

Mittelalterlicher Bergbau im Stadtgebiet Brilons

Hochsauerlandkreis, Regierungsbezirk Arnsberg

Manuel Zeiler,
Hilmar Schröder,
Heinz-Werner Weber

Das Gebiet um Brilon im Hochsauerlandkreis ist im Untergrund durch devonischen Massenkalk charakterisiert. Vorwiegend Lösungsverwitterung (Verkarstung) schuf dort Hohlräume, die nachfolgend wiederum oft mit Feinsedimenten wie Lehm verfüllt wurden – die sogenannten Schlotten. Neben Lehm können aber auch Erze eingespült worden sein, die sich durch komplexe Entstehungsprozesse andernorts oder im Umfeld gebildet hatten. Diese Sekundärerze sind oft reichhaltig und durch ihre Einlagerung in dem Lehm relativ leicht abzubauen. Folglich fand im Briloner Umfeld früh und umfangreich Bergbau auf Bleierz statt.

Barrenfunde und Verhüttungsplätze belegen Bleigewinnung in der älteren römischen Kaiserzeit, spärliche Schriftquellen und einige radiokarbondatierte Schachtpingen bezeugen die nächste Bergbauphase in der Region ab dem Mittelalter. Wie in nahezu allen alten Montanrevieren Mitteleuropas sind aber Bodendenkmäler dieser wichtigen wirtschaftshistorischen Epoche selten, denn dieser Bergbau wurde entweder durch jüngere Abbauphasen zerstört oder befindet sich tief verborgen im Untergrund. Deswegen war die Entdeckung und Dokumentation eines mittelalterlichen Bergbaus im Stadtgebiet Brilons 2017–2018 ein montanarchäologischer Glücksfall.

Bei Tiefbauarbeiten zum Bau eines Wohnhauses im Oktober 2017 wurde ein Hohlraum im Untergrund geöffnet. Angehörige der hinzugerufenen Arbeitsgemeinschaft Höhle und Karst Sauerland/Hemer e.V. erkannten anhand von Werkzeugspuren, dass der Hohlraum durch bergmännische Tätigkeiten entstanden war. Die Außenstelle Olpe der LWL-Archäologie für Westfalen wurde daraufhin verständigt und führte im November 2017 sowie Oktober 2018 in Kooperation mit dem Höhlenverein und der HS 3D-Laserscanning GmbH Forschungen untertage durch.

Die archäologischen Maßnahmen umfassten auch eine 3-D-Laservermessung, die – erstmals für Westfalen – nicht nur eine Punktwolke generierte, sondern auch Echtfarben erfasste. Aufgrund der Enge (Abb. 1) und gleichzeitig

großen Tiefe des Hohlraums waren alle Arbeiten aufwendig und mussten mit Seilsicherung realisiert werden – einen Eindruck der Tätigkeiten vermittelt ein Video der LWL-Archäologie, zu finden auf der Homepage der LWL-Archäologie für Westfalen.

Der Hohlraum umfasst ein Volumen von ca. 90 m³, misst in der Länge 20 m, in der Breite maximal 2,5 m und wurde bis in eine Tiefe (Teufe) von 9 m erfasst (Abb. 2). Die Hohlform gliedert sich in die Nordkluft sowie in die Süd-kluft, die vertikal in einen oberen und einen unteren Abbaubereich zweigeteilt ist. Zentral in 4,8 m Teufe befindet sich ein abgestürzter Felsblock, der in der Kluft stecken geblieben ist. An ihm haftet eingeschwemmter Lehm und Erz (Bleiglanz), weswegen sein Absturz vor die Bergbauphase zu datieren ist.



Abb. 1 Blick von oben in die Engstelle des Tiefbaus. Der Laserscanner ist an einer Leiter montiert (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Zeiler).

Vermutlich gegen Ende des 19. Jahrhunderts, als das Areal letztmalig bergbaulich geprüft wurde (Reininghaus 2004, 51–52), wurde der angenommene ursprüngliche Zugang nach untertage (Tagesöffnung) mit großen Felsblöcken verschlossen (Abb. 2, Zugang Hochmittelalter). Nach der Öffnung des Hohlraums 2017 versuchte man zunächst erfolglos ihn zu verfüllen, wodurch ein großer Schuttkegel aus Bauschutt auf dem Boden (Sohle) sowie auch auf dem abgestürzten Felsblock mit einem Volumen von mindestens 30 m³ entstand.

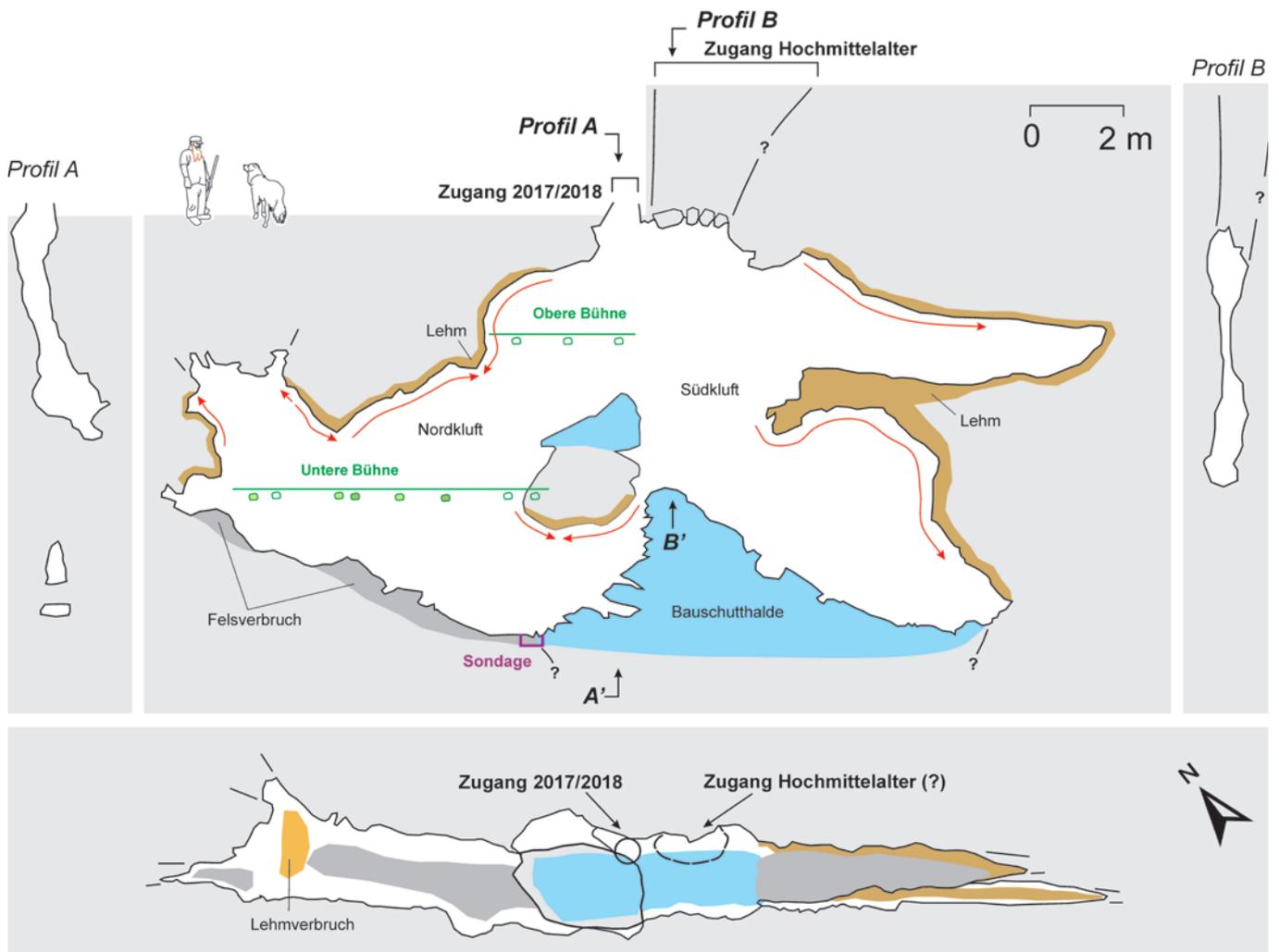


Abb. 2 Grundriss (unten), Saigerriss (Mitte) sowie Profile des Bergbaus (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Zeiler).

Abb. 3 Blick von Nordosten in die Nordkluft und auf den Felsblock in der Bildmitte (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Zeiler).



Da mindestens 2 m Material oberhalb der mittelalterlichen Tagesöffnung zum Zeitpunkt der Entdeckung des Altbergbaus 2017 bereits abgetragen waren, endete er in einer Mindesttiefe von 10 m. Wegen des in moderner Zeit hier verkippten Schutts, der die Sohle verdeckt, ist die ursprüngliche, möglicherweise erheblich tiefer liegende Endtiefe nicht abschätzbar.

Der Schnitt durch den modernen Zugang senkrecht in die Tiefe lässt oberflächennah einen schlauchartigen und engen Hohlraum im Kalkstein erkennen (Abb. 2, Profile A–B). Die Klüfte dehnen sich hingegen maximal 1,8 m (Südkluft) bzw. 2,5 m (Nordkluft, Abb. 3) aus. Während das nördliche Ende des Tiefbaus in der Nordkluft in einem Verbruch endet, bei dem Kalksteine und Lehmarten herabstürzten und teilweise auf der Sohle liegen, enden alle anderen Tiefbaue in der noch lehmgefüllten Kluff. Bemerkenswert ist, dass sich in gut erhaltenen Lehmarten an Wänden (Stöße) und Decken (Firsten) Spuren der verwendeten Werkzeuge erhalten haben (Abb. 4). Diese lassen auf Arbeitsgeräte (Gezähe) schließen,



die eine quergeschäftete Schneide aufwies und damit eher einer Dechsel ähnelt als dem bekannten Gezähe früher Bergbaureviere (Keilhaue, Schlägel und Bergeisen). Tatsächlich erbrachte im Experiment vor Ort der Einsatz einer Hacke mit Querschneide die gleichen Gezähespuren und im Vergleich zu einer ebenfalls getesteten Spitzhandhacke, deren Funktionsende sowohl der Keilhaue als auch dem Bergeisen vergleichbar ist, eine zufriedenstellende Vortriebsleistung.

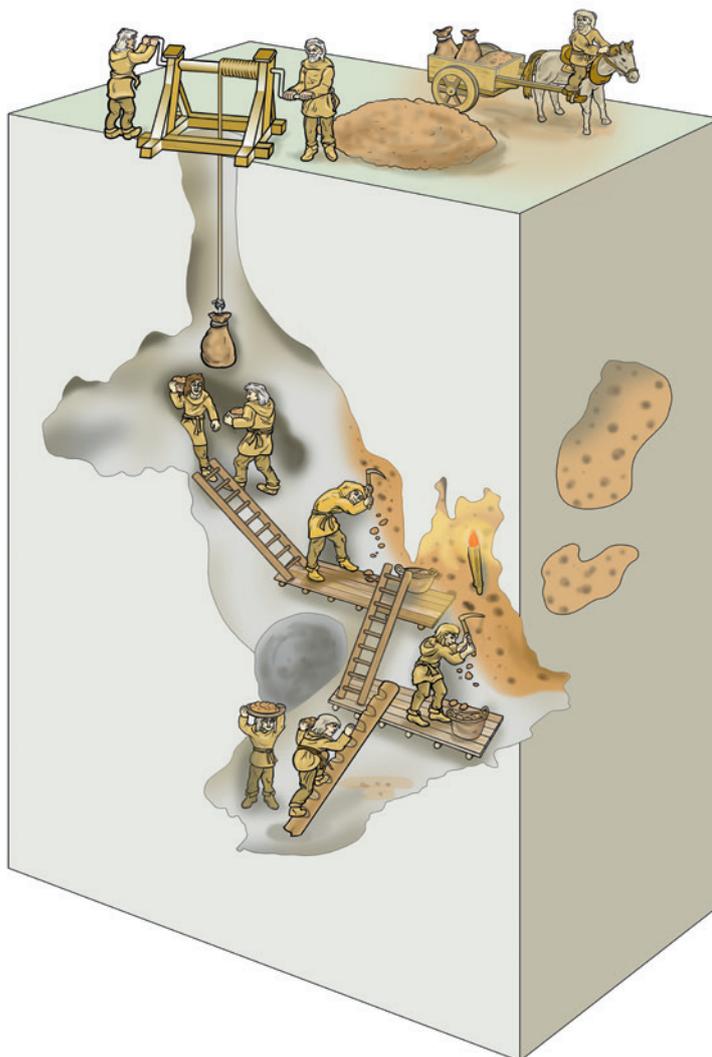
Die Gezähespuren finden sich vielfach im Tiefbau und lassen zum einen rekonstruieren, dass die Schlotte soweit ausgeräumt wurde, wie es gerade noch mit dem querschneidigen Gezähe möglich war, und zum anderen, dass verschiedene Vortriebsrichtungen bestanden (Abb. 2, rote Pfeile). Denn an der Firste unter dem abgestürzten Kalkblock bezeugen die Werkzeugspuren, dass der Lehm im Norden von Norden her abgebaut wurde und im Süden von Süden her. Dieser Gegenortvortrieb kann darauf hindeuten, dass mehrere Bergleute gleichzeitig tätig waren. Hierfür sprechen auch nachgewiesene Plattformen (Bühnen): In den nordwestlichen Stößen befinden sich beidseitig und auf zwei Höhenniveaus runde Abarbeitungen im Fels (Bühnenlöcher) (Abb. 2, grüne Kreise), in die waagerechte Hölzer ge-

steckt worden waren, auf denen dann Bohlen ausgelegt wurden (Abb. 5). Wenn die Bergleute einfach den Hohlraum in seiner Gesamtheit von oben nach unten ausgeräumt hätten, wären keine Bühnen notwendig gewesen, allenfalls Einbauten zum Ein- und Ausstieg oder zur Förderung. Die Bühnenlöcher lassen hingegen mutmaßen, dass in verschiedenen Niveaus gleichzeitig abgebaut wurde. Während die ehemals aufgelegten Bohlen vergangen oder – wahrscheinlicher – nach Ende der Bergbautätigkeiten geraubt (ausgebaut) wurden, fanden sich von den Bühnenhölzern noch Bestandteile in den Bühnenlöchern und verbrochene Parteien auf der Sohle.

Die Radiokarbondatierung einer Holzprobe weist in das 11. bis 12. Jahrhundert (MAMS 34091: 912 BP ±24; cal. 2-sigma 1035–1183 AD). Da jedoch das verprobte Holz nur noch eine weiche, konsistenzlose Masse war, konnte archäobotanisch nicht festgestellt werden, welcher Bereich des Holzes datiert wurde. Da massive Bohlen verbaut wurden,

Abb. 4 Werkzeugspuren im Stoß der Südluft (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Zeiler).

Abb. 5 Rekonstruktionsversuch des mittelalterlichen Tiefbaus, Blick von Nordosten (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/A. Müller).



ist durchaus vorstellbar, dass Holz von alten (dicken) Bäumen verwendet wurde und somit das Radiokarbondatum älter als der Bergbau ist (Altholzeffekt).

Befund und Datierung sind beachtenswert, da sie einen hochmittelalterlichen Bleierzbergbau unmittelbar vor der Siedlung Brilon zur Diskussion stellen, bevor diese im 13. Jahrhundert Stadtrechte erlangt hatte.

Zu Beginn dieses Millenniums wurden Standsicherheitsarbeiten mit über 200 Bohrungen und Hohlraumverfüllungen im Umfeld des hier vorgestellten Bergbaus realisiert. Sie fanden ohne archäologische Begleitung statt, lassen aber ähnliche Befunde wie des hier vorgestellten Altbergbaus vermuten. Demnach ist die Rekonstruktion eines ausgedehnten mittelalterlichen Bergbauareals am Südrand Brilons wahrscheinlich.

Summary

A medieval limestone mine was investigated in the area of the modern city of Brilon (Hochsauerland region) in 2017 and 2018. The technologically simple mining operation was set up to extract secondary lead ore deposits from natural karst formations.

Samenvatting

In 2017 en 2018 is in de kalksteen van het stadsgebied van Brilon (Hochsauerland) een mijn uit de volle middeleeuwen archeologisch onderzocht. In de in mijnbouwkundig opzicht simpele mijn werd secundair, in natuurlijke karstvormen ingebedde looderts gewonnen.

Literatur

Wilfried Reininghaus, Bergbaustädte im kölnischen Sauerland. Brilon, Hagen, Endorf und Silbach im Mittelalter und der frühen Neuzeit. In: Karl Heinrich Kaufhold/Wilfried Reininghaus (Hrsg.), Stadt und Bergbau. Städteforschung A 64 (Köln 2004) 39–72.

Thies
Evers

Mittelalter
und Neuzeit

Ein hochmittelalterliches Grubenhaus in Hamm-Rhynern

Kreisfreie Stadt Hamm, Regierungsbezirk Arnsberg

Der Neubau von Wohnhäusern auf dem Grundstück des ehemaligen Pfarrhauses in Hamm-Rhynern rief die Außenstelle Olpe der LWL-Archäologie für Westfalen auf den Plan, da nahe dem historischen Dorfkern ältere Siedlungsreste erwartet wurden. Da eine stark verdichtete Bebauung mit Mehrfamilienhäusern, Garagenstellplätzen und Verkehrswegen geplant war, gab es vor Baubeginn die Auflage zur flächigen archäologischen Prospektion des Grundstücks, womit der Bauherr die Firma EggensteinExca betraute. Die Maßnahme fand im Frühjahr 2018 über einen Zeitraum von 2,5 Wochen statt.

Um die Wende vom 10. zum 11. Jahrhundert erstmals erwähnt, gelangte Rhynern im Jahr 1302 als Pfandbesitz von den Bischöfen von Münster an die Grafschaft Mark. Der heute nach Hamm eingemeindete Ortsteil liegt verkehrsgünstig auf halbem Weg zwischen den mittelalterlichen Stadtgründungen Hamm und Werl auf einer lehmigen Geländekuppe, die zugleich die Wasserscheide

zwischen der südlich vorbeifließenden Seseke und der nordöstlich gelegenen Ahse bildet, die beide weiter westlich in die Lippe entwässern. Beide Flüsse sind etwa 4 km vom Fundplatz entfernt, werden jedoch von diversen Bächen gespeist, die im näheren Umkreis um den Siedlungskern entspringen.

Das (evangelische) Pfarrhaus lag etwa 100 m westlich der (katholischen) Reginenkirche und damit etwas außerhalb des historischen Dorfkerns, der sich ringförmig um die romanische Reginenkirche herum gruppiert, im Kreuzungsbereich alter Verkehrsachsen, die u. a. Hamm und Werl verbinden. Das Grundstück bildet hier einen auffälligen Geländesporn mit ausgeprägter Böschung und liegt etwa 1,5 m höher als die westlich und nördlich vorbeiführenden Straßen auf einer Höhe von 90 m bis 91 m ü. NN (Abb. 1 und Abb. 2).

Schon vor Beginn der Maßnahme war das Pfarrhaus abgerissen worden; der ehemalige Kellerbereich stellte sich als Bauschuttkuhle im Gelände dar.