

Frühe Roteisensteinverhüttung im Nordharzvorland bei Derenburg, Lkr. Harz

GÜNTHER KLATT

Lagerstätten

Im Mittelharz lagert im Bereich des Elbingeröder Komplexes eines der größten Eisenerzvorkommen Deutschlands. Zur Bildung, Zusammensetzung und Verbreitung der Erzlager siehe C. Kriete (im vorliegenden Band). Der wegen weltweit fallender Roheisenpreise unrentabel gewordene Eisenerzbergbau endete in der Grube Braune Sumpf bei Hüttenrode am 31.03.1969 (Bergverein zu Hüttenrode e. V. 2010). In der Grube Büchenberg bei Elbingerode wurde der Betrieb ein Jahr später, am 30.04.1970, eingestellt (Müller/Rösicke 2013).

Das Eisenerz kommt jedoch nicht nur in den Lagerstätten des Elbingeröder Komplexes vor, sondern auch sekundär in Flussschottern des Nordharzvorlandes. Auffällig rot gefärbtes Roteisensteingeröll findet sich insbesondere östlich von Wernigerode in der Holtemme und ihren im Harz entspringenden Zuflüssen (Abb. 1).

Früher Eisenerzabbau und frühe Eisenverhüttung im Raum Elbingerode

Der Nachweis frühmittelalterlicher oder gar älterer Erzabbaustellen gestaltete sich bislang schwierig, da diese bis in das 19. Jh. durch Abbaustätten überprägt wurden, deren Betrieb in den Händen von Eigenlehnern lag. Erst mit der genaueren zeitlichen Einordnung lagerstättennaher Hüttenplätze war es möglich geworden, frühen Eisenerzabbau bis in das 9./10. Jh. zurückzuverfolgen (Schneider 1976). Im Jahr 2007 gelang der Nachweis eines Hüttenplatzes mit mehreren frühmittelalterlichen Schmelzöfen am »Kleinen Schmidtskopf« südwestlich von Elbingerode. Ein dort freigelegter Rennofen stammt wahrscheinlich bereits aus der Römischen Kaiser- oder Völkerwanderungszeit (Alper im vorliegenden Band). ¹⁴C-Proben von Hüttenplätzen belegen, dass man auch im Revier am Büchenberg in karolingischer Zeit Eisen verhüttete¹.

¹ Publikation durch G. Alper in Vorbereitung.

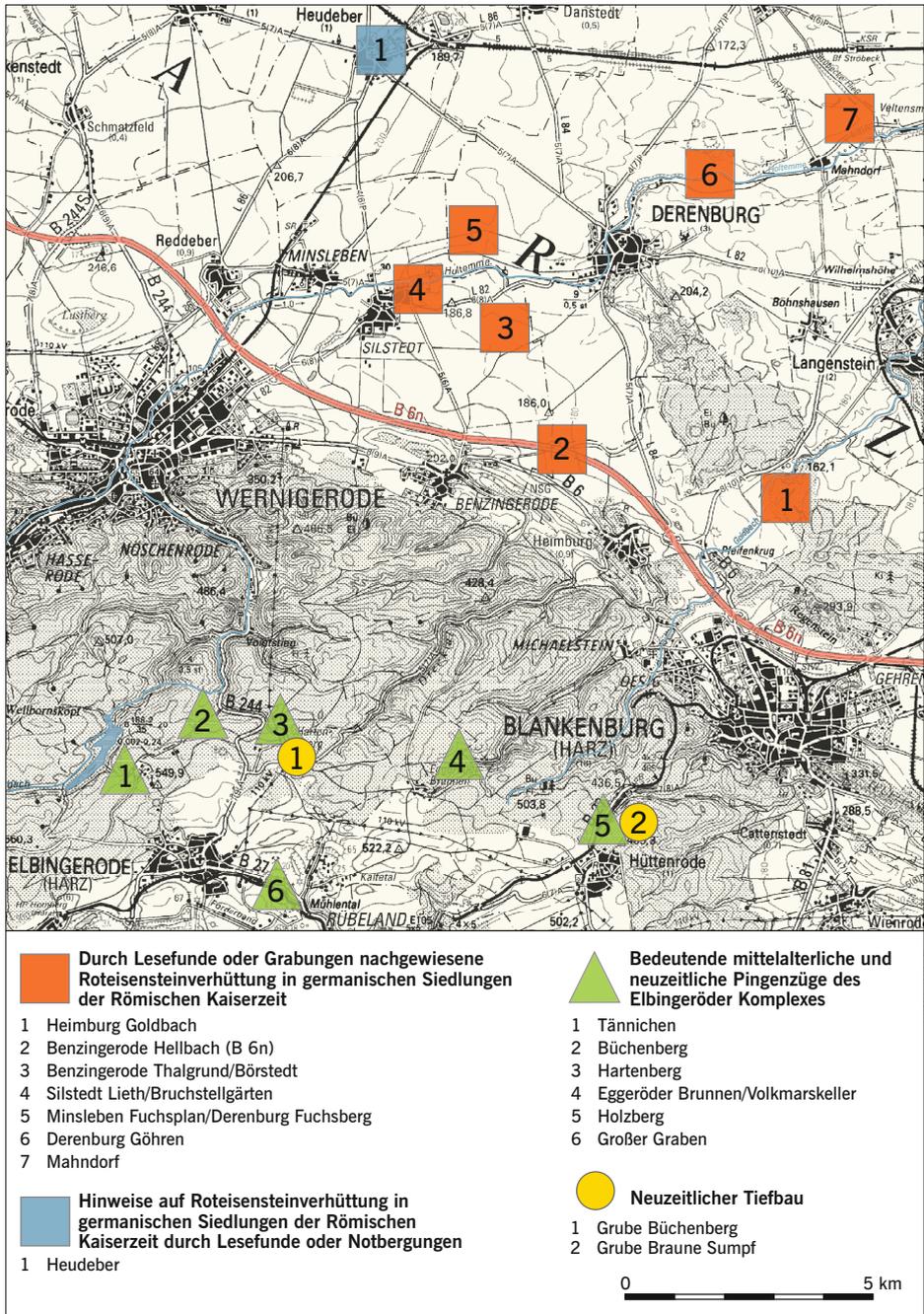


Abb. 1 Übersicht der Erzlagerstätten im Bereich des Elbingeröder Komplexes und der Verhüttungsplätze/Verhüttungsstellen im Nordharzvorland.

Der Fundplatzkomplex »Fuchsberg« und »Fuchsplan«

Beide Fundplätze bilden einen zusammenhängenden Verhüttungs- und Siedlungsbereich, der infolge administrativer Grenzen, die bereits seit dem Mittelalter bestehen, geteilt ist (Abb. 2). Der »Fuchsberg«, kein eigentlicher Berg oder Hügel, sondern eine spornartig ausgeformte Terrassenkante mit einem Steilabfall im Süden und Osten zur Holtemmeniederung, liegt in der Gemarkung Derenburg, heute Ortsteil der Stadt Blankenburg, Lkr. Harz. In ottonischer Zeit zählte Derenburg zu den bedeutenderen ostsächsischen Königspfalzen. Zwischen 1955 und 1960 wurde der bis dahin unbeackerte steile Südhang des »Fuchsberges« soweit abgeschoben, dass es möglich wurde, ihn zu pflügen. Der unmittelbar im Westen anschließende »Fuchsplan« fällt im Vergleich zum »Fuchsberg« sanft zur Holtemme ab. Er liegt in der Gemarkung Minsleben, jetzt Ortsteil der Stadt Wernigerode.

Auf den ohne erkennbare Grenze ineinander übergehenden Fundplätzen werden seit ca. 60 Jahren Eisenschlacken und vereinzelt Rennofenwandungsreste gefunden (B. Römmer 1957 bis ca. 1975, frdl. Mitt. 2008; Klatt seit 1967). Darüber hinaus stieß man auf Hinterlassenschaften aus Jungsteinzeit, Bronzezeit, vorrömischer Eisenzeit, Römischer Kaiserzeit und dem Mittelalter (Friederich 1888; Sieblist 1977).

Ausgrabungen entlang der bis 3 km an die Fundplätze heranreichenden Trasse der B 6n (Schürger 2005) sowie vor allem aktuelle Nachweise zur frühen Eisenverhüttung im Harz (Alper im vorliegenden Band) erbrachten für die genannte Region neue Erkenntnisse zu dieser Thematik. Unter dem Eindruck dieses Wissens wurde die schon früher gehegte Vermutung, dass auf dem »Fuchsberg«/»Fuchsplan« während der Römischen Kaiserzeit nicht nur bzw. kein Raseneisenerz, sondern Roteisenstein verhüttet wurde, neu bewertet. Daher entschloss sich der Verfasser, Erz, Rennofenwandungsreste und Schlacke möglichst vollständig und lagegenau durch Flurbegehungen unter Verwendung eines GPS-Gerätes zu erfassen. Weiterhin war beabsichtigt, auf den in mehreren Epochen besiedelten Fundplätzen Keramik zur Datierung der Verhüttung zu sammeln, auch wenn sich durch Oberflächenfunde keine ursächliche Verbindung von Eisenverhüttung und gemeinsam vorkommender Keramik beweisen lässt. Schließlich sollten auch Bereiche möglicherweise noch *in situ* liegender Relikte der Eisenverhüttung erkannt werden.

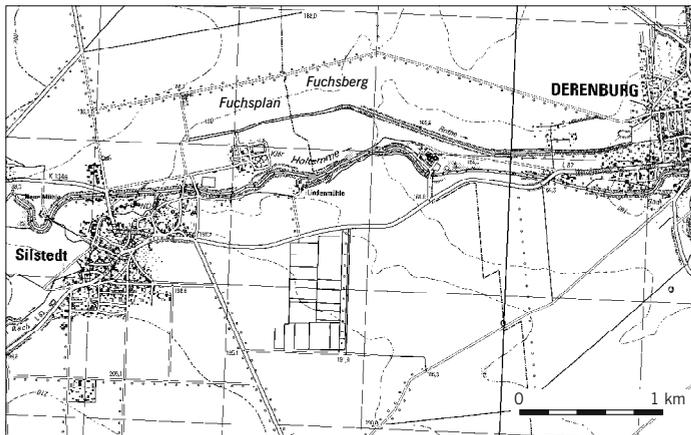


Abb. 2 Lage der Fundplätze »Fuchsberg« (Derenburg, Ortsteil Stadt Blankenburg, Lkr. Harz) und »Fuchsplan« (Minsleben, Ortsteil Stadt Wernigerode, Lkr. Harz).

Methoden und Ergebnisse

Übersicht der Funde

Die Koordinaten der Funde wurden mittels GPS mit einer Abweichung von 4 bis 5 ermittelt. Dies ermöglicht, die Funde im Maßstab topografischer Karten punktgenau darzustellen.

Wegen der unerwartet großen Fundstreuung war es nicht möglich, die Fläche vollständig detailliert abzusuchen. Um dennoch Eisenverhüttungsreste auf möglichst großer Fläche nachzuweisen, wurde das Inventar ca. 50 m² großer Probestellen unter einer Koordinate (mit Angabe des Suchradius) notiert und sofort mit den anderen an diesem Tag gesammelten Funden zusammengefasst. Obwohl es nicht gelang, den Verhüttungsplatz vollständig abzusammeln, bilden die Funde eine gute Grundlage für die Darstellung des Verhüttungsplatzes sowie der sehr unterschiedlichen Funddichte der wesentlichen Verhüttungsreste (Erz, Ofenwandungsreste und Schlacke).

Tabelle 1 enthält eine Zusammenstellung der erfassten Funde.

in unterschiedlicher Intensität abgesuchte Fläche	ca. 6 ha
detailliert abgesuchte Fläche	ca. 2,5 ha
Fundpunkte, insgesamt (Koordinaten festgehalten)	ca. 820
Anzahl detailliert abgesuchter, rasterähnlicher Flächen	ca. 500
Eisenerz (St.) (einschließlich ca. 15 % Fehlbestimmungen während des Aufsammelns)	ca. 500
Schlacke (St.), vor allem Fließschlacke	ca. 3500
Rennofenwandungsreste (St.)	ca. 300
übrige Funde, wie Scherben, Feuersteinabschläge etc. (St.)	ca. 300
Fundstücke insgesamt	ca. 4600

Tab. 1 Übersicht der Funde.

Eisenerz

Unter den Fundstücken nehmen dunkle Varietäten einen größeren Anteil ein². Enthielt das Erz keine durch Rotfärbung auch bei Verschmutzung oder Gegenlicht auffälligen Hämatitanteile, blieb es oft unerkannt. Andererseits erwies sich rötliches Gestein nicht immer als Roteisenstein.

Die Koordinaten irrtümlich als Erz bezeichneten Gesteins lassen sich nicht mehr bis zum Fundpunkt zurückverfolgen, da die Funde nach dem Notieren ihrer Koordinaten bereits während der Begehung zusammengefasst wurden. Demzufolge lassen sich diese

² Zur chemischen Zusammensetzung von Erz- und Schlackeproben vom Fuchsberg siehe Aufsatz Kriete im vorliegenden Band.

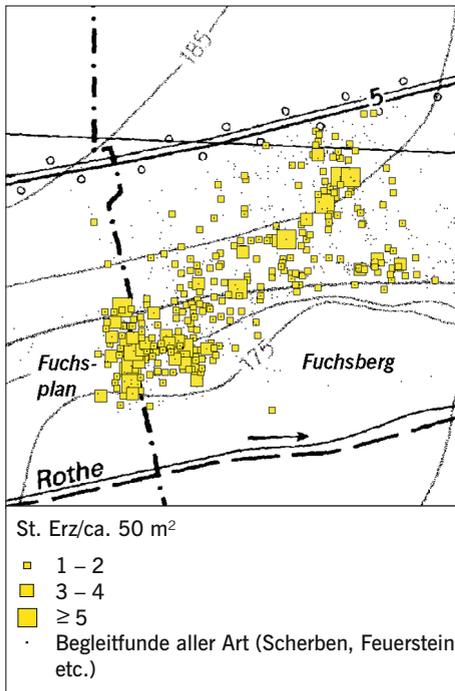


Abb. 3 Fundplätze »Fuchsberg« und »Fuchsplan« Lage und Häufigkeit des Eisenerzes.

Fehler in der kartografischen Darstellung, die auf der Fundliste beruht, nicht mehr berichtigen. Der ca. 15 % betragende Anteil der Fehlbestimmungen ist relativ hoch, weil es beim Auffinden oft schwer war, mit Erde behaftetes, taubes Gestein von Erz zu unterscheiden, und unter allen Umständen ausgeschlossen werden sollte, dass Erz übersehen wird (Abb. 3).

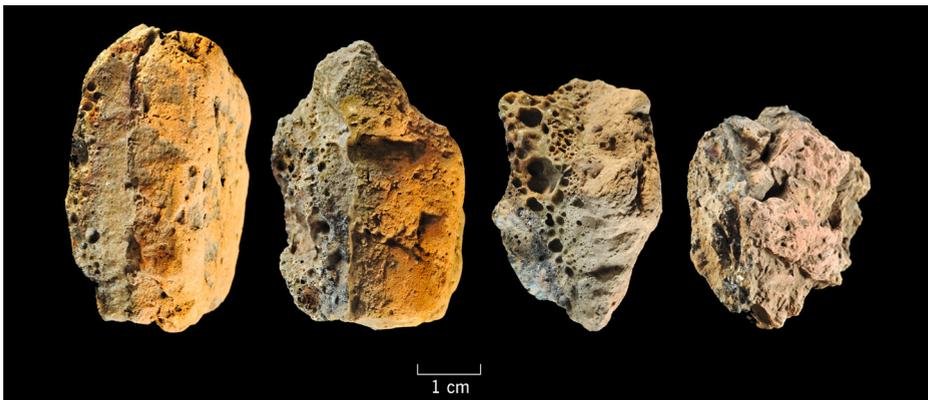


Abb. 4 Fundplätze »Fuchsberg« und »Fuchsplan«. Typische, zur grafischen Darstellung der Lagebeziehungen herangezogene Rennofenwandungsreste.

Rennofenwandungsreste

Diese Fundkategorie spielte bei der Planung des Absammelns keine Rolle, da derartige Fundstücke im früher geborgenen Fundgut selten waren. Es zeigte sich aber im Verlauf der Begehungen, dass im Bereich des Verhüttungsplatzes bei gezielter Suche die Funddichte wesentlich höher als erwartet war.

Wie anfangs erwähnt, war es aus Gründen der Arbeitseffizienz erforderlich, bereits während des Aufsammelns zu entscheiden, ob es sich um einen Rest der Ofenwandung oder Schlacke handelt. Um eine möglichst eindeutige grafische Darstellung von der Verteilung der Ofenwandungsreste zu erreichen, wurden während des Aufsammelns aus der Gesamtheit der mit gebranntem Lehm behafteten oder sehr leichten Schlacken als Ofenwandungsreste Fundstücke mit folgenden Eigenschaften aufgenommen: Die Außenseite bildet oft nur noch eine wenige Millimeter starke Schicht ziegelrot gebrannten Lehms. Zwischen Außen- und Innenseite vermittelt in der Regel eine hellbraun-gelbliche, ca. 5 mm starke, steingutartige Schicht. Die glatte Innenseite ist mit grünlichem oder bläulichem Glasfluss überzogen.

Oft sind die Ofenwandungsreste nur noch wenige Quadratzentimeter groß, und ihre Wandstärke beträgt etwa 1 cm. Auf den ersten Blick ähnelt dieses letzte Relikt des in die Pflugschicht geratenen Ofenmantels oft einer Scherbe (Abb. 4).

Neben den o. g. scherbenartigen Ofenwandungsresten kamen rundliche Fundstücke sehr stark blasenhaltigen Glasflusses, an dem teilweise verziegelter Ton haftete, vor. Diese zumindest in Teilen als Ofenwandungsreste einzuordnenden Fundstücke, die auch

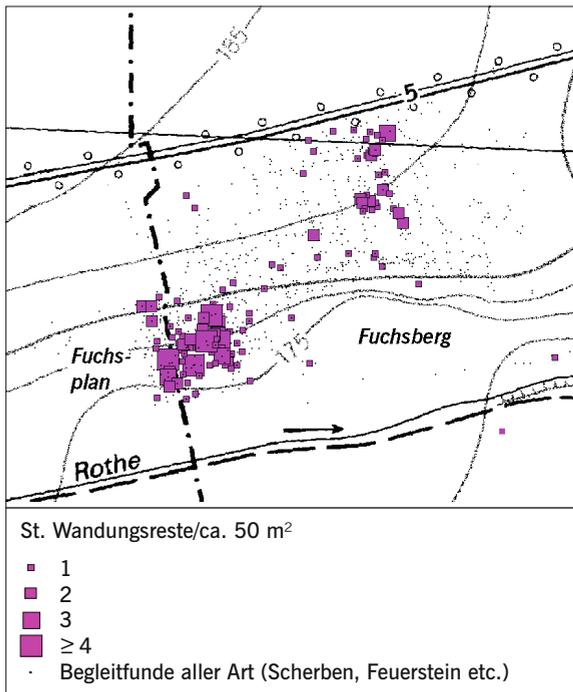


Abb. 5 Fundplätze »Fuchsberg« und »Fuchsplan«. Lage und Häufigkeit der Rennofenwandungsreste.

als Mantelschlacke bezeichnet werden (Hingst 1964), wurden während des Aufsammelns nicht als solche aufgenommen, da sie oft nicht eindeutig zu erkennen waren.

Eindeutige Ofenwandungsreste bilden ebenfalls zwei Konzentrationen, die mit den Häufungen von Erz und Schlacke übereinstimmen (Abb. 5).

Schlacke

Als Fließschlacke bezeichnete Schlacke ist schwer, weist typische Fließstrukturen auf, enthält meist Lufteinschlüsse und zeigt im Bruch metallisch glänzende Kristallstrukturen des Fayalits. Auf ihrer glänzenden Oberfläche ist kein Rost erkennbar. Die Oberseite ist oft violett oder tiefblau gefärbt. Ihre Unterseite, deren höckrige Struktur erkennen lässt, dass sie auf krümeligem, wohl lehmigem Untergrund floss, ist oft olivgrün gefärbt. Neben der Fließschlacke kommt im Ofen verbliebene Schlacke vor. Diese Reste sind mit Roststellen behaftet. Einige haben Abdrücke von Holzkohle. Deutliche Fließstrukturen fehlen (Abb. 6).

Wie aus der Abbildung zu ersehen ist, konzentriert sich die Fließschlacke an den gleichen Stellen wie das Erz und die Ofenwandungsreste (Abb. 7). Wenn sich diese Verteilung nach weiterem Absammeln bestätigen sollte, könnte man davon ausgehen, dass diese Konzen-

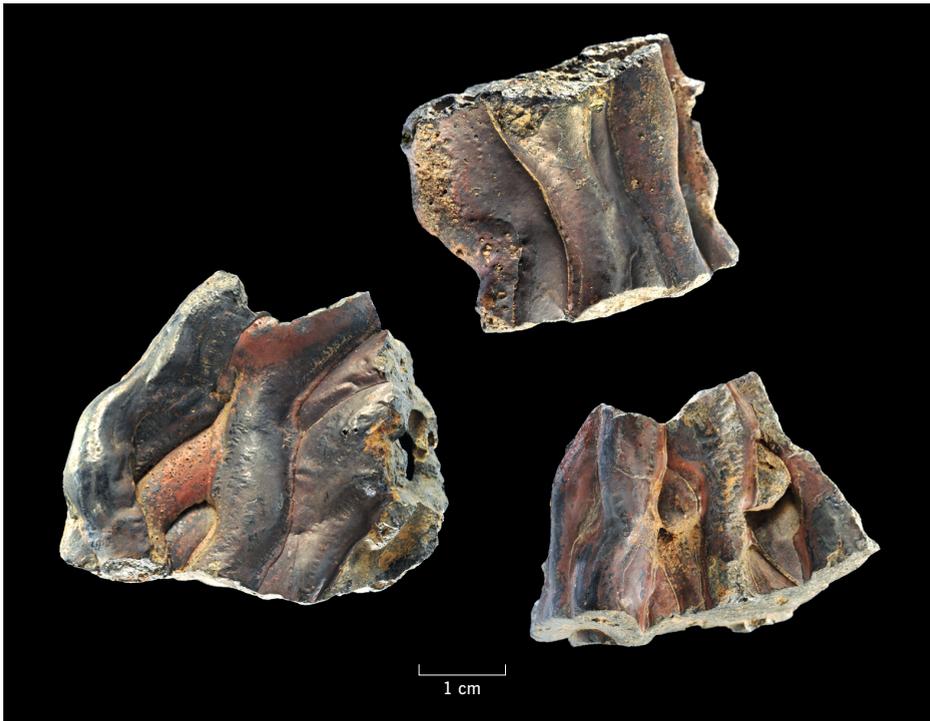


Abb. 6 Fundplätze »Fuchsberg« und »Fuchsplan«. Fließschlacken mit typischen Oberflächenstrukturen.

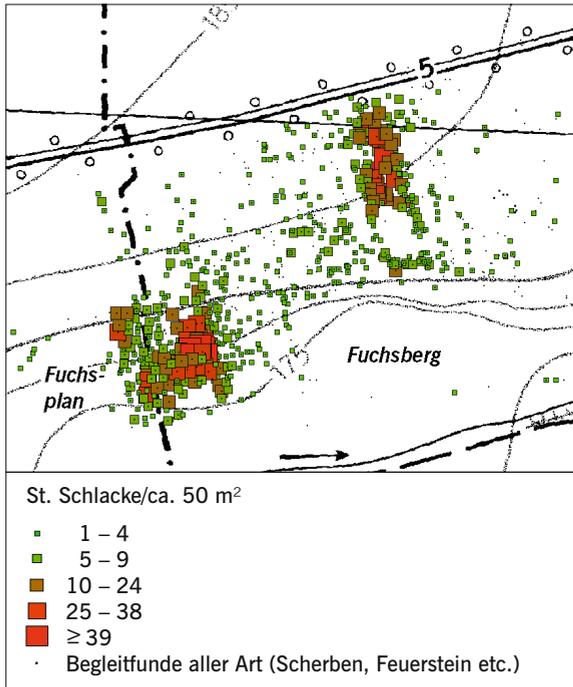


Abb. 7 Fundplätze »Fuchsberg« und »Fuchsplan«. Lage und Häufigkeit der Schlacken.

trationen zwei Verhüttungsphasen repräsentieren. Gegenwärtig sind diese Vermutungen spekulativ.

Geophysikalische Untersuchung

Ergänzend zum Absammeln der Oberflächenfunde durch den Verfasser führte das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt eine geophysikalische Prospektion durch³.

Ergebnisse der Erfassung

Wie bereits erwähnt, wurden Rohstoff (Erz), Relikt der Herstellungsanlage (Rennofenwandungsreste) und Nebenprodukt (Schlacke) als eigenständige Fundkategorien erfasst, um durch Überlagerung dieser drei Gruppen ein detailliertes, möglichst gut abgesichertes Ergebnis zur Lage der Verhüttungsstellen zu erzielen. Die Überlagerung von Erz, Ofenwandungsresten und Schlacke ergibt ein einheitliches Bild. Ihre Fundpunkte konzentrieren sich auf zwei, ca. 100 m voneinander entfernte Bereiche des mehrere Hektar großen Eisenverhüttungsplatzes, wobei das Eisenerz zwischen den beiden Konzentrationen relativ dicht liegt.

³ G. Virkus ist für die Durchführung der geoelektrischen Prospektion zu danken.

Durch die geophysikalische Untersuchung ließen sich Strukturen hervorheben, die möglicherweise noch *in situ* befindliche Überreste von Schmelzöfen abbilden (s. o.).

Herkunft des Eisenerzes aus primären oder sekundären Lagerstätten

Detaillierte Angaben zur Zusammensetzung und Herkunft des auf dem »Fuchsberg«/»Fuchsplan« verhütteten Erzes sind dem Beitrag von C. Kriete (im vorliegenden Band) zu entnehmen.

Wie bereits in Kapitel 1 (Lagerstätten) ausgeführt, kommt Roteisenstein sowohl in primären als auch in sekundären Lagerstätten vor. Unter günstigen Bedingungen lassen sich die dunkelroten Erzgerölle im grauen Flussschotter leicht erkennen. Wenn auch der Erzanteil dieser Schotter verschwindend gering ist, kommen sie doch prinzipiell als Quelle im Vorland verhütteten Erzes in Frage. Daher ist zu klären, ob man auf dem »Fuchsberg« entweder im Harz bergmännisch in primären Lagerstätten abgebautes Eisenerz oder im Harzvorland aus Flussgeröllen gewonnenes Eisenerz verhüttete. Zur Beantwortung dieser Frage sind Kantenform und Oberflächenbeschaffenheit des erfassten Erzes geeignet. Während nämlich scharfkantige Flächen der Erzstücke auf Bergbau schließen lassen, sind im Gegensatz dazu gerundete, glatte Oberflächenformen, aber auch durch Lösungsvorgänge zerklüftete Oberflächen als Hinweis auf das Sammeln von Geröllen zu werten. Da das auf dem »Fuchsberg« gefundene Erz fast ausschließlich scharfkantig ist und keine geglättete oder zerklüftete Oberfläche hat, belegt dieser Umstand in Übereinstimmung mit H. Behrens (1991, 38–39), dass im Harz abgebautes Erz verhüttet wurde.

Datierung des Verhüttungsplatzes

Zur Datierung der Erzverhüttung auf dem »Fuchsberg« liegen keine absoluten Daten vor, wie sie die ¹⁴C-Datierung holzkohlehaltiger Schlacke liefert oder in ursächlichem Zusammenhang gefundene Holzkohle ermöglicht. Es liegen zudem keine geschlossenen Funde vor, die es gestatten, die Verhüttungsreste näher zu datieren. Während der Flurbegehungen fanden sich nur wenige Scherben, welche eine nähere zeitliche Einordnung erlauben. Hier macht sich Jahrzehnte währendes tiefes Pflügen bemerkbar. Einige der Scherben lassen sich der Römischen Kaiserzeit zuweisen.

Auf den genannten Fundplätzen wurden aber nicht nur Objekte aus der Römischen Kaiserzeit geborgen, sondern auch solche aus der Jungsteinzeit, der Bronzezeit, der vorrömischen Eisenzeit und vereinzelt aus dem späten Mittelalter. Die über einen Zeitraum von sechs Jahrzehnten durchgeführten zahllosen Flurbegehungen sowie einige Notbergungen schufen eine breite Materialgrundlage.

Letztlich war es jedoch erforderlich, zur Datierung der Eisenverhüttung auf Altfundstellen zurückzugreifen. Zur zeitlichen Einordnung des Verhüttungsplatzes werden folgende Altfundstellen herangezogen:

1. Am 26.12.1967 bargen F. und G. Klatt auf dem »Fuchsberg« im Rahmen einer Notbergung das aus Scherben und Tierknochen bestehende Inventar kleiner Siedlungs-



Abb. 8 Derenburg, Lkr. Harz, »Fuchsberg«. Aus einer Siedlungsgrube (26.12.1967). Situla (restauriert) aus der älteren Römischen Kaiserzeit.



Abb. 9 Derenburg, Lkr. Harz, »Fuchsberg«. Aus einer Siedlungsgrube (26.12.1967). Schale (restauriert) aus der älteren Römischen Kaiserzeit.

gruben. Aus Bruchstücken ließen sich folgende Objekte weitgehend zusammensetzen:

- a) Situla: rötlicher Ton, schwarzer Überfang, matt glänzend, gemagert, stark profilierter Rand, Bdm. 6,5 cm, Mdm. 21,2 cm, H. 12,3 cm (vgl. Sieblist 1977, Taf. 29,1) (Abb. 8)
- b) Schale mit kleinem Boden: grauschwarzer Ton, gemagert, unverziert, mit schwarzem, matt glänzendem Überfang, Bdm. 7,1 cm, Mdm. 20,4 cm, H. 10,3 cm (vgl. Sieblist 1977, Taf. 29,2) (Abb. 9)
- c) Teile von Rand und Wandung eines hohen Gefäßes mit eingezogenem Rand und getreidekornähnlichen Einstichen, die ca. 5 cm unterhalb des Randes beginnend den gesamten Gefäßkörper bedecken (vgl. Sieblist 1977, Taf. 29,3) (Abb. 10)

Leider fehlten den Bodendenkmalpflegern so kurz nach dem Beginn ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit wenige Monate zuvor sowie unter den schwierigen winterlichen Witterungsverhältnissen Kenntnisse und Möglichkeiten einer optimalen Dokumentation. Ungeachtet dieser Einschränkungen handelt es sich bei diesem Komplex um geschlossene Funde mit gut datierbarer Keramik, die der älteren Römischen Kaiserzeit zugeordnet werden konnte⁴ (frdl. Mitt. R. Leineweber 2012).

2. Als Lesefund liegt die Randscherbe einer elbgermanischen Trichterschale vor. Die schwarz glänzende, dünnwandige Scherbe ist auf der Schulter mit einem Sparrenmuster aus sehr feinen, wenig eingetieften, doppelten Linien verziert. Einzelne, kaum sichtbare punktförmige Einstiche vervollständigen die Verzierung. Die Scherbe, die dem Großromstedter Horizont zuzuordnen ist, datiert ebenfalls in die ältere Römische Kaiserzeit (vgl. Sieblist 1977, Taf. 28,21). Diesem Horizont ist auch eine mit einreihigem Rollrädchen verzierte Schulterscherbe eines schwarz glänzenden Gefäßes zuzuordnen.
3. Weiterhin fand sich eine Randscherbe eines ebenso in die ältere Römische Kaiserzeit zu datierenden Gefäßes mit X-Henkel (vgl. Sieblist 1977, Taf. 28,22) (Abb. 11)

Keramik der jüngeren Römischen Kaiserzeit, darunter Drehscheibenkeramik, befindet sich ebenfalls unter den Lesefunden (frdl. Mitt. D. Müller 2010). Daher kommen im Bereich bzw. in der näheren Umgebung des Verhüttungsplatzes sowohl Funde der älteren als auch jüngeren Römischen Kaiserzeit vor. Weitergehende Aussagen bedürfen tieferer Erfassungen.

Da die Verhüttungsreste bisher ausschließlich als Lesefunde vorliegen, ist auch zu erörtern, ob nicht etwa eine mittelalterliche Eisenverhüttung in Betracht zu ziehen ist. Dies wird verneint. Weder den Bodenfunden der sehr intensiv abgesammelten Fundplätze noch den Schriftquellen sind Hinweise auf eine mittelalterliche Wüstung zu entnehmen.

Das mittelalterliche Fundgut beschränkt sich auf blaugraue Scherben, die auf allen Fundplätzen zu finden sind. Die Lage der einzigen Wüstung in diesem Gebiet – das 936 erstmalig erwähnte Archidiakonats Utzleben – ist bekannt. Sie befindet sich mehr als

⁴ Für die Unterstützung bei der Datierung der Keramik danke ich Frau R. Leineweber, LDA, herzlich.



Abb. 10 Derenburg, Lkr. Harz, »Fuchsberg«. Aus einer Siedlungsgrube (26.12.1967). Rand- und Wandscherben eines hohen Gefäßes mit eingezogenem Rand, das einen Dekor aus getreidekornähnlichen Einstichen aufweist.

2 km östlich des »Fuchsberges«, und zahlreiche Schlackenfunde belegen Eisenverhüttung im Bereich dieser Örtlichkeit. Darüber hinaus befindet sich der Verhüttungsplatz auf dem »Fuchsberg« an der Grenze zwischen der Gemarkung Minsleben, die zur Grafschaft Wernigerode gehörte, und der Gemarkung Derenburg, die zur Grafschaft Regenstein zählte. Hier befand sich auch eine Landwehr bzw. ein Landgraben und ein Wartturm, der so genannte Harbordtsche Turm. Seine Grundmauern waren bis 1880 noch zu erkennen. Unmittelbar benachbart sind die Flurnamen »Der Landgraben« und »Das Thorenfeld« belegt. Eine grenzüberschreitende mittelalterliche Eisenverhüttung weit entfernt von Ortschaften und dazu noch im »Grenzgebiet« zweier Grafschaften kann ausgeschlossen werden.

Hinweise auf weitere Verhüttungsplätze

Weitere Belege kaiserzeitlicher germanischer Verhüttung Harzer Eisenerzes (Roteisenstein aus der Umgebung Elbingerodes) liegen aus der Umgebung Derenburgs in einem Radius von ca. 5 km vor. Sie basieren auf dem gemeinsamen Vorkommen von Roteisenstein und Eisenschlacke in Siedlungen.

1. Im Bereich einer kaiserzeitlichen Siedlung am Goldbach östlich von Heimburg wurden sowohl durch Flurbegehungen (frdl. Mitt. L. Tomaschewski 2008) als auch im Ergebnis einer 1985 durchgeführten Grabung Nachweise zur Verhüttung von Roteisenstein erbracht (Behrens 1991; Behrens 2013).



Abb. 11 Derenburg, Lkr. Harz, »Fuchsberg«. Lesefund. Randscherbe mit X-Henkel aus der älteren Römischen Kaiserzeit.

2. In der Gemarkung Benzingerode, nahe dem Abschnitt der neu gebauten Bundesstraße 6n (B 6n), der in der Grabungskampagne 2001/2002 durch das LDA untersucht wurde und in dem in einer kaiserzeitlichen Siedlung fünf undatierte Rennöfen nachgewiesen worden sind (Berthold u. a. 2005), wies der Verfasser 2013 ebenfalls die Vergesellschaftung von Harzer Eisenerz, Eisenschlacke und Rennofenresten nach.
3. Im Jahre 2012 gelang es dem Verfasser, in der Gemarkung Silstedt (Ortsteil von Wernigerode, Lkr. Harz) einen weiteren Verhüttungsplatz anhand von Eisenerz, Schlacke und Rennofenresten nachzuweisen. Als Problem erwies sich auch hier das weitgehende Fehlen datierender Keramik.
4. 2014 wies der Verfasser bei Mahndorf (Ortsteil von Langenstein, Stadt Halberstadt, Lkr. Harz) westlich von Halberstadt einen weiteren Verhüttungsplatz nach, an dem Eisenerz, Schlacke und Rennofenwandungsreste mit Funden der Römischen Kaiserzeit vergesellschaftet sind.
5. Ein weiterer spärlicher Nachweis der Vergesellschaftung von Eisenerz, Schlacke und Rennofenwandungsresten gelang Verfasser 2015 östlich Derenburgs.

6. Weitere Funde sind aus den folgenden Gemarkungen bekannt: Danstedt (Ortsteil Gem. Nordharz, Lkr. Harz; frdl. Mitt. A. Bartsch), Heudeber (Ortsteil der Gem. Nordharz, Lkr. Harz; Behrens 1991; frdl. Mitt. G. Zappen) und Silstedt (G. und F. Klatt) sowie neuerdings, 10 km entfernt, aus Blankenburg östlich von Helsingun (Kriete im vorliegenden Band) (Abb. 1).

Unter den Hinterlassenschaften der zuletzt genannten Fundplätze ist insbesondere das Bruchstück einer durch den Verfasser 1984 östlich von Silstedt auf dem Fundplatz »Auf der Lieth« (auch als »Hinter den Bruchstellgärten« bezeichnet) aufgelesenen quaderförmigen Ofendüse hervorzuheben (Abb.12). Das Fragment ist noch 4,7 cm lang, die Maße der Seiten betragen 7,1 cm und 6,2 cm. Der Durchmesser der kreisrunden Öffnung beträgt 2,5 cm. Der Düse haften Ofenwandungsreste an, die überwiegend glasartig geschmolzen sind. Nach Auskunft von Alper (2011) weist die im Querschnitt quadratische Form der Düse in die Römische Kaiserzeit. Sie entspricht den in Riestedt, Stadt Sangerhausen, Lkr. Mansfeld-Südharz, geborgenen Exemplaren (Grünert 1976).

Außer den hier vorgestellten Fundplätzen wurden 2004 bei Ausgrabungen entlang der Trasse der B6n unmittelbar nördlich von Quedlinburg mehrere Schmelzöfen und Ausschmiedegruben der älteren Römischen Kaiserzeit freigelegt (Steinmann 2006).

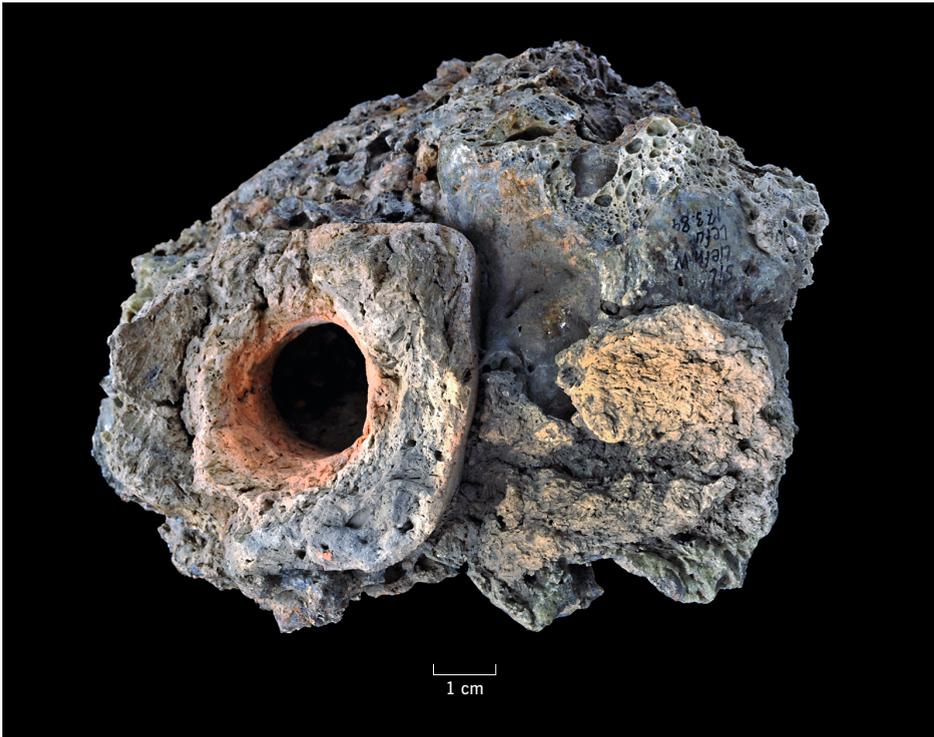


Abb. 12 Silstedt, Lkr. Harz, »Auf der Lieth«. Düsenziegel eines Rennofens.

Als Rohstoff wird hier allerdings in der Nähe gesammeltes bzw. abgebautes Raseneisenerz diskutiert (siehe Kriete im vorliegenden Band). Daher hat diese Verhüttungsstelle bezüglich des Rohstoffes einen Sonderstatus.

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich folgendes feststellen:

1. Durch intensives Absammeln von Roteisenstein, Rennofenwandungsresten und Eisenschlacke gelang es, auf den Fundplätzen »Fuchsberg« und »Fuchsplan« bei Derenburg sowohl einen mehrere Hektar großen Eisenverhüttungsplatz als auch Bereiche unterschiedlicher Funddichte dieses Verhüttungsplatzes nachzuweisen.
2. Mittels geoelektrischer Messungen ließen sich Strukturen identifizieren, die *in situ* befindliche Reste der Eisenverhüttung darstellen könnten.
3. Der Nachweis fast ausnahmslos scharfkantigen Roteisensteins wird als eindeutiger Beleg für den Abbau von Eisenerz (Roteisenstein) im Harz, speziell in der Umgebung von Elbingerode, gewertet. Ebenso ist von einem Transport über eine Distanz von ca. 10 bis 15 km und einer Verhüttung im Harzvorland auszugehen.
4. Zur zeitlichen Einordnung der Verhüttungsstellen gibt es bisher keine direkten Belege, wie etwa ¹⁴C-datierte Schlacke oder datierte Grabungsbefunde.
5. Seit 1967 aufgesammelte datierende Lesefunde werden als Nachweise kaiserzeitlicher Eisenverhüttung bewertet.
6. Scherben, die im Rahmen einer Notbergung 1967 aus Siedlungsgruben geborgen worden waren und sich zu Gefäßen bzw. Gefäßresten zusammensetzen ließen, datieren in die ältere Römische Kaiserzeit. Ebenfalls seit 1967 aufgelesene Scherben lassen sich sowohl der älteren als auch der jüngeren Römischen Kaiserzeit zuordnen. Der Großromstedter Horizont, der elbgermanischen Einfluss zur Zeitenwende anzeigt, ist mit wenigen Scherben vertreten. Somit kommt für die Verhüttung von Eisenerz an diesem Standort die gesamte Epoche der Römischen Kaiserzeit infrage.
7. Die Größe des Verhüttungsplatzes bei Derenburg und die Annahme, dass dies kein Einzelfall im Harzvorland ist (Behrens 1991), gibt zu der Vermutung Anlass, dass Germanen während der Römischen Kaiserzeit bereits in erheblichem Umfang Eisenerz im Raum Elbingerode abbauten und es im nördlichen Harzvorland verhütteten.
8. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass der zweifelsfreie Nachweis kaiserzeitlicher Verhüttung im Harz sowie bergmännisch abgebauten und in das Nordharzvorland gebrachten Roteisensteins allein durch Lesefunde nicht zu erbringen ist, sondern ergänzender Grabungen bedarf.

Danksagung

Ich bedanke mich ganz herzlich bei Herrn Dr. G. Alper für seine Anregung zur detaillierten Erfassung und Vorlage der oben vorgestellten Verhüttungsrelikte. Dank gebührt ihm ebenso für seine beharrliche Unterstützung bei der Abfassung dieses Beitrages und der damit einhergehenden regen Diskussion der Ergebnisse. Dies alles ermöglichte es, o. g.

Resultate ehrenamtlicher Bodendenkmalpflege einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Ebenso möchte ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LDA meinen Dank aussprechen, deren (technische) Hilfeleistungen bei der Abfassung dieses Beitrages eine große Hilfe waren. Besonders gedankt sei hier Frau A. Hörentrup.

Summary

Early evidence for smelting of red haematite in the northern Harz foothills near Derenburg, Harz district

In summary, the following can be asserted:

1. Intensive field walking at the findspots of "Fuchsberg" and "Fuchsplan" near Derenburg yielding haematite, fragments of furnace lining and iron slag allowed identifying a large iron smelting site covering several hectares, as well as locating discrete areas of varying finds densities.
2. Geoelectric survey identified structures which could represent *in situ* remains of iron smelting.
3. The recovery of predominantly sharp-edged haematite has been interpreted as definite evidence for the mining of iron ore (haematite) in the Harz mountains, especially in the surrounds of Elbingerode, its transport over 10 to 15 km and its smelting in the foothills of the Harz.
4. No direct evidence, such as ¹⁴C-dates from slag or datable finds from excavated contexts, has yet been obtained to allow for chronological characterisation of the smelting sites.
5. Datable stray finds collected since 1967 are seen as evidence for iron smelting in the Roman Iron Age.
6. Ceramic sherds recovered from storage or rubbish pits during rescue excavations in 1967, which were reassembled to complete vessels or vessel fragments, date to the Roman Iron Age. Other finds recovered by field walking since 1967 date to the early as well as the later Roman Iron Age. The Großromstedt horizon is represented by a few sherds, indicating Elbe-Germanic influence at around the turn of the millennium. The smelting of iron ore at this particular site could therefore have occurred during the entire period of the Roman Iron Age.
7. The large size of the smelting site at Derenburg and the assumption that it represents no singular occurrence within the Harz foothills (compare Behrens 1991) suggest that the Germans were already mining substantial quantities of iron ore in the Elbingerode area during the Roman Iron Age and were smelting it in the northern Harz foothills.
8. The results, however, also demonstrate that evidence for Roman Iron Age smelting of haematite mined in the Harz and imported to the northern Harz foothills cannot rely on stray finds from field walking alone, but requires complementary excavations.

Literaturverzeichnis
Alper (im vorliegenden Band)

G. Alper, Archäologische Untersuchungen zur Eisengewinnung am »Kleinen Schmidtskopf« bei Elbingerode, Lkr. Harz. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 95, 2016, 201–242.

Behrens 1991

H. A. Behrens, Ein kaiserzeitlicher Siedlungsbefund von Heimburg, Kreis Wernigerode. In: T. Weber [Red.], Frühgeschichtliche Häuser in Sachsen-Anhalt. Ausgrabungen zwischen Harz und Havel (Halle [Saale] 1991) 32–40.

Behrens 2013

H. A. Behrens, Archäologische Spuren um Elbingerode. In: W. Schilling (Hrsg.), Grube Büchenberg. Eiserner Schatz im Harz (Wernigerode 2013) 43–51.

Bergverein zu Hüttenrode e. V. 2010

Bergverein zu Hüttenrode e. V., 1000 Jahre Bergbau im Hüttenröder Revier (Halberstadt 2010).

Berthold u. a. 2005

B. Berthold/U. Müller/A. Selent, Germanische Funde der römischen Kaiserzeit. In: H. Meller (Hrsg.), Querschnitt. Ausgrabungen an der B 6n. Bd. 1 Benzingero-
rode – Heimburg. Arch. Sachsen-Anhalt, Sonderbd. 2 (Halle [Saale] 2005) 107–125.

Erdmannsdörffer 1927

O. H. Erdmannsdörffer, Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Elbingerode, Nr. 2379 (Berlin 1927).

Erdmannsdörffer 1927a

O. H. Erdmannsdörffer, Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, Blatt Blankenburg, Nr. 2380 (Berlin 1927).

Friederich 1888

A. Friederich, Beiträge zur Alterthumskunde der Grafschaft Wernigerode. Teil V. Beschreibung und Abbildung vorchristlicher und mittelalterlicher in der Grafschaft Wernigerode gefundener Alterthümer (Wernigerode 1888).

Grünert 1976

H. Grünert, Die wirtschaftliche Entwicklung im

1. und 2. Jahrhundert. In: B. Krüger/J. Herrmann (Hrsg.), Die Germanen. Geschichte und Kultur der germanischen Stämme in Mitteleuropa. Ein Handbuch in zwei Bänden. Veröff. Zentralinst. Alte Gesch. u. Arch. Akad. Wiss. DDR, hrsg. von J. Herrmann. Bd. 1 (Berlin 1976) 460 f.; Taf. 60.

Hingst 1964

H. Hingst, Die vorrömische Eisenzeit. Geschichte Schleswig-Holsteins 2, hrsg. v. O. Klose (Neumünster 1964) Abb. 48.

Kriete (im vorliegenden Band)

C. Kriete, Eisenzeitliche und frühmittelalterliche Eisenverhüttung im Bereich des Elbingeröder Komplexes – Versuch einer Provenienzanalyse. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 95, 2016, 269–292.

Müller/Rösicke 2013

G. Müller/G. Rösicke, Der Einstellungsbescheid. In: W. Schilling (Hrsg.), Grube Büchenberg. Eiserner Schatz im Harz (Wernigerode 2013) 158–159.

Schneider 1976

J. Schneider, Frühmittelalterliche Funde am Eggeröder Brunnen, Kr. Wernigerode, und der Beginn der Eisenproduktion im Harz. Ausgr. u. Funde 21, 1976, 253–257.

Schürger 2005

A. Schürger, Die Wüstung am Hellbach. In: H. Meller (Hrsg.), Quer-Schnitt. Ausgrabungen an der B 6n. Bd. 1 Benzingero-
rode – Heimburg. Arch. Sachsen-Anhalt, Sonderbd. 2 (Halle [Saale] 2005) 145–148.

Sieblist 1977

B. Sieblist, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung an der oberen Holtemme (unveröff. Diplomarbeit, Halle [Saale] 1977).

Steinmann 2006

C. V. Steinmann, Eine Rennofenanlage aus der Zeit um Christi Geburt. In: H. Meller (Hrsg.), Archäologie XXL. Archäologie an der B 6n im Landkreis Quedlinburg. Arch. Sachsen-Anhalt, Sonderbd. 4 (Halle [Saale] 2006) 157–162.

Abkürzungen

Bdm.	Bodendurchmesser
LDA	Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Mdm.	Mündungsdurchmesser

Abbildungsnachweis

- 1 M. Wiegmann, LDA, nach Vorlage des Verfassers. Kartengrundlage: Geologische Messtischblätter Elbingerode und Blankenburg (Erdmannsdörffer 1927 und Erdmannsdörffer 1927a), GIS 1:90 000; Behrens 1991; Berthold u. a. 2005; frdl. Mitt. G. Zappen 2008; Funde des Verfassers seit 1967
- 2; 3; 5; 7 M. Wiegmann, LDA, nach Vorlage des Verfassers
- 4; 6; 8–12 A. Hörentrup, LDA

Anschrift

Günther Klatt
Bergstraße 15
38895 Derenburg
guentherklatt@web.de