

Neues aus der Natur der Oberlausitz für 2023

Zusammengestellt von OLAF TIETZ

MINERALOGIE

Mineralfunde beim Austausch von Windkraftanlagen (Repowering) bei Reichenbach und Schöpstal / Kreis Görlitz

(Von Thomas Giesler, Görlitz, giesler.thomas@yahoo.de, Thomas Witzke, Almelo/Niederlande und Olaf Tietz, Görlitz, olaf.tietz@senckenberg.de Manuskripteingang: 8.4.2024)

Fundort A ist die Baugrube (GK5-Koordinaten: RW 5483719, HW 5668114) einer neuen (Ersatz-) Windkraftanlage (WKA) im Windpark Reichenbach.

Ab 1996 (ANONYM 1997) wurden in diesem Areal 10 WKA errichtet. In den Jahren 2017/2018 erfolgte der Austausch einer älteren Anlage (JUNGHANNB 2018) im Bereich einer unbenannten Anhöhe (TK25 LÖBAU N 1993) circa 2,6 km WNW von Reichenbach/Markt.

HAZARD (1893) kartierte hier, auf einem Untergrund von Lausitzer Granitit, jeweils ein Vorkommen von Diorit und Quarzglimmerporphyr. Die Diorite der Sektion Löbau-Reichenbach setzen sich nach HAZARD (1895, S. 9–11) im Wesentlichen aus „Hornblende und Kalknatronfeldspath“ zusammen. Akzessorisch treten „Apatit, Titaneisen, Magnetit und Kies“, gelegentlich auch „Augit, anderwärts Biotit oder Quarz“ hinzu.

Im August/September 2017 wurde die Baugrube der Ersatz-WKA, etwa 80 m SW der später abgebauten Alt-WKA, ausgehoben (Abb. 1). Dabei stieß man auf zahlreiche, bis zu 1 m³ große, Blöcke eines recht frischen, klein- bis mittelkörnigen Gesteins, welches hauptsächlich, aber in variablen Anteilen, aus Feldspat, Quarz und Amphibolen besteht (Abb. 2). Letztere bilden dunkelgrüne, im Anbruch auch bräunlichgrüne, bis zu 6×1 mm messende, leistenförmige Kristalle aus. Daran ließen sich, innerhalb der Amphibolgruppe, sowohl **Pargasit** als auch

Vertreter im Grenzbereich Pargasit-Kaersutit nachweisen (XRD = Röntgendiffraktometrie, EDX = energiedispersive Röntgenanalyse am Rasterelektronenmikroskop). Einen weiteren Gesteinsbestandteil stellen graugrüne, bis zu 10 mm große, tafelige, gut spaltbare Aggregate dar, die sich aus **Clinochlor**, untergeordnet auch aus **Glimmer** (mehrfach XRD) zusammensetzen. Bis zu 2 mm Größe erreichen messingfarben-glänzende **Pyrit**-Körner mit undeutlich fünf- oder sechseckigem Querschnitt. Eine Kluffläche bedeckt körniger, hell-olivgrüner **Epidot**, der bei ausreichendem Freiraum auch einige bis circa 1 mm große Kristalle ausbilden konnte. Ungeklärt blieb jedoch die petrographische Zuordnung dieses Gesteins. Denn aus rein mineralogischer Sicht kommt (bei geringerem Quarzgehalt) ein basisches Ganggestein (KRAMER & ANDREHS 2011) oder (bei höherem Quarzgehalt) ein Hornblende-Granit (HAMMER 1996) in Frage.

Eindeutiger erscheint hingegen der geologische Untergrund südlich und westlich der abgebauten Alt-WKA. Hier treten durch die Feldarbeiten viele Gesteinsfragmente zu Tage: a) eines deutlich angewitterten Amphibol- und Feldspat-, aber kaum Quarz führenden Gesteins (am ehesten Hazard's Diorit entsprechend, s.o., Abb. 3) und b) von einem grau gelblichen, im Anbruch grauweißen Gestein von dichtem Gefüge (sehr wahrscheinlich Hazard's Quarzglimmerporphyr, s.o.).



Abb. 1: Im Windpark Reichenbach wird die Baugrube der Ersatz-WKA mit Lockermaterial und großen Gesteinsblöcken aufgefüllt. Weiteres Gestein aus dem Aushub lagert am Feldrand (im Hintergrund: in der Bildmitte der Rotstein bei Sohland und rechts der Löbauer Berg mit der Sendeanlage auf dem Schafberg-Gipfel). Aufnahme im November 2017, Blick nach SW. Alle Fotos (bis auf Abb. 3) Th. Giesler



Abb. 2: Das zum großen Teil aus grauweißem Feldspat und dunkelgrünen Amphibolen bestehende Gestein im Anbruch. Der mittelgraue Quarz ist nur unter dem Mikroskop zu erkennen. Baugrube der Ersatz-WKA, Stufengröße 12×10×3 cm.



Abb. 3: Vermutlich Hazard's Diorit entspricht das Gestein auf dem Feld südlich der Alt-WKA. Im angewitterten Zustand bricht es oft entlang der Kristallflächen der gesteinsbildenden Amphibole, Bildbreite 5,6 mm. Foto M. Reinhardt

Fundort B) ist die Baugrube (RW 5497150 HW 5674609) einer (Ersatz-) WKA im Windpark Schöpstal südlich von Charlottenhof bzw. 1000 m NNW der BAB 4-Anschlussstelle Görnitz (Brücke).

In dem in die zwei Windparks Schöpstal und Ludwigsdorf aufgeteiltem Windfeld stellten seit 1999/2000 verschiedene Betreiber insgesamt 29 WKA auf. Eine der Alt-Anlagen wurde

2019/2020 durch einen leistungsfähigeren Neubau ersetzt (JUNGHANNß 2020).

Die Baugrube der Ersatz-WKA (ca. 130 m NO der demontierten Alt-WKA) entstand im Dezember 2019, wobei das Aushubmaterial im Umfeld abgelagert wurde und später zur Auffüllung um den neu gegossenen Betonsockel diente. Im April 2020 befand sich die neue WKA im Aufbau.



Abb. 4: Die Baugrube der Ersatz-WKA bei Charlottenhof (Gemeinde Schöpstal) im Dezember 2019. Aufnahme von der östlich angrenzenden Halde mit dem Aushubmaterial.

Das Grundgestein bildet nach HIRSCHMANN et al. (1972) ein unterkarbonisches Kieselschiefer-Hornstein-Konglomerat.

Der aktuelle Befund weicht insofern davon ab, dass in der Baugrube der Ersatz-WKA ein Konglomerat aus Tonschiefer- und Hornsteingeröllen vorgefunden wurde. Kieselschiefergerölle, die normalerweise etwa die Hälfte des Geröllbestandes ausmachen, treten dagegen nur äußerst selten auf. Auch konnten Quarztrümer, wie sie an anderen Orten die Konglomerate regelrecht durchschwärmen, weder im Planum noch an den Stößen festgestellt werden.

Circa zwei Drittel des Aushubvolumens erfassten eine intensiv dunkelbraun gefärbte Gesteinspartie, deren Hangendgrenze nach Nordwest einfällt (Abb. 4). Nahezu alle Bruchstücke zeigten sich intensiv und richtungslos zerklüftet. In die bis zu 5 mm starken Klüfte, ja selbst in feinste Risse, waren größere Mengen Fe-haltiger Lösungen eingedrungen. Schwarzbraune, oft pechglänzende Klüftfüllungen erwiesen sich dabei als Goethit (XRD, Abb. 5). Nur in Ausnahmefällen schied sich eher grauschwarzer, teilweise kollomorpher **Cryptomelan** als auch (allerdings sehr schlecht



Abb. 5: Konglomerat aus Geröllen von braunem, Fe-haltigem Tonschiefer (deutlich überwiegend) und hellfarbigem Hornstein (mittig angebrochen, oval). Die Klüfte füllt schwarzbrauner, zum Teil pechglänzender Goethit aus. Stufengröße 9×7×3 cm.

kristalliner) **Lithiophorit** ab (jeweils XRD, EDX). Einmalig überzog grauweißer, kollomorpher **Opal** eine Klüftfläche.

Sehr wahrscheinlich gelangten hier aufgestiegene hydrothermale Tiefenmobilisate primär (endogen) zur Abscheidung. Derartige Mn- und Fe-oxidische Mineralisationen fanden sich bereits mehrfach in der paläozoischen Um-



Abb. 6: Das liegende schwarzbraune, Fe-reiche Konglomerat mit scharfer Grenze zum hangenden ockerfarben-grauweißen, Fe-armen Konglomerat. Die Höhe des Stoßes beträgt circa 5 m. Detailfoto von Abb. 4

gebung (s. dazu GIESLER et al. 2017, S. 150–151 Fundstelle 7).

Im Gegensatz dazu erschloss das restliche Drittel des Aushubvolumens ein stärker verwittertes, ockerfarben-bräunliches, teilweise auch grauweiß-erdiges (kaolinisiertes?), insgesamt jedoch weitaus Fe-ärmeres Konglomerat gleicher Gesteins-Zusammensetzung (Abb. 6). Mineralogisch bemerkenswert sind in diesem Bereich lediglich kleinsträumige Vorkommnisse von rotbraunem, ebenfalls erdigem **Hämatit**.

Dank

Die Autoren bedanken sich bei Dr. Jörg Büchner und August Gummenscheimer vom Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz für die EDX-Untersuchungen und das Sägen von Gesteinsproben.

Literatur

- ANONYM (1997): Reichenbacher Riesen erzeugen mehr Strom. – Sächsische Zeitung vom 15.10.1997, Löbauer Ausgabe: S. 11
- GIESLER, TH., O. TIETZ & T. WITZKE (2017): Vererzungen in Quarzgängen des Görlitzer Schiefergebirges – Neufunde beim Bau der Windkraftanlagen nördlich von Görlitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **25**: 143–162
- HAMMER, J. (1996): Geochemie und Petrogenese der cadomischen und spätvariszischen Granitoide der Lausitz. – Freiburger Forschungshefte **C 463**: 1–107
- HAZARD, J. (1893): Section Löbau-Reichenbach No 56. – Geologische Spezialkarte des Königreichs Sachsen, 1:25 000, Giesecke & Devrient; Leipzig
- HAZARD, J. (1895): Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Section Löbau-Reichenbach, Blatt 56 (4854). – W. Engelmann; Leipzig: 1–36
- HIRSCHMANN, G., L. WOLF, H. LORENZ & U. TEUCHERT (1972): Geologische Karte der Deutschen Demokratischen Republik, 1:25 000, Blatt Horka-Zodel (Nr. 4755). – Zentrales Geologisches Institut; Berlin
- KRAMER, W. & G. ANDREHS (2011): Basische Gangintrusionen im Oberlausitzer Bergland, Ostachsen. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **19**: 21–46
- JUNGHANNß, C. (2018): Rätselraten um XXL-Windrad. – Sächsische Zeitung vom 13./14. Januar 2018, Görlitzer Nachrichten: S. 14
- JUNGHANNß, C. (2020): Gegen Gemeinde-Willen: Wie das Riesen-Windrad wächst. – Sächsische Zeitung 11./12. April 2020, Görlitzer Nachrichten: S. 24
- TK25 LÖBAU N (1993): Topographische Karte 1:25 000, Blatt 4854 Löbau Nord. – Landesvermessungsamt Sachsen; Dresden

Ein temporärer Aufschluss von Grauwacke im Stadtgebiet von Görlitz

(Von Thomas Giesler, Görlitz, giesler.thomas@yahoo.de und Thomas Witzke, Almelo, Niederlande; Manuskripteingang: 15.4.2024)



Abb. 7: An der Rothenburger Straße Nr. 16 schloss ein Hanganschnitt die anstehende Grauwacke auf. Aufnahme im September 2023, alle Fotos Th. Giesler

An der Rothenburger Straße Nr. 16 stützen mehrere Mauern den westlichen Steilhang ab. Eine der Mauern wurde im September 2023 abgerissen. Danach trat im Hanganschnitt das aufragende Grundgestein, eine Grauwacke der Lausitzer Hauptgruppe zu Tage (Abb. 7). Doch bereits wenige Wochen später verdeckte der voranschreitende Bau diesen Gesteinsaufschluss wieder gänzlich. Im Frühjahr 2024 stand hier ein garagenähnliches Gebäude vor der Fertigstellung (Abb. 8).

Für den geologischen Untergrund der Baustelle erschien eine (kontakt-)metamorphe Überprägung nicht unwahrscheinlich, da bereits 500 m südlich (unterhalb der Peterskirche) hochmetamorphe Grauwackenhornfelse anstehen und der (thermisch) dafür verantwortliche Lausitzer Granodiorit sich bis an die nahegelegene Ochsenbastei erstreckt.

Das wie folgt beschriebene Probematerial stammt aus dem im September 2023 erfolgten Grauwacke-Abtrag (s.o.) an der Hangstütz-



Abb. 8: Im März 2024 wurde der Grauwacke-Aufschluss von einem Rohbau wieder verdeckt.

mauer (GK-5-Koordinaten etwa 5499580, 5669743).

Die intensiv zerklüftete Grauwacke wird oberflächlich fast ausnahmslos von rostbraunen bis dunkelbraunen Belägen und Krusten bedeckt. Im Anbruch können zwei Gesteinsausbildungen unterschieden werden:

a) Eine beige-hellgraugrüne, angewitterte, feinstkörnige Grauwacke, wie sie in Oberflächennähe durchaus zu erwarten ist. Dunkle Knötchen im Gestein deuten auf eine metamorphe Überprägung hin und rechtfertigen die Bezeichnung als eine Knotengrauwacke. Übergänge der Verwitterungs-Stadien nach b) konnten nicht beobachtet werden, sodass vermutlich Klüfte die jeweiligen Parteien begrenzen.

b) Eine graugrüne, deutlich frischere und härtere Grauwacke. Die darin befindlichen, bis



Abb. 9: Die frische, graugrüne Grauwacke im Anbruch. Zu erkennen sind grauweiße, sich teilweise kreuzende „Äderchen“ von Mineral-Verwachsungen (s. Text). Stufengröße 8,0×4,5×2,0 cm.

etwa 0,5 mm breiten Klüfte füllen grauweiße, derbe Mineral-Verwachsungen von **Quarz, Albit, Muskovit** und **Clinochlor** (alle röntgendiffraktometrisch nachgewiesen) aus. Im Bereich dieser, sich teilweise kreuzenden, mineralisier-

ten „Äderchen“ (Abb. 9) ließen sich zudem einige hellbraune, bis 0,5 mm große „Flecken“ von limonitisertem Pyrit als auch einmalig dunkelbraune, würfelige, 0,3 mm große Pyrit-Kristalle beobachten.

GEOLOGIE

Ein wenig bekanntes Vorkommen von säulenförmigem Sandstein auf der böhmischen Seite des Weißbachtals im Zittauer Gebirge

(Von Wolfram Lange, Zittau, wolframit@freenet.de; Manuskripteingang am 8.2.2024)

Säulenförmige Sandsteine sind im Zittauer und Lausitzer Gebirge besonders durch die Lokaltäten Jonsdorfer Felsenstadt (Große und Kleine Orgel, Scheitelsteine) und den Hohlstein bei Kunnersdorf in Böhmen (Dutý kámen bei Kunratice, ZIMMERMANN 1909) bekannt geworden. Ein weitgehend unbekanntes Vorkommen in unmittelbarer Grenznähe wurde von Bruno Müller entdeckt, aber nur mit einem Satz erwähnt (MÜLLER 1931 und 1933a, b), und geriet seitdem wieder in Vergessenheit: Die Scheitelsteine am Hufeisenberg (Podkova) 600 m südwestlich des Pfaffensteines (Popova skála)

(Abb. 10). Der Grat des aus Sandstein bestehenden Hufeisenberges wird von einem etwa 350 m langen Vulkangang durchschlagen, der ein Streichen von 58° (SW-NE) aufweist. Der Gang fällt mit 80° nach NW ein und ist 1,50 bis 2,50 m mächtig (Messungen durch Dr. O. Tietz während einer Vorexkursion am 27.9.2023, s. TIETZ 2023). Der Gang wurde vermutlich bereits im 16. Jahrhundert als Rohstoff für die Eisenerzeugung abgebaut (SEELIGER 1937: 146). Ähnliche Abbaue sind in der näheren Umgebung am Rolleberg (im Tschechischen ohne Namen) und Welsberg (Piskový

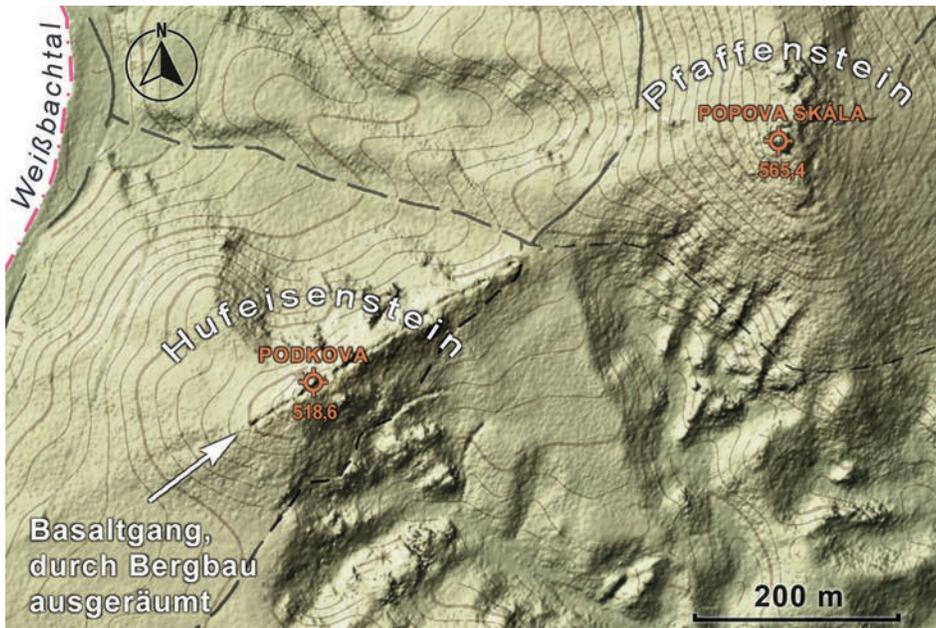


Abb. 10: Höhenanalysekarte des Geoportals ČÚZK (<https://ags.cuzk.cz/av/>) mit deutlich sichtbaren Spuren des Erzabbaues.



Abb. 11: Scheitelsteine an der Südostwand des Abbaues, 18 m SSW des Hufeisenstein-Gipfels. Geologenhammer zum Größenvergleich. Foto O. Tietz

vrch) als auch in der Umgebung von Hammer am See (Hamr na Jezěre) und am Hirschberger See (Máchovo jezero) bekannt (u.a. KÜHN 2005). Vom abgebauten Gangmaterial sind am Hufeisenberg oberflächlich keine Spuren mehr vorhanden. Es handelt sich in jedem Falle um ein basaltisches Gestein, eventuell um einen Melilith-Basalt (Polzenit).

In der Nähe des Gipfels des Hufeisenberges (bei R 5486445, H 5631961) ist ein Vorkommen von gefrittetem Sandstein in Form der sogenannten Scheitelsteine aufgeschlossen. Auf einer Fläche von etwa 6 m Breite und 1 m Höhe stehen die mit den Kopfflächen zur Abbauwand zeigenden Säulen an (Abb. 11). Sie fallen mit etwa 10° nach Südosten ein. Ihr Durchmesser beträgt im Schnitt etwa 10 cm bei einer Länge von etwa 50 cm. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass zwischen dem Salband des (nicht mehr vorhandenen) basaltischen Ganges und den Sandsteinsäulen eine etwa 10 cm mächtige Schicht aus normalem Sandstein eingeschaltet war, die an dieser Lokalität bereits verschwunden ist, wodurch die Säulenköpfe zum Vorschein kamen. Es liegt die Vermutung nahe, dass beiderseits dieser Stelle unter der noch anstehenden Sandsteinschicht ebenfalls Sandsteinsäulen verborgen sind.

Eine eingehendere Beschreibung dieses Bergbaues an Hufeisenstein, Rolleberg und Welsberg ist in einem späteren Beitrag vorgesehen.

Der Dank für die aufwendige Gestaltung der angefügten Karte gebührt Herrn Dr. Olaf Tietz, Senckenberg Görlitz.

Literatur

- KÜHN, P. (2005): Die Toneisensteine des Lausitzer/Zittauer Gebirges und ihre Entstehung. – *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz* **13**: 35–48
- MÜLLER, B. (1931): Die Vulkanruinen bei Finkendorf. – *Jahrbuch des Deutschen Gebirgsvereins für das Jeschken- und Isergebirge in Reichenberg* **41**: 22–35
- MÜLLER, B. (1933a): Erdgeschichte und Erdgestaltung. – *Heimatkunde des Bezirkes Deutsch-Gabel in Böhmen*, herausgegeben von Erich Gierach und Franz Runge, I. Teil, 1. Heft, Kraus; Reichenberg: 85 S. mit geologischer Karte
- MÜLLER, B. (1933b): Erläuterungen zur geologischen Karte des Bezirkes Deutsch-Gabel in Böhmen. – *Firgenwald* **6**: 8–85 (weitgehend identisch mit der zuvor genannten Arbeit)
- SEELIGER, E. A. (1937): Geschichte des Reichenberger Bezirkes bis zum Ausbruch des 30jähr. Krieges. 2. Teil. – *Heimatkunde des Bezirkes Reichenberg in Böhmen*, Heft III, 2: 81–160
- TIETZ, O. (2023): Das Zittauer Gebirge / Lužické hory – eine geologische Exkursion ins Weißbachtal und zum Pfaffenstein / Popova skála am 7.10.23. – *Exkursionsführer*: 3 S. [unpubl.]
- ZIMMERMANN, K. VON (1909): Die Absonderung des Sandsteines in Säulen oder Prismen. – *Mitteilungen des Nordböhmisches Exkursions-Klubs* **32**: 330–334

Bandartige Toneinschaltungen im Granodiorit-Kaolin des Ton-Kaolin-Tagebaues Wiesa-Hasenberg bei Kamenz

(Von Olaf Tietz, Görlitz, olaf.tietz@senckenberg.de und Katrin Drung, Kamenz, katrin.drung@stephan-schmidt.group; Manuskripteingang 8.7.2024)

Am Südwestrand der Stadt Kamenz liegt der im Abbau befindliche Ton-Kaolin-Tagebau Wiesa-Hasenberg der Stephan Schmidt Meißen GmbH. Im Süden und Westen des Tagebaues wird gegenwärtig Tertiärton abgebaut, welcher seit Jahrzehnten durch Makroflorenfossilfunde bekannt ist, die den Makroflorenkomplex Wiesa-Eichelskopf (unteres Mittelmiozän) definieren (STANDKE 2008, S. 408). An der Nordostseite wird dagegen Granodiorit-Kaolin abgebaut, der das geologisch Liegende zu dem Tertiärton bildet und ca. 50 m mächtig ist, bevor er in der Tiefe in den unverwitterten Granodiorit, Typ Wiesa, übergeht (RASCHER et al. 2020, Abb. 5.2). Der nachfolgend beschriebene Abbaustoß im NE des Tagebaues liegt über dem Pumpensumpf zwischen 175 m und 184 m ü. NHN (TAGERISS 06/2023) und bildet die zweite (untere) Strosse. Der Kaolin wurde hier im September/Oktober 2023 frisch abgebaut.

Am 18.10.2023 zeigte eine Begehung, dass in der Abbaustrosse reiner Granodiorit-Kaolin über ca. 10 m Höhe abgebaut wurde (Abb. 12), dem auffällige, blaugraue Tonbänder¹ eingeschaltet waren (Abb. 13). Diese waren ca. 30 cm mächtig und ließen sich mindestens 15–20 m lang verfolgen. Die bandartigen Einschaltungen lagerten mehr oder weniger horizontal und zeigten einige Unterbrechungen, an denen sie auskeilten und hier auch Verbiegungen und vertikale Versätze von bis 0,3–0,5 m aufwiesen. Am 15.3.2024 erfolgte eine zweite Begehung dieses Abbaubereiches. Da seit Oktober 2023 hier der Abbau ruhte, war die Strossenwand teilweise verrutscht und mehr oder weniger stark mit Ton überspült, sodass die blaugrauen Tonlagen nur noch an einer Stelle über ein kurzes Stück zu sehen waren. Dieser Bereich wurde mit einer Kratze freigelegt (GK5-Koordinaten: R 5439729, H 5681230), wodurch sich bestätigte, dass diese Bänder im Granodiorit-Kaolin auftreten, der die Lokalität mindestens



Abb. 12: Bruchfläche des Granodiorit-Kaolins vom Ton-Kaolin-Tagebau Wiesa-Hasenberg bei Kamenz mit typischem Granitgefüge. Graubraun = Quarz, weiß = kaolinisierter Plagioklas, hellgelb = kaolinisierter Orthoklas und Biotit. Foto: O. Tietz, 15.3.24

2–3 m, vermutlich sogar 4–5 m, überlagerte (Abb. 14). Weiterhin zeigte sich, dass neben dem blaugrauen Tonband auch im Liegenden ein zweites, hellgraubraunes zu sehen war. Beide Lagen schlossen eine schmal-linsenförmige Granodiorit-Kaolin-Scholle von bis 22 cm Mächtigkeit ein (Abb. 15). Die Grenzen zwischen Kaolin und Ton waren stets scharf ausgebildet, wobei sie neben einem ebenen, auch einen bogenförmigen bis buchtig-welligen Verlauf aufzeigten. Beide Tonlagen besaßen basal dünne, bis 3 cm mächtige Säume mit umgekehrter Färbung, d. h. das blaugraue Tonband wurde durch den hellgraubraunen Ton (mit 0–3 cm) und das hellbraune Band durch blaugrauen Ton (mit 0–1 cm) unterlagert. Ansonsten waren die Tonbänder homogen-strukturlos ausgebildet und führten keinen Quarz in der Sandkorngröße und nur sehr wenig (Fein-)Schluff, die Tone sind plastisch-zäh und sehr fettig. Im mächtigsten blaugrauen Abschnitt mit bis 55 cm Mächtigkeit konnten im Aufschluss zahlreiche helle Tonfasern (Adern) im mm-Bereich beobachtet werden. Die Mächtigkeiten der beiden Bänder schwanken sehr stark zwischen 5 und 55 cm (Abb. 15), wobei beide nach Osten auskeilten

¹Der hier verwendete Begriff „Tonbänder“ ist eine populäre bzw. bergmännische Bezeichnung. Eigentlich müsste es „bandförmige Toneinschaltungen“ heißen, da das Phänomen genetisch neutral bezeichnet werden soll. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird hier die Kurzform verwendet.



Abb. 13: Blaugraue Tonbänder im Granodiorit-Kaolin. Stoß ca. 15 m lang und 6 m hoch. Blick nach NW. Foto: O. Tietz, 18.10.23



Abb. 14: Tonbänder im Granodiorit-Kaolin am NW-Rand des Ton-Kaolin-Tagebaues Wiesa-Hasenberg bei Kamenz, 2. Abbaustoß. Foto: O. Tietz, 15.3.24

und das hellgraubraune sich nach Westen noch weiter erstreckte, aber nicht frei gelegt wurde. Der lateral freigelegte Bereich mit den beiden Tonbändern betrug 5 m.

Unter dem Auflichtmikroskop mit Vergrößerungen zwischen 10× und 100× zeigte sich, dass der Ton nicht so homogen und strukturlos ausgebildet ist, wie es nach dem makroskopischen Befund schien. In beiden Tonen

lassen sich schwarzbraune Mikrolithe von 10–20 µm Größe beobachten, die richtungslos oder teilweise deutlich orientiert angeordnet sind (Anteil am Gesamtgestein 1–5 %). Bei geringerer Vergrößerung lassen sich auf Bruchflächen der luftgetrockneten Tone weiterhin helle Einschlüsse beobachten, die überwiegend 0,2–0,4 mm groß sind (0,1–0,6 mm). Im hellgrauen Ton sind sie nur als Geisterstrukturen

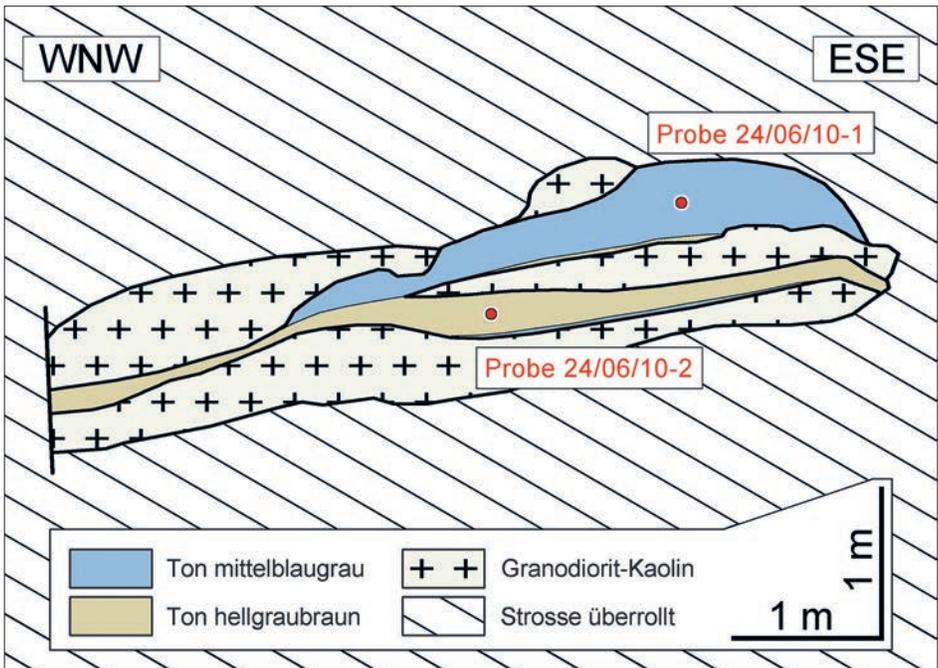


Abb. 15: Profildokumentation der bandartigen Toneinschaltungen im Granodiorit-Kaolin am NW-Rand des Ton-Kaolin-Tagebaues Wiesa-Hasenberg bei Kamenz. Der rechte Profilabschnitt ist in Abb. 14 zu sehen. Eingetragen sind die Probenahmepunkte (rot) für die Mineralphasenanalysen. Dokumentation: O. Tietz, 15.3.24

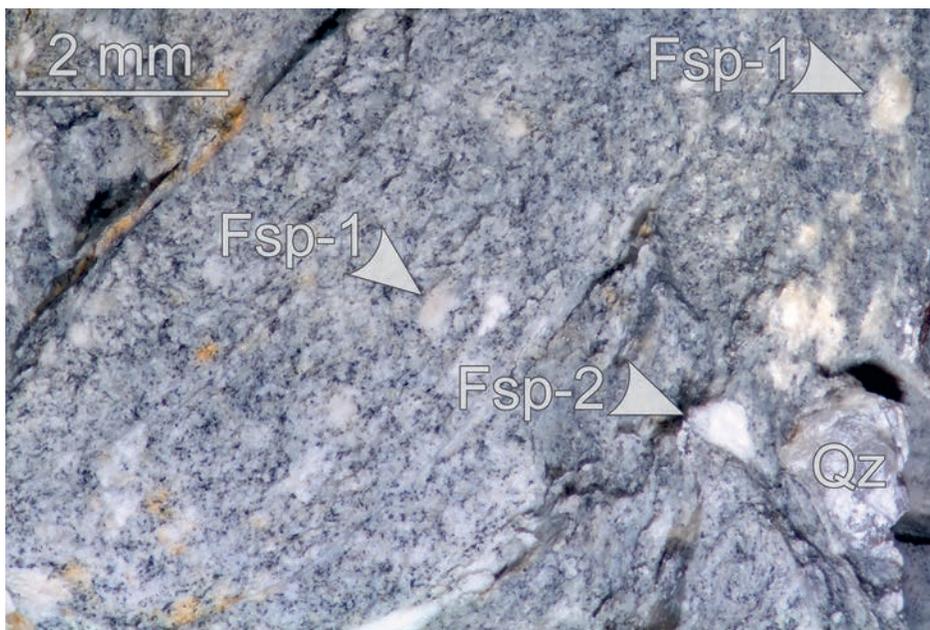


Abb. 16: Bruchfläche des luftgetrockneten blaugrauen Tones. Das Mikrofoto zeigt kleinste schwarze Mikrolithe in der Grundmasse und einige helle kaolinisierte Feldspatphänokristalle in zwei Farbtypen (Fsp-1 und Fsp-2). Randlich ist ein vom Granodiorit-Kaolin eingedrückter Quarzkristall (Qz) zu sehen. Foto: O. Tietz

erkennbar, aber im blaugrauen Ton heben sie sich deutlicher von der dunkleren Umgebung ab (Abb. 16). Bei diesen unförmigen, rundlich bis länglichen Einschlüssen (1–5 %) können im blaugrauen Ton zwei Farbtypen unterschieden werden: (1) hellgrau-bräunlich und wachsartig, sowie (2) weiß und feinzuckerkörnig. Bei den Einschlüssen handelt es sich vermutlich um kaolinisierte Feldspat-Phänokristalle. Da kein Quarz auftritt und die wenigen sichtbaren Kristalle in einer dichten Matrix eingebettet sind, könnte es sich bei den Tonbändern um basische Vulkanite handeln. In Frage kommen vor allem Basitgänge, die relativ häufig in den Granitoiden der Oberlausitz als Gänge auftreten (Mikrograbos, Mikrodiorit und Lamprophyr, s. KRAMER & ANDREHS 2011). Aufgrund des Gefüges können im vorliegenden Aufschluss nur basaltartig-dichte Gangtypen vorliegen, die bei geringmächtigen Gängen unter 0,5–1 m Mächtigkeit bei all den genannten Ganggesteinen der Oberlausitz auch anzutreffen sind. Ungewöhnlich ist nur die relativ flache Lagerung, da sie normalerweise fast immer mehr oder weniger senkrecht im Granodiorit auftreten, horizontale oder flach geneigte Lagergänge sind dage-

gen unbekannt. Eine Ausnahme bilden einige wenige Gangbasalte im Steinbruch Klunst in Ebersbach-Neugersdorf, wo neben nahezu senkrechtem Einfallen (75–85°) auch Fallwinkel zwischen 25° bis 30° angetroffen wurden (s. RENNO et al. 2003, Abb. 2). Im vorliegenden Fall aus dem Granodiorit-Kaolin von Wiesa lässt sich nach den Aufschlussbefunden (s. Abb. 13–15) etwa ein Einfallen nach N mit ca. 20° Fallwinkel annehmen. Der Fallwinkel kann nicht viel steiler angenommen werden, da dann der bandförmige Tonanschnitt deutlich breiter (mächtiger) werden müsste. Unterstützt wird die Ganggenese durch das mehrmalige Auskeilen und Versetzen der Tonbänder, was gerade bei geringmächtigen Gängen ein häufiges Phänomen ist. Diese staffelartig versetzten Strukturen werden als Fiederspalten bezeichnet und sind das Ergebnis von Scherbewegungen. Da die Spalten nahezu horizontal verlaufen, müssten der Anlage dieser Fiederspalten vertikale Blockbewegungen zugrunde liegen.

Nach Abschluss des Manuskripttextes konnten noch zwei Mineralphasenanalysen (XRD) durch das Keramikinstitut Meißen vorgelegt werden (Probenpunkte siehe Abb. 15), die zu-

Mineralphase	Probe	24/06/10-1		24/06/10-2		Granodiorit-Kaolin (n=4)		
		Mittelwert	Fehler	MW	Fehler	MW	min	max
Feldspäte		< 2	1	< 2	1	< 2	< 2	< 2
Quarz		3	1	5	1	32,5	28	43
Dreischichttonminerale (s.u.)		< 5	3	< 5	3	9	6	12
Zweischichttonminerale		84	3	86	3	57,25	50	62
Vierschichttonminerale		7	2	3	2	< 2	< 2	< 2
Hämatit		< 2	0	< 2	0	< 2	< 2	< 2
Siderit		< 2	0	< 2	0	<< 1	<< 1	<< 1
Dolomit/Ankerit/Calcit		< 2	0	< 2	0	<< 1	<< 1	<< 1
Anatas/Rutil		4	0	4	0	1	1	1
Goethit		1	0	1	0	< 2	< 2	< 2
Dreischichttonminerale:								
Smectit/Montmorillonit		< 5	3	< 5	3	< 5	< 5	< 5
WL Illit/Smectit		< 5	3	< 5	3	< 5	< 5	< 5
Illit (Hydromuskovit)		< 5	3	< 5	3	ca. 5	< 5	< 5
Muskovit/Biotit		< 5	3	< 5	3	8,5	< 5	12
quellfähiger Chlorit		< 5	3	< 5	3	< 5	< 5	< 5

Tab. 1: Mineralphasenanalysen der beiden Tonbänder (Lage der Proben s. Abb. 15) im Vergleich mit vier Granodiorit-Kaolinproben von 2006, beides aus dem Kaolin-Tagebau Wiesa-Hasenberg bei Kamenz. Die Analysen erfolgten mittels Röntgendiffraktometrie (XRD) nach PA 45, 47–49, 3-fach Bestimmung. Alle Zahlenangaben erfolgen in Masse%, Werte mit < liegen unter der Nachweisgrenze. Die Fehler geben die Spannweite an, Mittelwert ist der arithmetische Mittelwert, min und max sind die jeweils kleinsten und größten Werte. WL = Wechsellagerung. Analyse aller sechs Proben durch Dipl.-Ing. Rüdiger Köhler, KI Keramik-Institut GmbH Meißen

sammen mit vier Granodiorit-Kaolinproben aus derselben Lagerstätte in Tabelle 1 dargestellt sind. Bei der Probenaufbereitung wurde bei allen Proben die gesamte Rohprobe stufenweise durch eine Planetenkugelmühle bis unter 32 Mikrometer aufgemahlen und die daraus erstellte Pulverpresstablette mittels Röntgendiffraktometer (XRD) kristallographisch analysiert. Der Vergleich zeigt signifikante Unterschiede zwischen den Analysen der beiden bandartigen Gänge und dem umgebenden Granodiorit-Kaolin. Besonders auffällig sind die Unterschiede bei den Quarz- und Tonmineralgehalten. Die Gänge besitzen mit 3 % und 5 % einen auffällig niedrigen Quarzgehalt, der im Granodiorit-Kaolin zwischen 28 % und 43 % schwankt. Dafür sind die Gehalte von Kaolinit und Chlorit (wichtigste Vertreter der Zwei- und Vierschichttonminerale) bei den Gängen um ca. 30 % höher, was sich relativ durch den niedrigeren Quarzanteil der Gänge erklären lässt. Weiterhin lagen nur bei dem Granodiorit-Kaolin die Dreischichttonminerale über der Nachweisgrenze, was hier vermutlich auf Biotit zurück-

zuführen ist (s. Tab. 1 unten). Damit bestätigen die Mineralphasenanalysen mit den signifikant niedrigen Quarzgehalten, dem Fehlen von Biotit (bzw. Muskovit) und den messbaren Gehalten von Vierschichttonmineralen den mafischen (basaltoiden) Gangcharakter der bandartigen Einschaltungen.

Wir danken Jörg Büchner (Görlitz) und Peter Suhr (Dresden) für wichtige Hinweise und Ergänzungen zum Manuskript und dem Betriebsleiter Rainer Scholze für den unkomplizierten Zugang zum Tagebau Wiesa und die Zurverfügungstellung des Grubenrisses.

Literatur

- KRAMER, W. & G. ANDREHS (2011): Basische Gangintrusionen im Oberlausitzer Bergland, Ost Sachsen. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **19**: 21–46
- RASCHER, J., G. STANDKE, H. BLUMENSTENGEL, N. PFEIFFER & M. DOLEZYCH (2020): Geologisch-biostratigraphische Untersuchungen in der Ton-/

Kaolin-Lagerstätte Wiesa. – In: ESCHER, D., H. GERSCHEL, M. GEISSLER, A. HARTMANN, J. RASCHER, M. RASCHER, L. RICHTER & S. WITTEWERT: Neukartierung der Lithofazies- /Horizontkarten Tertiär i. M. 1 : 50.000 für die sächsische Lausitz (LKT50 Lausitz). – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Freiberg: Anlage 6: 1–30 [https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/37006]

RENNO, A. D., K. P. STANEK, R. LOBST & Y. PUSHKAREV (2003): A new lamprophyre species from the

Klunst quarry (Ebersbach, Lusatia, Germany) – geochemical and petrological implications. – Zeitschrift für Geologische Wissenschaften **31**, 1: 1–20

STANDKE, G. (2008): Tertiär. – In: PÄLCHEN, W. & H. WALTHER (Hrsg.): Geologie von Sachsen. – Schweizerbart; Stuttgart: 358–419

TAGERISS (06/2023): Tageriss des Tontagebaues Wiesa, stephan schmidt meißen GmbH, 1 : 1000, 23.6.2023. – Vermessungsbüro Kaden; Dresden: Blatt 2

Mykologie

Rückschau auf das Pilzjahr 2023

(Von Steffen Hoeflich, Görlitz; Manuskripteingang am 14.6.2024)

Insgesamt gesehen blieb 2023 von der Dürre der Vorjahre weitgehend verschont. Doch scheint sich ein Muster immer zu wiederholen: nach reichlichen Niederschlägen im Winter und im zeitigen Frühjahr wird es im Spätfrühling schon wieder zu trocken. Dies wirkt sich naturgemäß negativ auf die dann zu erwartende Pilzflora aus (z.B. Maipilz, *Calocybe gambosa*). Indes konnte auch im Vorjahr mit interessanten Funden aufgewartet werden, die nachfolgend genannt seien.

Zuvor sei noch auf verwendete Abkürzungen hingewiesen: B = Biesnitz; R = Rauschwalde; SR = Schlauroth; J = Jauernick; CP = Park des St. Carolus-Krankenhauses; L = Landeskronen; LP = Loenscher Park; SW = Schlaurother Weg. Sofern nicht anders ausgewiesen, beziehen sich alle Lokalitäten auf Görlitz, wobei Biesnitz, Rauschwalde und Schlauroth Ortsteile dieser Stadt darstellen.

- 1.1. **Mehltau** am Großen Immergrün (*Golovinomyces orontii* an *Vinca major*), SR, Straße „Am Güterbahnhof“; weiter in Richtung Rauschwalde: **Kleinstes Geißelhaarbecherchen** (*Flagelloscypha minutissima*), an noch ansitzenden Zweigen von liegender² Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Die

Art könnte für einen Schlauchpilz gehalten werden, gehört aber zur Gruppe der cyphelloiden Pilze und somit zu den Ständerpilzen (Basidiomyceten).

- 6.1. **Durchscheinendes Weißhaarbecherchen** (*Hyaloscypha hyalina*), L, Hang links des Treppenaufstiegs, am Stamm von liegender Buche (*Fagus sylvatica*); besitzt eine gewisse Ähnlichkeit zur vorgenannten Art – hier aber ein Schlauchpilz (Ascomycet).
- 12.1. **Schwarzstriegelpilz** (*Lasiosphaeria hirsuta*), J, Schwarzer Berg, Rundweg, Westseite, an liegendem Laubholzast.
- 14.1. **Zusammengedrängte Kohlenbeere** (*Hypoxylon cohaerens*), LP, Feuchtgebiet Nähe Kastanienallee, an liegendem Buchenstamm (*Fagus sylvatica*); andere Straßenseite, Kurve am Trafohaus: **Goldgelbe Traubenbasidie** (*Botryobasidium aureum*) an liegendem Laubholzstamm, wohl Buche.
- 15.1. **Schneeweißer Zwergseitling** (*Pleurotellus chioneus*), SW, abzweigender Weg zwischen Friedhöfen und Carolusgelände, an Flieder (*Syringa* sp.).
- 17.1. **Robinien-Stachelkugelpilz** (*Diaporthe oncostoma*), Bahnhofstraße, Bahnge-

² Unter liegendem Holz resp. liegenden Bäumen ist stets Totholz zu verstehen.

- lände am ehemaligen Güterbahnhof (Rampe), zwischen Waldorfschule NW und Brautwiesentunnel, an liegendem Zweig der Robinie (*Robinia pseudo-acacia*). Die schwärzlichen Gebilde erinnern unter der Lupe an gichtige Finger.
- 25.1. **Gezonten Adermoosling** (*Arrhenia spathulata*), Gewerbegebiet Girbigsdorf, „Am Flugplatz“, moosige Wiese vor dem Gebäude der Süßwarenfirma HOINKIS, an Moos; **Schneeweißler Zwergseifling** (*Pleurotellus chioneus*), Girbigsdorfer Weg entlang der Bahnlinie (Richtung Königshufen), am Bahndamm, an noch ansitzenden Zweigen von junger Eiche (*Quercus* sp.); **Pflaumenholz-Polsterbecherchen** (*Dermea prunastri*), Girbigsdorfer Straße, Gebüsch zwischen dem Einwohnermeldeamt und der ehemaligen Wendeschleife der Straßenbahn, an noch ansitzenden abgestorbenen Ästen und Zweigen der Haus-Pflaume (*Prunus domestica*).
- 4.2. **Kätzchen-Stromabecherling** (*Ciboria amentacea*), Gebüsch am SW, zwischen Friedhöfen und Carolusgelände, an abgefallenen männlichen Blütenkätzchen der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).
- 12.2. **Kleines Moos-Stummelfüßchen** (*Crepidotus epibryus*), Friedhof Rauschwalde, Rondell, Grenze zwischen Wiese und angrenzendem Acker (am Zaun), an vorjährigen Blättern.
- 22.2. **Laubholz-Schwammporling** (*Spongipellis spumeus*), Volksbad, NW-Seite, im Astloch einer Silber-Pappel (*Populus alba*), vorjährig.
- 23.2. **Roter Kelchbecherling** (*Sarcoscypha austriaca*), L, Weg, der vom Treppenaufgang bergan nach links abgeht, auf vergrabenem Holz, vermutlich Eiche (*Quercus* sp.).
- 15.3. **Lauch-Baumwarzenpilz** (*Dendrothele alliacea*), R, Feuchtgebiet an der Paul-Taubadel-Straße, bei einem Rinnsal, am Grund einer Weide (*Salix* sp.).
- 5.4. **Erlen-Büschelbecherling** (*Tympanis alnea*), R, Gebüsch im Winkel Elsternweg/Carolusstraße, an Espe (*Populus tremula*).
- 7.4. **Gerandete Kohlenbeere** (*Biscogniauxia marginata*), J Südwest: Schwarzer Berg, Ostseite, bei der Waldsiedlung, an liegenden Stämmen der Eberesche (*Sorbus aucuparia*).
- 11.4. **Espenfrucht-Wucherling** (*Taphrina jahansonii*), Girbigsdorfer Straße, bei der einstigen Wendeschleife der Straßenbahn, an den Fruchtschwänzen der Espe (*Populus tremula*). Der Parasit überzieht die unreifen grünen Früchte mit seinem goldgelben Hymenium, deformiert und vergrößert sie. Befallene Früchte gelangen meist nicht zur Samenreife.
- 6.5. **Geschnäbelter Kugelpilz** (*Anthostoma decipiens*), R, C, Gebüsch hinter der Sozialstation, an abgefallenen Zweigen der Hainbuche (*Carpinus betulus*).
- 9.5. **Gemeiner Spaltkohlenpilz** (*Hysterium pulicare*), Schlaurother Grund, Feldgehölz am Kirchweg, an abgefallenem Ast einer Linde (*Tilia* sp.); **Käppchen-Morchel** (*Morchella gigas*), SR, Peripherie der einstigen Gärtnerei, angrenzend an den Festpark (mit Teich).
- 10.5. **Gelbschuppiger Tintling** (*Coprinellus xanthothrix*), PL: Zgorzelec, Promenade entlang der Neiße nach Norden hin, ca. 50 m nördlich des Sportplatzes Hirschwinkel, auf Holzresten.
- 18.5. **Traubenkirschen-Blattwucherling** (*Taphrina farlowii*), Gebelziger Teiche, Uferbereich, an Blättern der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Der Neomycet ist vor ca. 20 Jahren erstmals in Deutschland aufgetreten; er folgte seinem Wirt aus Nordamerika. Auch gefunden am 19.5. in R: Gebüsch an der Carolusstraße, an Aufwuchs.
- 22.5. **Riesen-Becherling** (*Peziza varia*, R, Elsterngarten, am Zaun zum Kleingartenverein), auf Holzhäckseln.
- 25.5. **Rostpilz** am Kleinen Habichtskraut (*Puccinia piloselloidarum* an *Hieracium pilosella*), R, Wiese links des Haus- eingangs Kopernikusstraße 5.
- 26.5. **Pflaumen-Wucherling** (*Taphrina pruni*), R, Friedhof, an den unreifen Früchten der Kirschkpflaume (*Prunus cerasifera*).

- 28.5. **Rhododendron-Knospenpilz** (*Pycnostyanus azaleae*), Schlosspark Gaußig, am Pfad zum See, an Knospen von *Rhododendron* sp. Der schwarzborstige Pilz verhindert das Aufblühen der Knospen. Dessen Sporenverbreitung steht in Verbindung mit dem Entwicklungszyklus einer bestimmten Zikadenart (*Graphocephala fennahi*).
- 12.6. **Weißdorn-Gitterrost** (*Gymnosporangium clavariiforme*) am Eingrifflichen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Königshainer Berge, Umgebung Schoorstein.
- 13.6. **Weißmündiger Kugelpilz** (*Leucostoma persoonii*), SR, Görlitzer Straße, zwischen Kleingartenverein und alter Kläranlage, an Zweigen der Haus-Pflaume (*Prunus domestica*).
- 22.6. **Pappel-Blattwucherling** (*Taphrina populina*) an Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Berzdorfer See, aus Richtung Deutsch Ossig ca. nach einem Drittel der Ostseite, Uferbereich.
- 28.6. **Weitlöchriger Stielporling** (*Polyporus arcularius*), Moritzburger Teiche, Xerothermrashang unterhalb des Weißen Hauses (barockes kleines Jagdschloss), auf vergrabenen Holz.
- 28.7. **Brandpilz** an den Blüten von Seifenkraut (*Thecaphora saponariae* an *Saponaria officinalis*), CP, im Heilkräutergarten.
- 14.8. **Gift-Riesenschirmpilz** (*Chlorophyllum venenatum*), B, am unteren Teil der Grundstraße, kurz vor der Einmündung auf die Kastanienallee (einstiges Kaiser-Friedrich-Tal), kompostige Stelle.
- 19.8. **Sternschnuppiger Riesenschirmpilz** (*Macrolepiota konradii*), Rundweg Berzdorfer See, Südende Deutsch Ossig, genau am Infohäuschen, einzeln auf Erde.
- 20.8. **Kupferroter Lackporling** (*Ganoderma pfeifferi*), Kästnergut am Kästnerweg, Hang oberhalb des Teiches, am Stammgrund von Eiche (*Quercus* sp.), verborgen unter Stockausschlägen, zahlreiche Fruchtkörper – die umgebenden Blätter waren stark bedudert vom rotbraunen Sporenstaub.
- 30.8. **Mehltau** an Platane (*Erysiphe platani* an *Platanus × hispanica*), Dresden-Neustadt, Hauptstraße, Nähe Tee-Galerie; Mehltau am Kleinen Wiesenknopf (*Podosphaera ferruginea* an *Sanguisorba minor*), Dresden-Klotzsche, Senckenberg-Campus, gegenüber dem Haus zur Anlieferung von Kadavern.
- 2.9. **Glänzender Lackporling** (*Ganoderma lucidum*), R, Paul-Taubadel-Straße, Nähe Einmündung auf die Diesterwegstraße, Grünanlage im Halbkreis gegenüber von Garagen, auf vergrabenen Holz – diese Möglichkeit wird in der Literatur nirgends erwähnt, obgleich vierter Fund dieser Art, für gewöhnlich an Stümpfen oder alternden/geschwächten Laubholz-Stämmen; gleich daneben: **Johannisbeer-Kugelpilz** (*Dothiora ribesia*), an abgestorbenen, aber noch ansitzenden Zweigen der Felsen-Johannisbeere (*Ribes petraeum*).
- 6.9. **Ringloser Butterpilz** (*Suillus collinitus*), Königshufen, Gelände des DRK-Altenheims an der Lausitzer Straße, bei Kiefer (*Pinus* sp.) (Pilzberatung, leg. vietnamesische Pflegekraft). Dieser Pilz scheint Parkanlagen zu mögen.
- 24.9. **Spangrüner Kiefernreizker** (*Lactarius semisanguifluus*), Wald bei Kaltwasser, bei Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) (leg. Horst Krisch).
- 6.10. **Leoparden-Hartbovist** (*Scleroderma areolatum*), R, abgeerntetes Maisfeld an der Friedrich-List-Straße, Peripherie an den Grundstücken der Käthe-Kollwitz-Straße, bei Aufwuchs von Eiche (*Quercus* sp.); dort ebenso der **Gelbblättrige Trompetenschnitzling** (*Tubaria dispersa*), bei Aufwuchs von Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*).
- 8.10. **Würziger Tellerling** (*Rhodocybe gemina*), Südstadt: Tierpark an der Zittauer Straße, am oberen Rand der Storchenviese (Hang).
- 11.10. **Dung-Samthäubchen** (*Conocybe rickenii*), Schöpstal, Girbigsdorf, Kleine Seite, Kuhweide am rechten Ufer des Weißen Schöps; **Garten-Riesenschirmpilz** (*Macrolepiota bohemica*), am Kästnergut, Gebüsch am Kästnerweg.

- 15.10. **Bewimperter Filzkremping** (*Ripartites tricholoma*), LP, im Laubhumus (Pilzberatung, leg. Ekaterina Khoroshilova); kann leicht für einen weißen Trichterling gehalten werden.
- 16.10. **Gift-Riesenschirmpilz** (*Macrolepiota venenata*), Rietschen, OT Teicha, Ortseingang aus Richtung Hammerstadt, Grundstück Neu-Teicha Nr. 12, Komposthaufen im Garten (Pilzberatung, leg. Frau H. Preuß); **Brauner Eichelbecherling** (*Ciboria batschiana*), Obermühlenberg, Wiese am Schiller-Denkmal, Nähe Kreuzung, an halb vergrabenen mumifizierten Eicheln der Zerr-Eiche (*Quercus cerris*).
- 18.10. **Flacher Schillerporling** (*Inonotus cuticularis*), L, rechts des Treppenaufgangs, etwa halbe Höhe, an Buchenstumpf (*Fagus sylvatica*).
- 20.10. **Rillstieliger Weichritterling** (*Melanoleuca grammopodia*), R, Reichenbacher Straße, Ankergarten, am Rondell, bei Sträuchern im Falllaub.
- 21.10. **Flacher Schillerporling** (*Inonotus cuticularis*), nördliche Peripherie des LP, auf Höhe Rückfront der Altbaubauten an der Albrecht-Thaer-Straße, Waldrand an der Wiese, sehr zahlreich an einem liegenden Buchenstamm; **Seidiger Schirmling** (*Sericeomyces sericatellus*), Steinberg, linker Hohlweg aus Richtung Kastanienallee, weit oben, ca. 30 m bis zur Einmündung auf den Fahrweg „Am Loenschen Gut“, im Laubhumus, nur wenige Exemplare.
- 23.10. **Orange-Ellerling** (*Camarophyllus pratensis*) und **Weißer Trichterling** (*Clitocybe fragrans*), Leuba, Streuobstwiesenhang Nähe Querweg, im Gras (leg. Jörg Müller); Flugplatz: **Anlaufender Egerlingsschirmpilz** (*Leucocoprinus badhamii*), Firmengelände, im Gebüsch, auf nährstoffreicher Erde, vermutlich Erstnachweis für die OL; in der Nähe auch der **Seidige Egerlingsschirmpilz** (*Leucoagaricus holosericeus*) und der **Fleischbräunliche Schirmling** (*Lepiota subincarnata*); bei einer Verladerrampe: **Gerandete Kohlenbeere** (*Biscogniauxia marginata*), an junger abgestorbener Eberesche (*Sorbus aucuparia*); **Schwarzweißer Duftstacheling** (*Phellodon connatus*), bei jüngeren Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*).
- 26.10. **Seidiger Egerlingsschirmpilz** (*Leucoagaricus holosericeus*, R, CP, Nähe Kindergarten, im Bestand der Stechfichte (*Picea pungens*) – der gesamte Bestand wurde 2/24 abgeholzt.
- 28.10. **Lilastieliger Rötleritterling** (*Lepista personata*), Heilige-Grab-Straße, Wiesenstück am Jobcenter, durchweg alte, große Exemplare; **Aschgrauer Lärchenröhrling** (*Suillus viscidus*), Alter Friedhof, etwa am höchsten Punkt (die Art liebt höhere Lagen!), unweit Feierhalle/Krematorium, bei Lärche (*Larix decidua*); **Großsporiger Champignon** (*Agaricus urinascens*), Wiesenstück an der Seitenfront des Krematoriums, lockerer Trupp.
- 29.10. **Pappel-Ritterling** (*Tricholoma populinum*), R, von der Wiesbadener Straße abzweigender Weg entlang der Bahnlinie am Gelände des TÜV Süd, bei einer Säulen-Pappel (*Populus nigra* forma *italica*), gesellig.
- 30.10. **Rosablättriger Trichterling** (*Clitocybe houghtonii*), B, Kastanienallee, am Rande des Steinbergs, in der ansteigenden Kurve, im Laubhumus.
- 4.11. **Orangefalber Schneckling** (*Hygrophorus unicolor*), B, L, am unteren Abschnitt des Fahrweges, Nähe Einmündung der alten Rodelbahn, Höhe Siedlung, bei Buche (*Fagus sylvatica*), vermutlich Erstnachweis für die OL.
- 6.11. **Zimtblättriger Birken-Wasserkopf** (*Cortinarius subbalaustinus*), R, Wäldchen am Elsternweg, bei Birken (*Betula pendula*), gesellig im Gras.
- 9.11. **Wässriger Porling** (*Physisporinus vitreus*), B, L, unterer Rundweg, Schlaurother Seite, am Wurzelteller einer entwurzelten Buche, überwiegend auf Erde.
- 12.11. **Violettbrauner Täubling** (*Russula brunneoviolacea*), B, LP, bei Buche (*Fagus sylvatica*) (Pilzberatung, leg. Ekaterina Koroshilova).
- 17.11. **Beringter Erdritterling** (*Tricholoma cingulatum*), R, Hofgeviert Koperni-

- kus-/Friedrich-Naumann-Straße, gesellig bei Sal-Weide (*Salix caprea*).
- 19.11. **Orangeroter Träuschling** (*Stropharia aurantiaca*), R, CP, Gebüsch hinter der Sozialstation, Laubhumus, einzeln; dort auch **Glatter Schirmling** (*Lepiota oreadiformis*).
- 12.12. **Gelbweißer Helmling** (*Mycena flavoalba*), R, Wiese hinter dem Hildegard-Burjan-Heim am Elsternweg.
- 17.12. **Flockiger Rindenhelmling** (*Mycena corynephora*), R, SW, Gebüsch zwischen Friedhofscomplex und Kleingartenverein, an der bemoosten Borke einer Silber-Weide (*Salix alba*), typisch für kühle Feuchtperioden; gehört zu den kleinsten Hutpilzen; vermutlich Erstnachweis für die OL.
- 24.12. **Grauschwarzer Rötling** (*Entoloma sericeum* var. *cinereo-opacum*), Kreba, Wiese am Altneubau Schmiedegasse 8, locker-gesellig, leichte Frostschäden.
- 25.12. **Weißflockiger Schüppling** (*Pholiota lubrica*), Kahlbaumallee, am Parkplatz Nähe Jugendstilvilla, Straßenrand, bei Sträuchern, im Fall-Laub.

ORNITHOLOGIE

Besondere Vogelbeobachtungen aus der Oberlausitz 2023

(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; Manuskripteingang: 26.6.2024)

Purpureiher* (*Ardea purpurea*) könnten im Frühjahr in Zukunft häufiger auftauchen. Jedenfalls hielt sich ein Altvogel vom 6.–11.5. am Schlossteich Klitten auf, und an anderen Orten wurden weitere Vögel gesichtet (S. Koschkar u. a.). Der Brutbestand dieser Arten in Süddeutschland hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen.

Ein gutes Jahr war 2023 für die **Kleinralle** (*Porzana parva*) mit mindestens 29 Vorkommen an verschiedenen Gewässern sowie erneut einem Brutnachweis mit Jungvögeln (S. Koschkar u. a.).

Die **Trauerseeschwalbe** (*Chlidonias niger*) ist in Sachsen als Brutvogel eigentlich ausgestorben. Vorübergehende Brutansiedlungen



Abb. 17: Halsbandschnäpper am Brutplatz, aufgenommen Mai 2023. Foto: M. Hallfrath



Abb. 18: Taigazilpzal am Olbersdorfer See. Foto: T. Hedtke

wie 2008–2009 in Klitten (ULBRICHT & KASPER 2008, 2010) sind aber weiter möglich. Darauf weisen mindestens zwei Vögel hin, die zwischen Mitte Mai und Mitte Juni am Tauerwiesenteich regelmäßig einen nicht einsehbaren Bestand von Seerosen (*Nymphaea alba*) anfliegen (J. Kasper).

Der **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*) brütet regelmäßig in Tschechien, aber nur ausnahmsweise in Sachsen. Seit 2023 kann er als mutmaßlicher neuer Brutvogel im BROHT gelten. Ein Paar hat an einer Bruthöhle in der Milkeler Heide möglicherweise erfolgreich gebrütet (Abb. 17), dazu hielt sich ein weiteres Männchen an einem anderen Ort auf (Y. Otto, D. Weis u. a.). Beide Männchen waren nach Gefiedermerkmalen einjährige Vögel.

Auf seltene Enten zur Brutzeit zu achten, lohnte sich auch 2023. Weibchen mit Küken gab es bei der **Knäkente** (*Anas querquedula*) ebenso zu sehen wie bei der **Krickente** (*Anas crecca*) (J. Kasper, S. Koschkar, M. Zischewski).

Ein offenbar aus einer Haltung entflogener weiblicher **Kappensäger** (*Mergus cucullatus*) wurde vom 6.10. bis 31.10. am Deutschbaselitzer Großteich und am 12.–19.11. in den Teichen bei Commerau/Truppen beobachtet (W. Nachtigall u. a.).

Am 22.11. gab es nach 11 Jahren wieder einen besonders starken Einflug von **Prachtauchern** (*Gavia arctica*) mit mindestens 750, wahrscheinlich aber mehr als 1000 rastenden Vögeln am Bärwalder See, was dessen hohe Bedeutung als Rastplatz noch einmal bestätigt. Weitere 138 Vögel rasteten am Scheibensee. Ein großer Teil zog offenbar noch am selben Tag weiter, fliegende Vögel wurden auch über dem Stausee Bautzen beobachtet. Am 24.11. waren noch 600 Prachtaucher anwesend (540 Bärwalder See, 47 Scheibensee, 13 Dreizeiber See). Der Einflug endete am 25.11. mit bis zu 300 auf dem Bärwalder See (S. Koschkar, W. Nachtigall, R. Reitz, M. Zischewski u. a.). Der bisher größte dokumentierte Prachtauchereinflug fand im November 2012 statt mit einem Maximalbestand von 880 auf dem Bärwalder See und 68 auf dem Dreizeiber See (ULBRICHT 2023).

Im Dezember gab es einen kleinen Einflug von **Seidenschwänzen** (*Bombycilla garrulus*). Der größte Trupp umfasste etwa 100 Vögel, die am Zittauer Stadtrand an Schneeball und Rosen Nahrung suchten (T. Hedtke).

Daneben brachte der Dezember noch Überraschungen. Am Olbersdorfer See hielten sich am 30.11.–2.12. bis zu zwei **Taigazilpzalpe***

(*Phylloscopus collybita tristis*) im Schilf gemeinsam mit Bartmeisen auf (S. Koschkar, T. Hedtke; Abb. 18) und ein weiblicher **Blutspecht**** (*Dendrocopos syriacus*) am 17.12. bei Herrnhut (S. Huth).

Korrektur zum Bericht 2022

Im Bericht für 2022 (Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 31, 224–226) ist unter Abb. 24 irrtümlich angegeben „Zwei junge Zwergscharben am Deutschbaselitzer Großteich“. Tatsächlich handelt es sich, wie auch im Text angegeben, um einen Alt- und einen Jungvogel.

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

- ULBRICHT, J. (2023): Der Zug des Prachttäuchers *Gavia arctica* durch das mitteleuropäische Binnenland. – Vogelwarte **61**: 77–92
- ULBRICHT, J. & J. KASPER (2008): Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger* nach 35 Jahren wieder Brutvogel in Sachsen. – Actitis **43**: 95–100
- ULBRICHT, J. & J. KASPER (2010): Zur Vogelwelt des Schlossteiches und der Großen Wulschine bei Klitten. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **18**: 49–62

ENTOMOLOGIE

Ein Neufund für Sachsen: Zum Vorkommen der Blattlaus *Tetraneura nigriabdominalis* (SASAKI, 1899) in der Oberlausitz (Hemiptera, Aphididae)

(Von Thomas Sobczyk, Hoyerswerda, thomassobczyk@aol.com; Manuskripteingang 15.5.2024)

Verbreitung

Die Blattlaus *Tetraneura nigriabdominalis* ist ein Neozoon und stammt ursprünglich aus Ostasien. Inzwischen ist sie aus Afrika, Amerika und Europa bekannt, und von Südeuropa aus erweitert sie ihr Areal nach Norden. So wurde sie 2015 erstmals in Polen festgestellt (WALCAK et al. 2017) und 2019 aus den Niederlanden (GROSSCURT 2020) und Belgien (ELLIS 2019) gemeldet. Für Deutschland wird sie erstmalig 2015 aus dem Unteren Odertal in Brandenburg (DECKERT & DECKERT 2015) und 2018 aus Rheinland-Pfalz genannt (PFEIFER 2018). Bis auf diese beiden Nachweise konnten aus Deutschland keine weiteren Funde recherchiert werden.

Nachweise aus der Oberlausitz (11/2023 – 5/2024)

- 4452/32 Zerze, Kolonie, Spremberger Chaussee, 51°31'32.2"N 14°23'19.8"E: 23.4.2024, zahlreich an *Ulmus minor*.
- 4550/41 Lauta, Friedensstraße, 51°26'22.4"N 14°06'04.1"E: 6.5.2024, zahlreich an *Ulmus × hollandica*, Wredei'.
- 4551/32 Hoyerswerda, Dresdner Straße, 51°25'54.5"N 14°14'05.8"E: 9.11.2023, zahlreich an *Ulmus minor* (Abb. 20, 21).
- 4551/41 Hoyerswerda, Bahnhof Neustadt, 51°25'45.4"N 14°15'46.9"E: 14.11.2023, zahlreich an *Ulmus minor*.
- 4551/41 Hoyerswerda Treff-Acht-Center, 51°26'35.7"N 14°16'15.5"E: 6.11.2023, 9.4.2024 und 7.5.2024, zahlreich an *Ulmus × hollandica*, Wredei' (Abb. 19, 22).
- 4652/42 Milkel, Hauptstraße, 51°18'02.7"N 14°27'20.7"E: 26.4.2024, zahlreich an *Ulmus × hollandica*, Wredei'.



Abb. 19: Ausgewachsene Gallen von *Tetraneura nigriabdominalis* an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘, Hoyerswerda, Treff-Acht-Center, 7.5.2024 (Länge max. 15 mm).



Abb. 20: Noch nicht vollständig ausgebildete Gallen von *Tetraneura nigriabdominalis* an *Ulmus minor*, Hoyerswerda, Dresdener Straße, 6.5.2024 (Länge max. 10 mm).

- 4653/13 Uhyst, Bautzener Straße,
51°21'31.5"N 14°30'28.3"E: 26.4.2024,
zahlreich an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘.
- 4653/34 Neudorf/Spree, Fabrikstraße,
51°18'51.0"N 14°32'43.6"E: 26.4.2024,
zahlreich an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘.
- 4750/21 Kamenz, Garnisonsplatz,
51°16'59.4"N 14°06'17.6"E: 7.11.2023,
zahlreich an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘.
- 4852/21 Bautzen, Parkplatz Schliebenstraße,
51°10'54.2"N 14°24'58.8"E: 29.4.2024,
zahlreich an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘ und Mühlthorgasse, 51°10'50.2"N
14°25'21.0"E: zahlreich an *Ulmus laevis*.

Biologie

Tetraneura nigriabdominalis ist an Ulmen (*Ulmus* spp.) gallenbildend (Abb. 19 und 20). Im Frühjahr schlüpfen aus den an den Stämmen überwinterten Eiern Larven, die durch Injektion von Zytokininen in junge Ulmenblätter auf der Blattoberseite die typische Gallenbildung hervorrufen. In jeder dieser Gallen entwickelt sich eine Fundatrix (flügellose Stammutter) (Abb. 21). Durch das zeitige Frühjahr 2024 wa-



Abb. 21: Fundatrix von *Tetraneura nigriabdominalis* in geöffneter Galle an *Ulmus minor*, Hoyerswerda, Dresdener Straße, 6.5.2024 (Länge 2 mm).



Abb. 22: Geflügelte Imagines und Immature von *Tetraneura nigriabdominalis* in geöffneter Galle an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘, Hoyerswerda, Treff-Acht-Center, 12.5.2024 (Länge alate Imagines 4 mm).

ren erste, bis zu acht Millimeter lange Gallen bereits Anfang April auf den Blättern zu finden. Im Inneren entwickelt sich durch Parthenogenese (Junfernzeugung) nach Eiablage durch die Fundatrix die Folgegeneration, meist etwa 10–20 Individuen. Im Mai bis in den Juli hinein platzen die Gallen seitlich auf, und die geflügelten Imagines verlassen die Galle (Abb. 22). Diese Folgegeneration vollzieht einen Wirtswechsel und legt die Eier an den Wurzeln von Gräsern ab, an denen sich die Nachkommen entwickeln (teilweise mehrere Generationen im Jahr). Im Herbst kehren die Weibchen wieder an die Ulmen zurück, es wird die sexuelle Generation mit Männchen und Weibchen gebildet. Die Weibchen dieser Generation legen jeweils nur ein Ei (sogenanntes Winterrei) an Ulmenstämme.

Die an Graswurzeln lebenden Stadien können in den Ursprungsgebieten an Hochland-Reis erhebliche Schäden verursachen (PATHAK & KHAN 1994). MODIC et al. (2012) beschreiben das Vorkommen in Slowenien an Wurzeln von Mais und Sorghum-Hirse, ohne dass erhebliche Schäden registriert wurden. WALCAK et al. (2017) bringen die Ausbreitung der Art in Europa sogar mit dem Maisanbau in Verbindung.

Die Gallen sind dicht behaart und weich. Ihre Form variiert, oft sind sie länglich, gebogen und werden zur abgerundeten Spitze hin schmaler. Die Gallen erreichen eine Länge von etwa 15 mm. Die Färbung variiert von grünlich bis rötlich. Sie hängt auch von den Lichtverhältnissen ab. In schattigen Bereichen sind die

Minen eher rötlich. Ähnliche Gallen bildet eine noch nicht in Deutschland nachgewiesene Art, *Tetraneura caerulescens* (Passerini, 1856). Deren Gallen sind ebenfalls behaart, aber apikal deutlich breiter. Die in Deutschland verbreitete und auch in der Oberlausitz häufige Ulmenblasenlaus, *Tetraneura ulmi* (Linnaeus, 1758) bildet unbehaarte Gallen. Sie sind glänzend, hart und rundlich.

Diskussion

Das zahlreiche Auffinden an mehreren Stellen in der Oberlausitz deutet darauf hin, dass die Art hier bereits etabliert ist, aber bisher unbeachtet blieb. Auch im nördlich angrenzenden Brandenburg wurden Nachweise registriert, beispielsweise in Altdöbern (28.4.2024, MTB 4350/13) und Welzow (30.4.2024, MTB 4450/42).

Die typischen Gallen wurden vor allem in Ortslagen und dort bevorzugt an *Ulmus x hollandica* ‚Wredei‘ („Gold-Ulme“) gefunden, wohingegen heimische Ulmenarten an den natürlichen Standorten vor allem mit *Tetraneura ulmi*, *Eriosoma ulmi* (Linnaeus, 1758) und *Eriosoma lanuginosum* (Hartig, 1839) besiedelt waren. An den meisten untersuchten Standorten ist *T. nigriabdominalis* häufiger als *T. ulmi*. Beide Arten können auf demselben Blatt vorkommen. Die Gallen von *T. nigriabdominalis* scheinen an den Ulmen keinen Schaden zu verursachen und sind zu wenig auffallend, als

dass sie an den Bäumen als störend empfunden werden. Da die im Siedlungsraum untersuchten Bäume oft älter als zehn Jahre waren, ist unklar, ob die Ausbreitung mit Baumschulware oder erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgte.

Literatur

- GROSSCURT, A. C. (2020): *Tetraneura nigriabdominalis* (Hemiptera: Aphididae), een voor Nederland nieuwe galverwekkende luis op iep. – Entomologische Berichten **80**, 3: 98–99
- BLACKMAN, R. L. & V. F. EASTOP, (2024): Aphids on the world's plants: an online identification and information guide. – Beschikbaar op: www.aphidsonworldsplants.info [eingesehen am 23.3.2024]
- DECKERT, C. & J. DECKERT (2015): Pflanzengallen im Unteren Odertal – Kommentierte Artenliste. – Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal **12**: 143–158
- ELLIS, W. N. (2019): Plantparasieten van Europa, bladmineerders, gallen en schimmels. – Beschikbaar op: <https://bladmineerders.nl> [eingesehen am 23.3.2024]
- MODIC, Š., J. RAZINGER & G. UREK (2012): *Tetraneura* (*Tetraneurella*) *nigriabdominalis* (SASAKI), gall-forming aphid found on maize roots in Slovenia. – Acta Entomologica Slovenica **20**: 147–152
- PATHAK M. D. & Z. R. KHAN (1994): Insect pests of rice. – International rice research institute. International centre of insect physiology and ecology; Los Baños, Laguna: 89 S.
- WALCZAK, U., B. BOROWIAK-SOBKOWIAK & B. WILKANIEC (2017): *Tetraneura* (*Tetraneurella*) *nigriabdominalis* (Hemiptera, Aphidoidea) – a species extending its range in Europe, and morphological comparison with *Tetraneura* (*Tetraneura*) *ulmi*. – Entomologica Fennica **28**: 21–26

MALAKOLOGIE

Die Kartäuserschnecke, *Monacha cartusiana* (O. F. Müller, 1774), ist in der Oberlausitz angekommen

(Von Bernhard Klausnitzer, Dresden, klausnitzer.col@t-online.de und Heike Reise, Görlitz, heike.reise@senckenberg.de; Manuskripteingang am 8.7.2024)

Die Einschleppungen neuer Tier- und Pflanzenarten, bedingt durch Aktivitäten des Menschen und mitunter gefördert durch den Klimawandel, verändern zunehmend unsere heimische Fauna und Flora (z. B. KLAUSNITZER 2024). Einige wenige Neozoen entpuppen sich rasch als bedeutende Schädlinge, bei vielen ist jedoch, obwohl sie z.T. hohe Dichten erreichen können, noch unklar, ob oder welchen sichtbaren Einfluss sie haben werden. Ein solcher Fall ist die Kartäuserschnecke, *Monacha cartusiana*. Ihr Verbreitungstyp wird als mediterran-südosteuropäisch angegeben, aber sie ist weit über Mitteleuropa verschleppt worden und breitet sich weiter aus (KERNEY et al. 1983, WIESE 2014, BALASHOV & MARKOVA 2023).

Die besiedelten Lebensräume zeichnen sich durch ein reiches Wärmeangebot, Besonnung und relative Trockenheit aus. Derartige Habitate sind z.B. Ruderalstellen, Industrie- und Gewerbebrachen, Straßenränder, Bahndämme und auch Gärten.

In Deutschland war die Kartäuserschnecke aus dem Oberrheintal (Baden-Württemberg) bekannt (KERNEY et al. 1983), ist heute aber in den meisten Bundesländern anzutreffen (WIESE 2014, URL-1), einschließlich Brandenburg (Reise pers. Beobachtung) und Thüringen (BÖSSNECK & FELDMANN 2003). In Sachsen wurde *Monacha cartusiana* erstmals 2002 nachgewiesen (OSCHMANN 2003) und im Jahre 2004 in Leipzig (BENKE & RENKER 2005). Seither sind weitere Belege vor allem aus Nordwestsachsen und dem Elbtal bekannt geworden (URL-2). In der Oberlausitz fehlte die Art bislang. In diesem Artikel berichten wir nun von drei Funden der Kartäuserschnecke in den Landkreisen Bautzen und Görlitz.

Sichere Mitteilungen über die Kartäuserschnecke werden erschwert durch Verwechslungsgefahr mit der nahe verwandten *Monacha claustralis* (Rossmässler, 1834). Seit Entdeckung dieser Art in Polen und Tschechien (PIEŃKOWSKA et al. 2015) ist bekannt, dass sie



Abb. 23: Kartäuserschnecken an Färber-Resede an Fundort 1 (Neuoppitz). Foto B. Klausnitzer, 4.9.2023

sich, vermutlich von SO-Europa kommend, ebenfalls in Mitteleuropa ausbreitet. Eine Unterscheidung der beiden *Monacha*-Arten anhand äußerer Merkmale ist nicht möglich, sondern erfordert eine anatomische Untersuchung. Beide Arten können zusammen vorkommen, und es gibt Indizien für gelegentliche Hybridisierung (WILLIAMS et al. 2024). *Monacha claustralis* ist seit 2016 in Deutschland

nachgewiesen (HUTCHINSON et al. 2019) und in Sachsen aus Leipzig, dem Erzgebirge und dem Elbtal bekannt (ČEJKA et al. 2020, URL-2).

Die Belegexemplare aller drei unten aufgeführten Neufunde aus der Oberlausitz wurden genitalanatomisch determiniert und der Kartäuserschnecke, *M. cartusiana*, zugeordnet. Gemeinsame Vorkommen beider Arten können anatomisch intermediäre Individuen aufweisen sowie Tiere, deren mtDNA (z. B. Barcode-Gen) in Konflikt zur Anatomie steht (WILLIAMS et al. 2024). Alle acht seziierten Individuen aus der Oberlausitz wiesen aber die für *M. cartusiana* typischen Merkmale auf, die die Art am zuverlässigsten von *M. claustralis* unterscheidet (sehr kurze Vagina mit deutlichem Vaginalsack).

Die Belege für die Neufunde befinden sich in der malakologischen Sammlung des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz.

Neunachweise

(1) Im Jahre 2023 fielen einem der Verfasser (Bernhard Klausnitzer) in seinem Garten in Neuoppitz, Gemeinde Königswartha (15,3032°N/14,4015°O), Gehäuseschnecken auf, die bisher dort nicht in Erscheinung getreten waren und anhand äußerer Schalenmerkmale als *Monacha cartusiana*, die Kartäuserschnecke, bestimmt wurden. Es waren zwischen dem 31. August und dem 20. Okto-

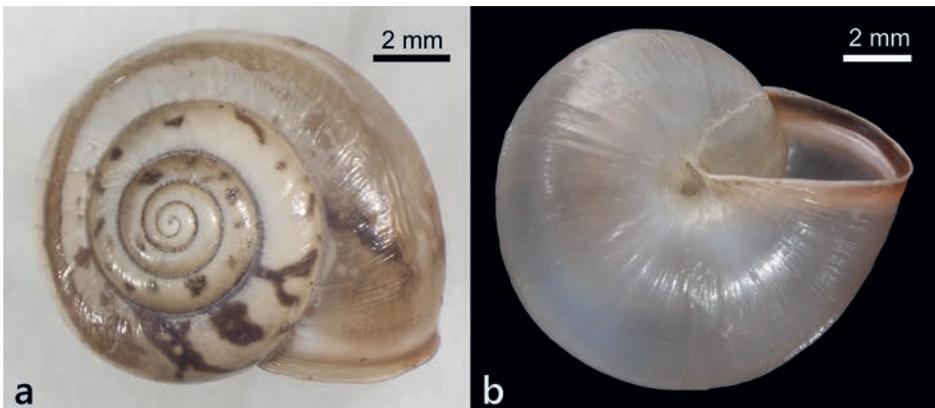


Abb. 24: Kartäuserschnecke von Fundort 3 (Kaltwasser): a – lebendes Tier, Schalen-Oberseite. Die unregelmäßige Fleckung stammt von der Färbung des Weichkörpers, der durch die halb-transparente weißliche Schalenwandung sichtbar ist. b – Unterseite einer Leerschale. Der rotbraune Mündungsrand mit der dahinter liegenden weißen Lippe indiziert ein ausgewachsenes Tier. Fotos: J. M. C. Hutchinson, 8.7.2024

ber etwa 30 Exemplare zu sehen. Eine große Färber-Resede (*Reseda luteola*) erwies sich als besonders attraktiv. An dieser Pflanze saßen regelmäßig 5–10 Exemplare (Abb. 23). Bei trockenem Wetter blieben sie an den gleichen Stellen tagelang sitzen. Es sei angemerkt, dass in den Garten keinerlei Pflanzgut, Erde o. ä. eingebracht wurde, auch nicht in den unmittelbar benachbarten Grundstücken, wie Kontrollgänge im Herbst 2023 und Nachfragen bei den Eigentümern ergaben. Im Folgejahr wurden 4 Exemplare gesammelt und anatomisch determiniert: 2 halbwüchsige Tiere gesammelt von BK am 13. Mai 2024 und gehältert bis zum 21. Juni 2024, Sammlungsnummer p25402; zwei adulte Tiere gesammelt von BK am 2. Juni 2024, Sammlungsnummer p25403.

(2) Ein einzelnes adultes Tier, gesammelt von John M. C. Hutchinson am 8. August 2023 auf einem Grundstück in Görlitz, OT Ober-Neundorf. Das Tier hing an der Kleidung und war irgendwo auf der Fläche 51,2212–51,2221°N/15,0004–15,0039°O von der Vegetation abgestreift worden (Sammlungsnummer p25405). Das Grundstück liegt unmittelbar neben einer Kiesgrube, in der Erdaushub und Bauschutt verfüllt werden. Vermutlich gibt es auf dem Grundstück eine kleine Population der Kartäuserschnecke, die bislang noch nicht in Erscheinung getreten ist.

(3) Ein Massenvorkommen der Kartäuserschnecke wurde im Mai 2024 von Michael Krahl auf einem Gelände der „Ton- und Kieswerke Kodorsdorf“ entdeckt. Die Fläche, offenbar ein Zwischenlagerplatz für Bodenaushub und Bauschutt, befindet sich ca. 1 km nordwestlich von Kaltwasser, Gemeinde Neißeaue. Nachfolgend wurde dann dort auf einer Teilfläche (c. 51,2797–51,28068/14,9422–14,9433) eine größere Serie adulter Tiere aufgesammelt (coll. Heike und Benjamin Reise, 25. Juni 2024, Sammlungsnummer p25404). Die Tiere, viele von ihnen noch nicht voll ausgewachsen, saßen dort auf der Ruderalstaudenflur, die sich über das Gelände verteilt.

Die Kartäuserschnecke wird, wie viele andere Arten auch, durch den Menschen verschleppt. BENKE & RENKER (2005) weisen auf Ausbreitung entlang von Eisenbahnlinien hin, BOßNECK & FELDMANN (2003) auf die Verschleppung durch Kraftfahrzeuge und Baumaterial. Es gibt belegte Fälle unbeabsichtigter

Transporte von an PKW anhaftenden Individuen der Art über 500 bzw. 1500 km (TRAUTNER 2000, KUREK & NAJBEREK 2009). Der Fund (2) (an Kleidung haftend) stellt ein typisches Beispiel für kleinräumige Verbreitung dar. Die, noch unentdeckte, Population ist aber vermutlich auf Einbringung von Erdaushub in die benachbarte Kiesgrube zurückzuführen und wohl im Randbereich der Grube zu suchen.

Fund (3), der Zwischenlagerplatz für Erdaushub und Bauschutt, ist ein gutes Beispiel, wie die Verbreitung der Art innerhalb einer Region vermutlich oft funktioniert. Das Material wird von verschiedenen Stellen herangefahren und, wie die unterschiedlich entwickelte Ruderalvegetation indiziert, zumindest teilweise für längere Zeit gelagert. Die Schnecken können sich über das gesamte Gelände ausbreiten und werden schließlich mit der Erde andernorts verbracht – ein perfektes Drehkreuz zur Verbreitung der Kartäuserschnecken.

Man darf annehmen, dass es in der Oberlausitz bereits zahlreiche weitere Vorkommen gibt. Dieser Beitrag soll dazu anregen, auf die Kartäuserschnecke zu achten und Beobachtungen zu melden. Auch Vorkommen von *M. claustralis* sind zu erwarten. Um die Arten sicher bestimmen zu können, sollten einige, möglichst erwachsene, Tiere gesammelt und im Senckenberg Museum für Naturkunde abgegeben werden. Ausgewachsene Tiere erkennt man am rotbraunen Mündungsrand der Schale (Abb. 24).

Danksagung

Wir danken Michael Krahl (Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz) für die Information über das Vorkommen bei Weißwasser, Benjamin Reise für Hilfe bei den Aufsammlungen und John Hutchinson für den Fund in Ober-Neundorf und Hilfe bei Abbildung 24.

Literatur

- BALASHOV, I. & A. MARKOVA (2023): A further northward expansion of the invasive land snails *Monacha cartusiana* and *M. fruticola* (Stylomatophora: Hygromiidae) in Eastern Europe. – *Folia Malacologica* **31**: 32–42

- BENKE, M. & C. RENKER (2005): Vorkommen von *Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER, 1774) und *Ceriuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805) im Stadtgebiet von Leipzig (Sachsen). – Malakologische Abhandlungen **23**: 109–115
- BÖßNECK, U. & A. FELDMANN (2003): Zur Ausbreitung von Neozoa im Stadtgebiet von Erfurt am Beispiel der Landschnecken *Ceriuella neglecta* (DRAPARNAUD, 1805), *Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER, 1774) und *Krynickyllus melanocephalus* KALENICZENKO, 1851 (Mollusca: Gastropoda). – Veröffentlichungen Naturkundemuseum Erfurt **22**: 115–125
- ČEJKA, T., L. BERAN, O. KORÁBEK, J. Č. HLAVÁČ, J. HORÁČKOVÁ, R. COUFAL, M. DRVOTOVÁ, M. MAŇAS, V. HORSÁKOVÁ & M. HORSÁK (2020): Malacological news from the Czech and Slovak Republics in 2015–2019. – Malacologica Bohemoslovaca **19**: 71–106
- HUTCHINSON, J. M. C., B. SCHLITT & H. REISE (2019): *Monacha claustralis* (ROSSMÄSSLER 1834), a hygromiid snail new to Germany. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft **100**: 17–22
- KERNEY, M. P., R. A. D. CAMERON & J. H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. – Paul Parey; Hamburg & Berlin: 384 S.
- KLAUSNITZER, B. (2024): Veränderungen der Insektenfauna der Oberlausitz unter dem Einfluss der Klimaerwärmung – ein Überblick. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **32**: 31–50
- KUREK, K. & K. NAJBEREK (2009): From the Black Sea coast to Poland – an incredible journey of *Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER, 1774). – Folia Malacologica **17**: 41–42
- OSCHMANN, M. (2003): Erstfund von *Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER, 1774) im Freistaat Sachsen (Gastropoda: Stylommatophora: Hygromiidae). – Malakologische Abhandlungen **21**: 145–146
- PIENKOWSKA, J. R., G. MANGANELLI, F. GIUSTI & A. LESICKI (2015): *Monacha claustralis* (ROSSMÄSSLER 1834) new to Polish and Czech malacofauna (Gastropoda: Pulmonata: Pulmonata: Hygromiidae). – Journal of Conchology **42**: 79–93
- TRAUTNER, J. (2000): Ein Ferntransport der Kartäuserschnecke, *Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER, 1774) (Gastropoda: Stylommatophora: Helicidae), mit Anmerkungen zur passiven Ausbreitung bei Schnecken. – Malakologische Abhandlungen **20**: 161–163
- URL-1: Datenportal „Mollusken Deutschlands“ mit Verbreitungskarten: https://mollusken.rotelistezentrum.de/artsteckbrief?taxon_meaning_id=122892 (abgerufen am 8.7.2024)
- URL-2: Schniebs, K. & G. Kunert (2021): Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana* (O.F. Müller, 1774)): <https://www.weichtiere-sachsen.de/Pages/TaxonomyBrowser.aspx?Id=428148> (abgerufen am 8.7.2024)
- WIESE, V. (2014): Die Landschnecken Deutschlands. Finden – Erkennen – Bestimmen. – Quelle & Meyer Verlag; Wiebelsheim: 352 S.
- WILLIAMS, B. M. J., J. M. C. HUTCHINSON, H. REISE, O. ZAUDER & B. SCHLITT (2024): Difficulties in distinguishing *Monacha claustralis* from *M. cartusiana* in Germany and Poland. – Journal of Molluscan Studies: DOI 10.1093/mollus/eyae030

Manuskripteingang	8.7.2024
Manuskriptannahme	31.7.2024
Erschienen	14.10.2024

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [32](#)

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

Artikel/Article: [Neues aus der Natur der Oberlausitz für 2023 249-272](#)