

mes. Studien zur mittelalterlichen Siedlungsgenese einer westfälischen Getreidebaulandschaft. Bodenaltertümer Westfalens 23 (Münster 1989). – **Maria Willeke**, Die Wüstungen in den Gemarkungen von Steinhausen und Eick-

hoff (Paderborn 1989). – **Rudolf Bergmann**, Wüstungen im Kreis Höxter – die Ergebnisse der Untersuchungen 2015. Archäologie in Westfalen-Lippe 2015, 2016, 231–237.

Mittelalter

Zur Datierung des ältesten Bergbaus bei Bestwig-Ramsbeck

Hochsauerlandkreis, Regierungsbezirk Arnsberg

Ines Klenner,
Peter Haupt

Im Raum Brilon konnte die Bleigewinnung bereits für die Römerzeit in Betracht gezogen werden. Jüngere Publikationen schlagen für das 15 km südwestlich liegende Bestwig-Ramsbeck einen noch im Frühmittelalter einsetzenden Bergbau auf Bleiglanz respektive Blei und Silber vor – womit im Hochsauerland vielleicht eine Kontinuität seit der Antike bestand. In einem Projekt der Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologien der Universitäten Hamburg und Mainz, gemeinsam mit dem Bergbaumuseum Ramsbeck, wird daher der Frage nachgegangen, wann der Bergbau bei Ramsbeck tatsächlich einsetzte.

Um diese Fragestellung anzugehen, wurden die bislang als älteste benannten Befunde einer kritischen und methodologischen Neubetrachtung unterzogen sowie auffällige Befunde des LiDAR-Laserscans (DGM1) im Ge-

lände untersucht. Der Gewinn möglichst eindeutiger Datierungen bei möglichst geringen Bodeneingriffen stand bei den Arbeiten im Vordergrund, weshalb neben Begehungen mit Einzelfundeinmessungen, auch unter Einsatz von Metalldetektoren, nur kleine Sondagen durchgeführt wurden (Abb. 1).

In den Kampagnen 2015 und 2016 konzentrierten sich die Arbeiten auf den Nord- und Osthang des Bastenbergs bei Ramsbeck, wo sich auch der über die Grenzen des Sauerlands bekannte »Venetianerstollen« befindet (Abb. 2). Als weitgehend gut erhaltener Teil eines mittelalterlichen Blei-Silber-Bergwerks stellt er ein technikgeschichtliches Kulturdenkmal ersten Ranges dar. In der Entwicklung des Ramsbecker Bergbaus dürfte er zudem einen wichtigen Wendepunkt in den Fördermethoden markieren: den Übergang von Tagebau und

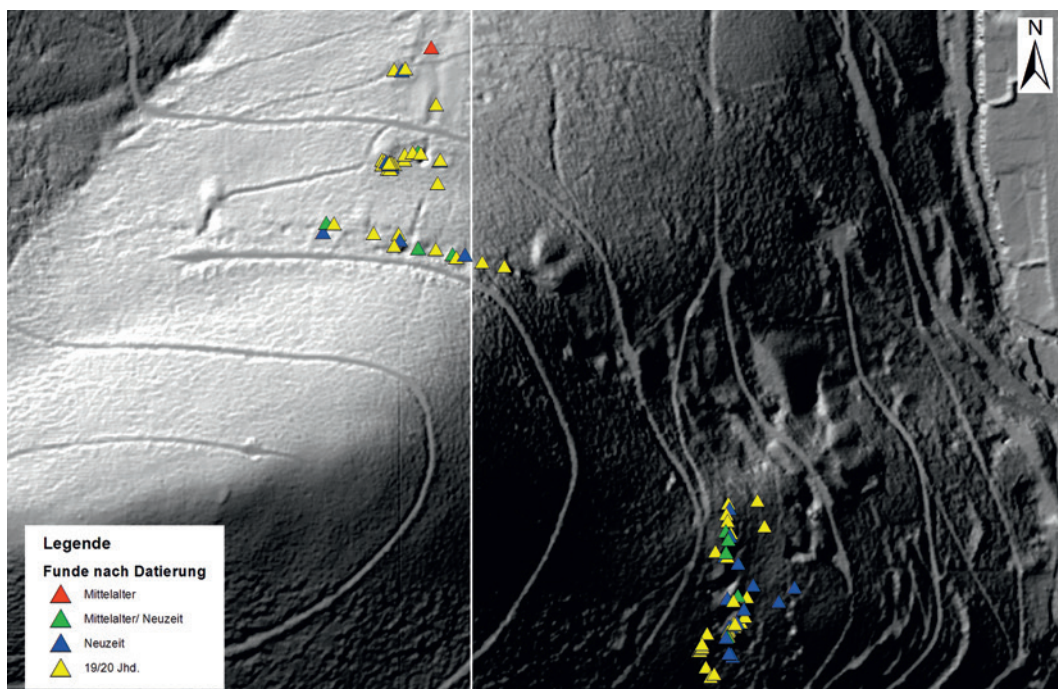


Abb. 1 Kartierung datierbarer Funde am Bastenberg (Kartengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015; Grafik: Archäologisches Institut, Universität Hamburg/I. Klenner).



Abb. 2 Vermessungsarbeiten im Venetianerstollen (Foto: Johannes Gutenberg-Universität Mainz/ P. Haupt).

Probe	Entnahmestelle	Radiokarbonjahre BP	1 Sigma kal.AD (68,3%)	2 Sigma kal.AD (95,4%)
ETH 27718 (ca. 2003)	Schafstallstrecke	985 ± 50	996–1050, 1083–1125, 1136–1151	909–912, 969–1168
Erlangen (2005)	Versatz im Abbau am Ende des Venetianerstollens	911 ± 37	1043–1102, 1118–1163	1032–1206
Erlangen (2005)	Versatz im Abbau am Ende des Venetianerstollens	939 ± 38	1034–1054, 1078–1153	1020–1169, 1175–1182

Abb. 3 ¹⁴C-Datierungen aus dem Bereich des Venetianerstollens (Grafik: nach Stöllner 2006 und Straßburger 2013, neu kalibriert).

tagebauähnlichen Pingen zum reinen Stollenbergbau.

Das Toponym »Venetianerstollen« selbst ist für dessen exakte Datierung nur von mäßigem Wert, allenfalls der Umstand, dass man bereits in früheren Zeit den Stollen als »alt« empfunden hat, wäre hieraus abzuleiten. Da Venetianersagen noch im 20. Jahrhundert entstanden und wenigstens noch Mitte des 19. Jahrhunderts als Spiegel tatsächlicher historischer Gegebenheiten betrachtet wurden, kann die früheste Überlieferung des Toponyms nur als Terminus ante quem für die Datierung des Stollens gewertet werden. 1782 bezeichnet ihn Johann Heilman Jung als »der sogenannte Venetianische Stollen«. Ältere Quellen wären noch zu recherchieren – werden aber kaum vor die Frühneuzeit reichen.

Die erste archäologische Datierung des Venetianerstollens erfolgte 1936 durch Heinrich

Quiering per Analogieschluss in die Bronzezeit, wurde in der Wissenschaft allerdings nicht akzeptiert. In jüngerer Zeit wurde er in das Hochmittelalter gesetzt (10./11. Jahrhundert), was als Alleinstellungsmerkmal insbesondere Eingang in die touristische Präsentation gefunden hat. Basis dieses Datierungsvorschlags sind ¹⁴C-Analysen von Holzkohlen aus dem Bergwerk (Abb. 3). Bei genauerer Betrachtung verlieren diese ¹⁴C-Datierungen allerdings deutlich an Aussagekraft: Eine Holzartenbestimmung erfolgte offenbar nicht und es ist ebenfalls unbekannt, ob es sich um Zweig-, Splint- oder Kernholz handelte. Diese Informationen sind aber durchaus relevant, da ein Baum nur in seinen Wachstumsbereichen datierungsrelevante Kohlenstoffisotope neu einlagert. Selbst bei Niederwaldwirtschaft darf man davon ausgehen, dass Kernbereiche von Stämmen ein Jahrzehnte älteres ¹⁴C-Datum ergeben als das Splint- oder Astholz desselben Baumes. Hochmittelalterliche Holzkohlen der Proben (s.u.) umfassen schon einen Bereich von knapp 70 Jahren. Bau- bzw. Grubenholz kann durchaus von über 100 Jahre alten Bäumen stammen.

Mit Blick auf die eben genannte Problematik muss berücksichtigt werden, dass ¹⁴C-Datierungen von Holzkohlen für feinchronologische Aussagen nur unter günstigen Bedingungen verwendbar sind. Im gegebenen Fall wurden Holzkohlen datiert, die wohl beim Feuersetzen entstanden sind. Hierzu wurde, wie bereits Agricola (*de re metallica* 5) erwähnt, trockenes Holz verwendet, das einen schnelleren Brand bei geringerer Wasserdampfentwicklung und somit eine größere Hitze garantiert. Holzkohle entsteht beim Feuersetzen ähnlich wie Holzkohle in einem Lagerfeuer: Nach Abbrand der größten Brennstoffmenge reichen Temperatur und Luftzug nicht mehr für die vollständige Verbrennung aus, sodass das übrige Holz verkohlt. Bei den vorliegenden Proben handelt es sich vermutlich nicht um Material aus den aussagekräftigen letzten Lebensjahren des Baumes (die bezogen auf die Gesamtmasse eines Stammes ohnehin nur einen kleinen Prozentsatz ausmachen). Ein Fällen und Verbrennen des Baumes im 12. oder 13. Jahrhundert ist demnach zwanglos denkbar.

2016 konnte eine schärfere Datierungsmethode angewendet werden: Im Mittelalter wurde auf einer künstlichen Terrassierung unterhalb des Venetianerstollens, in dessen mehr-

phasigem Haldenbereich, ein Verhüttungsplatz mit Bergschmiede betrieben. Eine kleine Sondagegrabung ließ die Grundstruktur des Befundes erkennen, außerdem wurden zahlreiche Schlacken, Hammerschlag, Holzkohlen und zwei größere zusammenpassende Randscherben wohl eines Kugeltopfes geborgen (Abb. 4). Während die Keramik typologisch nur recht grob ins 12./13. Jahrhundert datiert, gelang Thorsten Westphal im Dendrochronologischen Labor des Klaus-Tschira-Archäometrie-Zentrums am Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie (CEZA) eine sehr genaue Datierung der Holzkohlen (Abb. 5). Hieraus lassen sich indirekt Arbeiten im Venetianerstollen um 1200 ableiten, die Entstehung desselben dürfte demnach im 12. Jahrhundert anzunehmen sein. Da der Werkplatz zudem unter Haldenmaterial aus dem Venetianerstollen verschüttet wurde und diese Halde relativchronologisch wiederum die älteste von insgesamt drei heute erkennbaren Schüttungsbereichen unterhalb des Venetianerstollens ist, möchten wir sie mit dem primären Auffahren des Stollens verknüpfen.

Der Bergbau am Bastenberg selbst ist sogar noch etwas älter, da oberhalb des Venetianerstollens ein Pingenzug die Ausbeutung des gleichen Erzgangs im Tagebau bezeugt. Diese Arbeiten wurden wahrscheinlich eingestellt, als eindringendes Wasser mit zunehmender Tiefe nicht mehr mit vertretbarem Aufwand aus den Gruben zu schaffen war. Mit einer Neuvermessung des Venetianerstollens (unter Einsatz einer Totalstation) kann das Verhältnis Stollen–Pingenzug besser verdeutlicht werden (Abb. 6). Die Datierung der Pingens sowie weiterer Pingensfelder um Ramsbeck ist Gegenstand aktueller Forschungen – derzeit spricht nichts gegen eine hochmittelalterliche Zeitstellung.

Der Venetianerstollen kann damit erwartungsgemäß in die hochmittelalterliche Aufschwungphase des Erzbergbaus gestellt werden, wie etwa auch die ältesten Datierungen des Erzbergbaus in Dippoldiswalde (Sachsen, Erzgebirge) oder Villanders (Südtirol) aus der Mitte des 12. Jahrhunderts stammen. Ältere Nachweise mittelalterlichen Bergbaus aus dem Schwarzwald, vom Rammelsberg und andernorts finden zwar in der montanarchäologischen Forschung immer ein großes Echo. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass allgemein erst im Hochmittelalter der Erzbergbau in Umfang und technischer Ausführung wieder den Stand der Antike erreicht



0 3 cm

und schließlich sogar überholt hat. Die Frage nach den Ursprüngen und Kontinuitäten ist allerdings auch für Ramsbeck noch unbeantwortet. Gerade die römischen Aktivitäten im Raum Brilon lassen den Verdacht begründet erscheinen, man habe die Ramsbecker Erzvorkommen nicht erst im 12. Jahrhundert entdeckt. Zurzeit stehen hier frühere Belege aber noch aus.

Abb. 4 Keramik vom Werkplatz unter dem Haldenmaterial des Venetianerstollens (Foto: Sauerländer Besucherbergwerk Ramsbeck/S.-H. Siemers).

Labornummer MAD	Holzart	Beginn	Ende	Fälldatum	Zusatz	Ringe
548	Eiche	1145	1200	1200	Waldkante	56
549	Eiche	1152	1198	1198	Waldkante	47
550	Eiche	1157	1201	1201	Waldkante	45
551	Buche	1158	1198	1198	Waldkante	41
552	Buche	1156	1198	1198	Waldkante	43
553	Buche	1139	1198	1198	Waldkante	60
554	Buche	1131	1198	1198	Waldkante	68

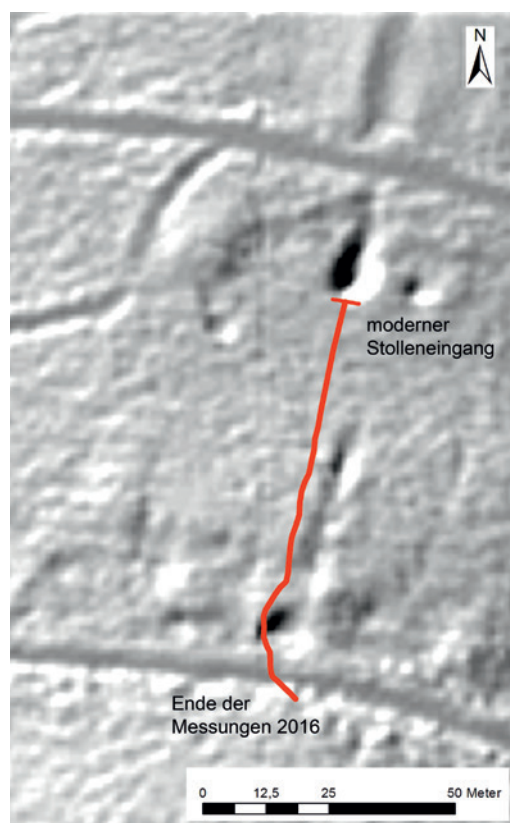


Abb. 5 Dendrochronologische Datierungen von Holzkohlen unter Haldenmaterial des Venetianerstollens (Grafik: Dendrochronologisches Labor des Klaus-Tschira-Archäometrie-Zentrums des CEZA/T. Westphal).

Abb. 6 Neu vermessener Seigerriss von Venetianerstollen und Pingenzug am Bastenberg (Kartengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2015; Grafik: Archäologisches Institut, Universität Hamburg/I. Klenner).

Summary

The »Venetianerstollen« [Venetian gallery] at Ramsbeck is part of a medieval lead-silver mine and thus an outstanding cultural monument. Various dates have in the past been suggested for it, ranging from the Bronze Age to the Early and High Middle Ages. Recent investigations carried out on the surrounding spoil tips point to their creation in the 12th century.

Samenvatting

De »Venetianerstollen« bij Ramsbeck vormt als onderdeel van een lood-zilvermijn uit de middeleeuwen een groots cultuurhistorisch monument. In het verleden werd de mijn afwisselend gedateerd binnen de tijdspanne van de bronstijd tot in de late middeleeuwen. Recent onderzoek in de omliggende mijnstort duidt op een ontstaan in de twaalfde eeuw.

Literatur

Hans Schönian, Der Bergbau zu Ramsbeck in Westfalen. Berg- und hüttenmännische Zeitung 13, Nr. 38, 1854, 305–307. – **Heinrich Quiring**, Der bronzezeitliche »Venetianerstollen« von Ramsbeck. Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Deutschen Reich 84, 1936, 126–130. – **Thomas Stöllner**, Die rheinisch-westfälischen und hessischen Mittelgebirge als Rohstoffraum in vor- und frühgeschichtlicher Zeit – Anmerkungen zum Forschungsstand. In: Reinhard Köhne u. a. (Hrsg.), Bergbau im Sauerland. Schriften der Historischen Kommission für Westfalen 20 (Münster 2006) 83–96. – **Martin Straßburger**, Montanarchäologie am und im Bastenberg bei Bestwig-Ramsbeck. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011, 2012, 185–188. – **Martin Straßburger**, Early Medieval Ore Mining in Central Europe and Neighbouring Regions. In: Jacquo Silvertant (Hrsg.), Mining and Cultural Landscape (Valkenburg 2013) 6–35.

Cornelia Knepe,
Olaf Wagener

Mittelalter

Die Umgebung fest im Blick – die Landwehr der Stadt Warburg

Kreis Höxter, Regierungsbezirk Detmold

Mittelalterliche Städte sind dadurch charakterisiert, dass sie eine Stadtbefestigung besaßen als Schutz vor kriegerischen Überfällen. Dies gilt auch für das im Fürstbistum Paderborn gelegene Warburg, das bis 1438 aus den selbstständigen Städten Alt- und Neustadt bestand. Ihre Mauer-Graben-Befestigungen wurden nach 1260 errichtet und 1309 in den Auseinandersetzungen mit den Dienstleuten der landesherrlichen Burg noch verstärkt.

In gleicher Weise waren die Städte bemüht, das Umland gegen Überfälle zu schützen. Denn im Fall von kriegerischen Auseinandersetzungen war zu befürchten, dass das von den Bürgern bewirtschaftete Ackerland zertreten und das Vieh weggetrieben wurde, Maßnahmen, die die Lebensmittelversorgung der Stadt empfindlich trafen. Mit Landwehren, Warttürmen und Schlagbäumen zur Kontrolle der Straßen versuchte man, ein Frühwarnsystem aufzubauen, das berittenen Angreifern das Eindringen in die Stadtfeldmark erschwerte und die Bürger auf die Gefahr auf-

merksam werden ließ, sodass diese frühzeitig angemessene Schutzmaßnahmen ergreifen konnten.

Dass die Neustadt Warburg nördlich der Diemel ein Landwehrsystem besessen hat, vermitteln Urkunden und Flurnamen. Zu ihm gehörten anfänglich zwei Warttürme, von denen die alte Warte nahe der Straße nach Dössel auf einer Wasserscheide relativ genau zu verorten ist. Der von dieser Landwehr umschlossene Raum umfasste noch nicht die Orte Rottheim, Papenheim und Sielheim, die im Verlauf des 14. Jahrhunderts aufgegeben und zum Warburger Stadtgebiet gezogen wurden. Daraus ergibt sich, dass diese Landwehr wohl eine frühe, vielleicht noch in die ersten Jahrzehnte des 14. Jahrhunderts gehörende Anlage gewesen sein muss, die sich an natürlichen Einschnitten wie etwa dem Sielheimer Siek orientierte und kaum Spuren hinterlassen hat.

Heute noch vorhanden sind drei Warttürme, die am Rand des westlichen (Heinturm) und südlichen Stadtgebietes (Warte bei Wor-