

Die Grube Neuer Mut bei Hattenbach

Vom Bergwerk zum Biotop

Von **Stefan Zaenker**, Fulda

Über die Geschichte des Bergbaus rund um das Bergwerk bei Hattenbach wurde bereits im November 2015 und im Februar 2016 in „Mein Heimatland“ berichtet. Was nach der Stilllegung des Bergwerks aus der alten Braunkohlegrube „Neuer Mut“ geworden ist und welche Bedeutung diese heute, insbesondere aus naturschutzfachlicher Sicht hat, soll im Folgenden aufgezeigt werden.

Nachdem der Bergbau bei Hattenbach ca. 1860 aufgegeben wurde, geriet der alte Förderstollen der Grube Neuer Mut bald in Vergessenheit. Wann genau dann das Mundloch verschlossen wurde, ist heute nicht mehr nachvollziehbar. Es dauerte auf jeden Fall bis zum Herbst 1989, bis der Stollen vom zuständigen Forstamt Niederaula wieder geöffnet wurde. Ziel der Öffnung war die Schaffung eines Fledermaus-Winterquartiers. Aufgrund der Lage des Stollens im Wald und der hohen Luftfeuchtigkeit im Bergwerk bot sich eine Nutzung als Rückzugsgebiet geradezu an. Um unnötige Störungen durch Besucher zu vermeiden, wurde der Stollen mit einem fledermausgerechten Gitter verschlossen. Leider ist das Bergwerk heute nur noch auf einer Länge von 132,5 Metern begehbar und endet an einem Firstbruch (Deckeneinbruch).

Am 20.05.2015 wurde der Stollen vom Verfasser und seiner Frau mit Hilfe von Kompass und einem Laser-Messgerät vermessen und es wurden genaue Gangbeschreibungen angefertigt. Hierzu wurden insgesamt 11 Messpunkte gesetzt (im Stollenplan mit MP bezeichnet). Die ersten 6 m des Bergwerks bestehen aus Betonfertigteilen, die man von Wasserdurchlässen an der Autobahn kennt. Sie verhindern u.a. einen erneuten Einbruch des Stollenmundlochs, z.B. durch Frostsprengung oder Nachrutschen von Bodenmaterial. Sie stauen gleichzeitig das Wasser im Stollen auf und sind maßgeblich für die später beschriebene Lebensgemeinschaft von Höhlentieren verantwortlich. Nach dem betonierten Teil gelangt man in den ursprünglichen Stollengang. Dieser ist auf der ganzen Länge in den Fels gehauen. Durch die Lage im Mittleren Buntsandstein ist das Gestein so stabil, dass weitere



Mundloch des Bergwerkstollens

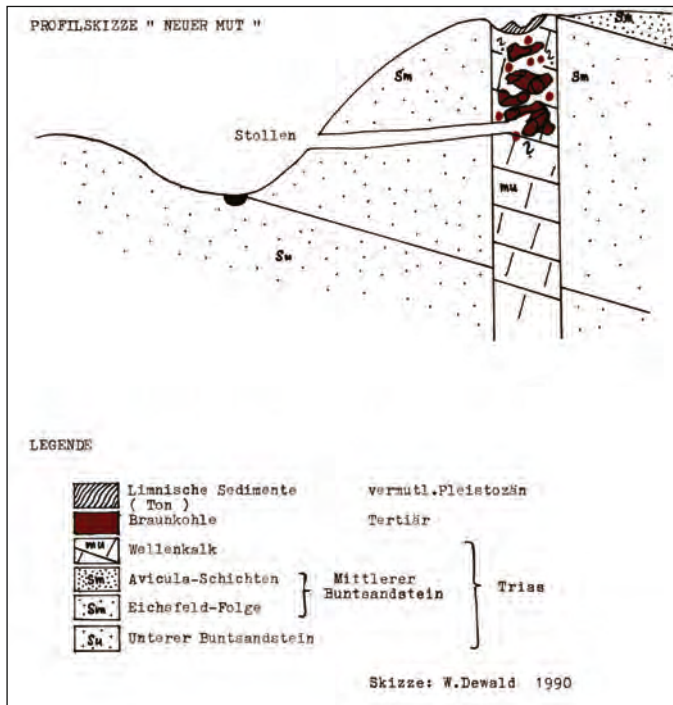


Stollenplan

Abstützungen durch Holzstempel, wie man sie aus vielen anderen Bergwerken kennt, nicht vorgenommen wurden. Lediglich auf dem Boden liegen Holzbohlen im ca. 25 bis 30 cm hoch im Gang stehenden Wasser. Diese Bohlen haben sicherlich in früherer Zeit als Führung für Schubkarren gedient und machen heute die Begehung des Stollens etwas einfacher. Der Gang führt vom Mundloch aus auf einer Länge von 54,6 m völlig gerade in Richtung 110 °N in den Berg hinein. Hier befindet sich auf der rechten Seite eine kleine Kammer von 1,3 m Breite. An dieser Stelle erweitert sich der bisher 2,1 m hohe und 1,3 bis 1,4 m breite Gang kurz auf 2,8 m. Der Gang führt nun mit gleicher Breite und Höhe in Richtung 135 °N. Eine weitere, allerdings nur 1,2 m breite Erweiterung findet sich nach einer Ganglänge von 102,5 m. Von hier aus zieht sich der Gang in Richtung 145 °N. Nach 114,5 m endet das bis hierher mit der oben erwähnten stetigen Wassertiefe stehende Wasser. Vermutlich vom Verbruch am Stollenende hereingerutschte Tonmassen lassen den Gang leicht ansteigen, so dass dieser am derzeitigen Stollenende nur noch 1,2 m hoch ist.

Dewald (1990) hat sich intensiv mit dem Stollen und der Braunkohlelagerstätte befasst. Er stellte fest, dass der Mittlere Buntsandstein am derzeitigen Stollenende abrupt endet. Man erkennt dieses an einer senkrechten Linie rechts und links in der Stollenwand. Diese trennt den Sandstein von Muschelkalk mit Braunkohleinschlüssen. Etwa zwanzig Meter oberhalb dieses Bereichs befindet sich an der Erdoberfläche ein Pingenfeld; hier wurde Ton abgebaut.

Die maßgebliche Zeit für die Gestaltung des heutigen Landschaftsbildes war das Tertiär, ein Zeitraum von über 60 Millionen Jahren, der vor 2 Millionen Jahren mit Beginn des Pleistozäns endete. Feuchtwarmes Klima und Waldsumpfmoores mit subtropischer Vegetation waren Voraussetzung für die Entstehung der Braunkohle. Bei dem chemischen Vorgang der Inkohlung entsteht aus pflanzlicher Substanz zunächst Torf und später unter Sauerstoffabschluss und durch den Druck der darüber liegenden Sedimente die Kohle. Die



Zeichnung von Wulfhart Dewald 1990.

Deckgesteine über dem Mittleren Buntsandstein sind im Bereich des Stollens abgetragen. Bei geringer Reliefenergie wurden Tone abgelagert. Der Probestollen "Neuer Mut" schließt eine Stelle auf, wo gegen Ende der Tertiärzeit ein Kessel einstürzte. In einem kleinen Bereich kamen der Wellenkalk und die darüber liegenden Schichten um etwa 70 Meter tiefer zu liegen und blieben hier vor der Erosion geschützt erhalten.

Ob das Braunkohlebergwerk zuerst durch einen heute nicht mehr zugänglichen Schacht erkundet wurde, oder ob zuerst der Stollen angefahren wurde, lässt sich aus heutiger Sicht und ohne Studium alter Aufzeichnungen, soweit solche überhaupt vorhanden sind, nicht mehr sagen. Sicher ist, dass der Stollen neben der Erkundung des Braunkohlevorkommens auch die Funktion hatte (und heute noch hat), das Grubenwasser aus dem Berg abzuführen. Unklar bleibt auch die Frage, was mit dem Gesteinsabraum aus dem Bergwerk passiert ist. Eine typische Halde, wie man es

Zweck begangen und sowohl die Fledermäuse als auch die sonstigen Höhlentiere erfasst. Die Datenhaltung erfolgt im sogenannten „Biospeläologischen Kataster von Hessen“ (Speläologie = Höhlenkunde), das zentral vom Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. geführt wird. Die erfassten Naturschutzdaten werden dabei jährlich dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) für die landesweite Artdatenbank „natis“ zur Verfügung gestellt.

Tierarten, die zufällig in Höhlen, gelangen nennt man Eutrogloxene. Solche Arten können im dunklen Höhlenleben nicht dauerhaft existieren. Tiere, die dauerhaft oder zeitweise auf unterirdische Hohlräume angewiesen sind, bezeichnet man als cavernicole Arten. Hierbei wird zwischen Überwinterern oder Übersommerern (Fachbegriff: Subtroglophile), Arten, die unterirdische Populationen bilden, aber auch oberirdisch vorkommen können (Eutroglophile) und den echten Höhlentieren (Eutroglobionte), die zumeist augen- und pigmentlos sind, unterschieden. Bisher konnten in der Grube Neuer Mut, in der das ganze Jahr über eine konstante Temperatur von 8 °C herrscht, 67 unterschiedliche Tierarten nachgewiesen werden, von denen die wichtigsten Tiergruppen kurz dargestellt werden sollen.

Aus der Klasse der Spinnentiere (*Arachnida*) kommen im Hattenbacher Stollen die Spinnenarten *Histopona torpida* (Waldtrichterspinn), *Palliduphantes pallidus* (Bleiche Zartweberin) und *Metellina merianae* (Kleine Höhlenspinne), sowie der Weberknecht *Paranemastoma quadripunctatum* (Vierfleckkanker) vor. Im Wasser leben kleine Ruderfußkrebse und Muschelkrebse, die echte Grundwasserbewohner sind. Aber auch für Amphibienarten bietet der Stollen einen idealen Rückzugsort. Teilweise konnten über 100 überwinternde Grasfrösche beobachtet werden, die das Bergwerk bis in die tiefen, lichtlosen Bereiche besiedeln. Neben Erdkröten und Bergmolchen wird das Bergwerk auch von den Larven des Gestreiften Feuersalamanders genutzt, der hier frei von oberirdischen Witterungseinflüssen sein Larvenstadium durchlebt. Maßgebend für den hohen Am-

phibienreichtum im Bergwerk ist der relativ hohe Wasserstand von 25 bis 30 cm. Dieser wirkt sich auch auf die terrestrischen Tierarten aus, was sich in der Tatsache widerspiegelt, dass vor allem Arten, die auf eine hohe Luftfeuchtigkeit angewiesen sind, den Stollen besiedeln.

Als Ende 1989 Mitglieder des Höhlenforschersklubs Bad Hersfeld e.V. erstmals auf den Stollen aufmerksam wurden, begannen diese über die Jahre hinweg das Bergwerk zoologisch zu untersuchen. Hier bestand die seltene Möglichkeit, die Neubesiedelung der Höhlentierwelt eines über Jahrzehnte verschlossenen Untertageobjektes zu beobachten. Seit dem Winter 2003/2004 werden diese Untersuchungen durch ein regelmäßiges Fledermaus-Monitoring ergänzt. Einmal im Winterhalbjahr wird der Stollen zu diesem



Stefan Zaenker beim Vermessen des Stollens. Foto: Ernst-Heinrich Meidt

phibienreichtum im Bergwerk ist der relativ hohe Wasserstand von 25 bis 30 cm. Dieser wirkt sich auch auf die terrestrischen Tierarten aus, was sich in der Tatsache widerspiegelt, dass vor allem Arten, die auf eine hohe Luftfeuchtigkeit angewiesen sind, den Stollen besiedeln.

Im Winter 2010/2011 trat im Hattenbacher Bergwerk ein Ereignis ein, das erhebliche Auswirkungen auf den Amphibienbestand hatte. Eine Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) hatte den Stollen als Jagdhabitat entdeckt. Der bisherige Rückzugsort der Amphibien wurde damit zur Falle, aus der es kein Entkommen gab. Die Wasserspitzmaus ist mit einer Kopf-Rumpf-Länge von 70–96 mm und einer Schwanzlänge von 47–77 mm die größte Spitzmaus Europas. Die Art ist gut an das Leben im Wasser angepasst. Das Fell ist lang und dicht, die Schwanzunterseite hat über die ganze Länge einen Borstenkiel, der als Ruder dient und die Hinterfüße haben Borsten, die den Vortrieb fördern. Die Wasserspitzmaus ist einer der wenigen giftigen Säuger Mitteleuropas. Das von unter der Zunge liegenden Giftdrüsen produzierte Sekret wirkt bei Tieren bis Mausgröße tödlich. Wasserspitzmäuse sind sehr gute Schwim-



Fertigbetonteile am Stollenmundloch. Foto: Ernst-Heinrich Meidt



Annette Zaenker vor der kleinen Kammer nach 54,6 m.



Zuckeneule (*Scoliopteryx libatrix*). Foto: Klaus Bogen



Wald-Winkelspinne (*Tegenaria silvestris*). Foto: Klaus Bogen



Braunes Langohr - (*Plecotus auritus*) im Winterschlaf.



Versturz am Stollenende.

mer und Taucher. Die Nahrung besteht aus Wasserinsekten und deren Larven, Kleinkrebsen, Schnecken sowie kleinen Fischen und Fröschen, die überwiegend tauchend erbeutet werden. Bei der jährlichen Fledermauskontrolle am 22.01.2011 bot sich ein erschreckender Anblick. Zahlreiche tote Grasfrösche und Erdkröten lagen im hinteren Teil des Bodens auf dem Stollen. Die Wasserspitzmaus, die an diesem Datum ebenfalls lebend im Bergwerk beobachtet wurde, hatte sich das hohe Nahrungsangebot zu Nutze gemacht. Noch heute finden sich im Stollen zahlreiche kleine Knochen und Knöchelchen, die an das damalige Ereignis erinnern.

Interessant ist auch die Mückenfauna im Stollen. So kommen 14 verschiedene Pilzmückenarten im Stollen vor; unter anderem auch die Höhlenpilzmücke *Speleopta leptogaster*. Die Höhlenpilzmücke durchläuft alle Entwicklungsstadien (Ei, Larve, Puppe, Fluginsekt) in Höhlen. Die Larven der 5 bis 6 mm großen Art sitzen zumeist bis in die Tiefenregion der Höhlen an den Wänden und orientieren sich anhand von Schleimfäden innerhalb eines mit klebrigen Tröpfchen besetzten Gespinstes. Ähnliche gespinstbildende Pilzmückenarten sind bislang nur aus den Höhlen Asiens, Neuseelands und Australiens bekannt. 2013 wurde die Höhlenpilzmücke vom Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V. zum „Höhlentier des Jahres“ gekürt. Hiermit soll in der Öffentlichkeit und bei Behörden auf die kaum bekannte zoologische Artenvielfalt in unterirdischen Lebensräumen hingewiesen werden (www.hoehlentier.de).

Aber auch weitere „Höhlentiere des Jahres“ tummeln sich im Hattenbacher Bergwerksstollen. Die Zuckeneule, eine Nachtfalterart (Höhlentier 2010), das Große Mausohr (Höhlentier 2011), die Keller-Glanzschnecke (Höhlentier 2015) und das neue Höhlentier des Jahres 2017, die Violett-Höhlenschlupfwespe, zeigen die Besonderheit der Grube Neuer Mut. Hier hat sich ein Biotop entwickelt, das unbedingten Schutz verdient hat.

Spannend sind aber auch die Ergebnisse des Fledermausmonitorings. Insgesamt 7 der 19 in Hessen vorkommenden Fledermausarten überwintern im alten Braunkohlestollen. Neben Bartfledermäusen, Braunen Langohren, Grauen Langohren, Großen Mausohren, Wasserfledermäusen und Fransenfledermäusen ist vor allem das Vorkommen der europaweit besonders geschützten Bechsteinfledermaus bemerkenswert. Mit bis zu 10 überwinternden Tieren dieser Art, gehört die Grube Neuer Mut zu den bedeutendsten Winterquartieren in Hessen.

Aus Sicht des Naturschutzes hat sich die Öffnung der alten Braunkohlegrube bei Hattenbach sicherlich gelohnt. Es bleibt zu hoffen, dass das Bergwerk im heutigen Zustand noch lange erhalten bleibt.

Literatur

Dewald, Wulfhart (1990): Die Grube "Neuer Mut" bei Hattenbach. In: Höhlenforscherclub Bad Hersfeld e.V. (Hg.): Der Grottenolm. Mitteilungsheft des Höhlenforscherclubs Bad Hersfeld e.V. Fulda (1. Jg., Heft 3-1990), S. 4-5.



Von einer Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) getöteter Grasfrosch (*Rana temporaria*). Foto: Klaus Bogen



Friedhof der Grasfrösche - heutiger Zustand.



Keller-Glanzschnecke (*Oxychilus cellarius*). Foto: Klaus Bogen



Erdkröte (*Bufo bufo*). Foto: Klaus Bogen

Bahnhofstraße 2 und 4?

Auf der Suche nach Stolpersteinen in Bad Hersfeld

Von **Ernst-Heinrich-Meidt**, Kirchheim



Stolpersteine für Levi und Betti Tannenbergs



Stolperstein für Mathilde und Harry Goldschmidt

Bisweilen ist es nicht ganz einfach Orte auszumachen, wo früher Menschen gewohnt haben. Wenn aber Stolpersteine zur Erinnerung an diese Menschen verlegt sind, sollte dies kein Problem darstellen, sagte ich mir und machte mich auf den Weg, um mich an der diesjährigen Säuberungsaktion zu beteiligen.

Die Bahnhofstraße in Bad Hersfeld beginnt am Bahnhof und mündet in die Friedloser Straße ein, dachte ich. Weit gefehlt! Sie setzt sich in der Straße, die ich für den Anfang der Friedloser Straße hielt, fort in Richtung Stadt, von der früheren Firma Wever bis zur Ampelkreuzung. Dort steht an der Einmündung des Seilerwegs das große Gebäude, in dem früher die Firma Levering (Sanitär-, Heizungs- und Stahlhandel) untergebracht war; es trägt die Hausnummern 6 und 8. Hier endet heute die Bahnhofstraße. Wo die Hausnummern 2 und 4 zu finden sind, hier sind am 20. Juni 2016 insgesamt vier Stolpersteine verlegt worden, konnte mir eine um Rat gefragte Briefträgerin auch nicht sagen.

Ich ließ mir von einem Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Christlich-Jüdische Zusammenarbeit Bad Hersfeld-Rotenburg den genauen Standort der längst abgebrochenen Häuser Bahnhofstraße 2 und 4 beschreiben. Die beiden Häuser standen demnach auf dem früheren Schilde-Gelände, und zwar auf dessen östlichem Zipfel. An dieser Stelle befand sich eine der Zufahrten zum Werksgelände. Die gesuchten vier Stolpersteine fand ich dann auch auf dem kurzen Verbindungsweg zwischen dem Seilerweg und der Dippelstraße. Der Seilerweg muss demnach früher etwas weiter westlich auf die Dippelstraße eingemündet sein,

weil die beiden Grundstücke Bahnhofstraße 2 und 4 noch zur Bahnhofstraße zählten. Ältere Hersfelder haben die Adresse Bahnhofstraße 4 als Villa Lina in Erinnerung. Überhaupt hat sich der gesamte Bereich seit der Umgestaltung der früheren Industriefläche gewaltig verändert.

Stolpersteine sind kleine etwa 10x10x10 cm große Betonwürfel mit einem abgerundeten Messingplattenaufsatz, die seit 1992 vom Aktionskünstler Gunter Demnig verlegt werden. Sie sollen an das Schicksal der Menschen erinnern, die in der Zeit des Nationalsozialismus verfolgt, deportiert, vertrieben, ermordet oder in den Selbstmord getrieben worden sind. Die Messingtäfelchen sind mit von Hand eingeschlagenen oder gravierten Lettern beschriftet und tragen die Namen der Menschen, die früher hier wohnten. Sie sind vor deren Wohnhäusern niveaugleich in das Pflaster bzw. den Belag des jeweiligen Gehwegs eingelassen. Mittlerweile gibt es weit über 56.000 dieser Steine nicht nur in Deutschland, sondern auch in 19 weiteren europäischen Ländern. Daraus ergibt sich ein breites Netz einer solidarischen Erinnerungskultur, sozusagen das größte dezentrale Mahnmahl der Welt.

Die 1985 gegründete Gesellschaft für Christlich-jüdische Zusammenarbeit Bad Hersfeld-Rotenburg e. V. war und ist für die Verlegung der Stolpersteine in Bad Hersfeld verantwortlich. In mehreren Aktionen in den Jahren 2010, 2011, 2016 und 2017 wurden bisher im Stadtgebiet insgesamt 75 Stolpersteine verlegt. Der Rotenburger Zeithistoriker Dr. Heinrich Nuhn schreibt dazu in einer Broschüre:

„Jeder Stein ist ein kleines **Denk-Mal**, da er einen Namen trägt und auf ein besonderes Schicksal verweist. Jeder einzelne Stein ist ebenso ein **Mahn-Mal**, das uns auffordert, für den Fortbestand unserer freiheitlichen Gesellschaft einzutreten, um zu verhindern, dass sich Ähnliches bei uns oder anderswo wiederholt. Jeder Stein ist ein **Merk-Mal**, denn er bewahrt die konkreten Orte jüdischen Lebens vor dem Vergessen.“

Die Stolpersteine bringen also symbolisch die Opfer an den Ort zurück, an dem sie gelebt haben. Anders als zentrale Gedenkstätten, um die man einen großen Bogen machen kann, konfrontieren sie Passanten im Alltag mit der Erinnerung an verlorene Mitbürger, und zwar das ganze Jahr über, unabhängig von Gedenktagen, so Dr. Heinrich Nuhn. Sie erinnern nicht abstrakt an den nationalsozialistischen Terror, sondern machen konkret auf einzelne menschliche Schicksale aufmerksam.

Damit diese Erinnerungskultur möglich ist, müssen die bereits verlegten Stolpersteine immer wieder gereinigt und poliert werden; dazu sind ehrenamtliche Helfer nötig. Und damit weitere Stolpersteine verlegt werden können, sind der Gesellschaft für Christlich-Jüdische Zusammenarbeit jederzeit Spenden willkommen.

»Mein Heimatland«, monatliche Beilage zur
»Hersfelder Zeitung«. Gegründet von Wilhelm Neuhaus.
Schriftleitung: Ernst-Heinrich Meidt, Kirchheim
Verlag:
Hoehl-Druck GmbH + Co. Hersfelder Zeitung KG