzte sich 2024 fort, allerdings wurden nach 163 Vögeln am 1.1. (T. Hettke) nur noch kleinere Gruppen unter 100 gemeldet. Meldungen kamen bis zum 22.3. aus allen Teilen der Region. Anscheinend hielten sich verschiedene Trupps über Wochen in Zittau und Umgebung, bei Boxberg sowie zwischen Bautzen und Weissenberg auf (zahlreiche Beobachter). Als Nahrung wurden Ligusterbeeren, Hagebutten (Abb. 37), Schneeballbeeren und natürlich Misteln gemeldet, außerdem einmal Weidenkätzchen.

Ein besonderer, zweijähriger **Bartgeier** \*\* (*Gypaetus barbatus*) aus einem Auswilderungsprojekt in den südfranzösischen Cevennen übernachtete vom 24.5. auf den 25.5. im Tagebau Nochten. Er hatte die Nacht zuvor im Tagebau Welzow-Süd verbracht. Von Nochten aus zog er Richtung Polen weiter und schließlich in der Folgenacht wohl auf einem Truppenübungsplatz (A. Günther, N. Gangloff u.a.).

Ein **Zwergschnäpper** (*Ficedula parva*) sang vom 19.5. bis 20.6. in den Königshainer Bergen, seit dem 6.6. besetzte das einjährige Männchen ein Revier am Hochstein (B. Sander, M. Ritz u.a.). Daneben gab es weitere Einzelbeobachtungen, aber nirgends Hinweise auf Bruten. Als vielleicht zukünftiger Brutvogel in der Region sang schon einmal am 17.6. und 3.7. ein **Buschrohrsänger** \*\* (*Acrocephalus dumetorum*) bei Klitten (S. Koschkar). Buschrohrsänger haben ihr Brutgebiet seit ca. 1990 von Finnland und dem Baltikum kommend v.a.

nach Südschweden und Polen ausgeweitet und treten inzwischen vereinzelt auch in Schlesien auf, allerdings bisher ohne Brutnachweis (WASIŃSKA et al. 2015).

**Blässrallen** (*Fulica atra*) können bei günstigen Bedingungen zwei Jahresbruten aufziehen, tun das aber auch in klimatisch günstigeren Gegenden nicht oft (z. B. BELLEBAUM 2000). In der Oberlausitz sind Zweitbruten kaum bekannt. Am 9.7. führte ein Paar am Vetterluschteich zwei unterschiedlich alte Jungvögel. Der Altersunterschied zwischen mindestens sieben Wochen (zwei kleine Küken am 29.5. beobachtet) beim älteren und höchstens drei Wochen für das jüngere Küken reicht für eine Zweitbrut allerdings nur knapp aus.

Einflüge vom **Rotfußfalken** (*Falco vespertinus*) gibt es schon seit 100 Jahren, vereinzelt im Mai (z. B. VIETINGHOFF-RIESCH 1925) und häufiger im Spätsommer. Die größte aktuelle Ansammlung waren insgesamt 16 Vögel (6 Männchen, 4 Weibchen und 6 diesjährige) am 1.9. bei Kemnitz (S. Huth). Im Herbst rasteten auch ungewöhnlichere Gäste, darunter ein adulter **Kuhreiher** \* (*Ardea ibis*) am 14.–20.10. bei Kodersdorf, naheliegenderweise auf einer Viehweide (W. Klauke u.v.a.). Als Nahrung wurden Insekten und Feldmäuse erkannt. Am 30.10. beobachtete Y. Otto eine junge **Fischmöwe** \*\* (*Larus ichthyaetus*) bei Guttau. Der Bärwalder See ist bekannt für die Ansammlungen von Prachtauchern im Herbst (Ulbright 2023). Am 22.11. rastete dort auch ein **Eistaucher** \* (*Gavia immer*), der bereits in der Nacht



Abb. 37: Seidenschwänze fressen Hagebutten in Zittau, Januar 2024. Foto: A. Heiland

auf Tonaufnahmen zu hören war und tagsüber im See Krebse fing (S. Klasan, A. Zimmermann, von AKSN anerkannt).

Abseits der Tagebauseen rasteten unter anderem auch drei **Schneeammern** (*Plectrophenax nivalis*) am 30.11.–6.12. bei Mittelherwigsdorf (G. Eifler). Zum Abschluss des Jahres überwinterte eine weibliche **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) vom 13.12.2024 bis 15.2.2025 im TG Litschen-Kolbitz (M. Zischewski, Y. Otto).

Mit einem \* gekennzeichnete Arten sind nach den Regeln der Avifaunistischen Kommission Sachsen (AKSN) dokumentationspflichtig, die mit \*\* gekennzeichneten Arten nach den Regeln der Deutschen Avifaunistischen Kommission. Die Prüfung der Beobachtungen war bei Drucklegung noch nicht abgeschlossen.

## Literatur

- BELLEBAUM, J. (2000): Einholen oder Überholen? Die Bedeutung von Zweitbruten für den Bruterfolg der Bleßralle (*Fulica atra*). – *Vogelwarte* **40**: 198–205
- ULBRICHT, J. (2023): Der Zug des Prachttauchers *Gavia arctica* durch das mitteleuropäische Binnenland. – *Vogelwarte* **61**: 77–92
- VIETINGHOFF-RIESCH, A. v. (1925): Abendfalken in Sachsen. – *Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen* **1**: 141–142
- WASIŃSKA, A., K. KOZLIK, K. MAZUR, K. OSTROWSKI, & S. BEUCH (2015): Zaroślówka *Acrocephalus dumetorum* nowym gatunkiem w awifaunie Śląska. – *Ptaki Śląska* **22**: 151–155

## ENTOMOLOGIE

### Der Schwarzbraune Plumpweberknecht, *Egaenus convexus* (C. L. Koch, 1835), in der Oberlausitz (Opiliones)

(Von Prof. Dr. sc. nat. Dr. rer. nat. h. c. Bernhard Klausnitzer, Dresden, klausnitzer.col@t-online.de; Manuskripteingang am 15.5.2025)



Abb. 38: Schwarzbrauner Plumpweberknecht (*Egaenus convexus*), ♂. Steiermark, Graz, Rettenbachklamm, 25.04.2014. Foto: Ch. Komposch



Abb. 39: Schwarzbrauner Plumpweberknecht (*Egaenus convexus*), ♀. Niederösterreich, NP Donauauen-Stopfenreuther Au, 17.05.2012. Foto: Ch. Komposch

Weberknechte empfand ich schon immer als besonders faszinierende Tiere, denen man bei der Beschäftigung mit Käfern regelmäßig begegnet. Auch bei den stadtökologischen Untersuchungen spielten sie eine gewisse Rolle. Mein Erstaunen war groß, als ich beim Zusammenlegen einer Schutzfolie für ein Gartenmöbel in unserem Garten in Oppitz (Lkr. Bautzen) [MTB 4652, 51.3033N, 14.4015E, Seehöhe 152 m] am 14.4.2024 einen Weberknecht fand, der aus der Reihe fiel. Er versprach, etwas Besonderes zu sein. Es handelt sich um einen großen Naturgarten mit trockenen, naturbelassenen Teilen, verschiedenen Bäumen und Büschen. Auf einer Seite grenzt er an den Hahnenberg an, der mit einem Kiefernforst bedeckt ist. Die weitere Umgebung ist von lockerer dörflicher Bebauung geprägt. Die Bestimmung ergab dann den Schwarzbraunen Plumpweberknecht, *Egaenus convexus* (C. L. Koch, 1835), aus der Familie Phalangiidae (Echte Weberknechte). Dieser ist eine auffällige Art, die wegen ihrer vergleichsweise kurzen Beine und des großen kompakten Körpers gar nicht in das allgemeine Bild eines Weberknechtes passt (Abb. 38, 39).

*Egaenus convexus* ist in Südosteuropa, vor allem auf der Balkanhalbinsel, weit verbreitet

und kann wohl als pontomediterranes Faunenelement angesehen werden. Bis vor wenigen Jahrzehnten fand diese Art in Ostösterreich (KOMPOSCH & GRUBER 2004, Gruber 2009), Tschechien (KLIMEŠ & BEZDĚCKA 1999), der Slowakei (STAŠIOV 2000) und Ungarn ihre nördliche bzw. nordwestliche Arealgrenze (BLICK & KOMPOSCH 2004). Seit einigen Jahren wird eine Ausbreitung dieser Art nach Norden beobachtet.

Nachdem der Schwarzbraune Plumpweberknecht in der Tschechischen Republik nachgewiesen wurde, war es zu erwarten, dass er auch in der Oberlausitz ankommt, in der Regel wohl durch Verschleppung. Er reiht sich mit diesem Vordringen in eine größere Zahl von Arten ein, die von Südosteuropa aus die Oberlausitz besiedeln, ein Einwanderungsweg, auf den bereits Jordan mehrfach hingewiesen hat (JORDAN 1940, 1969). Im Fall von *Egaenus convexus* kommt noch hinzu, dass er thermophil ist, auch urbane Lebensräume mit Busch- und Baumvegetation besiedelt und durch die Klimaerwärmung begünstigt wird. Nach dem „Atlas der Spinnentiere Deutschlands“ (URL-1) gibt es nur sieben Nachweise für Deutschland, die meisten aus der Oberlausitz. Hinzu kommen die

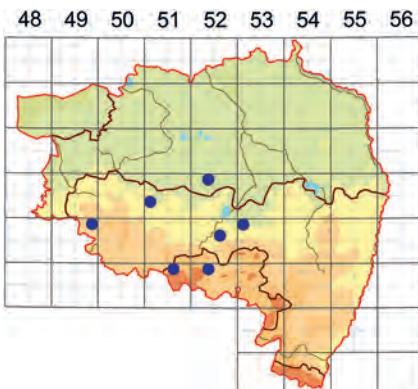


Abb. 40: Bisherige Funde des Schwarzbraunen Plumpweberknechtes (*Egaenus convexus*) in der Oberlausitz. Nach URL-1, ergänzt. Karte: J. Gebert

beiden neuen Nachweise in Bautzen<sup>4</sup> und der in Oppitz. Alle Beobachtungen stammen aus der Zeit nach 2020. Aus der Oberlausitz sind damit gegenwärtig acht Funde bekannt (Abb. 40).

Herrn Dr. Christian Komposch (Graz) danke ich für seine fachmännische Unterstützung, wichtige Anmerkungen zum Manuskript und die Fotos (Abb. 38, 39), Herrn Michael Hohner (Nürnberg) für die Erlaubnis, die Funde aus der Oberlausitz in die Karte (Abb. 40) aufnehmen zu dürfen, Herrn Friedmar Graf (Bautzen) und Herrn Jörg Gebert (Dresden) dafür, ihre Funde einbeziehen zu dürfen und Letzterem für die Verbreitungskarte (Abb. 40).

Vielleicht regt dieser Beitrag dazu an, auf dieses Tier zu achten, denn ganz sicher ist der

Schwarzbraune Plumpweberknecht noch weiter in der Oberlausitz verbreitet als bisher bekannt.

## 45 Literatur

- 46 BLICK, T. & C. KOMPOSCH (2004): Checkliste der  
47 Weberknechte Mittel- und Nordeuropas. Check-  
48 list of the harvestmen of Central and Northern  
49 Europe. (Arachnida: Opiliones). Version 27.  
50 Dezember 2004 [[https://arages.de/fileadmin/Pdf/checklist2004\\_opiliones.pdf](https://arages.de/fileadmin/Pdf/checklist2004_opiliones.pdf)]  
51 GRUBER, J. (2009): Neue Funde des Schwarzbrau-  
nen Plumpweberknechts *Egaenus convexus*  
(C. L. Koch, 1835) in Niederösterreich. – Beiträge  
zur Entomofaunistik **10**: 138–141  
JORDAN, K. H. C. (1940): Die Heteropterenfauna der  
Oberlausitz und Ostsachsens. – Isis Budissina **14**  
(1936/1940): 96–156  
JORDAN, K. H. C. (1969): Die tiergeographische  
Gliederung und Einordnung der Oberlausitz am  
Beispiel der Wirbellosen. – Abhandlungen und  
Berichte des Naturkundemuseums Görlitz **44**, 3:  
11–13  
KLIMEŠ, L. & P. BEZDĚCKA (1999): *Egaenus convexus*  
– a new harvestman from the Czech Republic. –  
Arachnologische Mitteilungen **10**: 32–33  
KOMPOSCH, Ch. & J. GRUBER (2004): Die Weber-  
knechte Österreichs (Arachnida, Opiliones).  
– Denisia **12**, zugleich Kataloge der OÖ. Landes-  
museen, Neue Serie **14**: 485–534  
STAŠIOV, S. (2000): Rozšírenie *Egaenus convexus*  
(Opilionida) na Slovensku. – Správy Slovenskej  
zoologickej spoločnosti **18**: 123–128  
URL-1: Atlas der Spinnentiere Europas [<https://atlas.arages.de/species/1359>]

## Eine neue Bohrfliege für Deutschland, gefunden in der Oberlausitz: *Aciura coryli* (Rossi, 1794) (Diptera, Tephritidae)

(Von Tommy Kästner, Dresden, [info@icarus-umweltplanung.de](mailto:info@icarus-umweltplanung.de); Manuskripteingang: 23.10.2025)

Die Bohrfliege *Aciura coryli* (Rossi, 1794) ist mediterran verbreitet. HENDEL (1927, S. 109) formuliert zum Vorkommen: „Mittelmeergebiet, Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Kaukasische Inseln, selten im südlichen Mitteleuropa, Zentralasien“. Die nördlichsten Nachweise lagen bisher aus Tschechien und Österreich vor (JEDLIČKA et al. 2016, MERZ & KNOFLER 2008).

Im Jahr 2022 wurde ein Tier in den Niederlanden gefunden (SMIT & BRUINS 2023). Für Deutschland konnte kein publizierter Fund recherchiert werden. Auch auf den Bürgerwissenschaftsplattformen [www.insekten-sachsen.de](http://www.insekten-sachsen.de), [www.inaturalist.org](http://www.inaturalist.org), [www.observation.org](http://www.observation.org) und [www.naturgucker.de](http://www.naturgucker.de) waren keine Funde der Art gemeldet.

<sup>4</sup> Bautzen, Burglehn, 5.5.2024, obs. F. Graf; Bautzen, Proitschenberg, MTB 4852, 51.1825N, 14.4177E, Seehöhe 194 m, 12.05.2025, leg. J. Gebert.



Abb. 41: *Aciura coryli*, gefunden am 25.9.2024 in Wetro. Foto: T. Kästner

Umso überraschender war der Fund eines Individuums auf der Deponie Ostfeld in Wetro (Gemeinde Puschwitz) im September 2024. Im Rahmen von Insektenfassungen zur Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Deponieplateau konnte ein Exemplar von *A. coryli* beim Streifkeschern nach Heuschreckenlarven gefunden werden: 4751/4 Puschwitz, Wetro, Deponie Ostfeld, 51°14'52.3"N 14°19'09.2"E: 25.9.2024 (Abb. 41).

Die stillgelegte und in der Nachsorge befindliche Deponie „Ostfeld“ in Wetro wurde nach dem Einbau des Abfalls mit einer zweilagigen Oberflächenabdichtung abgedichtet. Auf die zweilagige Abdichtung (mineralische Dichtung „Guttauer Ton“ und Kunststoffdichtungsbahn) wurden eine Drainagematte sowie eine auf dem

Plateau 2 m mächtige Rekultivierungsschicht aufgebracht. Diese wurde begrünt. Die Larven von *A. coryli* leben in Blüten von *Phlomis* und *Ballota* (Labiatae) (MERZ 1994). *Ballota nigra* kommt auf dem Deponieplateau in größeren Individuenzahlen vor. Eine etablierte Population ist daher nicht auszuschließen.

*A. coryli* kann mit zwei weiteren europäischen Bohrfliegenarten verwechselt werden: *Oxyaciura tibialis* (Robineau-Desvoidy, 1830) und *Cryptaciura rotundiventris* (Fallén, 1814). Anhand der Flügelzeichnung ist dennoch eine eindeutige Bestimmung der drei Arten möglich. Einen guten Überblick aller Unterscheidungsmerkmale geben SMIT & BRUINS (2023).

## Literatur

- HENDEL, F. (1927): Die Fliegen der Palaearktischen Region, Familie 49: Trypetidae. Schweizerbart; Stuttgart: 221 S.
- JEDLIČKA L., M. KÚDELA & V. STLOUKALOVÁ (2016): Checklist of Diptera of the Czech Republic and Slovakia [<http://www.edvis.sk/diptera2009/l>] [as *Aciura coryli* (Rossi, 1794)] Data retrieved on: 21 June 2016
- MERZ, B. & A. KNOFLER (2008): Fruchtfliegen aus Osttirol und Kärnten (Österreich) (Diptera: Tephritidae). – Linzer biologische Beiträge **40/2**: 1211–1224
- MERZ, B. (1994): Diptera Tephritidae. – Insecta Helvetica Fauna **10**: 1–198
- SMIT, J.T. & H. BRUINS (2023): opmerkelijke vondst van de mediterrane brandkruid-boorvlieg *Aciura coryli* in Nederland (diptera: tephritidae). – Nederlandse faunistische mededelingen **61** / 2023: 17–22

## MALAKOLOGIE

### Die Weiße und die Rotmündige Heideschnecke, *Xerolenta obvia* und *Cernuella neglecta*, in der Oberlausitz

(Von Heike Reise, Görlitz, heike.reise@senckenberg.de, Michael Striese, Rietschen, m.striese@lutra-striese.de und John Hutchinson, Görlitz, john.hutchinson@senckenberg.de, majmch@googlemail.de; Manuskripteingang 9.10.25)

Die Landschnecken-Familie der Heideschnecken (Geomitridae) umfasst zahlreiche Arten, die überwiegend in offenen sonnenexponierten Lebensräumen mit karger Vegetation vorkommen. Dies sind vor allem Trockenrasen, aber

auch Dünen oder Felsen. Viele dieser Arten sind calciphil. Einige können auch Ersatzlebensräume, wie Ruderalflächen an Bahndämmen und Kiesgruben etc. besiedeln. Aus der Oberlausitz gab es bislang keine Fundmeldungen von Ver-



Abb. 42: Fundort am Kraftwerk Boxberg im Sept. 2020. Auffällig sind die weißen Schalen der Heideschnecken, die heiße Trockenphasen an Pflanzenstämmen sitzend überdauern. Foto: M. Striese

tretern dieser Familie. Hier berichten wir über die Erstfunde zweier Arten, der Weißen und der Rotmündigen Heideschnecke, auf dem Gelände des Kraftwerks Boxberg.

Bei Untersuchungen auf einer Fläche im Randbereich des Kraftwerks Boxberg (Landkreis Görlitz, ca. 51,4225°N, 14,5837°O) ab 2020 entdeckte einer der Autoren (MS) zahlreiche auffällige weiße Schnecken (Abb. 42). Die Tiere saßen überwiegend an den Stängeln der Krautvegetation, und viele Leerschalen lagen auf dem Boden. Zur Determination wurden am 17.9.2020 einige Tiere gesammelt. Die schalenmorphologische sowie die genitalanatomische Determination ergaben eine starke Population der Weißen Heideschnecke, *Xerolenta obvia* (Sammlung SMNG, Inventarnummern p24036, p24037) und ein einzelnes Individuum der Rotmündigen Heideschnecke, *Cernuella neglecta* (p24038). Für eine Überprüfung dieses Vorkommens wurde die Fläche am 11.8.2025 noch einmal kontrolliert und damit das Vorkommen einer nach wie vor starken Population von *X. obvia* bestätigt (p26437–p26440). *Cernuella neglecta* wurde nicht wiedergefunden.

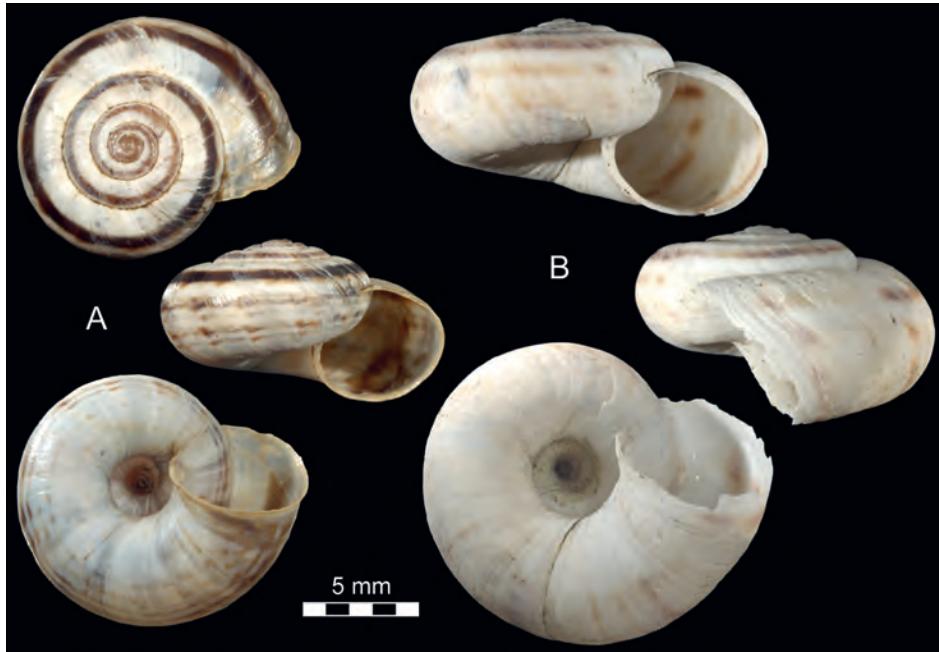


Abb. 43: Schalen von *Xerolenta obvia*: A: Schale eines Tieres, das 2025 lebend gesammelt wurde, noch nicht voll ausgewachsen, aber potenziell geschlechtsreif (p26438T1); B: Leerschale eines Tieres aus einem Vorjahr, voll ausgewachsen (p26437T1). Erkennbar sind das Fehlen einer Lippe und die zur Mündung kaum absteigende Endwindung. Fotos: J. M. C. Hutchinson

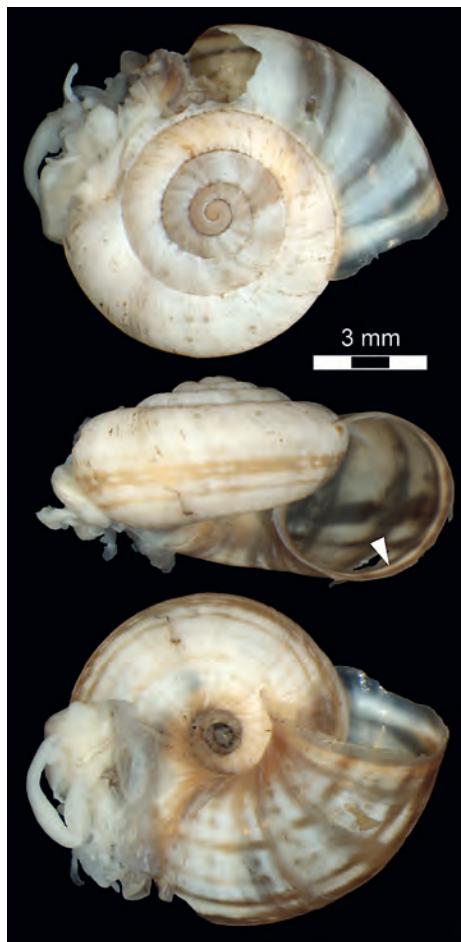


Abb. 44: *Cernuella neglecta* (p24038). Die Schale wurde auf einer Seite geöffnet, um Zugang zu den bestimmungsrelevanten Genitalorganen zu bekommen. Der Pfeil zeigt auf die Lippe, die in diesem Tier nur teilweise rötlich ist. Fotos: J. M. C. Hutchinson

Gehäuse erwachsener *X. obvia* (Abb. 43) haben 5–6 Umgänge und sind 14–20 mm breit und 7–10 mm hoch. Der Apex ist wenig über die Endwindung erhoben, sodass das Gehäuse sehr flach erscheint. Die auffällig kalkweiße Schale ist relativ glatt, aber fein gestreift. Die meisten Schalen haben dunkelbraune, sehr variable Spiralbänder, die durchgehend oder in Flecken aufgelöst sein können (HORSÁK et al. 2013, WIESE 2014). Es gibt jedoch auch Populationen mit blassgelblichen Schalen (ZETTLER et al. 2006, WIESE 2014, MARTÍNEZ-ORTÍ & BORREDÀ 2022). In Mitteleuropa kann die Art am ehesten mit *C. neglecta* oder mit *Helicella itala*, der Gemeinen Heideschnecke, verwechselt

werden. Wichtige Merkmale, die *X. obvia* von *H. itala* unterscheiden (letztere noch nicht aus der Oberlausitz bekannt), sind die bei ausgewachsenen *X. obvia* zur Mündung kaum absteigende Endwindung und der etwas engere Nabel (etwa  $\frac{1}{4}$  der Gehäusebreite; vs.  $\frac{1}{3}$  in *H. itala*).

*Cernuella neglecta* ist sehr ähnlich, aber tendenziell etwas kleiner als *X. obvia* (9–18 mm breit, 6–10 mm hoch, Abb. 44). Die Schalen sind auf der Oberfläche fein gestreift. Auf weißer oder hellgrauer Grundfarbe liegen meistens auch braune Spiralbänder, die jedoch nie in Flecken aufgelöst sind. Von *X. obvia* unterscheidet sich die Art durch die leicht erhöhte Schale, eine rötliche Lippe (innen verdickter Mündungsrand erwachsener Schalen, fehlend bei *X. obvia*) und durch einen etwas engeren Nabel ( $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{4}$  der Gehäusebreite vs.  $\frac{1}{4}$ ).

Die sehr variablen Schalen der Heideschnecken können eine sichere Unterscheidung mitunter schwierig machen. Dies ist bei erwachsenen Tieren jedoch genitalanatomisch möglich (LOŽEK 1957, ROSENBAUER 2020, MARTÍNEZ-ORTÍ & BORREDÀ 2022): Die zwei Liebespfeilsäcke inserieren bei *X. obvia* symmetrisch beidseits der Vagina und ziehen an den freien Enden schräg von dieser weg (Engelsflügeln ähnlich Abb. 45A). Bei *H. itala* sind diese deutlich länger und liegen auf ganzer Länge eng an der Vagina an. Bei *C. neglecta* gibt es einen Pfeilsack und einen eng damit verbundenen Nebensack, die beide auf einer Seite der Vagina sitzen (Abb. 45B). Es wurden drei von fünf ausgewachsenen *X. obvia* mit Weichkörper und das Einzeltier von *C. neglecta* genitalanatomisch verifiziert.

Als das natürliche Verbreitungsgebiet der Weißen Heideschnecke werden der Balkan sowie Teile Osteuropas angesehen, wobei die genaue nördliche und westliche Begrenzung unklar ist. Die Schnecke wurde vielerorts eingeschleppt, und die Funde überspannen nun eine riesige Fläche von Kleinasien bis Spanien und nordwärts bis Skandinavien (MARTÍNEZ-ORTÍ & BORREDÀ 2022). In Westeuropa und Nordamerika wird *X. obvia* als invasive Schadart eingestuft (MARTÍNEZ-ORTÍ & BORREDÀ 2022, COWIE et al. 2009), in den USA verbunden mit der Erwägung, ihr „top national quarantine significance“ einzuräumen. In Deutschland ist die Art nicht selten und offenbar noch in Ausbreitung begriffen. Es gibt zahlreiche

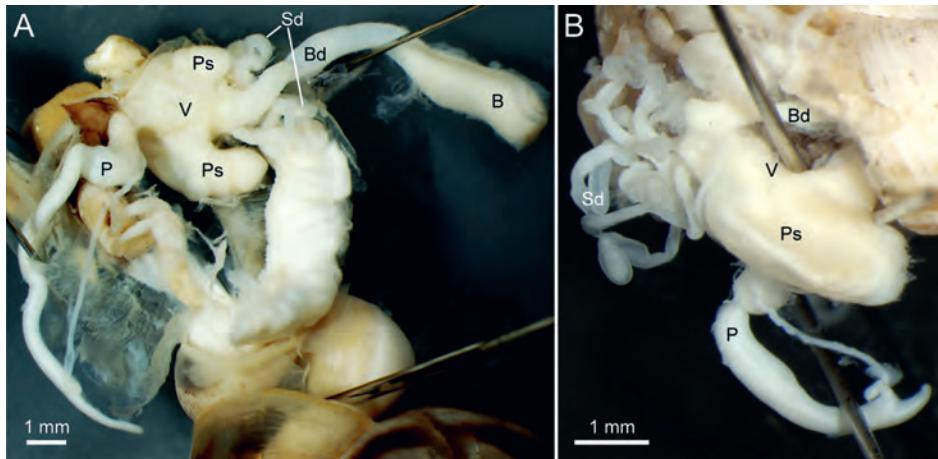


Abb. 45: Genitalanatomie. A: *Xerolenta obvia* (p26440T1), B: *Cernuella neglecta* (p24038). Abk.: B- Bursa copulatrix, Bd- Bursadukt, P- Penis, Ps- Pfeilsack, Sd- Schleimdrüsen, V- Vagina. Fotos: J.M.C. Hutchinson

Nachweise aus Süddeutschland und Mecklenburg-Vorpommern, aber auch aus den meisten anderen Bundesländern (ZETTLER et al. 2006, URL-1). Als ausgesprochene Trockenrasenart, die kalkreiche Standorte bevorzugt (HORSÁK et al. 2013, WIESE 2014, URL-1), ist die Weiße Heideschnecke in Sachsen relativ selten (URL-2). Funde häufen sich v. a. im Leipziger Umland. Auch aus Mittelsachsen gibt es einige Nachweise (ZEISSLER 1994, Katrin Schniebs pers. Mitt. 6.10.2025). Das bislang östlichste bekannte Vorkommen im Bundesland lag bei Ottendorf-Okrilla, ca. 15 km nordöstlich von Dresden: ein Einzeltier, gesammelt 2017. Die Fläche in Boxberg liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum neuen Kraftwerk und war während der Bauphase als Lagerplatz für Baustoffe verwendet worden. Aufnahmen von Google-Earth ist zu entnehmen, dass die Nutzung etwa 2012 endete und die Fläche, nach Einstellung von Wildblumen, weitgehend sich selbst überlassen wurde. Mit Ausnahme weniger junger Kiefern ist sie heute mit krautiger, trockenresistenter Vegetation bewachsen. Auf dem Boden liegen viele kleine Beton- und Ziegelreste, die den Schnecken möglicherweise als künstliche Kalkquelle dienen. Es ist zudem zu vermuten, dass die Einschleppung mit Baustoffen erfolgte.

Die Ökologie der Art ist in mehreren Studien an Populationen aus verschiedenen Teilen des Areals untersucht worden. Diese indizieren eine beträchtliche Flexibilität, die eine Anpas-

sung des Lebenszyklus an lokale Klimabedingungen ermöglicht. Die nächste untersuchte, vermutlich gut vergleichbare Population liegt nördlich von Wrocław (Polen), etwa 170 km östlich von Boxberg (MARZEC et al. 2020). Die meisten Tiere dort sind einjährig, einzelne Individuen erreichen aber auch zwei Jahre. Alle im August 2025 in Boxberg gesammelten lebenden Tiere waren noch nicht ausgewachsen, was einen überwiegend einjährigen Lebenszyklus indiziert. Die Fortpflanzungszeit ist im Herbst, regional auch im Frühling und Sommer. Je nach lokalen Bedingungen überwintern und/oder übersommern die Tiere. Beim Übersommern sitzen die großen, weißen Schnecken (auch *C. neglecta*) sehr auffällig an Pflanzenstängeln oder niedrigen Sträuchern und verschließen ihr Gehäuse mit einem Schleimhäutchen, um der heißen Luft in Bodennähe zu entgehen und Trockenphasen zu überstehen (Abb. 42).

Die Rotmündige Heideschnecke hat eine ursprünglich mediterrane Verbreitung, breitete sich aber auch allmählich weiter aus. Vorkommen in Deutschland sind sporadisch, aber deutlich weniger dicht als von *X. obvia* (URL-3). Repräsentativ ist hier das Bild aus dem gut untersuchten Mecklenburg-Vorpommern (Zettler et al. 2006): Während es von *X. obvia* knapp 350 Nachweise gab, den ersten bereits aus dem 19. Jahrhundert, lagen nur neun Nachweise von *C. neglecta* vor, deren erster von 1999 stammt. Die Verbreitung der Rotmündigen Heideschnecke in Sachsen ähnelt der von *X. obvia*: Es gibt

zahlreiche Funde bei Leipzig und einige wenige in Mittelsachsen, nicht weiter östlich als Dresden (URL-4).

Während es offensichtlich ist, dass *C. neglecta* in Mitteleuropa eine eher neue Einführung darstellt, ist die Ankunft von *X. obvia* weniger klar. Für Tschechien gibt es Indizien für einzelne Vorkommen bereits im Mittleren Holozän (vor  $\geq 4200$  Jahren) (HORÁČKOVÁ et al. 2015). In Polen wird *X. obvia* als eingewanderte Art angesehen, die zunächst auf menschengefertigte Sekundärlebensräume angewiesen war, nun aber auch beginnt, geeignete natürliche Habitate zu besiedeln (POKRYSZKO 2007).

Beide Arten sind dafür bekannt, rasch lokal begrenzte Massenvorkommen zu bilden, die aber auch wieder verschwinden können, wenn sich der Lebensraum ändert, etwa durch Bebauung oder Verbuschung (ZETTLER et al. 2006). So wird *X. obvia* sowohl auf der Roten Liste von Deutschland als auch von Sachsen als gefährdet geführt.

Kalkreiche Trockenrasen fehlen weitgehend in der Oberlausitz, aber Sekundärstandorte wie der in Boxberg sind natürlich reichlich vorhanden. An solchen Stellen sollte nach weiteren Vorkommen von Heideschnecken Ausschau gehalten werden. Es ist zu vermuten, dass sich *X. obvia* weiter ausbreiten wird. Ob das, möglicherweise nur sehr kleine, Vorkommen von *C. neglecta* schon wieder erloschen ist oder noch in geringer Dichte existiert, bleibt bei weiteren Kontrollen zu überprüfen. Wegen der großen Ähnlichkeit der beiden Arten ist es allerdings schwierig, die seltene *C. neglecta* unter den vielen *X. obvia* zu entdecken.

## Danksagung

Wir danken Katrin Schniebs für Auskünfte zu früheren Nachweisen der beiden Heideschnecken-Arten in Sachsen.

## Literatur

- COWIE, R. H., R. T. DILLON, D. G. ROBINSON & J. W. SMITH (2009): Alien non-marine snails and slugs of priority quarantine importance in the United States: A preliminary risk assessment. – American Malacological Bulletin 27: 113–132
- HORÁČKOVÁ, J., V. LOŽEK & L. JUŘÍČKOVÁ (2015): List of malacologically treated Holocene sites with brief review of palaeomalacological research in the Czech and Slovak Republics. – Quaternary International 357: 207–211
- HORSÁK, M., L. JUŘÍČKOVÁ & J. PICKA (2013): Molluscs of the Czech and Slovak Republics. – Nakladatelství Kabourek; Zlín: 264 S.
- LOŽEK, V. (1957): *Helicella (Xerocincta) neglecta* (Draparnaud) in Böhmen und Thüringen. – Archiv für Molluskenkunde 86: 167–170
- MARTÍNEZ-ORTÍ A. & V. BORREDÁ (2022): About the finding of the invasive geomitrid *Xerolenta obvia* (Menke, 1828) (Mollusca, Styliommatophora) in Andorra. – Zoolentia 2: 1–6
- MARZEC M., E. KUŽNIK-KOWALSKA & M. PROĆKÓW (2020): Shell morphology, growth pattern and population dynamics of the land snail *Xerolenta obvia* (Menke, 1828) in two areas of different climatic conditions within a temperate climate region. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 66: 69–84
- POKRYSZKO, B. M. (2007): Alien non-marine mollusks in Poland. – The Malacologist 49: 9–10
- ROSENBAUER, A. (2020): *Cernuella neglecta* (Draparnaud 1805) in Baden-Württemberg häufig übersehen. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 102: 37–42
- URL-1: Naturportal Südwest: Bestimmung von Schnecken und Muscheln Deutschlands. *Xerolenta obvia* (Menke, 1828), Weiße Heideschnecke: <https://naturportal-suedwest.de/de/weichtiere/systematik/art/gehaeuseschnecken-land-gastropoda/geomitridae-heideschnecken/xerolenta/obvia/> (abgerufen am 7.10.2025)
- URL-2: Schniebs, K. (2022): Weiße Heideschnecke (*Xerolenta obvia* (Menke, 1828)): <https://www.weichtiere-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?Id=428799> (abgerufen am 7.10.2025)
- URL-3: Naturportal Südwest: Bestimmung von Schnecken und Muscheln Deutschlands. *Cernuella neglecta* (Draparnaud, 1805), Rotmündige Heideschnecke: <https://naturportal-suedwest.de/de/weichtiere/systematik/art/gehaeuseschnecken-land-gastropoda/geomitridae-heideschnecken/cernuella/neglecta/> (abgerufen am 7.10.2025)
- URL-4: Schniebs (2015): Rotmündige Heideschnecke (*Cernuella neglecta* (Draparnaud, 1805)): <https://www.weichtiere-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?Id=428493> (abgerufen am 7.10.2025)
- WIESE, V. (2014): Die Landschnecken Deutschlands. Finden – Erkennen – Bestimmen. – Quelle & Meyer Verlag; Wiebelsheim: 352 S.

ZEISSLER, H. (1994): Mollusken in und bei dem Flächennaturdenkmal „Alte Halde“ bei Ostrau, Kreis Döbeln (Sachsen). – Malakologische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden **17**: 91–98

ZETTLER, M., U. JUEG, H. MENZEL-HARLOFF, U. GÖLLNITZ, S. PETRICK, E. WEBER & R. SEEMANN (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – Obotritendruck; Schwerin: 320 S.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Tietz Olaf

Artikel/Article: [Neues aus der Natur der Oberlausitz für 2024 143-180](#)