

Die römisch-germanische Auseinandersetzung am Harzhorn (Ldkr. Northeim, Niedersachsen)

Von Frank Berger, Felix Bittmann, Michael Geschwinde, Petra Lönne, Michael Meyer
und Günther Moosbauer

Schlagwörter: Römische Kaiserzeit / Schlachtfeldarchäologie / Landschaftsentwicklung / Ausgrabungen / Prospektion / Schriftquellen

Keywords: Roman Empire / battlefield archaeology / environmental development / excavations / prospection / literary sources

Mots-clés: époque romaine / archéologie de champ de bataille / développement environnemental / fouilles / prospections / sources littéraires

Vorbemerkung

Das Harzhorn-Team besteht aus den Autoren sowie dem Niedersächsischen Landesarchäologen Henning Haßmann. Die Koordination des Projekts erfolgt vor Ort durch den Landkreis Northeim, vertreten durch Petra Lönne, und zwischen den beteiligten Institutionen durch das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) in Person von Henning Haßmann. Dieses Team formierte sich sehr rasch, nachdem Funde vom Harzhorn im Sommer 2008 der Wissenschaft bekannt geworden sind. Zum Team gehören weiterhin die Grabungstechniker Thorsten Schwarz und Michael Brangs, die insbesondere die Prospektion im Gelände durchführen und am Entstehen der Texte zu diesen beteiligt waren. Die Kartierungen und die Fundverwaltung liegt in den Händen von Gerda Steckhan (Landkreis Northeim), Silvana Streichardt, Franziska Waßmann, Max Grief und Michael Siems (NLD Braunschweig). Die Fundzeichnungen wurden von Heidrun Schärfke (Braunschweig) und Olaf Oliefka (Northeim) angefertigt. Die Restaurierungen werden durchgeführt von Helmut Biebler (Körner) und Detlef Bach (Winterbach).

Wichtig für die Durchführung des Projektes war die entschiedene Unterstützung durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), Hannover. Hier gilt unser Dank besonders der zuständigen Referatsleiterin, Dagmar v. Reitzenstein. Die Projektphase 2009 / 10 wurde mit Mitteln des Pro*Niedersachsen-Programms finanziert. Auch für das Jahr 2011 hat das MWK Hannover zusätzliche Mittel in beträchtlicher Höhe zur Verfügung gestellt, mit denen die Feldarbeiten und die Aufarbeitung des Fundmaterials fortgeführt werden konnten. Besonderer Dank hierfür gilt dem Präsidenten des NLD, Stefan Winghart.

Zahlreiche Wissenschaftler haben uns geholfen und zu speziellen Fragen beraten. Stellvertretend genannt werden sollen das „Kalkriese-Team“ Susanne Wilbers-Rost und Achim Rost, sowie Klaus Grote (Göttingen) und Horst Callies (Hannover). Unterstützung erfährt das Projekt zusätzlich vom Landkreis Northeim, der Kultur- und Denkmalstiftung des Landkreises, der Stadt Bad Gandersheim und der Gemeinde Kalefeld sowie von den Grundbesitzern vor Ort. Ihnen allen sei herzlich gedankt.

Entdeckung und archäologische Prospektion der Fundstelle Oldenrode 55, Ldkr. Northeim „Harzhorn“

Die Entdeckung der Fundstelle

Die Entdeckung der Fundstelle „Harzhorn“ ist eng mit Winfried Schütte und Rolf Peter Dix aus der Gemeinde Kalefeld, Landkreis Northeim, verknüpft. Bereits im Jahr 2000 durchstreiften sie unter Einsatz von Metallsonden illegal den Wald am Harzhorn auf der Suche nach den Resten einer mittelalterlichen Burganlage. Diese in einer Sage beschriebene Burg wurde jedoch nicht entdeckt. Nach langer erfolgloser Suche kamen dann doch erste Funde an das Tageslicht, u. a. eiserne Geschossspitzen, Achsnägel und eine Schaufelhacke¹. Wenig später gelang den beiden ein außergewöhnlicher Fund, eine römische Hipposandale, die jedoch von ihnen zunächst als „Kerzenhalter“ interpretiert wurde.

Die Entdecker schlossen aus der Zusammensetzung des Fundspektrums, dass es sich um Objekte aus dem Mittelalter handeln müsse. Deshalb wurde den Funden zunächst keine große Bedeutung beigemessen. Nach einer groben Säuberung und eigenständig durchgeführten „Restaurierung“ – die Stücke wurden mit Rostumwandler behandelt, dann mit Schleifgeräten, u. a. mit einem Winkelschleifer weiterbearbeitet – wurden die Stücke gut verwahrt in Schubladen gelegt und gerieten in Vergessenheit. Etwa acht Jahre später fielen die Fundstücke Winfried Schütte wieder in die Hände. Nun fertigte er Fotos von einigen Fundobjekten an und stellte diese in ein Forum im Internet ein, um nähere Hinweise zu den Stücken zu erhalten. Bereits nach wenigen Minuten erhielt er die ersten Antworten und zu seinem Erstaunen die Mitteilung, dass es sich um römische Objekte handeln solle².

Diese Aussage und das Bewusstsein, illegal gesucht zu haben, veranlasste Winfried Schütte dazu, im Sommer 2008 erst nach langer Überlegung die zuständige Kreisarchäologin aufzusuchen. Damit fiel der Startschuss zur eigentlichen Entdeckung des Fundplatzes. Nach Sichtung des Fundmaterials war schnell die römische Provenienz der Objekte klar. Es bestanden seitens der Kreisarchäologie aber zunächst große Zweifel an der dargestellten Fundauffindung bzw. dem Fundort „Harzhorn“.

Eine anschließende Überprüfung im Gelände mit den beiden Findern und mit Unterstützung der Kreisarchäologie Göttingen brachte schnell Gewissheit³. Bereits nach wenigen Minuten gelang am Hauptkamm der Fund weiterer römischer Geschossspitzen und vor allem eines *Dolabra*-Bruchstückes. Es stand nunmehr außer Frage, dass es sich um eine außerordentlich bedeutende Fundstelle handelte. Einvernehmlich wurde Stillschweigen über die Entdeckung vereinbart.

Lage und Topographie des Fundplatzes

Der Fundplatz Harzhorn (Oldenrode, FStNr. 55) liegt auf dem bewaldeten Höhenzug Vogelberg ganz im Nordosten des Landkreises Northeim, zwischen der Gemeinde Kalefeld im Süden und der Stadt Bad Gandersheim im Norden. Er umfasst weite Teile des Vogelber-

¹ Für die Restaurierung dieser und der weiteren Funde konnten wir die beiden Restauratoren Helmut Biebler (Körner / Mühlhausen) und Detlef Bach (Winterbach) gewinnen, beiden gilt unser ganz besonderer Dank.

² Vgl. <www.schatzsucher.de/Foren/showthread.php?t=42125> Mitteilungen vom 19.05.2008 (letztes Lesedatum: 30.10.2012): „Topfunde!

Doch wohl nicht aus deiner Region? Schaufelhacke und Hufschuh dürften aus römischer Zeit stammen.“ oder „Bild drei ist eine römische Hippo-Sandale, also ein Pferdeschuh!“

³ Unser besonderer Dank für die fachliche Unterstützung bei der ersten Erkundung und Verifizierung des Fundplatzes gilt Klaus Grote, Kreisarchäologie Göttingen.

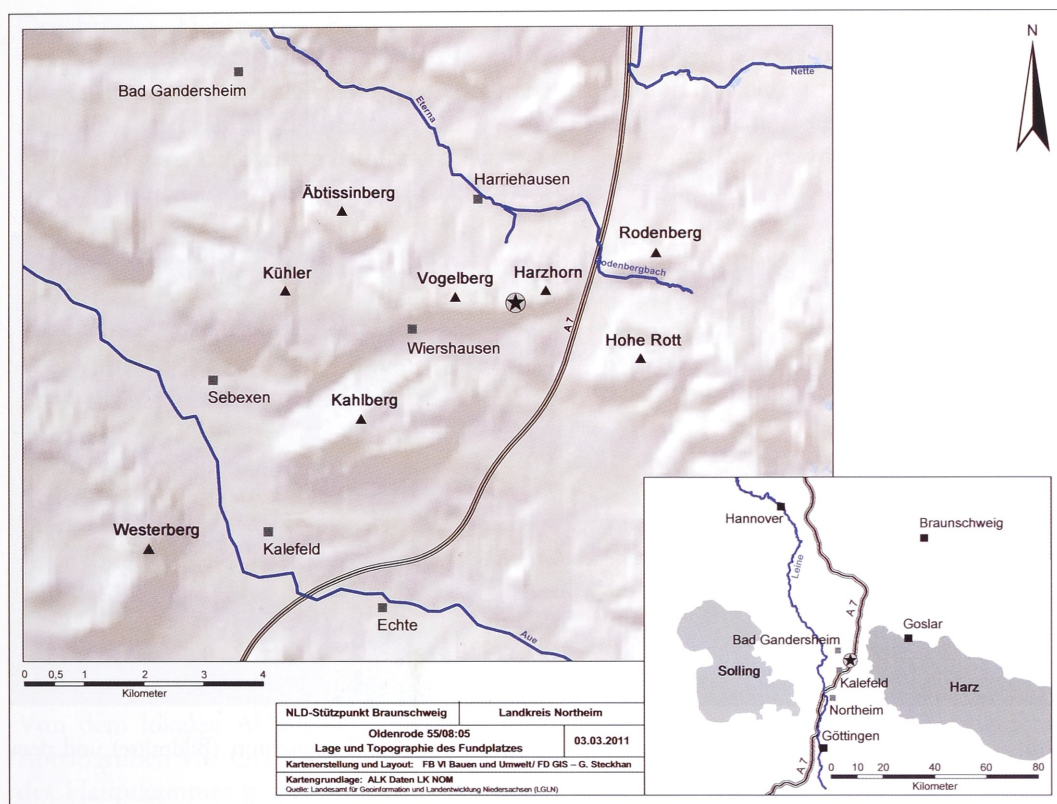


Abb. 1. Die Topographie des Harzhorns und naturräumliche Gliederung des Arbeitsgebietes. – M. 1:125 000.

ges, ein etwa vier Kilometer langer, von Ost nach West streichender Höhenrücken, der zwischen dem Leinegraben im Westen und den westlichen Harzausläufern im Osten liegt. Die namensgebende Bezeichnung „Harzhorn“ bezieht sich lediglich auf einen südöstlichen Teilbereich des Vogelberges (Abb. 1).

Der kaum passierbare Vogelberg im Westen, der an seiner höchsten Stelle 336 m NN erreicht, riegelt mit dem Rodenberg und dem Hohen Rott, 330 m NN im Osten und von diesen nur durch einen schmalen Taleinschnitt getrennt, als markante natürliche Barriere mit steil abfallenden Hängen das Kalefelder Becken nach Norden zum Nette-Tal hin ab. An ihrer schmalsten Stelle ist die ursprünglich wohl morastige Talniederung mit Höhen um 190 m NN, die von dem Rodenbergbach durchzogen wird, nur ca. 600 m breit, so dass eine sichere Nord-Südpassage entlang des Harzrandes nur am östlichen Hangausläufer des Vogelberges gegeben ist. Davon zeugen heute noch die von Süden und Südwesten kommenden mittelalterlichen Hohlwege, die sich hier gebündelt am Hangfuß Richtung Norden fortsetzen, und die alte, von Göttingen nach Braunschweig führende Heerstraße, die hier den Vogelberg passiert. Auch die Autobahn 7 sowie die Bundesstraße 248 verlaufen durch diesen schmalen Korridor (Abb. 1; 2). Überregional betrachtet liegt die Fundstelle an einem Engpass, durch den eine Hauptverkehrsline von Norddeutschland über das Leinetal und die hessische Senke in die Wetterau führt.

Während der Vogelberg im Nordwesten in den Äbtissenberg übergeht, setzt sich der Höhenzug im Westen, in Richtung Leinetal, im Kühler fort. Dieser Nordwest-Südost streichende Rücken fällt zur Aue, einem Zufluss der Leine, relativ steil ab und geht im Süd-



Abb. 2. Blick von Süden auf das Harzhorn (links im Bild) mit dem Taleinschnitt (Bildmitte) und dem Rodenberg (rechts im Bild).

osten, durchbrochen von einem schmalen Taleinschnitt, in den Kahlberg über. Der südlich des Vogelberges gelegene Kahlberg streicht mit seinen nordöstlichen Ausläufern in Richtung Harzhorn aus und grenzt das Kalefelder Becken nach Westen hin ab. Die von Südost nach Nordwest fließende Aue teilt das Becken und bildet hier eine weitere markante naturräumliche Barriere.

Bedingt durch die kleinräumige bzw. schwer zugängliche Morphologie / Binnenstruktur des umschriebenen Raumes und insbesondere durch den beschriebenen Engpass am Harzhorn zeichnen sich somit zwei mögliche Nord-Südverbindungen ab, die für größere Verbände nutzbar gewesen sein könnten. Während die eine Variante vom Nette-Tal nach Süden durch den Pass am Fuß des Harzhorns weiter am Kahlberg entlang durch das Kalefelder Becken in Richtung Northeimer Becken und Leinetal führt, biegt die andere Verbindung nach der Passage des schmalen Korridors am südlichen Harzhorn nach Westen ab und setzt sich in Richtung Süd-Westen über Wiershausen, dann durch das enge Tal zwischen Kühler und Kahlberg nach Sebexen zur Aueniederung und dem Kalefelder Becken fort (*Abb. 1*). Südlich schließt sich dann die weiträumige Beckenlandschaft des Leinegrabens an, der das Gebiet in Nord-Süd-Richtung beherrscht.

Die schwer zugängliche Topografie des Vogelberges verhinderte bis heute eine ackerbauliche Nutzung, so dass sich die Funde auf dem Höhenrücken weitgehend erhalten konnten.

Geologie

Der Vogelberg mit dem Harzhorn liegt im südlichen Niedersachsen, das dem geologischen Großraum „Niedersächsisches Bergland“ zugeordnet wird. Dieses Gebiet südlich der Linie

Osnabrück – Hannover – Braunschweig wird in weiten Teilen durch Festgesteine des Mesozoikums und des Paläozoikums bestimmt. Im Quartär kam es durch kaltzeitliche Ablagerungen und Prozesse vielfach zu einer Überlagerung der Gesteine mit Lockersedimenten, die Gletscher drangen tief in die Täler vor. Das niedersächsische Bergland wird in weitere kleinräumigere Landschaften differenziert, in den Harz, das subherzyne Becken, das Osnabrücker- und das Weser-Bergland sowie das Leine-Bergland, in dem sich das Forschungsvorhaben bewegt⁴.

Die Binnenstruktur des umrissenen Raumes wird durch ein kammerartiges Landschaftsbild geprägt. Durch tektonische Bewegungen, wie Aufwölbungen, Absenkungen und Verschiebungen sowie durch exogene Vorgänge bildete sich hier ein abwechslungsreiches Gefüge aus Hochflächen- und Beckenlandschaften mit zahlreichen Störungen aus. Charakteristisch ist eine Schichtstufenlandschaft, in der durch die tektonische Verstellung und durch die differenzierten Verwitterungsverhalten der Gesteine, festere Gesteine (z. B. Oberer Muschelkalk) als Geländerippen zu Tage treten. Aber auch Salze, u. a. der Zechsteinzeit und des Mesozoikums, zeichnen für die geologische Struktur des Leine-Berglandes verantwortlich⁵.

Die Entstehung des Vogelberges wird wesentlich durch die geologische Entwicklung seit der Trias-Zeit geprägt, die sich in drei Schichtfolgen differenziert: der älteren Buntsandstein-Zeit mit überwiegend Tonstein und Sandstein, gefolgt von der Muschelkalk-Zeit mit verbreitet Kalkstein und der Keuper-Zeit mit Mergelstein und Gips. Insbesondere in der Oberen Jura-Zeit kam es dann zur weiteren Ausbildung von Mergelstein und Kalkstein. Von dem lokalen Abbau des Kalksteins und Mergels zeugen noch heute die zahlreichen Abbaugruben vor Ort. Insbesondere drei große Steinbrüche westlich, östlich und nördlich des Hauptkammes prägen das heutige Gelände und zerstörten weiträumig den archäologischen Befund.

Im Bereich des Vogelberges bildet der Untere Muschelkalk eine markante von Osten nach Westen streichende Geländerippe / Schichtstufe aus, durch bruchtektonische Bewegungen wurden die Gesteinsschichten hier nicht gleichmäßig gehoben, sondern steil gestellt. Während der Vogelberg nach Süden hin eher flach ausläuft, führten diese Prozesse insbesondere nach Norden zu Abbruch- und Steilkanten. Hier bildet der Vogelberg eine bis zu 30 m steil ansteigend kilometerlang sich nach Westen ziehende Barriere, die eine perfekte strategische Position darstellt, um einem sich von Norden nähernden Gegner den Weg nach Süden zu versperren.

Im Quartär führte schließlich der ausgeprägte Wechsel zwischen Kalt- und Warmzeiten zu einer weiteren Überprägung der Landschaft im Untersuchungsgebiet. Wiederholt stießen während der Kaltzeiten vor allem während der Elster- und Saale-Kaltzeit mächtige Gletscher, aus Skandinavien kommend, bis in das Leinebergland vor. Durch die Bewegungen und die Auflast der Eismassen sowie dem mitgeführten Gesteinsschutt wurden Senken, Becken und Flusstäler ab- bzw. ausgeschliffen sowie Schmelzwasser-Sedimente und Grundmoränen abgelagert. Durch ausgeblasene feinkörnige Sedimente setzte sich in weiten Teilen des Leineberglandes, u. a. im Kalefelder Becken und im nördlich anschließenden Nettetal, Löß ab, der heute fruchtbare Böden bildet⁶.

⁴ CASPERS U. A. 2004, bes. 41 Abb.1.

⁶ CASPERS U. A. 2004, bes. 41–44.

⁵ Ebd. 2004, 41–44; HEUNISCH U. A. 2007, bes. 8–9.

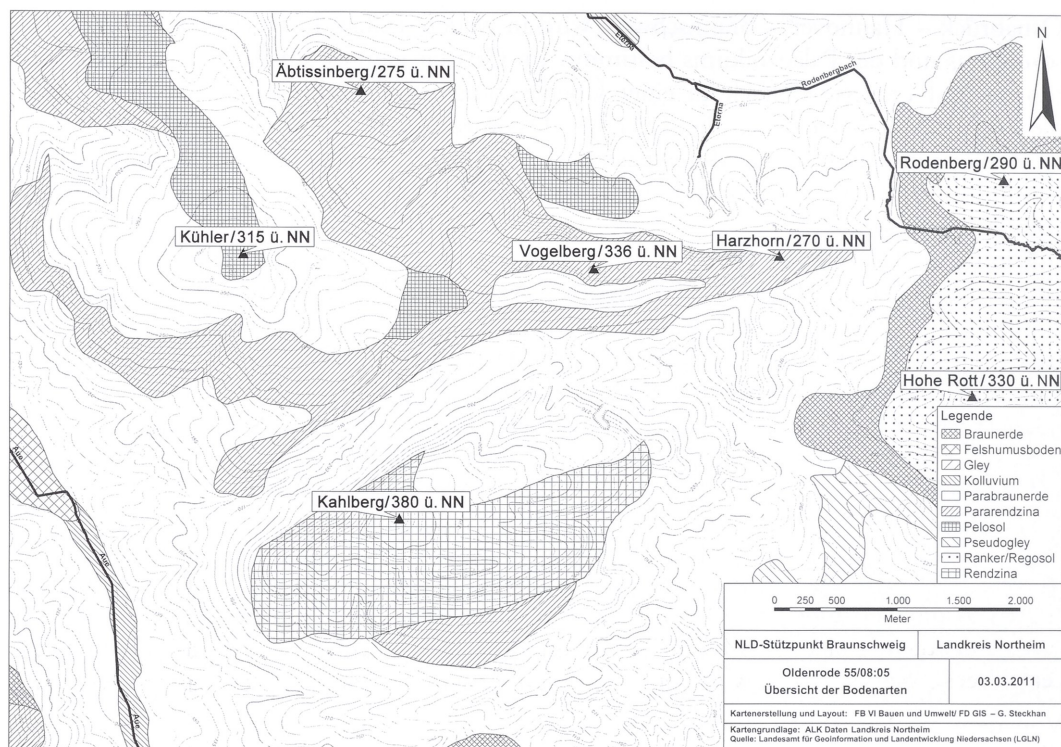


Abb. 3. Die Verbreitung von Bodentypen im Arbeitsgebiet (modifiziert nach ERDMANN 1995).

Böden

Die Verbreitung der verschiedenen Böden orientiert sich eng an den geologischen und morphologischen Formationen des Untersuchungsgebietes (Abb. 3). Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung am Vogelberg ist Mergel- und Kalkstein in Wechsellagerung, z. T. mit Gehängelehmdecken. Auf den Kalkhochflächen herrschen als Bodentypen meist flachgründige Karbonatböden (Rendzinen) und Pelosole im Wechsel mit Braunerden und Pseudogleyen vor. Mäßig trockene, in kleinflächigem Wechsel trockene oder frische, örtlich staunasse, steinige, tonige Mergel- und Kalkstein-Verwitterungsböden, z. T. mit schluffreichem Oberboden sind bezeichnend⁷. Dieses alkalische Bodenmaterial bot eine hervorragende Voraussetzung für die Konservierung der nur wenige Zentimeter tief liegenden, mehrheitlich eisernen Funde. Während auf den Kalkhochflächen des Vogelberges meist flachgründige Karbonatböden dominieren, treten auf dem östlich gelegenen Rodenberg, wo Sandstein mit Schluff- und Tonsteinen in Wechsellagerung das Ausgangsmaterial bildet, verbreitet Braunerden und Pseudogley-Braunerden im Wechsel mit Rankern auf. Es handelt sich um mäßig trockene, vereinzelt schwach staunasse, steinige, lehmige Verwitterungsböden, z. T. mit schluffreichem Oberboden⁸.

In den Tal- und Beckenlagen (u. a. im Kalefelder und Oldenroder Becken) des insgesamt stark differenzierten Naturraums herrschen als charakteristischer Bodentyp in den mit Lößlehm bedeckten Flächen in der Mehrzahl tiefgründige Parabraunerden und Pseu-

⁷ ERDMANN 1995; LÜDERS/OELKERS 1980, Standortkennzeichnung 544. ⁸ Vgl. ebd. Standortkennzeichnung 543.

dogley-Parabraunerden vor, die am Oberhang häufig erodieren bzw. am Unterhang Kolluvien ausbilden⁹.

Im Bereich der mächtigen Auelehmschichtungen der Leine und ihrer größeren Nebenflüsse entwickelten sich nährstoffreiche Auenböden, in tieferen Lagen Auengleye. Liegt ein Kalktuffuntergrund vor, so können schwarzerdeähnliche Böden im Bereich von einfließenden Seitenbächen auftreten. In den Keuper- und RötSENken herrschen lehmige und sandige Verwitterungsböden vor (*Abb. 3*).

In Bezug auf das Gewässersystem gehört der beschriebene Naturraum rund um den Vogelberg im Wesentlichen zum Einzugsbereich der Leine, abgesehen von der Nette im Norden, die in die Innerste mündet.

Historische Topographie

Das aus Sicht der regionalen Zentren Northeim und Bad Gandersheim sehr peripher gelegene Harzhorn ist bislang weder unter archäologischen noch unter historischen Gesichtspunkten eingehender behandelt worden¹⁰. Fundmeldungen aus diesem Bereich sind vor allem dem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als Dorfschullehrer in Harriehausen tätigen Wilhelm Lampe zu verdanken¹¹. Von Lampe wurden auch die einzigen bekannten vorgeschichtlichen Siedlungsstellen im unmittelbaren Harzhornbereich entdeckt: Direkt an der Ostecke des Harzhornes Oldenrode FStNr. 6, westlich des Böhmerberges Oldenrode FStNr. 1 sowie nördlich des Harzhornes in der Flur „Ölberg“ Harriehausen FStNr. 3. Auf allen drei Fundstellen wurden bisher nur vereinzelte Silexartefakte beobachtet, so dass von einer vormetallzeitlichen Datierung auszugehen ist. Daneben befindet sich im Umfeld des Passes eine auffallende Konzentration von Grabhügeln¹²: Eine Gruppe von fünf Grabhügeln (Harriehausen FStNr. 27–31) sowie ein isoliert gelegener Hügel (Harriehausen FStNr. 32) nördlich des Harzhorn-Hauptkammes sowie eine größere Anzahl von Grabhügeln im Bereich des „Hohen Rott“ auf der dem Harzhorn gegenüberliegenden Seite des Passes. Von keinem der Hügel liegen bislang Funde vor.

Die Bedeutung des Harzhorns als ein topographischer Zwangspunkt für den alten Nord-Südweg westlich entlang des Harzes lässt sich anhand historischer Relikte, historischer Karten sowie den Studien D. Deneckes gut überblicken. Hohlwegbündel an der Ostecke des Harzhorns sowie weiter südlich im Bereich des Böhmerberges zeigen die vorneuzeitliche Nutzung des Passes auf einer aus dem Raum Seesen in das Leinetal führenden Trasse an, die Teil eines überregionalen Fernweges war¹³. Besonders wegen der auf dem Südhang anstehenden, wasserstauenden Schichten des Röt stellte das Harzhorn bei anhaltenden Regenfällen ein großes Verkehrshindernis dar¹⁴, Merian spricht in der „Topographia“ Braunschweig und Lüneburg 1654 von der „beruchtbaren Passage dem Hartzherne“¹⁵. Diesem ursprünglichen Trassenverlauf folgte die zwischen 1793 und 1795 zur Chaussee ausgebaute Poststraße von Braunschweig nach Göttingen¹⁶. Das Straßenpflaster der Chaussee ist im Harzhornbereich unter dem modernen Wirtschaftsweg noch gut erhalten. Die ursprüngliche Wegführung ist auf der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1784 Blatt 140 Harriehausen dargestellt, der auch die mit den heutigen Verhältnissen weitgehend übereinstimmenden Waldkanten zu entnehmen sind (*Abb. 4a*). Unmittelbar nörd-

⁹ Ebd. Standortkennzeichnung 521.

¹⁰ UPMAYER 1977; GESCHWINDE 2001.

¹¹ CLAUS 1976.

¹² GESCHWINDE 2001, 83 Abb. 37.

¹³ DENECKE 1969, 201–206.

¹⁴ Ebd. 202.

¹⁵ MERIAN 1654, 84.

¹⁶ DENECKE 1969, 206.

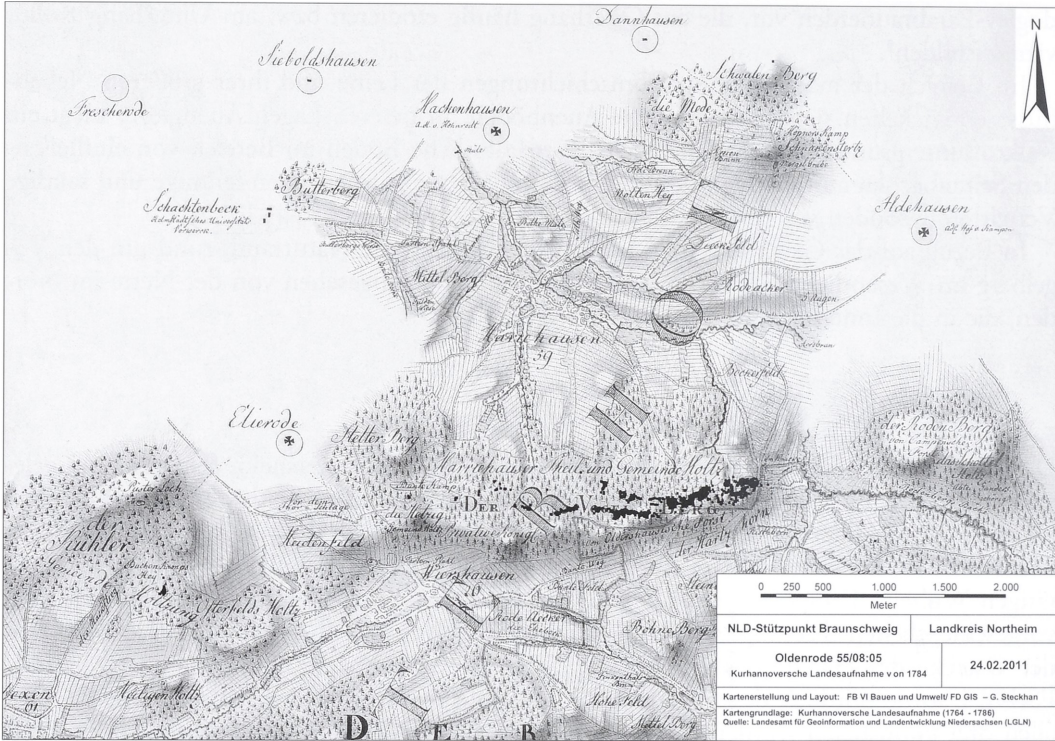


Abb. 4a. Das Harzhorn mit den wichtigsten Fundbereichen (schwarz) projiziert auf die Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts.

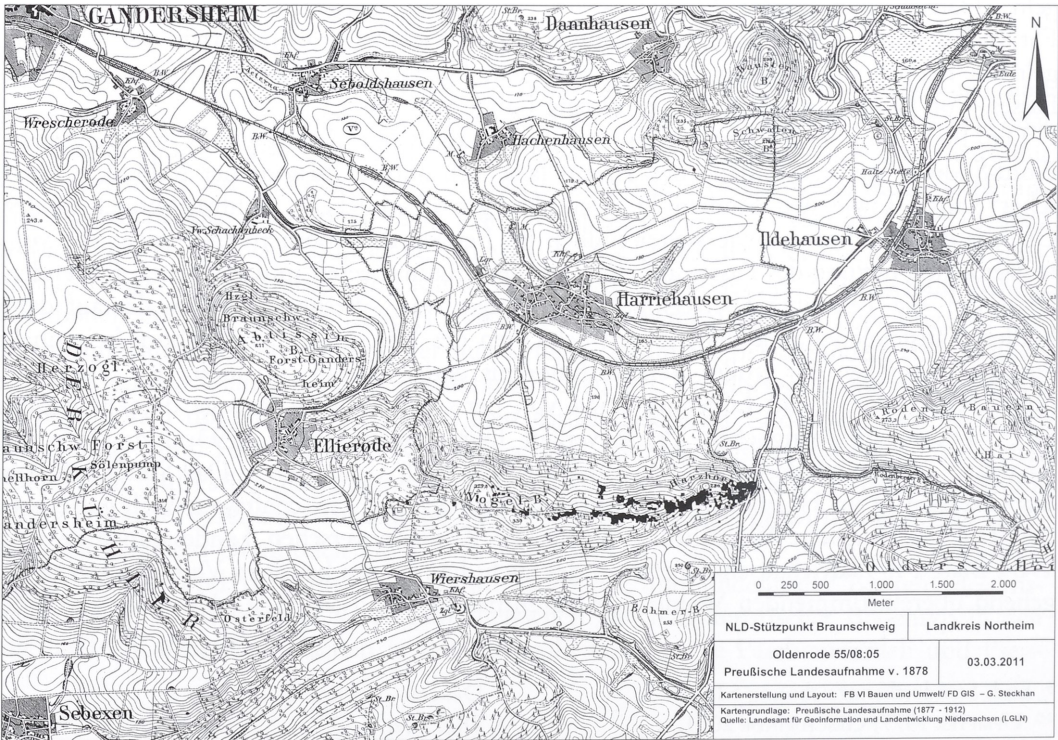


Abb. 4b. Das Harzhorn mit den wichtigsten Fundbereichen (schwarz) projiziert auf die Preußische Landesaufnahme, Blatt Gandersheim, von 1878.

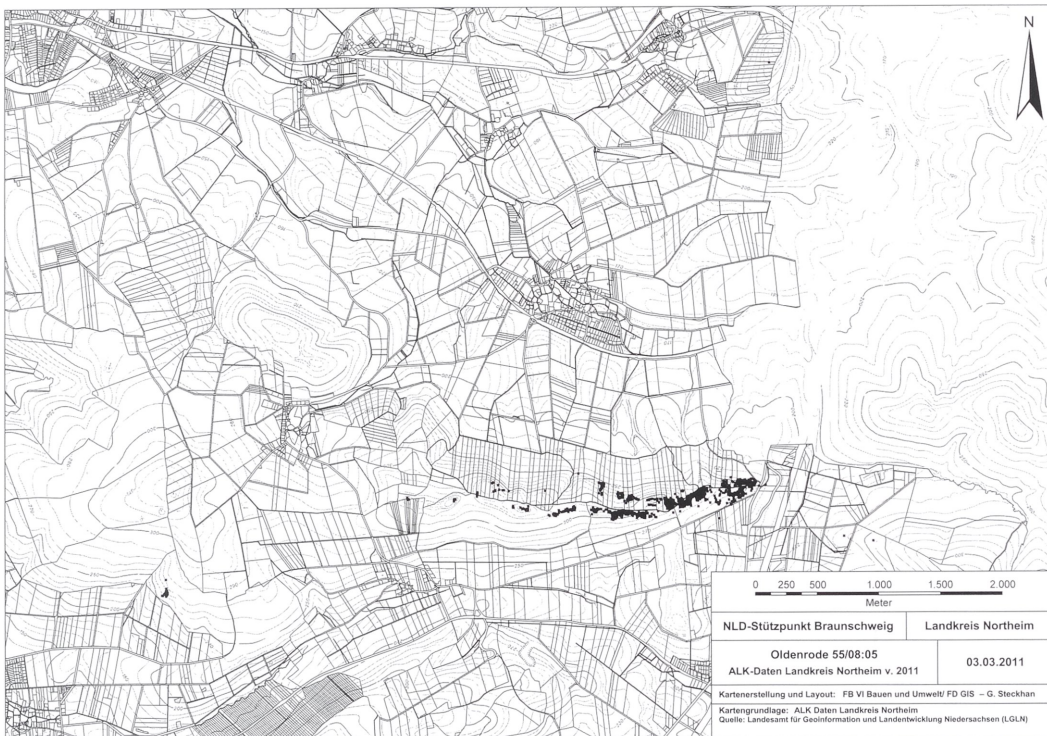


Abb. 4c. Das Harzhorn mit den wichtigsten Fundbereichen (schwarz) projiziert auf DGK 1:5 000.

lich des Passes ist dort ein schmaler „Knick“ eingetragen. Diese Wegführung ist in unveränderter Form noch auf der Königlich Preussischen Landesaufnahme von 1878 dargestellt (Abb. 4b). Erst beim Bau der ersten Autostraße wurde die alte Trassenführung zur Vermeidung der großen Steigung aufgegeben und die Straße in einem nach Osten ausschwenkenden Bogen durch den Pass verlegt (Abb. 4c). Die in den 1950er Jahren gebaute BAB 7 verläuft noch weiter östlich und überquert den Lauf des Rodenbergbaches auf einem langgestreckten Damm. Das Harzhorn bildet mit der auf einer Breite von nur 300 m liegenden Abfolge vom frühneuzeitlichen Fernweg über Poststrasse, Chaussee, Reichsstrasse und Bundesautobahn ein bemerkenswertes verkehrsgeschichtliches Denkmal im südniedersächsischen Bergland.

Archäologische Prospektion

Die Entdeckung der Fundstelle Harzhorn (Oldenrode FStNr. 55, Ldkr. Northeim) durch die Kreisarchäologie Northeim im August 2008 stellte diese vor ein unlösbar scheinendes Problem: Südniedersachsen zählt seit mehreren Jahren zu den Regionen mit einer besonders aggressiven und eng vernetzten Raubgräberszene. Daher war die Befürchtung sehr groß, dass die neu entdeckte Fundstelle binnen kurzer Zeit von illegalen Sondengängern ausgeplündert werden würde¹⁷. Dass die Kenntnis der neuen Fundstelle dauerhaft geheim gehalten werden könnte, war ebenso unwahrscheinlich wie eine effektive Sicherung des weitläufigen und unübersichtlichen Areals, dessen Grenzen noch gar nicht absehbar waren.

¹⁷ CLAUS 2006; GESCHWINDE 2008.



Abb. 5. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Systematische Prospektion mit Metallsonden am Hauptkamm Ende August 2008.

Deshalb informierte die Kreisarchäologie das NLD – Bezirksarchäologie Braunschweig kurzfristig und bat in dieser brisanten Angelegenheit um Unterstützung. In dieser Situation fiel die Entscheidung zugunsten einer ungewöhnlichen und auch nicht risikofreien Vorgehensweise: Seit mehreren Jahren arbeitete das NLD – Bezirksarchäologie Braunschweig mit einer ehrenamtlichen Arbeitsgemeinschaft von Sondengängern, der IG Ostfalensucher, zusammen. Gemeinsam waren systematische Prospektionsprojekte durchgeführt worden, u. a. an einer mittelalterlichen Burganlage, in deren Umfeld aufgrund einer auch historisch überlieferten Belagerung große Mengen an Projektilen gefunden worden waren. Bei dieser Zusammenarbeit von Sondengängern, Grabungstechnikern und Archäologen waren gemeinsame Dokumentations- und Bergestrategien bei großen Fundmengen in bergigen Waldgebieten erprobt worden. Am 28. August 2008 fand im Bereich des Harzhorn-Hauptkammes (Abb. 5) eine erste Prospektion statt, bei der acht professionell arbeitende Sondengänger tätig wurden. Bei dieser und weiteren Prospektionen erfolgten Begehungen im Bereich des von zwei Mergelgruben begrenzten Hauptkammes sowie mit wesentlich geringerer Ausbeute in den nach Norden und Süden anschließenden Hangbereichen (Abb. 6). Dabei zeigte sich, dass trotz der angestrebten Koordination die Begehungsintensität in den einzelnen Prospektionsbereichen unterschiedlich war, weshalb danach das Areal in Sektoren aufgeteilt wurde, die von jeweils zwei Sondengängern begangen wurden. Die Arbeit der „Ostfalensucher“ an den Wochenenden wurde ergänzt durch gezielte Sondenprospektion durch geschulte Mitarbeiter der NLD – Bezirksarchäologie Hannover, die während der Wochentage vor allem im Umfeldbereich tätig wurden. Eine erste provisorische Einmessung der Fundpunkte erfolgte mit Hilfe einer SAPOS-Station, danach wurden die einzelnen Fundstellen mit einem elektrooptischen Tachymeter durch Mitarbeiter der Bezirksarchäologie Braunschweig eingemessen, was sich in dem stark reliefierten und bewaldeten Gelände als schwierig erwies. Von den ehrenamtlichen Sondengängern wurden die Funde freigelegt und markiert, von Mitarbeitern der NLD – Bezirksarchäologie Braunschweig und der Kreisarchäologie Northeim *in situ* dokumentiert und geborgen. Im Zeitraum zwischen Ende August und Mitte Dezember 2008 war es fast durchgehend möglich, an sieben Tagen pro Woche mit wechselnden Teams vor Ort tätig zu sein, so dass auch eine optimale Überwachung der Fundstelle gewährleistet war. Insgesamt waren bis zu vier

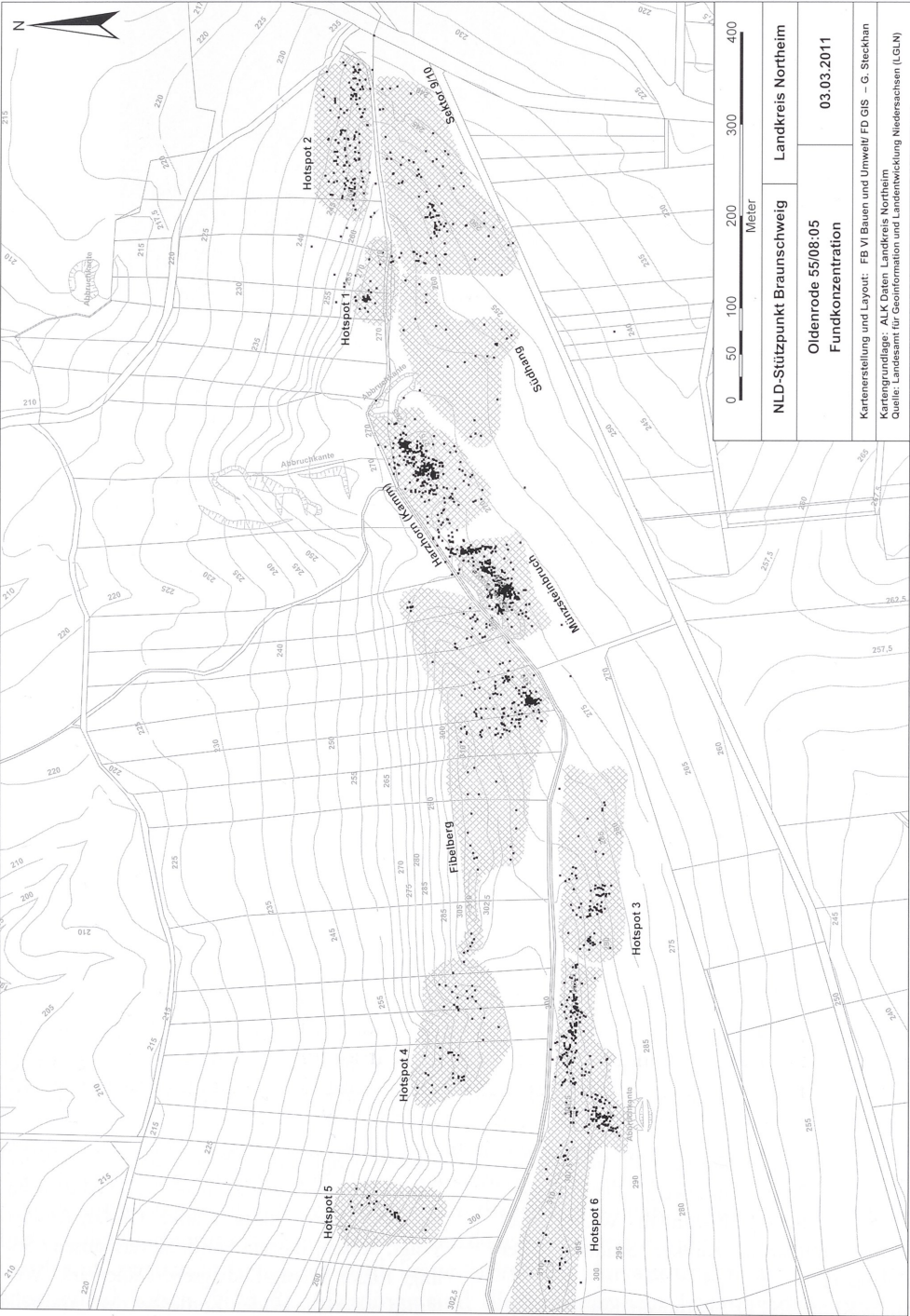


Abb. 6. Das Harzhorn mit den wichtigsten Fundbereichen.



Abb. 7. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Erfassung der Wurfrichtung einer freigelegten Speerspitze *in situ*.

Archäologen¹⁸, fünf Grabungstechniker¹⁹ und elf ehrenamtliche Sondengänger im Einsatz²⁰.

Von Bedeutung war, dass von Anfang an das besondere Potenzial der antiken Projektile erkannt wurde, die aufgrund ihrer Fundlage nicht nur die Position des Zieles der militärischen Aktivität anzeigen, sondern anhand ihrer Ausrichtung auch die Richtung, in der vom Ziel aus gesehen der Angreifer gestanden haben muss. Das Harzhorn bietet damit als einziger Gefechtsplatz, an dem derartige Beobachtungen in großer Zahl gemacht werden konnten, die Chance, den Ablauf eines antiken Gefechtes in Ausschnitten archäologisch nachzuvollziehen (Abb. 7).

Ein Fehler, der aufgrund mangelnder Praxis in der frühen Projektphase gemacht wurde, war die Markierung von Fundstellen mit Hilfe grabungsüblicher Kunststoffkärtchen und ca. 8 cm langen Stahlnägeln. Dadurch war, je nach Empfindlichkeit der eingesetzten Metallsonde, im Umkreis von 20–50 cm zu einer Fundstelle eine weitere Suche nicht möglich, da die ausgebrachten Stahlnägel Störungen oder Fehlsignale verursachten. Erst nach dem Abbau der Markierungen zeigte sich, dass gerade im Umkreis der bereits geborgenen Funde ein erhöhtes Aufkommen weiterer Fundobjekte zu registrieren war.

Eine weitere wichtige Erkenntnis war, dass trotz allen Bemühens um eine einheitliche Vorgehensweise das Ergebnis stark von der eingesetzten Metallsonde und ihrem Bediener abhängt. Am Harzhorn waren die Detektoren von Anfang an so eingestellt, dass Eisen-

¹⁸ Petra Lönne, Ldkr. Northeim; Michael Geschwinde, NLD Braunschweig; Dirk Rieger, NLD Braunschweig; Friedhelm Wulf, NLD Hannover; Katharina Kupke, Studentin der Univ. Leipzig.

¹⁹ Veronica König, NLD Hannover; Klaus Kullig, NLD Hannover; Harri Nagel, NLD Hannover; Martin Oppermann, NLD Braunschweig; Thors-ten Schwarz, NLD Braunschweig.

²⁰ Carsten Spindler, Braunschweig; Michael Brangs, Peine; Oliver Zodrow, Celle; Marian Bannas, Wolfsburg; Martin Gädke, Goslar; Andreas Voigt, Seesen; Bastian Sund, Sievershausen / Sol-ling; Rikke Wenig-Ludvigsen, Dänemark. Weiterhin waren die beiden Entdecker der Fundstelle Winfried Schütte, Westerhof, und Rolf Peter Dix, Echte, an den Prospektionen beteiligt.

objekte angezeigt wurden, während ansonsten oft bei Prospektionen auf Buntmetall fokussiert wird²¹. Damit waren zwar optimale Bedingungen zur Erfassung des für das Harzhorn typischen Fundspektrums mit einem hohen Anteil an Eisenobjekten gegeben, es musste aber in Kauf genommen werden, dass zusätzlich immense Mengen an Eisenschrott bis hin zu Kampfmitteln aus den letzten Tagen des 2. Weltkrieges geborgen wurden, was das Tempo der Arbeiten sehr verlangsamte. Gerade zu Beginn war bei den Beteiligten noch keine solide Basis für die Identifikation römischer Militaria vorhanden, so dass nach der Devise „besser erst mal alles bergen“ gearbeitet wurde. Insgesamt kamen acht hochwertige Metallsonden von fünf Herstellern zum Einsatz, jedoch waren die meisten Geräte eher auf die Suche nach Buntmetall ausgelegt und hatten oft Probleme beim Orten von kleinteiligen Eisenobjekten wie Schuhnägeln. Einige der eingesetzten Geräte versagten beim Orten von Schuhnägeln vollständig. Aber auch die Arbeitsweise der Sondengänger war mitentscheidend für ihre Funderfolge: Bei zu hoher Schwenkgeschwindigkeit werden kleinteilige Objekte nicht korrekt oder gar nicht geortet, und bei einer zu hohen Geschwindigkeit beim Voranschreiten werden einzelne Bereiche von der Sonde gar nicht erfasst. Ein weiterer limitierender Faktor sind die Bodenverhältnisse, wobei offenbar die im Boden enthaltene Feuchtigkeit eine Rolle bei dem Potenzial zur Ortung von kleinen Eisenobjekten spielt. So war nach Regenfällen ein leichter Zugewinn an Eindringtiefe zu beobachten, der auf verbesserte Leitfähigkeit des Bodens zurückgeführt werden kann. Im Endergebnis war es erforderlich, einzelne Bereiche bis zu zehn Mal abzugehen, bis eine vertretbare Sicherheit darüber erzielt war, dass die ortbaren Objekte aus der oberen Bodenschicht vollständig erfasst waren.

Nach der Bekanntgabe des Fundes setzte ab Januar 2009 die zweite Phase der archäologischen Prospektion ein, für die Forschungsmittel des Landes Niedersachsen aus dem Pro*Niedersachsen-Programm zur Verfügung gestellt wurden. Hierfür wurden der Grabungstechniker Thorsten Schwarz und der Prospektionstechniker Michael Brangs eingestellt, die mit Sonden ausgestattet wurden, welche sich am Harzhorn besonders bewährt hatten²². Für die erste provisorische Fundeintrahlung wurden standardmäßige Hand-GPS-Geräte verwendet, in einem zweiten und dritten Schritt wurden die Fundpunkte mit einer SAPOS-Station und endgültig mit einer Totalstation Vitruvius eingemessen. Die Kartierungen wurden von dem GIS-Team des Landkreis Northeim (Gerda Steckhan) gefertigt, wobei als Grundlage seit Mitte 2009 ein Airborne-Laserscan des Areals zur Verfügung stand. Damit war es möglich, alle Kartierungen dreidimensional auszuführen, was in dem stark reliefierten Gelände von großem Vorteil war.

Während der zweiten Prospektionsphase wurde nur in Ausnahmefällen mit ehrenamtlichen Helfern zusammengearbeitet. Grund hierfür war der sehr stark gesunkene Fundanfall und die extreme Kleinteiligkeit der jetzt vorwiegend geborgenen Objekte, die den Enthusiasmus der Beteiligten schnell nivellierten. Ausgehend von den Erfahrungen des Vorjahres wurden alle Bereiche erneut systematisch abgesucht, wobei gezielt mit langsamen Schwenkreisen der Geräte und langsamen und systematischen Voranbewegungen gearbeitet wurde. Wegen der schwachen Signale kleinteiliger Objekte wurden Funkkopfhörer verwendet, die eine bessere Beweglichkeit in stark bewachsenen Bereichen gewährleisteten. Systematisch wurden die für die jeweiligen Tage optimalen Sucheinstellungen getestet, was dazu führte, dass in den bereits begangenen Bereichen neben einer großen Zahl von Schuhnägeln weitere Pfeilspitzen, Katapultbolzen und auch Buntmetallobjekte gefunden wurden. Für die Fundstellenmarkierungen wurden jetzt Plastiksteckkärtchen aus dem Gartenbau verwendet, die leicht zu beschriften sind und keine störenden Auswertungen auf das umgebende Magnetfeld haben (Abb. 8). Allerdings sind die Schilder sehr leicht und wurden wieder-

²¹ SUTHERLAND 2000, 160–161; DERS. 2009, 110; ²² Aventis Gmaxx und Aventis Goldmaxx power. FOARD 2009, 121.



Abb. 8. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Markierung von Fundpunkten mit Kunststoffschildern südlich des „Münzsteinbruchs“ im Herbst 2009.

holt von umherziehendem Wild herausgerissen. Einige Schilder, die von verschiedenen Herstellern angeboten werden, enthalten bestimmte Aromastoffe und wurden vom Wild angefressen.

Auch 2009 und 2010 war es nicht möglich, alle Bereiche des Harzhornes systematisch zu sondieren. Einige Areale waren aufgrund dichten Bewuchses (z. B. Brombeeren und Bärlauch) nur in den Wintermonaten zwischen Oktober und März zugänglich. Nadelwaldschonungen erwiesen sich das ganze Jahr über als problematisch, da es aufgrund der geringen Abstände der Stämme zueinander nahezu unmöglich ist, die Sonde optimal zu schwenken. Ähnlich verhält es sich auch in Laubwaldschonungen, wobei hier noch zusätzlich dichtes Unterholz wie Brennnesseln und Brombeeren die Arbeit weiter erschweren. Auch niedriger Bodenbewuchs behindert die Prospektion mit der Metallsonde, weil dann die Suchspule nicht optimal über den Boden geführt werden kann, wodurch ein Verlust an Suchtiefe auftritt. Das Berühren von Pflanzen beim Schwenken der Suchspule wirkt störend, weil durch die sehr empfindliche Einstellung der Metallsonden diese – wenn auch leichten – Erschütterungen ständig zu Fehlsignalen führen.

Eine weitere Einschränkung ergab sich dadurch, dass die Aktivitäten in den für die Begehungen günstigen Winter- und Frühjahrsmonaten Auswirkungen auf den Wildbestand hatten. Das in den betroffenen Flächen stehende Wild wich teilweise auf die angrenzenden Äcker aus und verursachte dort größeren Schaden. In Absprache mit den Jagdpächtern und der Forstgenossenschaft mussten bestimmte Flächen daher aus den Begehungen ausgeklammert werden, obwohl diese in den darauf folgenden Sommermonaten aufgrund dichten Bewuchses ebenfalls kaum begehbar waren.

Um angesichts der aufgezeigten Problemfelder dennoch zu einer belastbaren Datenbasis zu gelangen, wurden bei den Prospektionen die einzelnen Suchgänge mithilfe der Tra-

cking-Funktion der GPS-Geräte dokumentiert. Damit lässt sich einerseits die Intensität der Begehung sehr genau darstellen, und andererseits gibt es dem ProspektEUR größeren Freiraum unter schwierigen GeländeVerhältnissen.

Nachdem sich im Herbst und Frühwinter 2008 die Prospektion auf den Hauptkamm und die im Norden und Süden angrenzenden Hangbereiche konzentrierte, stand 2009 zunächst vor allem der Bereich östlich davon bis zum Waldrand, der den Pass des Harzhorns begrenzt, im Mittelpunkt. Hier waren im Süden (Sektoren 9 / 10) bereits 2008 einzelne Funde geborgen worden, zu denen 2009 weitere hinzukamen. Allerdings nahm nach Osten in Richtung der alten Wegverläufe die Kontamination mit Metallschrott und Kampfmitteln drastisch zu, so dass hier keine weiteren Prospektionen stattfinden konnten. Erst im Herbst 2010 wurde dieser Bereich gemeinsam mit einem Kampfmittelbeseitiger prospektiert.

Während östlich des Hauptkammes eine neuzeitliche Mergelgrube und deren Umfeld keine Funde brachte, konnte direkt auf dem Kamm oberhalb des Steilabfall nach Norden weiter östlich eine Konzentration ausgemacht werden, zu der u. a. eine mehrteilige Gürtelgarnitur sowie Speerspitzen und ein Kettenhemdfragment zählen (Hotspot 1). Eine zweite Fundkonzentration wurde am nordöstlichen Fuß des Sporns lokalisiert (Hotspot 2) und erstreckte sich auf die untere Hälfte des Hanges. Im Bereich von Hotspot 2 fällt der hohe Anteil römischer Projektile auf, aber hier wurde auch die facettierte Lanzenspitze mit mes-sing- bzw. bronzeverzierter Tülle geborgen, die einen Hinweis auf die germanischen Gegner der römischen Truppen liefert²³.

Bei der Prospektion des sich nach Westen an den Hauptkamm anschließenden Areals stand zunächst eine große, offensichtlich frühneuzeitliche Mergelgrube im Vordergrund, in der und in deren Umfeld ebenfalls Funde geborgen wurden. Besonders wichtig waren insgesamt neun Denare, die für die Datierung des Harzhorn-Ereignisses von zentraler Bedeutung sind²⁴. Die meisten Denare lagen mehrere Meter voneinander separiert auf der nördlichen Böschung des „Münzsteinbruchs“ und waren in gelben, humos durchsetzten Lehm eingebettet, in dem sich keine Befunde abzeichneten. Zwei weitere Denare lagen südlich der Mergelgrube, in einer Entfernung von 20–30 m. Ein Sesterz des Commodus fand sich am Ostrand der Grube, ein leider nicht mehr bestimmbares As im Westen des Bereiches Harzhorn „Kamm“. Es ist davon auszugehen, dass die Denare (und möglicherweise der Sesterz) zu einem Hort oder zu einem Verlustfund gehörten, der im Bereich des Forstweges nördlich der frühneuzeitlichen Mergelgrube zu lokalisieren ist, und dass sie beim Wegebau und bei den Aktivitäten im Zusammenhang mit der Mergelgrube verlagert wurden. Auch bei den übrigen Funden im Bereich der Mergelgrube – darunter Pfeilspitzen – muss es sich um umgelagertes Material handeln. Südlich des Münzsteinbruchs wurde eine enorme Konzentration an Schuhnägel registriert, die sich als breites Band nach Süden weiter verfolgen lässt.

Aus Schuhnägel setzt sich auch fast ausschließlich das Fundspektrum der nach Westen anschließenden Hotspots 3 und 6 zusammen. Die Fundpunkte konzentrieren sich vor allem oben auf dem schmalen Kalksteingrat, reichen an einigen Stellen bahnartig aber auch nach Süden und Norden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass auf dem Grat sowohl aufgrund der günstigen Erhaltungsbedingungen als auch wegen der geringen Bodenüberdeckung die Auffindungswahrscheinlichkeit besonders hoch ist, während sie an den Hängen in dem Maße sinkt, in dem davon auszugehen ist, dass das Fundmaterial von Kolluvium überdeckt wurde. Die Fundkonzentration setzt sich, immer wieder unterbrochen von fundfreien Bereichen, noch weiter nach Westen fort. Die Fundpunkte suggerieren einen sich nach Westen fortsetzenden Kammweg, was aber noch weiterer Überprüfung bedarf.

²³ Vgl. Beitrag M. Meyer.

²⁴ Vgl. Beitrag F. Berger.



Abb. 9. Die für den „Fibelberg“ westlich des Harzhorn-Kammes namensgebende verzinnte Bronzefibel. – Ohne Maßstab.

Nordwestlich des Münzsteinbruchs steigt das Harzhorn steil zu einem schmalen Grat an, der dann wiederum noch steiler nach Norden abfällt. Obwohl im höchsten Bereich des Kammes bereits 2008 einzelne Funde geborgen wurden, wurde erst Ende 2009 eine große Fundkonzentration am Südhang entdeckt, darunter die vollständige römische Fibel (Abb. 9), der die Stelle ihren Namen „Fibelberg“ verdankt.

Der Grat verläuft von hier aus gerade in Richtung Westen, bis er auf eine breite, von Norden her einschneidende Erosionsrinne trifft, die einen wenn auch steilen Aufstieg zum Harzhorngrat ermöglicht und noch heute für forstliche Pfade genutzt wird. Anfang 2010 wurde in diesem Bereich Hotspot 4 lokalisiert, der möglicherweise eine kleine isolierte Kampfhandlung reflektiert. Ebenfalls 2010 wurde in einer sehr steilen Hangsituation westlich anschließend Hotspot 5 erfasst, bei dem es sich offenbar nicht um einen Kampfplatz handelt, sondern möglicherweise um ein abgestürztes und zerschelltes Trossfahrzeug.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Januar 2011) beträgt die West-Ost-Erstreckung (ohne die Fortsetzung von Hotspot 6 nach Westen) der Fundstelle ca. 1,4 km, die Nord-Süd Erstreckung 350 m. Geborgen wurden ca. 2000 Objekte, von denen ein Zusammenhang mit dem Harzhorn-Ereignis zu vermuten ist. Die Ausdehnung des Areals zeigt ebenso wie der hohe Fundniederschlag, dass es sich um ein Ereignis mit einer größeren Anzahl Beteiligter gehandelt hat. Quantitativ und qualitativ ist das Harzhorn die umfangreichste bekannte Hinterlassenschaft eines offenen Feldgefechtes der Antike. Allerdings ist es nicht möglich, die Fundverteilungen 1:1 in ein hypothetisches Verlaufsmodell des Harzhorn-Ereignisses umzusetzen, weil ganz offensichtlich das archäologisch dokumentierte Fundverteilungsbild von einer Vielzahl zusätzlicher Faktoren bestimmt wird, deren Filterfunktionen näher analysiert werden müssen.

Filterebenen

Ausgehend von der Phase der Prospektion ergeben sich aus den geschilderten Abläufen für die Filterebene A „Auffindungswahrscheinlichkeit“ die folgenden Kriterien (Abb. 10):

1. Die Intensität der Prospektion
2. Die Zugänglichkeit des Geländes
3. Lagebedingte Erfassbarkeit der Funde mit der Sonde

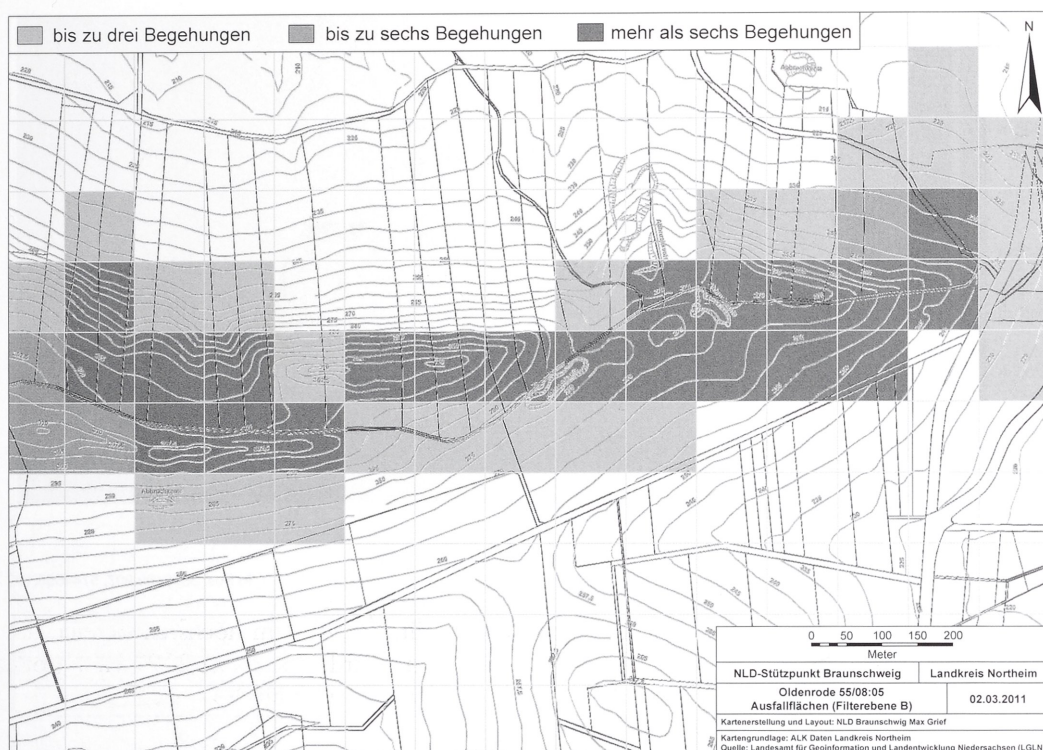
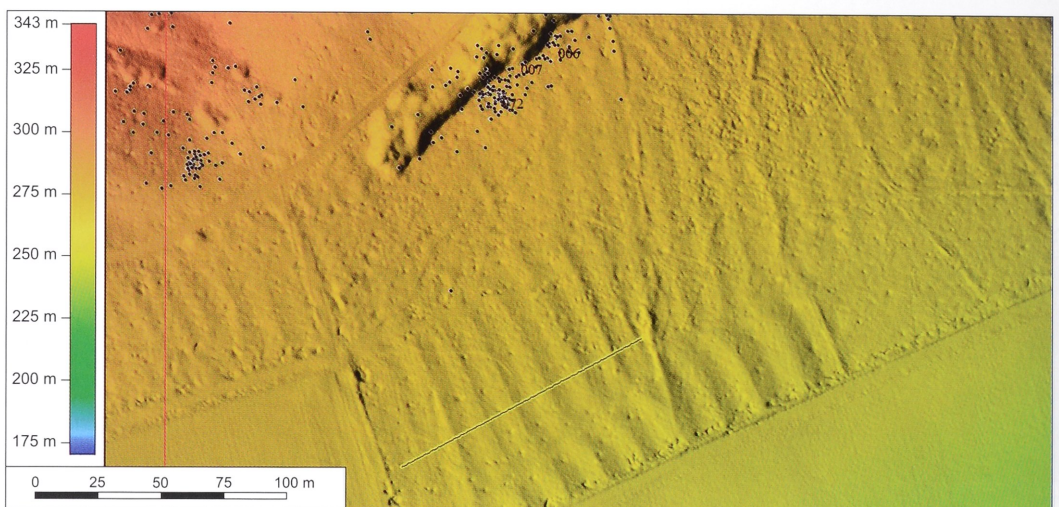


Abb. 10. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Die Filterebene A „Auffindungswahrscheinlichkeit“. Stand Januar 2010.

Die folgende Filterebene B umschreibt die Überlieferungswahrscheinlichkeit zwischen der Einlagerung der Objekte in den Boden und ihrer Auffindung. Ausschlaggebende Faktoren sind dabei die das Eisen konservierenden Eigenschaften der im Kammbereich zutage tretenden Kalkrippen im Vergleich zu den wesentlich schlechteren Erhaltungsbedingungen in den angrenzenden Lössflächen. Zusätzliche Faktoren werden bedingt durch die sich aus der menschlichen Nutzung ergebenden Bodeneingriffe: Zwar ist das Harzhorn aufgrund seiner schlechten Bodenqualität von der intensiven modernen maschinellen Forstwirtschaft verschont geblieben, aber die im Kammbereich befindlichen Mergelgruben belegen erhebliche Bodeneingriffe und damit verbundene flächige Störungen. Im Airborne-Laserscan (Abb. 11) sind streifenförmige Bodenwellen zu erkennen, die in der Regel im 90° Winkel zu den Hängen verlaufen und bei denen es sich wahrscheinlich um frühneuzeitliche Ackerbeete handelt. Ein großer Teil des Harzhornes ist offenbar erst ab dem 17. Jahrhundert aufgeforstet worden und lag davor unter landwirtschaftlicher Nutzung. Jedenfalls stimmen die Waldgrenzen auf der ältesten historische Karte aus dem Jahr 1784 weitgehend mit denen auf der Preußischen Landesaufnahme von 1878 und dem modernen Zustand überein. Möglicherweise sind diese Spuren aber auch im Rahmen der Forstwirtschaft oder des systematischen Gewinns von Waldstreu entstanden. In jedem Fall konnte in diesen Bereichen eine nur sehr geringe Überdeckung des Waldlehms mit Humus festgestellt werden²⁵, was darauf hindeutet, dass dieser, zusammen mit den darin enthaltenen Funden, abgegraben wurde. Tatsächlich zeigt die Kartierung, dass in diesen Bereichen so gut wie keine

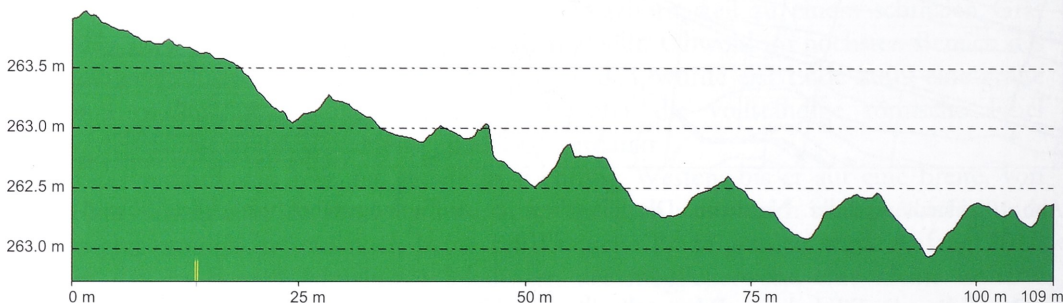
²⁵ Vgl. Beitrag M. Meyer.



a

From Pos: 3576094.131, 5744606.895

To Pos: 3576189.907, 5744658.192



b

Abb. 11. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Wölbäcker bzw. Wölbacker-ähnliche Strukturen im Airborne-Laser-scan am Südhang.

Funde geborgen wurden (Abb. 12). Weitere Ausschlussflächen stellen die heute intensiv genutzten landwirtschaftlichen Wirtschaftsflächen dar, die das Harzhorn im Norden und Süden umgeben. Damit ergeben sich für diese Filterebene B „Überlieferungswahrscheinlichkeit“ die beiden Aspekte:

4. Erhaltungsbedingungen
5. wirtschaftliche Nutzung

Die Karte Abb. 12 zeigt aber auch, dass nicht in allen offenbar intakten Bereichen Funde aufgetreten sind. Freie Flächen zwischen Fundkonzentrationen wie Hotspot 5, Hotspot 4 und dem „Fibelberg“ sind damit kein Artefakt frühneuzeitlicher oder neuzeitlicher Nutzung und können in die Analyse des Verbreitungsbildes einbezogen werden. Deutlich wird vor allem aber, dass die geborgenen Funde nur einen kleinen erhaltenen Ausschnitt aus einem offensichtlich ursprünglich wesentlich größeren, jetzt weitgehend zerstörten Komplex darstellen.

Schließlich muss davon ausgegangen werden, dass die umfangreichen, am Harzhorn verstreuten militärischen Hinterlassenschaften direkt nach dem Harzhorn-Ereignis Ziel von Plünderungen gewesen sind. Zwar ist die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass aufgrund

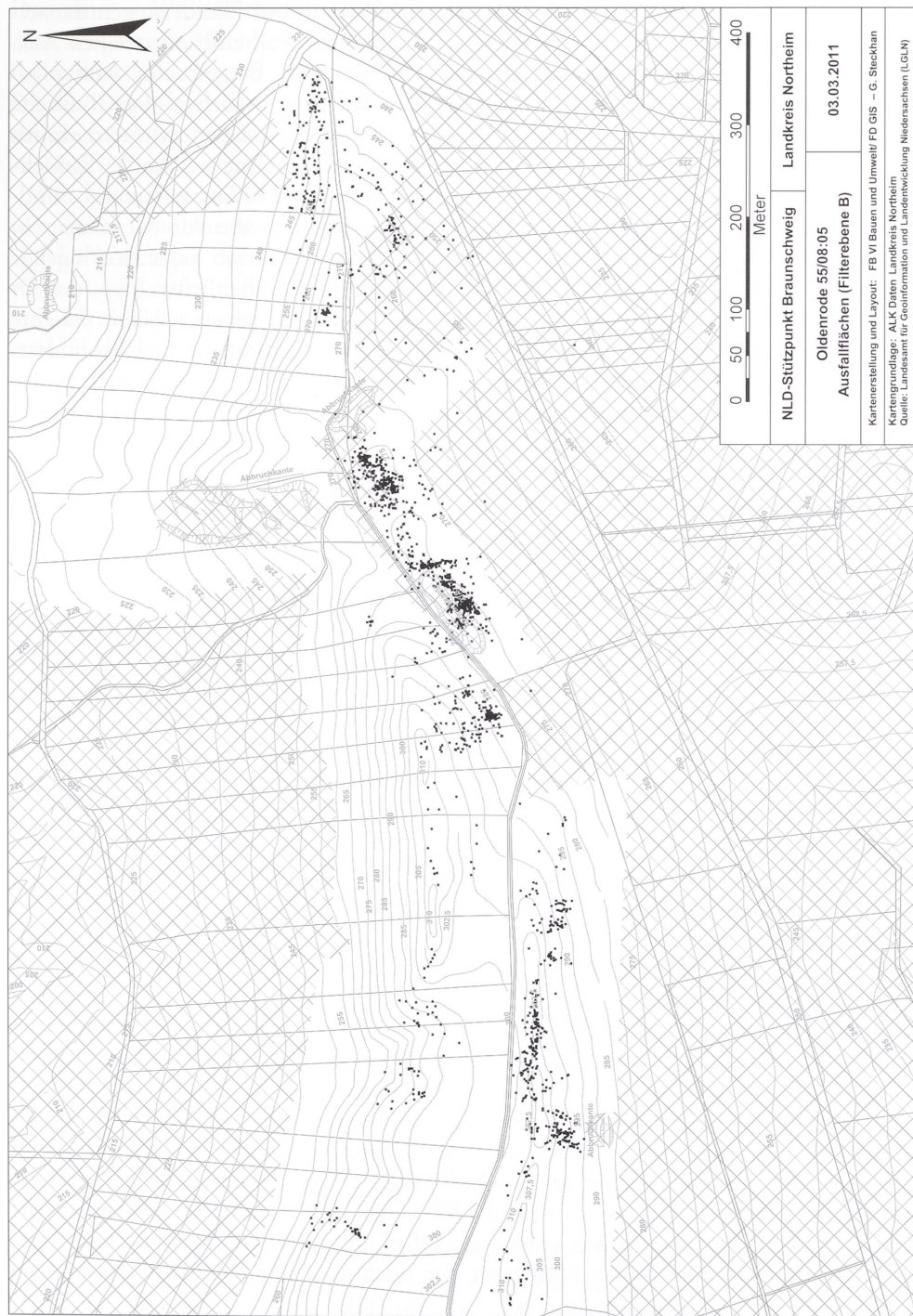


Abb. 12. Harz, Ldkr. Northeim. Die Filterebene B „Überlieferungswahrscheinlichkeit“. Schraffur: Ausfallflächen mit geringer oder keiner Funderhaltung.
Stand Januar 2011.

einer Tabuisierung des Kampfplatzes Plünderungen unterblieben oder direkt zur erneuten Deponierung in der Nachbarschaft und nicht zum Recycling der Objekte führten²⁶. Es zeichnet sich im Harzhornfundmaterial jedoch eine Selektion beispielsweise durch das weitgehende Fehlen von Buntmetallobjekten ab, was einen Hinweis auf Plünderungen darstellen könnte. Neben einer Plünderung durch Germanen wäre im Fall eines siegreichen Ausgangs für die auf römischer Seite Beteiligten auch mit dem Bergen von wertvollen Ausrüstungsteilen zu rechnen²⁷. In der historischen Überlieferung ist belegt, dass römische Truppen großen Wert auf das Bergen Verwundeter, aber auch Gefallener legten, womit die am Körper getragenen Ausrüstungsteile vom Gefechtsfeld entfernt wurden²⁸. Tatsächlich dominieren in weiten Bereichen des Harzhorns Relikte von Distanzwaffen das Fundbild sehr stark. Es handelt sich vor allem um Teile von Waffen, die von Germanen in dieser Form nicht eingesetzt wurden: Bolzen von Torsionsgeschützen oder dreiflügelige Pfeilspitzen. Bei den Speerspitzen handelt es sich um einen sehr einheitlichen Typ, der für Wurfspeere bestimmt war, die kaum für den Nahkampf geeignet gewesen wären. Leichte Wurfspeere mit einem kurzen Schaft wurden in der römischen Armee des 3. Jahrhunderts von fast allen Truppenteilen eingesetzt. Eine Besonderheit waren die gefürchteten maurischen Speerschleuderer, die zu Fuß oder zu Pferd ihre kurzen Lanzen schleuderten, möglicherweise unter Verwendung von Speerschleudern. Es ist möglich, dass die leichten und kurzen Wurfspeere von den Germanen zurückgelassen wurden, weil sie keine unmittelbare Verwendung dafür hatten – die Nägel in einigen Tüllen zeigen, dass die meisten zuletzt geschäftet waren. Insgesamt entsteht ein erster Eindruck, dass das Harzhorn nach dem Gefecht sehr wohl geplündert wurde, aber nur die Waffen und Ausrüstungsteile wie Schwerter, Lanzen, Helme, Schilde und Panzer mitgenommen wurden, die Germanen ebenfalls verwendeten. Eine Plünderung des Schlachtfelds zur Gewinnung von Altmetall ist offenbar unterblieben und viele große und schwere Eisengeräte blieben unbeachtet zurück. Es fällt auf, dass die großen Eisenobjekte in Hotspot 5 in einem sehr unzugänglichen Hangbereich gefunden wurden, wo sie leicht übersehen werden könnten. Damit wäre als dritte, kartographisch noch nicht darstellbare Filterebene C „Selektion“ zu ergänzen:

6. Bergungen

7. Plünderungen

Erst wenn es gelingt, das Fundverteilungsbild anhand der skizzierten Filter zu korrigieren, wird es möglich sein, aus den sich dann ergebenden Mustern den Ablauf des Geschehens und die daran Beteiligten modellhaft zu rekonstruieren. Aufgrund der sehr guten Erhaltungsbedingungen am Harzhorn könnte tatsächlich die Chance bestehen, hier diesen Schritt zu vollziehen.

Ein besonderes Problem ergibt sich bei der Ansprache der vorwiegend aus Eisen bestehenden Harzhorn-Funde: Einfache eiserne Geräte sind in ihrer Form oft funktionsbestimmt und manche römischen Werkzeuge unterscheiden sich besonders im unrestaurierten Zustand kaum von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Exemplaren. Wenn diese Objekte nicht im eindeutigen stratigraphischen Zusammenhang wie beispielsweise im Kontext des Zerstörungshorizontes eines Auxiliarkastells, geborgen werden, bleibt ihre genaue Einordnung unsicher²⁹. Das gilt nicht nur für Nägel und einfache Geräteformen wie Meißel, sondern auch für vermeintlich eindeutige Objektgruppen wie die römischen Katalpoltbolzen, die in quasi identischer Form von der hochmittelalterlichen Hünenburg bei

²⁶ CARNAP-BORNHEIM 1999; ZARNIER 2009, 95.

²⁷ COULSTON 2001, 25.

²⁸ WILBERS-ROST 2008; ROST 2008a; DERS. 2008b, 360; DERS. 2009.

²⁹ PIETSCH 1983, 6.

Todemann, Ldkr. Schaumburg, bekannt sind³⁰. Gerade bei einem großflächigen Fundkomplex wie dem auch zu anderen Epochen intensiv begangenen Harzhorn müssen alle Objekte, die keinem geschlossenen Fund angehören, einer kritischen Prüfung hinsichtlich ihrer Datierung und hinsichtlich ihrer kulturellen Zuordnung unterzogen werden. Das Problem, dass bei der großflächigen Prospektion archäologischer Fundplätze ein hoher Fundanfall der frühen Neuzeit und der Neuzeit ein „Hintergrundrauschen“³¹ erzeugen, das im Einzelfall die Beurteilung sehr erschwert, wurde beim Harzhorn besonders in den Bereichen längs der alten Straßentrassen im Pass evident, wo eine starke Kontamination durch Kampfmittel aus den letzten Tagen des 2. Weltkrieges hinzukam.

Ein besonders heikles Thema sind in diesem Zusammenhang die eisernen Schuhnägel, von denen am Harzhorn annähernd tausend Exemplare geborgen wurden. Während die auf der Unterseite des Kopfes mit Noppen versehenen augusteischen Schuhnägel eine hervorragende Leitform für die Präsenz römischen Militärs darstellen und beispielsweise in und bei den Lagern bei Hedemünden, Ldkr. Göttingen³², und in Kalkriese, Ldkr. Osnabrück³³, in großer Zahl geborgen wurden, handelt es sich bei den am Harzhorn geborgenen Schuhnägeln um unterschiedliche Typen ohne Noppen (*Abb. 13*). Vergleichbare Schuhnägel ohne Noppen liegen auch aus Kalkriese vor³⁴, sind ebenfalls aus Hedemünden und Umfeld bekannt³⁵ und treten in großen Mengen in den Zerstörungshorizonten rätischer Auxilarkastelle des 3. Jahrhunderts auf³⁶. Da in diesen Zusammenhängen Schuhnägel mit Noppen nicht mehr erscheinen, scheint sich die einfachere Form in nachaugusteischer Zeit durchgesetzt zu haben.

Entsprechende Schuhnägel treten auch mehrfach im germanischen Kontext jenseits des Limes auf. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Schuhnägel aus der germanischen Siedlung Schwabhausen, Ldkr. Gotha³⁷, aber auch die aus der Körperbestattung von Großörner, Ldkr. Mansfeld-Südharz³⁸. Das vermeintlich klare Ergebnis wird aber durch den Nachweis von gleichartigen Schuhnägeln verkompliziert, die beispielsweise unterhalb der Barenburg bei Springe, Region Hannover³⁹ bei systematischer Sondenprospektion geborgen wurden und die in einen umfangreichen latènezeitlichen Kontext gehören. Dies wäre ein Indiz dafür, dass mit nicht genoppten Nägeln versehene Sohlen in der Mittelgebirgszone bereits vor der augusteischen Expansion getragen wurden. Nicht unbeachtet bleiben darf auch, dass genagelte Schuhe noch in der frühen Neuzeit und bis in die Mitte des letzten Jahr-

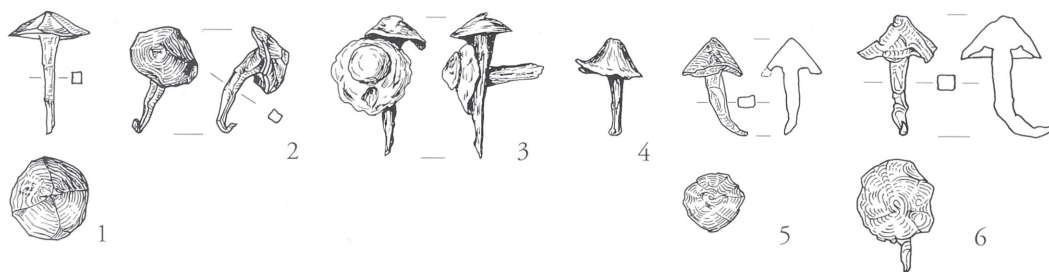


Abb. 13. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Eiserne Schuhnägel. – M. 1:1.

³⁰ HEINE 2010, 57 Abb. 72 oben links und rechts.

³¹ FOARD 2007, 152.

³² GROTE 2008, 186; DERS. 2010, 4 Abb. 14.

³³ HARNECKER 2008, Taf. 12; 13.

³⁴ HARNECKER 2008, Taf. 13, 181. 183. 185–189.

³⁵ Freundl. mündl. Mitteilung K. Grote.

³⁶ GSCHWIND 2004, Taf. 62 C 764–780.

³⁷ GRASELT 2009, 156 Abb. 3; 162.

³⁸ BEMMANN 2003, 58, Abb. 7, 1–10.

³⁹ COSACK 2007, z. B. Abb. 29, 33; Abb. 30, 43, 44; Abb. 31, 54; Abb. 32, 58b; Abb. 36, 89.

hunderts getragen wurden und Schuhnagelkonzentrationen in Waldbereichen auch auf entsprechende forstliche Aktivitäten zurückgehen könnten. Zurzeit besteht die einzige Perspektive hierzu in dem Versuch, durch eine sorgfältige Typologie zu einer Differenzierung des Fundmaterials zu gelangen, was aber auch die Restaurierung der unscheinbaren kleinen Nägel voraussetzt. Daher können die Nägel am Harzhorn bisher nur unter Vorbehalt als Indizien für Bewegungen römischen Militärs oder an der Schlacht Beteiligten gewertet werden.

M. G. u. P. L.

Das Fundmaterial

Die Fundobjekte vom Harzhorn sind vor allem im Zug der Prospektion aufgedeckt worden. Aus den archäologischen Grabungen stammt nur ein kleiner Teil der Objekte. Zur Überprüfung bestimmter Thesen, die aus der Verteilung der Prospektionsfunde gezogen werden, sind sie jedoch von Bedeutung. Aufgrund der Art der Fundobjekte und ihrer Lage im Verbund mit anderen können etwa 1740 von ihnen als römisch angesprochen werden, vier Stücke scheinen darüber hinaus in germanische Zusammenhänge zu gehören. Von diesen Fundobjekten sind wiederum 1400 Nägel, die vermutlich von den Schuhen der Soldaten herrühren⁴⁰. In der Funddatenbank⁴¹ sind 3073 Objekte verzeichnet, von denen 202 sicher neuzeitlich sind (vor allem Bombensplitter). Dazu kommen wenige mittelalterliche Stücke, drei Objekte der vorrömischen Eisenzeit, 33 Silices und 133 Keramikfragmente⁴². Das bedeutet, dass mehr als 950 Funde nicht sicher angesprochen werden können. Es handelt sich dabei um Beschläge, Kettenglieder, Messerklingen, Nägel, Werkzeug und weitere kleine Fragmente aus Eisen. Darunter befindet sich vermutlich weiteres römisches Material, das vorsichtshalber in den Statistiken nicht mit berücksichtigt wird⁴³.

Aussagen zu den Kämpfen und Vermutungen zu den daran beteiligten Verbänden können anhand der Militaria vorgenommen werden. Eine allgemeine Wertung der Geschehnisse am Harzhorn lässt der Blick auf die Gesamtverteilung der Fundgruppen zu: Nicht vergessen werden darf, dass in der Gesamtverteilung unterschiedliche Anhäufungen von Objektarten in den einzelnen Kampfzonen vernachlässigt werden, die Rückschlüsse auf die Kämpfe selbst zulassen.

Die Gesamtverteilung des Fundmaterials (*Abb. 14*)

Blendet man die Schuhnägel aus, dann überwiegen im Fundmaterial die Fernwaffen mit 214 Exemplaren, zu denen am Harzhorn die Geschoß-, Pfeil- und Speerspitzen sowie Pilumspitzen zu zählen sind. Darunter befinden sich alleine 131 Geschoßspitzen; nur den zehnten Teil dieser Menge machen die weiteren Angriffswaffen⁴⁴ aus. Diese wenigen Stücke werden zusammen mit den Defensivwaffen sowie einer Fibel, zwei einfachen bronzenen Fingerringen, den Messern und einem Thekenbeschlag als „am Körper getragene Ausrüstung“ in der Statistik geführt. Diese Kategorisierung gewinnt beim Blick auf das

⁴⁰ Vgl. dazu den Beitrag von M. Geschwinde und P. Lönne mit dem Hinweis auf Schuhnägel aus unterschiedlichen Fundkontexten.

⁴¹ Stand Februar 2011.

⁴² Zur kaiserzeitlichen Keramik vom Harzhorn vgl. den Beitrag von M. Meyer.

⁴³ Ein Gesamtkatalog des Fundmaterials muss einer Endpublikation vorbehalten bleiben. In diesem Vorbericht können darüber hinaus nur ausgewählte Stücke näher angesprochen werden.

⁴⁴ Stücke, die auf Dolche und Schwerter hinweisen oder von Stoßlanzen herrühren.

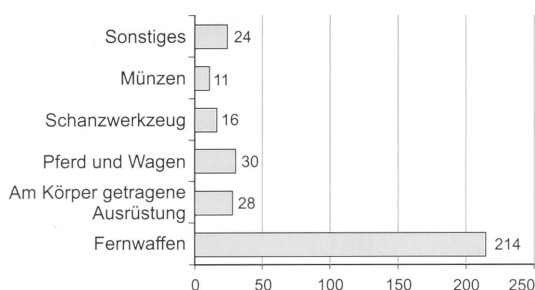


Abb. 14. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Gesamtfundverteilung nach Fundgruppen.

augusteische Schlachtfeld von Kalkriese an Bedeutung. Dort zeigen Fragmente von am Körper getragener Ausrüstung der römischen Armee deren Niederlage an: Sie sind – abgerissen beim Fleddern der Toten und verloren gegangen – deutliche Hinweise auf eine Plünderung der Ausrüstung gefallener Soldaten⁴⁵. Überträgt man das „Kalkrieser Modell“ auf die Fundverteilung am Harzhorn, so deutet alles darauf hin, dass dort die römische Armee das Feld siegreich verlassen hat. Einzelne Fundensembles, etwa umfangreiche Teile einer Gürtelgarnitur oder zusammen liegendes Wagen- und Geschirrzubehör weisen auf besondere Situationen, etwa den Verlust eines Wagens, hin⁴⁶. Daraus ergibt sich die Rubrik „Pferd und Wagen“. Darüber hinaus fanden sich etwas Schanzwerkzeug und im Verhältnis zum Gesamtmaterial wenige Münzen. Auch damit wird die These von einer überlegenen römischen Armee gestützt.

Tracht und Schmuck

Bisher konnte nur eine römische Fibel (Fn. 2104; *Abb. 15,1*)⁴⁷ am Harzhorn nachgewiesen werden. Die Scharnierfibeln mit langen Scharnierarmen, deren Form Böhme 28d unter anderem in den Kastellen am Wetteraulimes nachgewiesen werden kann, gehören im Schwerpunkt allgemein in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts nach Christus⁴⁸. Das Stück vom Harzhorn ist wie viele andere desselben Typs aus Bronze gefertigt und verzinnt; der Bügelknopf ist ausgebrochen. Die Fibel besitzt eine geriefelte Mittelrippe, die Bügelgestaltung entspricht Nr. 743 bei Böhme, der geschlossene facettierte Röhrenfuß ähnelt Nr. 741. Das Verbreitungsgebiet dieser Fibeln liegt insbesondere am obergermanisch-raetischen Limes, besonders im Bereich der Militärplätze von Obergermanien und Raetien⁴⁹. Darüber hinaus gehören zwei einfache bronzene Fingerringe in das kaiserzeitliche Spektrum.

Waffen

Von der Panzerung der römischen Soldaten stammt das eiserne Kettenhemdfragment, das über noch zehn Glieder verfügt (Fn. 369; *Abb. 47,3*), deren Durchmesser bei 8 bis 9 mm

⁴⁵ ROST 2009b, 108 f.; ROST/WILBERS-ROST 2009, bes. 74–77.

⁴⁶ Vgl. den Beitrag M. Geschwinde und P. Lönne: Das unten angesprochene Kettenhemdfragment stammt aus dem Bereich von Hotspot 1.

⁴⁷ Fn. = Fundnummer.

⁴⁸ BÖHME 1972, 26–28 Taf. 18, 741.743.

⁴⁹ Z. B. GECHTER 1980, 601–605 Abb. 6,4–8,3; JOBST 1975, 87–91; PATEK 1942, Taf. 24,4; TOPÁL 1993, Taf. 39 Grab 53,4; Gechter 1980 ohne Böhme 28 Variante d, bei Patek und Topál Variantenzuweisung unsicher. – bes. RIHA 1994, 145.

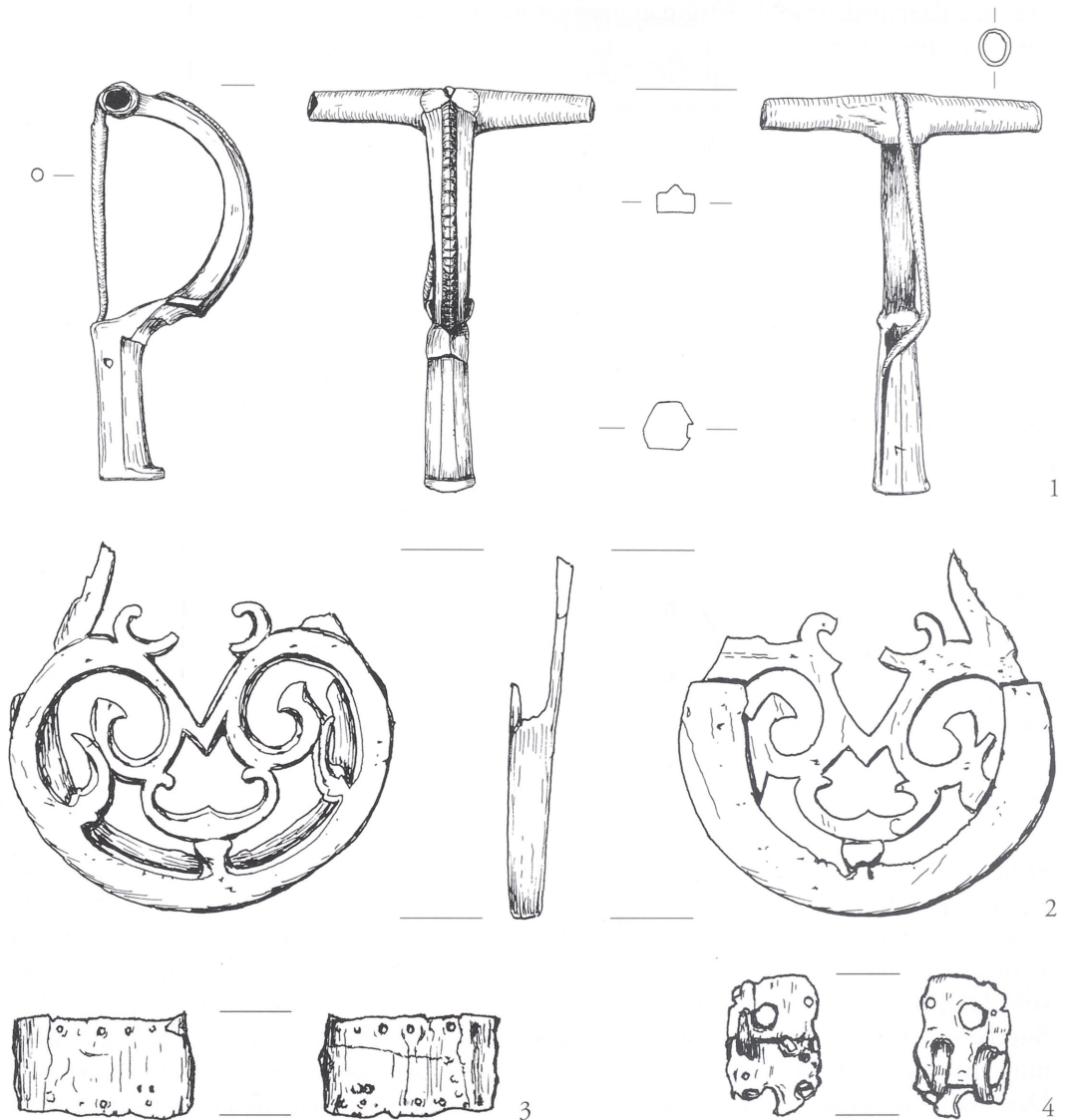


Abb. 15. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1 Fibel FNr. 2104, Bronze, verzinnt. – 2 Thekenbeschlag FNr. 213, Bronze, verzinnt. – 3.4 Panzerschuppen FNr. 693, Bronze. – M. 1:1.

liegen⁵⁰. Darüber hinaus konnte das Fragment eines bronzenen Schuppenpanzers geborgen werden, von dem noch drei nur 7 mm breite Fragmente erhalten sind (Fnr. 693; Abb. 15,3–4). Ein Stück (Abb. 15,4) verfügt auf einer Seite mittig über ein großes Befestigungsloch, auf der anderen Seite ist es mit zwei Eisendrähten mit einem weiteren verbunden, das stark ausgebrochen ist⁵¹. Das andere lamellenartige Fragment weist seitlich kleine Lochungen auf (Abb. 15,3), scheint aber aufgrund der Fundlage, der Breite und der Größe

⁵⁰ HERMANN 1969, 135 f.; ROBINSON 1975, ⁵¹ JAMES 2004, 137 Abb. 83,458.491. 172 Abb. 483.

der Lochungen, die mit den weiteren des anderen Fragments korrespondieren zum selben Panzer zu gehören⁵².

Dreizehn bandförmige Gürtelbesätze aus Eisen sind 20 mm lang (*Abb. 48,3*); der Gürtel dürfte ebenso breit und nach der Nietstärke 2 mm stark gewesen sein⁵³. Ebenso breit ist der zugehörige dreieckige Riemenbeschlag aus Eisen (*Abb. 48,1*), dessen gespleißtes Oberteil am Gürtelende mit zwei Nieten befestigt war. Er erinnert bereits an spätantike Riemenzungen, da sein oberes Ende mit einem Kerbband verziert ist und das untere in einem stilisierten Tierkopf ausläuft. Parallelen sind bisher nicht bekannt, auch wenn das Stück einem bronzenen unverzierten Riemenendbeschlag von der Saalburg ähnelt⁵⁴. Zum Gürtel dürften darüber hinaus eine große und eine kleine D-förmige Eisenschnalle gehört haben (*Abb. 48,2.4*), die nur wenige Meter davon entfernt aufgedeckt worden sind⁵⁵. Die kleine Schnalle könnte aufgrund ihrer geringen Größe zur Befestigung eines Gegenstandes am Gürtel gedient oder sogar zu einer Gürteltasche, wie wir sie aus germanischen Kontexten kennen⁵⁶, gehört haben.

Das eiserne Gürtelzubehör ist für einen provinzialrömischen Kontext so ungewöhnlich, dass man auf eine Herstellung im germanischen Barbaricum schließen möchte, auch wenn für den dreieckigen Riemenendbeschlag keine vergleichbaren Formen vorliegen.

Auffällig ist das eiserne Scheidenblech mit integriertem Ort (Fn. 2018; *Abb. 16,2*), eine Konstruktion, die eher in die frühe Kaiserzeit weist: Bei den mittelkaiserzeitlichen Schwertscheiden ist das Ortband immer ein eigenständiges Bauteil⁵⁷. Es dürfte sich daher um ein Altstück handeln⁵⁸. Als wenig wahrscheinliche Alternative bliebe, dass es sich um außergewöhnlich breite Eisenbänder handelt, die um die Scheide gelegt waren⁵⁹.

Eine Lanzenspitze mit flachem Blatt und geschlossener Tülle, die ein Nagelloch aufweist, ist 28 cm lang und 5 cm breit (Fn. 169; *Abb. 16,1*)⁶⁰. Eine weitere messing- bzw. bronzetauschierte Lanze mit Mittelrippe stammt aufgrund ihrer Form aus germanischen Zusammenhängen⁶¹, auch wenn diese Technologie ebenso in provinzialrömischen Kontexten auftritt⁶².

Zu den Lanzen sind sieben Lanzenschuhe⁶³ zu zählen, von denen alleine drei aus dem Bereich von Hotspot 2 stammen.

Drei Pilumspitzen (?) mit pyramidalen Spitze, die jeweils einen quadratischen Querschnitt aufweist, besaßen kleine Widerhaken an den unteren Ecken (abgebildet: Fn. 1025; 2102–2103; *Abb. 17,4–6*)⁶⁴. Bei einer Spitze fehlen diese Widerhaken⁶⁵; allein die Stärke des Schaftes lässt auf eine Funktion als Pilum schließen (Fn. 2280; *Abb. 17,3*). Alle Pilumspitzen sind relativ klein⁶⁶. Aus den Pila lässt sich nicht eindeutig erschließen, dass beim Gefecht am Harzhorn Legionstruppen beteiligt waren, da diese Waffen auch in Auxiliarkastellen am Obergermanisch-Raetischen Limes auftreten⁶⁷.

⁵² Ebd. 137 *Abb. 83,457.508*; Gschwind 2010, 127–131 *Abb. 37*.

⁵³ Ähnlich einem Bronzebesatz vom Zugmantel (Oldenstein 1976, Taf. 80,1068) oder Bronzebesätzen aus Thorsberg (Radtatz 1957, Taf. 11,23).

⁵⁴ Oldenstein 1976, Taf. 36,323.

⁵⁵ Ebd. 216 f. Taf. 77,1034–1037.

⁵⁶ Z. B. Peschek 1986.

⁵⁷ Miks 2007, 282.

⁵⁸ Vgl. das eiserne Scheidenblech aus dem syrischen Tall Šeh Hamad bei Miks 2007, 280 *Abb. 59*

⁵⁹ Hermann 1969, *Abb. 3.4*.

⁶⁰ Zanier 1992, Taf. 23 C 9.

⁶¹ Vgl. den Beitrag M. Meyer.

⁶² Vgl. etwa Gschwind 2004, Taf. 75 D24.D26.

⁶³ Vgl. die Typen bei Gschwind 2004, Taf. 82–83 D 129–153.

⁶⁴ Gschwind 2004 D 19.

⁶⁵ Deschler-Erb 1999, 19 Taf. 3,42–47; Schönbberger 1978, Taf. 18 B 22.

⁶⁶ Durchmesser der stark korrodierten Schäfte nur ca. 4 mm, ursprüngliche Länge der Spitzen bis zu 30 mm.

⁶⁷ Zanier 1992, 312 Liste 8.

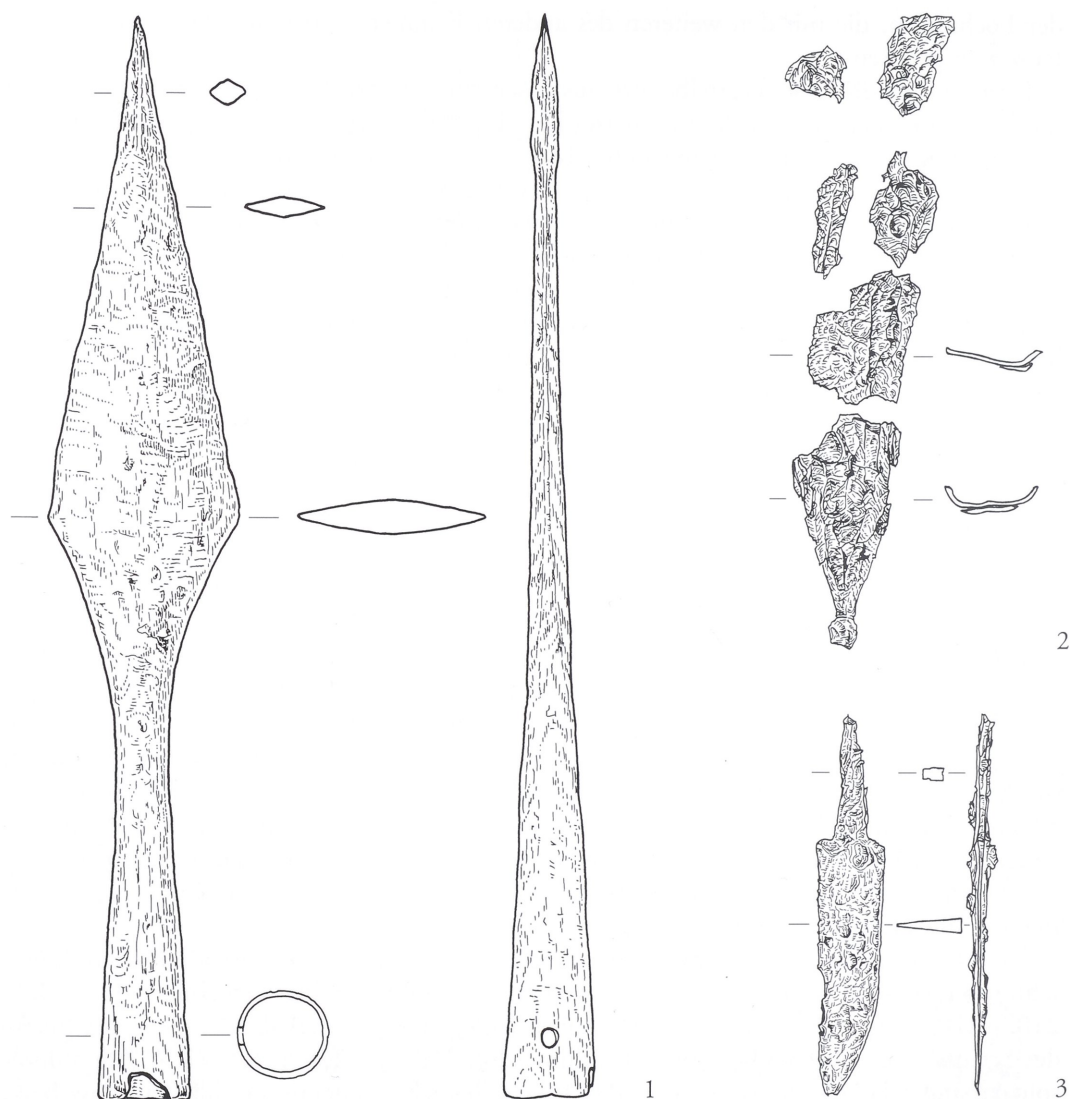


Abb. 16. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1 Lanzenspitze FNr. 169, Eisen. – 2 Scheidenblech mit integriertem Ort FNr. 2018, Eisen. – 3 Messer Klinge FNr. 790, Eisen. – M. 1:2

Weitere 36 Spitzen sind Speeren zuzurechnen⁶⁸, die wohl zur Ausrüstung der römischen Reiterei gehörten⁶⁹ (abgebildet: Fnr. 162; 170; *Abb. 17,1–2*).

Die weitaus größte Gruppe stellen Geschosssbolzen dar, die in unterschiedlichen Ausformungen am Harzhorn auftreten. Eine Unterscheidung zwischen Geschosssbolzen und Speer- bzw. Lanzenspitzen ist nach Baatz schwer, was ihre Zuordnung in häufigen Fundkontexten wie Militärlagern schwierig macht⁷⁰. Am Harzhorn liegen Umstände vor, die

⁶⁸ Häufig ist eine Unterscheidung zwischen Speer- und Geschossspitzen nicht sicher möglich. Die Zuordnung wurde aufgrund von Form und Größe, insbesondere des Tüllendurchmessers, getroffen. Gut erhaltene Speerspitzen sind am Harzhorn zwischen 18 und 23 cm lang. Der Tüllendurchmesser beträgt über 10 bis 15 mm, bei Pfeilspitzen liegt er darunter.

⁶⁹ JUNKELMANN 1992, 135–146.

⁷⁰ BAATZ 1966, 204 f.

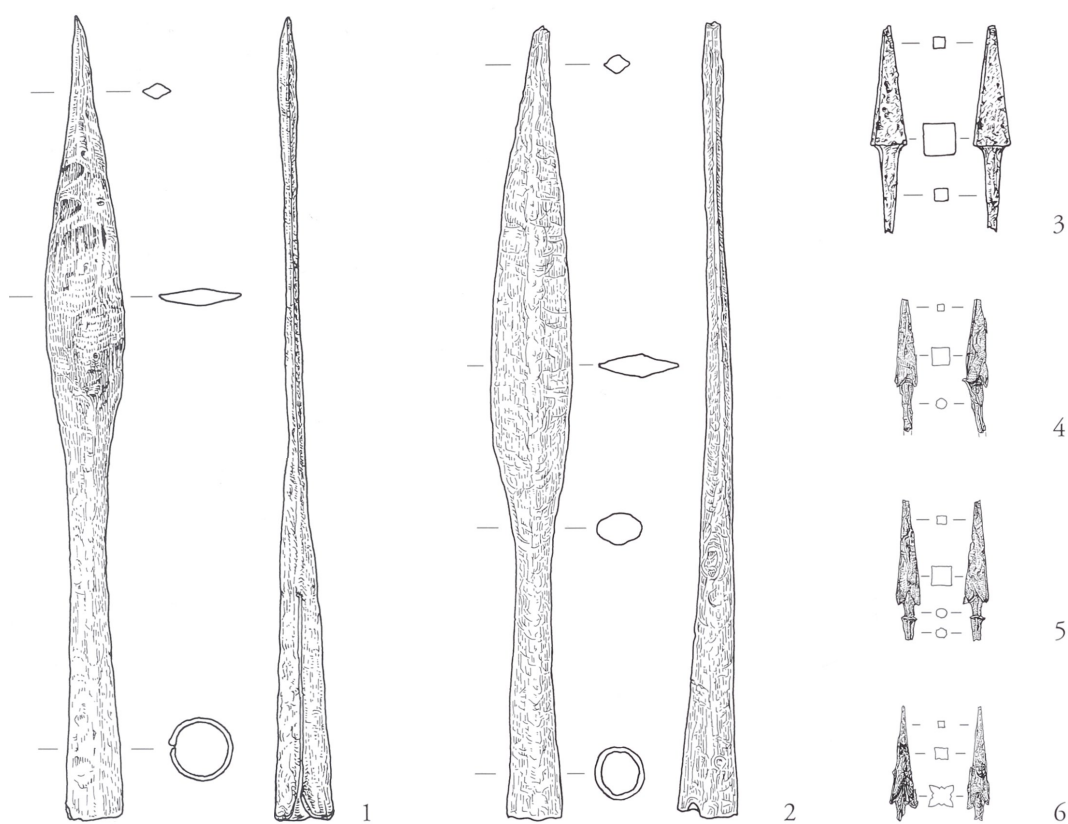


Abb. 17. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1.2 Speerspitzen FNr. 162, 170, Eisen. – 3–6 Pilumspitzen (?) FNr. 1025, 2102, 2103, 2280, Eisen. – M. 1:2.

eine Ansprache glücklicherweise erleichtern. Besonders ihr Auftreten am Kamm des Harzhorns in großer Anzahl, die parallele Ausrichtung der dort *in situ* gefundenen Spitzen, die zwei Einschlagrichtungen anzeigt und ihre Lage belegen, dass diese von römischen Torsionsgeschützen abgefeuert worden sein müssen. Die Wucht des Aufpralls zeigt sich insbesondere dadurch, dass häufig die vorderste Spitze deformiert, d. h. gestaucht oder verbogen ist. Das Gewicht liegt bei gut erhaltenen Exemplaren zwischen 25 und 75 g, die Länge bewegt sich zwischen 6 und 13 cm; wenige Stücke sind bis zu 15 cm lang, aber von ähnlich geringem Gewicht. Bei Lanzen und Wurfspeeren hat die Spitze normalerweise größeren Anteil am Gesamtgewicht der Waffe; aufgrund des Auftretens in Auxiliarlager des 1. Jahrhunderts fasst Baatz auch eine Verwendung als Spitzen leichter Wurfspeerer ins Auge⁷¹. Zumindest für das 3. Jahrhundert n. Chr. dürfte eine ausschließliche Verwendung von Torsionsgeschützen in Legionen nicht kanonisch sein, zumal sich auch im Bereich von Auxiliarlager Hinweise auf solche finden⁷².

Auf Karren montierte Torsionsgeschütze, die bei Feldzügen mitgeführt worden sind, finden sich bereits im frühen 2. Jahrhundert n. Chr. im Relief der Trajanssäule in Rom. Bau-

⁷¹ Ebd. 205 f.

⁷² Ebd. 207; DERS. 1994, 131–133.

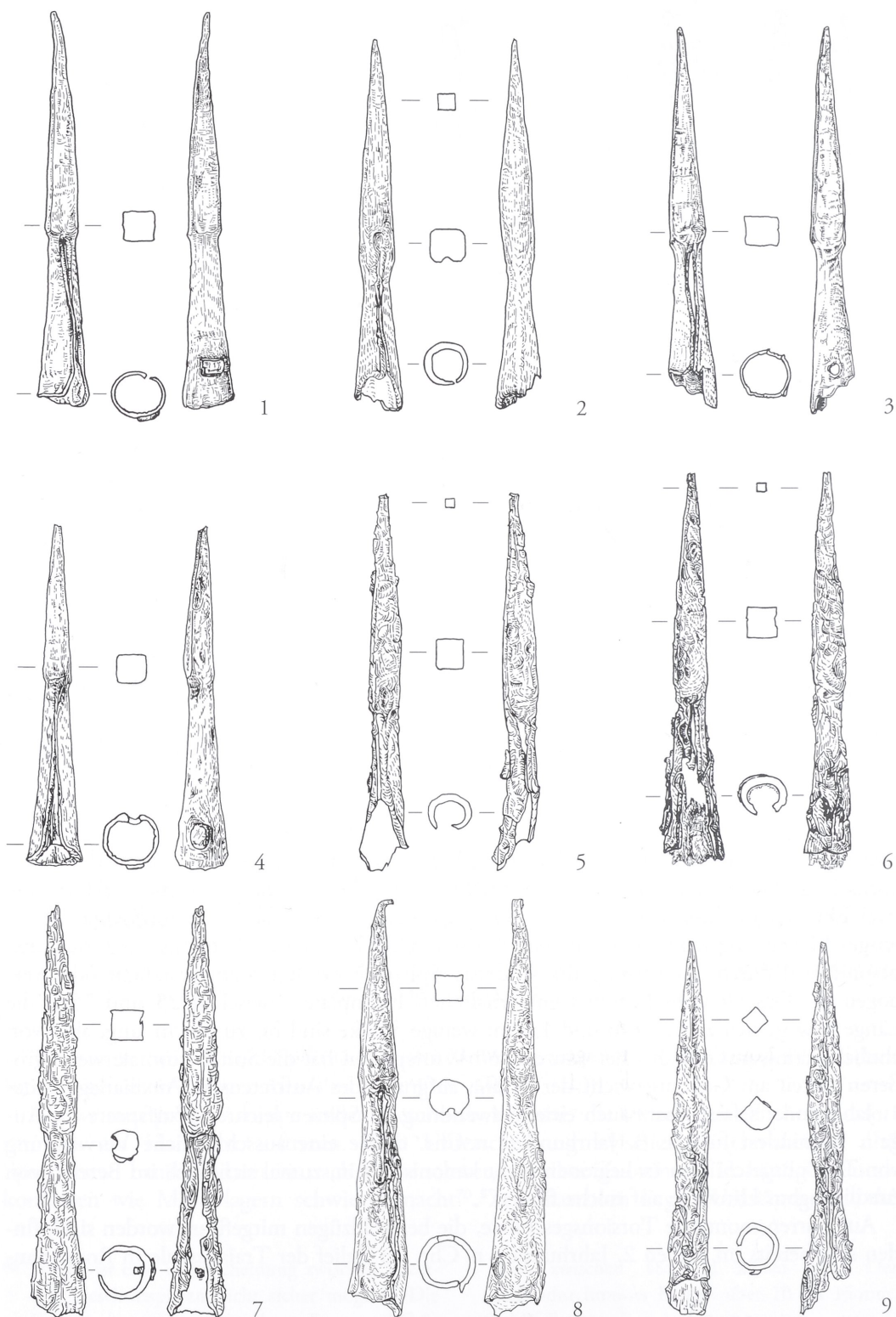


Abb. 18. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Geschossbolzen FNr. 63, 64, 70, 269, 673, 674, 726, 729, 997, Eisen. – M. 1:2.

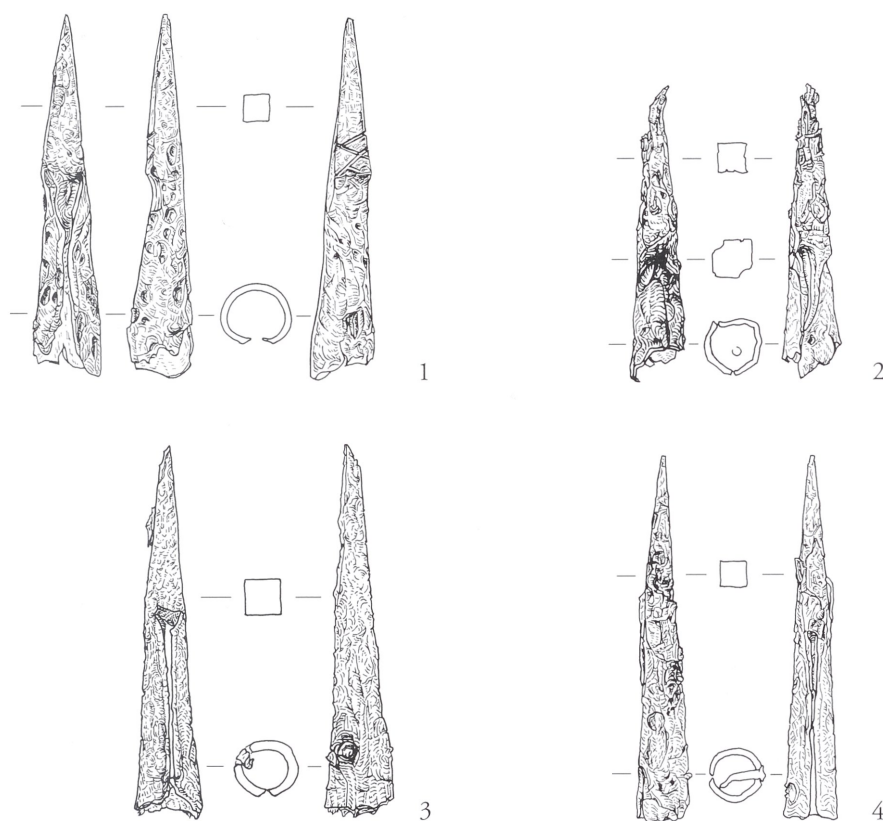


Abb. 19. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Geschosbolzen FNr. 728, 812, 939, 991, Eisen. – M. 1:2.

teile von solchen Geschützen kennen wir aus den spätantiken Kastellen von Gornea und Orșova in Rumänien, aus Lyon in Frankreich und Sala in Marokko⁷³.

Vor allem am Kamm treten Geschosbolzen mit geschlitzter, fast immer mit einem Nagelloch versehener Tülle auf, von der die quadratische Spitze abgesetzt ist (abgebildet: Fnr. 63–64; 70; 269; 673–674; 726; 729; 997; *Abb. 18,1–9*)⁷⁴. Zumeist einen größeren Tüllendurchmesser, der bei ca. 15 mm liegt, weisen Bolzen auf, bei denen die geschlitzte Tülle direkt in die Spitze übergeht. Alleine ihre zu den anderen Typen parallele Lage lässt vermuten, dass auch diese Stücke Geschützen zuzuordnen sind (abgebildet Fnr. 728, 812, 939; *Abb. 19,2–4*)⁷⁵. Spitzen dieses Typs werden aus einem dreieckigen Eisenblech hergestellt, das konisch zusammengedreht wird. Die Schlitztülle bleibt offen, die Eisenspitze wird vierkantig zurechtgeschmiedet⁷⁶. Möglicherweise resultieren aus dieser Herstellungstechnik die größeren Tüllendurchmesser. Ein Stück dieses Typs trägt eine Schlagmarke (Fnr. 991; *Abb. 19,1*)⁷⁷. Einige der Geschosbolzen weisen einen Dorn statt Tülle auf (abgebildet: Fnr. 10, 725, 2218; *Abb. 20,1–3*)⁷⁸. Zwei weitere blattförmige Spitzen mit rhombischem Querschnitt und geschlitzter Tülle sind nicht eindeutig in den kaiserzeitlichen Kontext einzuordnen. Stücke dieses Typs scheinen vereinzelt in römischen Befunden auf-

⁷³ Gornea und Orșova: BAATZ/ GUDEA 1974. – Lyon: BAATZ/ FEUGÈRE 1981. – Sala: BOUBE-PICOT 1988.

⁷⁴ GSCHWIND 2004, Taf. 84 D 195–202.

⁷⁵ Ebd. Taf. 87–89.

⁷⁶ GIESLER in ULBERT 1981, 170 Taf. 21, 136–147.

⁷⁷ GSCHWIND 2004, Taf. 89 D 378.

⁷⁸ Ebd. Taf. 90 D 389–390.

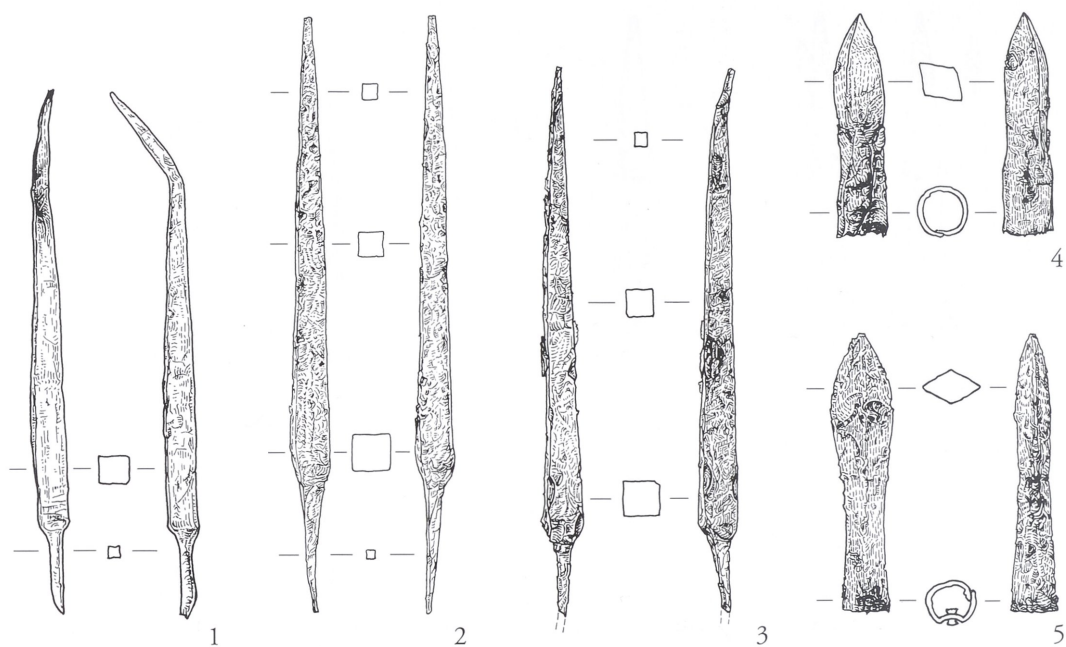


Abb. 20. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1–3 Geschossbolzen mit Dorn FNr. 10, 725, 2218, Eisen. – 4.5 Geschosspitzen FNr. 914, 933, Eisen. – M. 1:2.

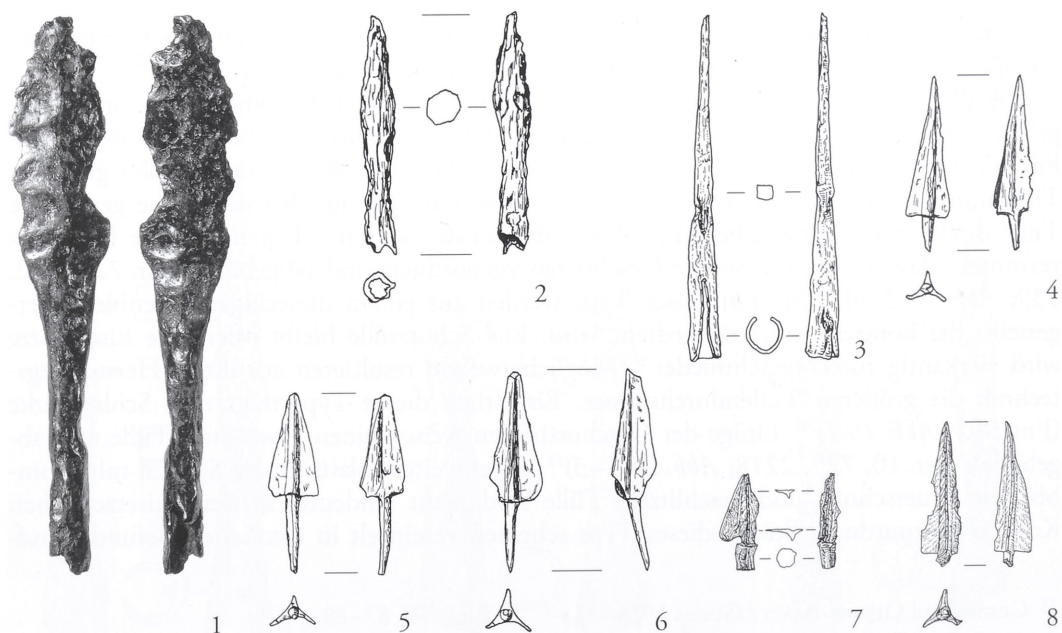


Abb. 21. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Pfeilspitzen FNr. 11, 78, 409, 410, 434, 699, 1014, 2436, Eisen. – M. 1:2.

zutreten⁷⁹, sind jedoch vor allem aus hochmittelalterlichen Zusammenhängen als Armbrustbolzen belegt (Fnr. 914 u. 933; *Abb. 20,4–5*).

Die Anwesenheit von Bogenschützen zeigen 43 Pfeilspitzen an, unter denen bisher 24 dreiflügelige Exemplare identifiziert werden konnten. Es treten vor allem die Typen 1 (gerade zu Widerhaken heruntergezogene Flügel, Fnr. 1014; *Abb. 21,7*) und 2 (gerade Flügel, Fnr. 78, 409–410; *Abb. 21,4–5,8*) nach Zanier auf⁸⁰, auch liegen Hinweise auf Typ 3 (gerade Flügel verlaufen an den Enden schräg zum Dorn, Fnr. 434; *Abb. 21,6*) vor. Korrosionsbedingt kann der Typ jedoch nicht immer exakt bestimmt werden. Eine direkte Verbindung zu bestimmten Einheiten, etwa orientalischen Bogenschützen, lässt sich nicht ziehen. Man muss davon ausgehen, dass auch Teile normaler Auxiliareinheiten mit Reflexbögen bewaffnet waren⁸¹. Trotzdem fällt gerade am Harzhorn die Häufung von dreiflügeligen Pfeilspitzen auf, so dass der Gedanke nahe liegt, dass sie von orientalischen Bogenschützen stammen, die mit dem Heer des Kaisers Alexander Severus 235 n. Chr. nach Mainz gelangten⁸². Wenige Stücke schließen in ihrer Form direkt an die Geschosspitzen an. Allein aufgrund ihrer geringen Größe und Gewichts werden diese Spitzen Handpfeilen zugerechnet; die Gewichtsobergrenze für Handwaffen setzt Deschler-Erb bei 12 g an⁸³. Dazu gehören eine langgestreckte Pfeilspitze mit vierkantiger Spitze und Tülle (Fnr. 11; *Abb. 21,3*) oder auch vier Geschosspitzen mit vierkantiger Spitze und leicht abgesetzter Tülle (Fnr. 2436; *Abb. 21,2*). Darüber hinaus tritt in einem Fall eine stark korrodierte blattförmige Pfeilspitze mit leichter Mittelrippe auf, die Speerspitzen ähnelt (Fnr. 699; *Abb. 21,1*)⁸⁴ und deren Tüllendurchmesser bei 147 mm Länge nur bei 10 mm liegt. Drei Pfeilspitzen gehören in germanische Zusammenhänge⁸⁵, der Rest lässt sich aufgrund des Erhaltungszustandes nicht mehr sicher zuordnen.

Pferdegeschirr und Wagen

Insgesamt 16 Objekte können römischen Wagen zugeordnet werden. Ein massiver bronzenener Jochaufsatz, der unten mit einem Eisenstift versehen ist, trägt seitlich zwei gebogene Haken ähnlich Gurthaltern von Reisewagen, deren Enden plastisch als Delphinköpfe gearbeitet sind (Fnr. 159; *Abb. 22*). Ein ähnliches Stück, welches jedoch eine geschlossene Kappe aufweist, ist von der *Via Claudia Augusta* bekannt⁸⁶. Diese Jochaufsätze dienten der Leinenführung, wie das Relief auf dem Grabmal von Lucius Securius in Neumagen zeigt⁸⁷. Derartige Leinenführungen, in provinzialrömischen Kontext meist als Zügelführungsringe bezeichnet, können mit geschlossener Kappe oder Eisenstift versehen sein⁸⁸.

Aus dem Bereich von Hotspot 5, wo ein Gespann zu Bruch gegangen zu sein scheint, stammen mehrere Objekte, die zu einem Wagen und Pferdegeschirr gehörten⁸⁹. Darunter befindet sich vielleicht eine Schemelstütze (Fnr. 2749; *Abb. 24,2*), wie entfernte Entsprechungen aus der römischen Villa von Laufen (Im Müschhag) bei Bern und aus dem Massenfund aus dem Rhein bei Neupotz vermuten lassen. Visy konnte bei der Bearbeitung konstruktiv vergleichbarer Objekte aus der Alamannenbeute von Neupotz diese funktional bestimmen. Danach saßen solche Schemelstützen mittig auf der Langfuhr eines Wagens,

⁷⁹ JAMES 2004, Abb. 130, 725–803.

⁸⁰ ZANIER 1988, bes. 5 f. Abb. 1.

⁸¹ GSCHWIND 2004, 184; ZANIER 1988, 13.

⁸² Ebd. 11 Anm. 51.

⁸³ DESCHLER-ERB 1999, 22.

⁸⁴ GSCHWIND 2004, Taf. 92 D 451.

⁸⁵ Vgl. den Beitrag M. Meyer.

⁸⁶ GRABHERR 2006, 219 Abb. 246.

⁸⁷ ALFÖLDY-THOMAS in KÜNZL 1993, Band 1, 332 Abb. 1.

⁸⁸ Z. B. WÄLKE 1965 Taf. 131,4–5.

⁸⁹ Vgl. den Beitrag M. Geschwinde und P. Lönne.

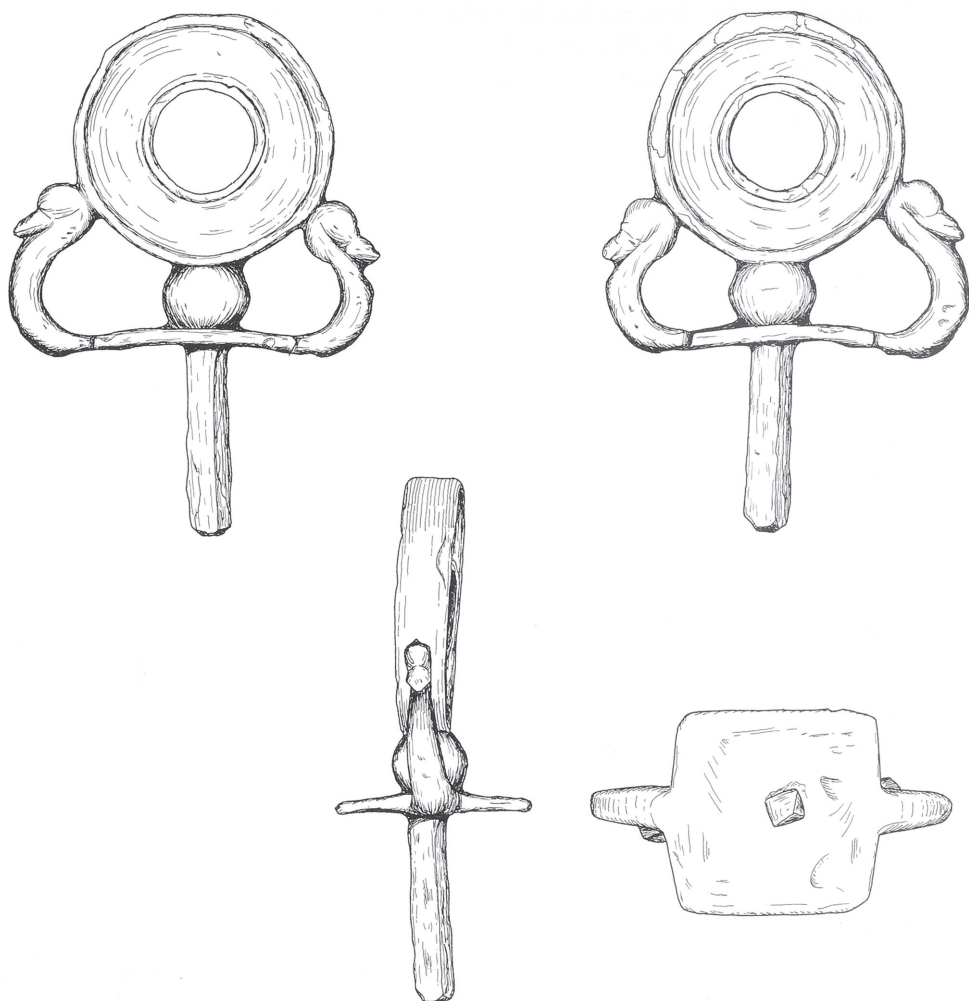


Abb. 22. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Jochaufsatz FNr. 159, Bronze mit eisernem Stift. – M. 1:2.

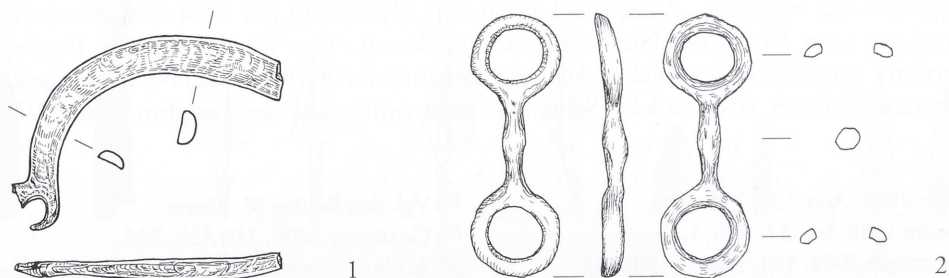


Abb. 23. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1 Fragment einer Kandare FNr. 268, Eisen. – 2 Glied eines Trensenmundstückes FNr. 534, Eisen. – M. 1:2.

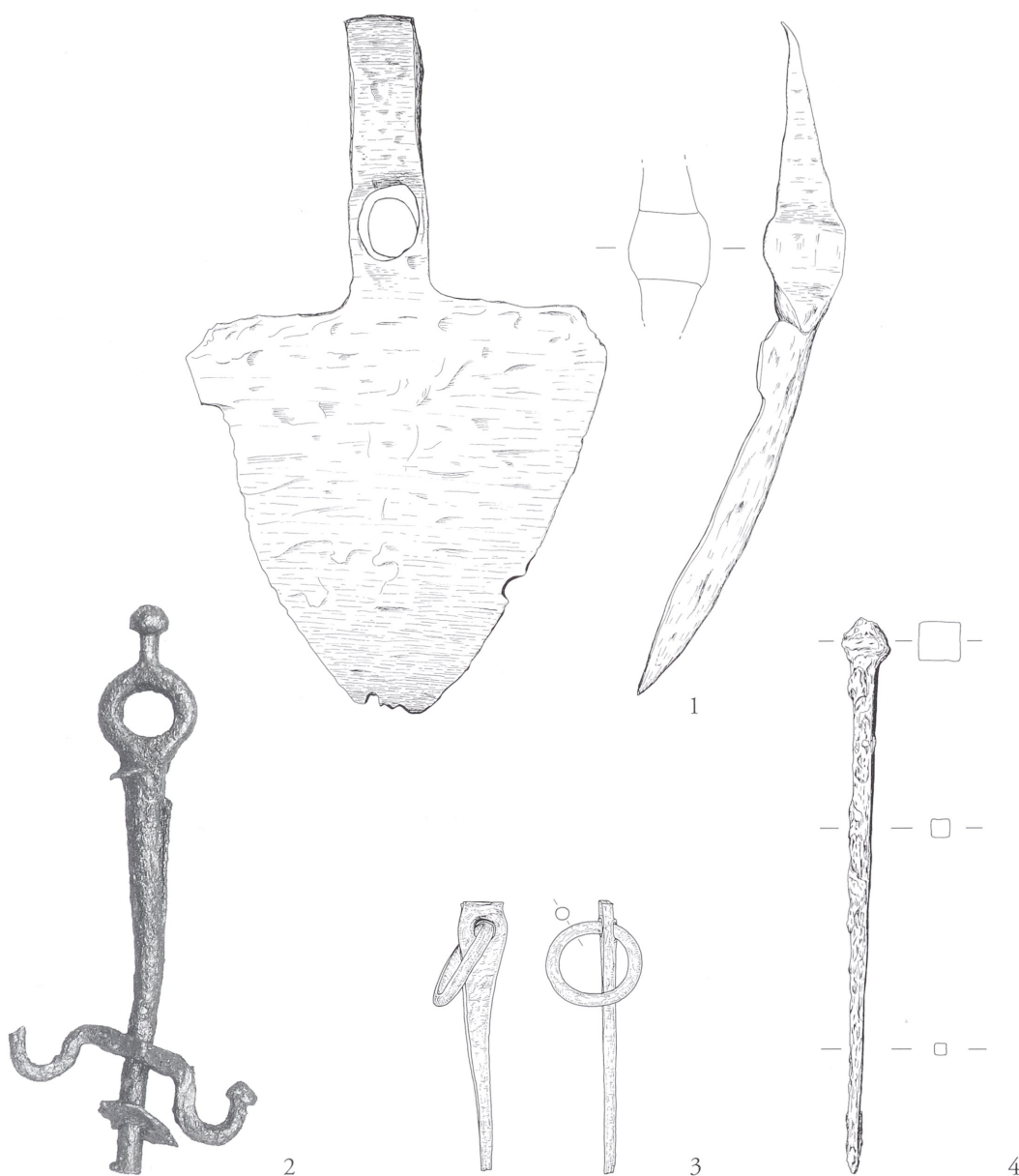


Abb. 24. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1 Ziehhacke FNr. 1, Eisen. – 2 Langfuhr FNr. 2749, Eisen. – 3 Zelthering FNr 284, Eisen. – 4 Balkennagel FNr. 7, Eisen. – M. 1:4.

wie es etwa auch auf dem Relief von Langres (dép. Haute-Marne, F) zu beobachten ist⁹⁰. Das Stück vom Harzhorn ist insofern ungewöhnlich als der Bolzen, der mit einem Ring und darauf folgend einer kurzen Verlängerung mit einem Endknopf abschließt, in einer Tülle zu sitzen scheint und darauf ein Doppelhaken geschoben ist, während die Bolzen aus

⁹⁰ VISY in KÜNZL 1993, Band 1, 287–294 Abb. 10; 13.

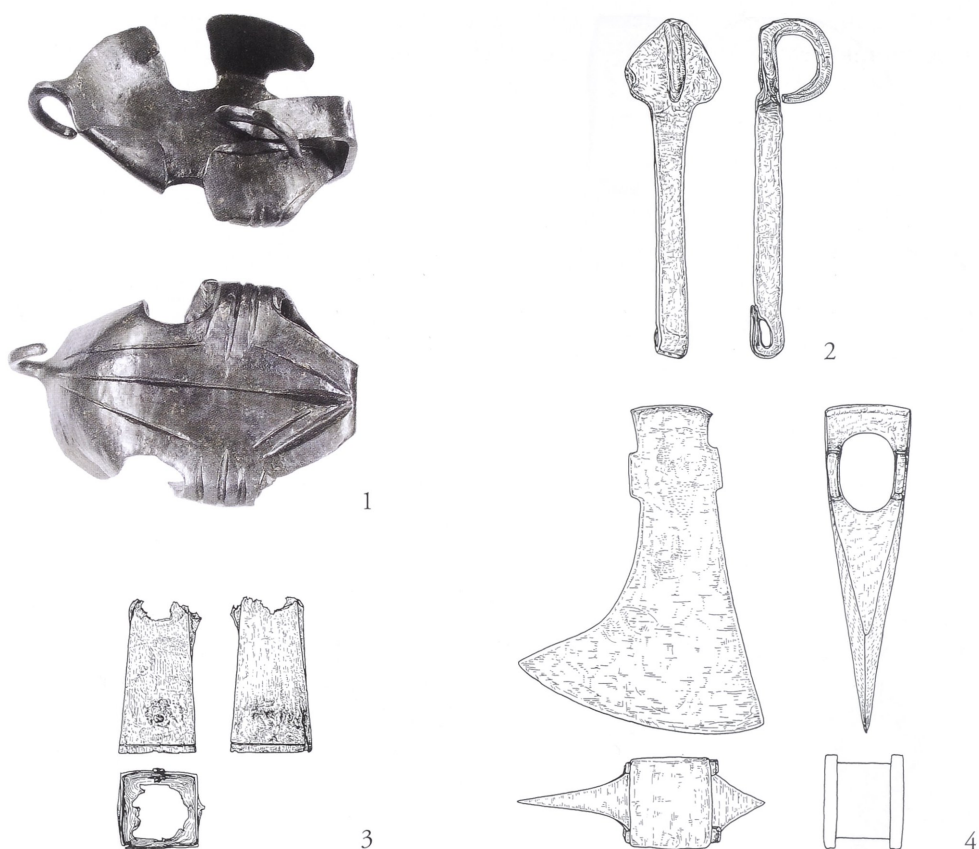


Abb. 25. Harzhorn, Ldkr. Northeim. 1 Harpagophryges FNr. 13, Eisen. – 2 Achsnägel FNr. 53, Eisen. – 3 Glöckchen FNr. 805, Bronze. – 4 Pionieraxt FNr. 225, Eisen. – M. 1:2

Neupotz durch einen Ring ähnlich einem Splint gesichert sind. Die knapp 20 cm lange Tülle muss in einem starken Holzbalken gesessen haben: Dafür kommt am Harzhorn, fern römischer Architektur, nur die Langfuhr eines Wagens in Betracht, deren Durchmesser Visy für Neupotz mit 12 cm rekonstruiert⁹¹. Der Ring ist als Art Handhabe zu interpretieren, um den Bolzen aus der Tülle ziehen zu können. Am Bolzen selbst dürften die Eisenbänder der Schemelstütze eingehängt gewesen sein. Der Doppelhaken könnte zur Auf- oder Einhängung von irgendwelchem Gerät gedient⁹² und sich aufgrund der Stärke der Lochung oberhalb der Langfuhr befunden haben. Von Hotspot 5 stammt auch einer von insgesamt neun Achsnägeln, die entweder ein verflachtes breites⁹³ oder dreieckiges Kopfteil⁹⁴ aufweisen (Fnr. 53; Abb. 25,2). Ein noch 31,4 cm langer Bolzen mit pyramidalem Abschlussknopf und zugespitztem Ende könnte als Reibnagel Verwendung gefunden haben

⁹¹ Ebd. 292 Abb. 12.

⁹² Eine Verbindung zwischen der Einhängung der nach oben führenden Eisenbänder der Schemelstütze scheint bei der Art der Anbringung des Hakens keinen Sinn zu machen. Er müsste dann mit den Hakenenden nach unten angebracht sein bzw. wie in Laufen-Müschlag in den Balken

der Langfuhr eingeschlagen sein. Dort sind die Hakenenden wie Splinte ausgeprägt.

⁹³ Ein breites Kopfteil weist z. B. Fnr. 2747 von Hotspot 5 auf.

⁹⁴ VISY in KÜNZL 1993, Band 4, Taf. 425 F 112–113,

(Fnr. 7; *Abb. 24,4*). Die Spitze des Bolzens ist korrodiert, weshalb die ursprüngliche Länge nicht bestimmt werden kann⁹⁵. Ähnliche Stücke stammen aus dem 1962 in der Waffenkammer des Kastells von Künzing aufgedeckten Eisenhort und werden dort von Hermann als Balkennägel mit pyramidenförmigem Kopf angesprochen, die auch zum Schanzen benutzt wurden⁹⁶. Da das Stück von der Bolzenform abweicht, ist nicht auszuschließen, dass es dazu diente, die Scherarme eines Wagens zusammenzuhalten⁹⁷. Von den Rädern konnte nur noch ein Nabenring (Fnr. 175) identifiziert werden⁹⁸. Eine größere Anzahl an Ketten und Kettenfragmenten dürfte zur Anschirrung von Wagen gehört haben, kann aber nicht als sicher kaiserzeitlich angesprochen werden⁹⁹. Im Vergleich zur Alamannenbeute aus Neupotz, wo ganze Wagen im Rhein untergegangen sind, fällt auf, dass bisher nur ein Nabenring und keine Radreifen geborgen werden konnten. Das deutet darauf hin, dass die Räder von den zerstörten Wagen abgezogen und zur Wiederverwendung weiter mitgeführt worden sind: Die Achsnägel blieben liegen, die Beschläge des hölzernen Wagenkastens abzumontieren war zu mühselig.

Bei einem gebogenen Eisenstück mit halbkreisförmigem Querschnitt und einer Öse an einem Ende, die Öse am anderen ist abgebrochen, handelt es sich um eine Kandare, die zu einer Stangentrense gehörte (Fnr. 268; *Abb. 23,1*). Ein vergleichbares Stück findet sich im Feldbergkastell¹⁰⁰. Darüber hinaus stammt von Hotspot 2¹⁰¹ ein Glied eines Trensenmundstückes wohl einer Ringtrense, auch wenn Trensen mit Unterlegbügel mit ähnlichen Gliedern versehen waren (Fnr. 534; *Abb. 23,2*). Solche Trensen fanden häufig bei Gespannen Verwendung¹⁰². Hipposandalen wurden den Zugtieren von Gespannen vor allem auf hartem Untergrund angelegt. Am Harzhorn dürften die bisher neun nachgewiesenen Hufschuhe (*Abb. 25,1*) diesen also angelegt gewesen sein. Sie weisen einen hohen aufrechten Haken an der Vorderseite, seitliche Lappen und einen gerundeten Hinterhaken auf. An einem Exemplar können auf der Unterseite mehrere Furchen beobachtet werden¹⁰³. Wenige weitere Stücke dürften Riemenbeschläge vom Geschirr oder daran befestigt gewesen sein.

Pioniergerät, Werkzeug und weitere Ausrüstung

Zeltheringe, Schaufelhacken und Äxte gehören zu den auf einem Marsch mitgeführten Werkzeugen. Der Zelthering weist einen langrechteckigen Kopf mit Schlagfläche auf, in den ein Ring eingehängt ist (Fnr. 284; *Abb. 24,3*)¹⁰⁴. Als gutes Beispiel für schweres Pionierwerkzeug zum Schanzen können Schaufelhacken dienen, die bei Aushubarbeiten Verwendung fanden (Fnr. 1; *Abb. 24,1*)¹⁰⁵. Die Äxte besitzen meist ein relativ breites Blatt (*Abb. 25,4*) und dürften deshalb eher zur Oberflächenbearbeitung von Holz, das heißt Reparaturarbeiten, als dem Fällen von Bäumen mitgeführt worden sein¹⁰⁶.

⁹⁵ Vgl. die Reibnägeln bei VÍSY in KÜNZL 1993, Band 1, 282 f. mit KÜNZL 1993, Band 4, Taf. 437 F 137.140. Dort rund!

⁹⁶ HERMANN 1967, 138 Abb. 8.

⁹⁷ VÍSY in KÜNZL 1993, Band 1, 283.

⁹⁸ VÍSY in KÜNZL 1993, Band 4, Taf. 409 F 78.

⁹⁹ Weitere, jüngst entdeckte Wagenteile konnten mangels persönlicher Autopsie noch nicht bestimmt werden.

¹⁰⁰ SCHLEIERMACHER 2000, 168 Taf. 5,17.

¹⁰¹ Zu Hotspot 2 vgl. den Beitrag von M. Geschwinde und P. Lönne.

¹⁰² JUNKELMANN 1992, 18 f. *Abb. 6*; 23–25 *Abb. 14*.

¹⁰³ BURMEISTER 1998, 110 f. Taf. 38,236; GSCHWIND 2004, Taf. 63 C 788.

¹⁰⁴ HARNECKER 1997 Taf. 36,414.

¹⁰⁵ HERMANN 1969, 136 *Abb. 6*.; PIETSCH 1983, Taf. 6,86.

¹⁰⁶ Ebd. 9 f.

Zum persönlichen Gerät der Soldaten, aber auch von Germanen, gehörten Messer, von denen am Harzhorn eine Vielzahl aufgefunden worden ist. Häufig besitzen sie ein von der Griffangel beidseitig abgesetztes Blatt (z. B. Fnr. 790; *Abb. 16,3*); trotzdem ist es schwierig, sie als Prospektionsfunde eindeutig in einen kaiserzeitlichen Kontext zu setzen. Nur wenige Exemplare wurden deshalb aufgrund des Fundzusammenhangs in die Statistik mit aufgenommen. Ein bronzener Thekenbeschlag (Fnr. 213; *Abb. 15,2*) kann dagegen gut chronologischen Zwecken dienen. Dieser Beschlag einer Messerscheide, von der nur der untere Teil erhalten ist, entspricht stark einer Patrizie vom Typ 2 Niedergösgen, einem Gutshof, wo solche Beschläge gefertigt worden sind. Berger kann den Beginn der Laufzeit nur allgemein in die Zeit vor 200 n. Chr. setzen; die meisten der Messertheken sind jedoch erst im 3. Jahrhundert n. Chr. oder vereinzelt noch später in den Boden gekommen¹⁰⁷.

Sonstige Objekte

Ein rundes Eisenblech mit einem Durchmesser von 54 mm und einem nach oben aufgewölbten Rand (*Abb. 47,4*) erinnert an den Deckel eines Dosenortbandes. Deckel von eisernen Dosenortbändern sind in der Regel jedoch vom Durchmesser größer und die Dosendeckel laufen flach aus; auch weisen sie meist keine Nietlöcher auf¹⁰⁸. Wahrscheinlicher ist, dass es sich um einen runden Beschlag, eine Art Unterlegscheibe, handelt, der möglicherweise – festgehalten durch einen Ziernagel in der mittigen Lochung – auf einer hölzernen Kiste saß¹⁰⁹. Allerdings zeigen die nur wenige Millimeter langen Niete, die noch im Eisenblech stecken, dass der Beschlag in Zweitverwendung auf das Harzhorn kam. Druckspuren belegen, dass er zwei sich kreuzende Riemen des Zaumzeugs fixierte. Weiter treten eiserne Eimerhenkel, ein eiserner Schlüssel, ein Sieb und kegelförmige Zierbeschläge aus Bronze auf.

Kurze Bewertung des römischen Fundmaterials

Nicht immer lässt sich zwischen römischen und germanischen Fundmaterialien trennen; auch ist es vorstellbar, dass die Träger von z. B. germanischen Waffen im römischen Heer mit gekämpft haben. Gerade ab dem 3. Jahrhundert n. Chr. treten immer wieder germanische Formen im provinzialrömischen Kontext auf. Relativ eindeutige germanische Stücke werden im Folgenden von M. Meyer besprochen, aber auch Funde wie die Gürtelgarnitur *Abb. 48,2–4* könnten dort angeführt werden.

Besonders auffällig ist, dass sich zu den Funden vom Harzhorn die besten Parallelen in Auxiliarkastellen finden, die im 3. Jahrhundert zerstört worden sind. Dort dürften viele der größeren Eisenfunde aus den Katastrophenhorizonten jener Zeit stammen¹¹⁰. Zu nennen sind etwa Materialien aus den Kastellen von Eining, Ellingen, Pfünz, Künzing und Straubing¹¹¹. Darüber hinaus ist die große Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz¹¹² anzuführen, die demselben zeitlichen Horizont zuzuordnen ist. In diesen Horizont weisen neben dem Thekenbeschlag und der Scharnierhülsenfibul auch die Münzen sowie die ¹⁴C-

¹⁰⁷ BERGER 2002, 27–29, 36 Nr. 9; 74 f. Abb. 8; 57–60 (Chronologie).

¹⁰⁸ MIKS 2007, 350–355 Taf. 253–257.

¹⁰⁹ Ähnlich RADNÓTI 1957 Taf. 60,4.

¹¹⁰ GSCHWIND 2004, 185–187.

¹¹¹ Eining: GSCHWIND 2004. – Ellingen: ZANIER 1992. – Pfünz: WINKELMANN / JACOBS 1901. – Künzing: HERMANN 1969. – Straubing: WALKER 1965.

¹¹² KÜNZL 1993.

Daten. Abgesehen von den prähistorischen, mittelalterlichen und neuzeitlichen Funden liegt damit am Harzhorn für das 3. Jahrhundert n. Chr. ein relativ geschlossener Komplex an Materialien vor. Dieser Komplex zeigt in Ausschnitten die Ausrüstung eines römischen Heeres, das große Spektrum an Fundobjekten belegt die Anwesenheit eines solchen.

G. M.

Die germanischen Funde

Die eiserne Lanzenspitze mit facettierter und bronze- bzw. messingtauschierter Tülle, geschwungenem Blatt und scharf abgesetztem Mittelgrat¹¹³ (*Abb. 26,1*) wurde in zwei Teile zerbrochen aufgefunden, die beiden Teile lagen in einem Abstand von 2 m. Durch welchen Prozess die Spitze des Blattes abgebrochen ist¹¹⁴, bleibt unklar – vergleichbare Beschädigungen liegen an den römischen Speer- und Lanzenspitzen vom Harzhorn nur selten vor. Interessant ist, dass auch bei der benachbart gefundenen germanischen Pfeilspitze mit Mittelrippe die Spitze abgebrochen ist. In unrestauriertem Zustand ließen sich einige Scharten erkennen, die auf eine Verwendung der Lanzenspitze im Kampf hinweisen.

Das Stück fügt sich gut in das Spektrum kaiserzeitlicher Lanzenspitzen ein, findet jedoch keine exakte Entsprechung. Die am reichen Bestand des Waffenopfers von Illerup entwickelte Typeneinteilung nach Ilkjær zeigt die besten Entsprechungen bei Typ Lyngshøjgård¹¹⁵. Typ-definierend ist nach Ilkjær ein Blattquerschnitt mit scharf abgesetzter Mittelrippe (Blattquerschnitt 5)¹¹⁶, ein Verhältnis von Blattbreite zu Blattstärke ($B:t \geq 2,5$) und ein geschwungener Blattumriss, wie sie auch auf das Stück vom Harzhorn zutreffen. Vier der acht Exemplare aus Illerup haben eine regelmäßig achtfach facettierte Tülle (Tüllenquerschnitt 4), charakteristisch ist auch der Absatz zwischen Tülle und Blatt. Hier liegt der Hauptunterschied zu den jüngeren Lanzenspitzen etwa vom Typ Skiaker, bei denen die Tülle übergangslos in der Mittelrippe fortgeführt und somit die Seitenstabilität erhöht wird. Typ Lyngshøjgård kann in die Perioden B2 und C1 datiert werden, wobei die jeweils vier Exemplare aus Illerup A und – wahrscheinlich – Illerup B zeigen, dass der Typ in C1b noch in Verwendung war¹¹⁷.

Ilkjær ordnet vier Lanzenspitzen aus Deutschland diesem Typ zu¹¹⁸, allerdings trifft nur im Fall von Straupitz das Merkmal „geschwungener Blattumriss“ zu. Frankfurt (Oder)-Kliestow und Lüdersdorf, Kr. Norwestmecklenburg, haben eine facettierte Tülle und Mittelrippe, und das Stück aus Müncheberg-Dahmsdorf, Kr. Märkisch-Oderland (*Abb. 26,3*)

¹¹³ Querschnittsform 5 nach ILKJÆR 1990, 31; Maße nach ebd. 30, in Zentimeter: L: 19,7, lb 12,5; ld 7,7; aB 3,2; B 3,0; t 1,1; bd 0,85; Td 1,9; td 0,86. – Eine Materialanalyse der Tauschierung konnte bislang nicht durchgeführt werden.

¹¹⁴ Länge der abgebrochenen Spitze 4,0 cm. Bei den römischen Speerspitzen ist in einigen Fällen lediglich das verdickt ausgeschmiedete Ende der Spitze nicht mehr vorhanden.

¹¹⁵ ILKJÆR 1990. – P. KACZANOWSKI (1995) fasst Lanzenspitzen der Przeworsk-Kultur mit geschwungenem Blatt, Mittelrippe und abgesetzter Tülle unter seinem Typ I Gruppe 2–4 zusammen, die in die ältere Kaiserzeit datiert

werden können. Die Spitze mit leicht geschwungenem Blatt, Mittelrippe und facettierter Tülle von Chmielów Piskowy (ebd., Taf. IX,4) zählt er zu seinem Typ VIII Gruppe 3, die in die jüngere Phase von B2 und C1a datieren. – In der Klassifikation nach J. KLEEMANN (2000, 62 ff.) werden Lanzenspitzen mit Mittelgrat und geschwungenem Blatt in die Typen 1, 2 und 10 unterteilt.

¹¹⁶ ILKJÆR 1990, 73 f. – Allerdings geht der Blattquerschnitt unter der Spitze nicht in Blattquerschnitt 2 über.

¹¹⁷ Ebd. 73 f.

¹¹⁸ Ebd. 74.

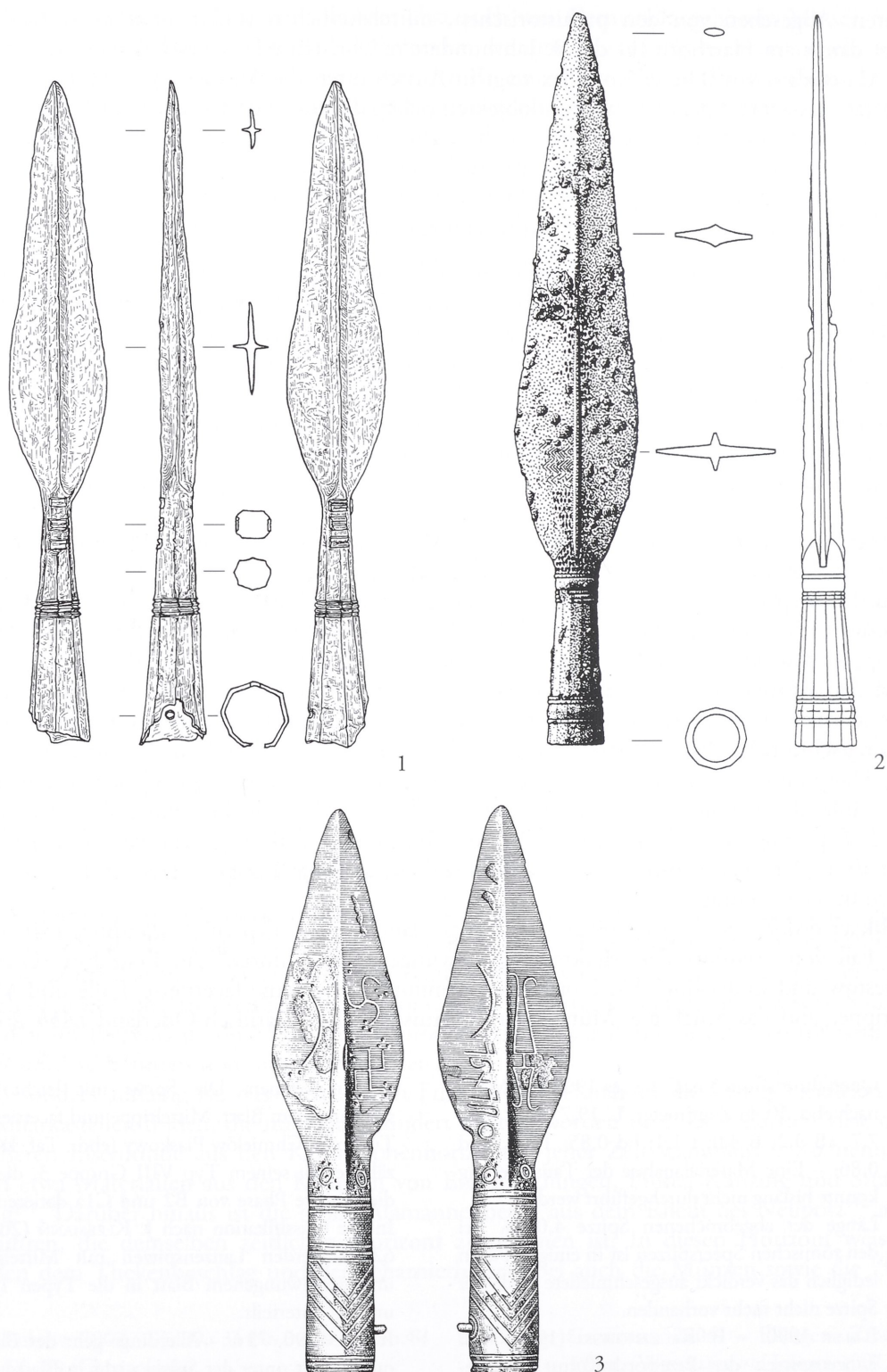


Abb. 26. Lanzenspitzen. 1 Harzhorn. – 2 Bleibeskopf, Kr. Hochtaunuskreis. – 3 Müncheberg-Dahmsdorf, Kr. Märkisch-Oderland. Eisen und Bronze. – M. 1:2.

zeigt lediglich die Mittelrippe. Eine Reihe weiterer Lanzenspitzen weisen Mittelrippe und geschwungenes Blatt¹¹⁹ oder facettierte Tüllen¹²⁰ auf. Facettierte Tülle, Mittelrippe und geschwungenes Blatt weist eine Lanzenspitze aus Teterow, Kr. Rostock, II Grab 1¹²¹ auf, die durch die Vertiefungen im Blatt jedoch dem Typ Hunn¹²² zuzuweisen ist.

Parallelen finden sich also im elbgermanischen Gebiet und im Oderraum, das rhein-weser-germanische Gebiet ist durch die notorische Armut an Gräberfeldern unterrepräsentiert. Während facettierte Tüllen chronologisch unempfindlich sind¹²³, sind die übrigen hier angeführten Parallelen gut in die Stufe C1 datierbar¹²⁴. Auch wenn Tauschierung an germanischen Lanzenspitzen häufiger auftritt¹²⁵, finden die auf der Tülle umlaufenden Tauschierungen nur wenige Parallelen¹²⁶; allerdings tritt vergleichbares bis zur Stufe C1b an Speerspitzen häufiger auf¹²⁷.

Das Stück vom Harzhorn ist ohne Zweifel germanischer Herstellung, wobei beim derzeitigen Forschungsstand ein genaues Herkunftsgebiet nicht eingegrenzt werden kann. Die Datierung des Typs lässt sich mit den übrigen Datierungshinweisen vom Harzhorn gut zur Deckung bringen und entspricht eher dem Ende seiner Laufzeit.

Eine sehr interessante Parallele liegt von der urnenfelderzeitlichen Höhensiedlung Bleibeskopf im Taunus vor (Abb. 26,2)¹²⁸. Zusammen mit zwei römischen Speerspitzen mit vierkantig ausgeschmiedeter Spitze, die den Funden vom Harzhorn sehr gleichen, wurde eine Lanzenspitze geborgen, die sich durch das geschwungene Blatt, die Mittelrippe, den facettierten und mit zwei bronzenen Ringen versehenen Schaft und dem Absatz zwischen Tülle und Blatt dem Stück vom Harzhorn an die Seite stellen lässt. Unterschiedlich sind die geringe Länge der Tülle und die feinen Ornamente auf dem Blatt. Müller-Karpe deutet den Fund als Niederlegung im Zusammenhang mit Germaneneinfällen am Obergermanischen Limes¹²⁹.

Unter den Pfeilspitzen liegen neben dem bereits erwähnten Stück mit Mittelrippe einige weitere Formen vor, die aus germanischen Fundzusammenhängen bekannt sind. Neben weidenblattförmigen Exemplaren, die zeitlich und räumlich schwierig zu gliedern sind¹³⁰ treten auch Pfeilspitzen mit Widerhaken (Abb. 50,3) auf, die sowohl in römischem als auch in germanischem Zusammenhang vorhanden sind¹³¹. Uneinheitlich sind die Aussagen zur Funktion der unterschiedlichen Pfeilspitzen-Grundformen. Während Becker mit Bezug auf Riesch für die weidenblattförmigen Pfeilspitzen eine Funktion als Kriegswaffe annimmt, betonen Pauli Jensen und Nørbach mit Verweis auf die Versuche von Nielsen und Paulsen die geringe Durchschlagskraft bei Schilden und aufgrund der breiteren Schnittfläche die

¹¹⁹ Straupitz, Lkr. Dahme-Spreewald: LEUBE 1975, Taf. 29,2. – Stolzenhain, Kr. Elbe-Elster: KLEEMANN 2002, Taf. 9,3. – Schäplitz, Kr. Stendal: KUPKA 1925, Taf. 17,2. – Wilhelmsaue, Lkr. Märkisch-Oderland, Grab 38: BUSSE 1905, 573 Abb. Grab 4. – Jessern?, Lkr. Dahme-Spreewald: LEUBE 1975, Taf. 28,12. – Berlin-Mariendorf?: SCHULZ 1987, 271 Abb.

¹²⁰ Göttwitz, Kr. Leipzig: MEYER 1971, 245 Abb. 139,1. – Tharandt, Kr. Sächsische Schweiz-Osterzgebirge: Ebd. 207 Abb. 120,1. – Dobra, Kr. Meißen „Grab B“: Ebd. 47 Abb. 22,1. – Dresden-Döbritz: Ebd. 51 Abb. 24,7.8. – Litten, Kr. Bautzen: Ebd. 145 Abb. 80,5.

¹²¹ SCHOKNECHT 1962, 185 Abb. 2c.

¹²² ILKJÆR 1990, 149.

¹²³ Vgl. Ebd. 328 Abb. 197; KLEEMANN 2002, 71.

¹²⁴ Vgl. Ebd. 63 f.; 68: Typ 1; 2; 10.

¹²⁵ DROBERJAR / PEŠKA 2002, 109 ff. Abb. 8; KACZANOWSKI 1995.

¹²⁶ Vgl. Wechmar: KAUFMANN 1984, Taf. 19,6. – Bleibeskopf: MÜLLER-KARPE 2005, 320 Abb. 1,1. – Die Tüllenverzierungen auf der Lanzenspitze von Müncheberg-Dahmsdorf sind als Rillen ausgeführt (LEUBE 1975, 88 f.).

¹²⁷ Vgl. ILKJÆR 1990, bes. 107.

¹²⁸ MÜLLER-KARPE 2005.

¹²⁹ Ebd. 321 f.

¹³⁰ BECKER 2010, 101; DROBERJAR / PEŠKA 2002, 112.

¹³¹ DROBERJAR / PEŠKA 2002, Abb. 12.

besondere Eignung als Jagdwaffe¹³². Diese Spitzen treten in den Mooropfern, bei deren Inventar ja von einer militärischen Nutzung ausgegangen werden kann, zwar deutlich seltener als Spitzen mit großer Durchschlagskraft auf, sie sind mit durchschnittlich 20 % jedoch so häufig vertreten, dass eine Verwendung auch im Kampf gesichert ist.

M. M.

Die archäologischen Ausgrabungen

Schlachtfelder bedingen durch ihre Größe, durch die oft oberflächennahe Fundlage und die dringend notwendige systematische Prospektion mit dem Metalldetektor¹³³ eine Strategie bei der Durchführung von Ausgrabungen, die deutlich von den üblichen Vorgehensweisen auf Siedlungen oder Gräberfeldern abweicht. Nur selten sind bislang prähistorische, antike oder frühmittelalterliche Schlachtfelder und Kampfplätze systematisch durch Grabungen untersucht worden¹³⁴, so dass in jedem neuen Fall eine spezifische Strategie entwickelt werden muss.

Bereits bei den ersten Begehungen auf dem Schachtfeld am Harzhorn wurde deutlich, dass viele wichtige Fragen nur mit Hilfe von Ausgrabungen zu beantworten sind. Zunächst war dabei zu klären, ob die Funde tatsächlich *in situ* liegen und ihre spezifische Lage bei der Interpretation zugrunde gelegt werden darf. Damit in Zusammenhang steht die Frage, welche besonderen Bedingungen zu der vorzüglichen Erhaltung der oberflächennah liegenden Funde geführt haben. Wichtig für die Interpretation der Fundverteilung ist, ob es signifikante und möglicherweise auch prognostizierbare Unterschiede zwischen den Fundspektren der Detektorprospektion und den anschließend im gleichen Areal stattfindenden Grabungen gibt. Treten nichtmetallische Funde auf? Liegen Gruben oder sonstigen Befunde vor, die dem Kampfgeschehen oder einer nachträglichen Begehung des Schlachtfeldes zugewiesen werden können?

Zentral für das Verständnis des Fundplatzes und für jeden Versuch der Rekonstruktion der Geschehnisse am Harzhorn ist die Frage, ob das Schlachtfeld vollständig erhalten ist, oder ob von einer partiellen Zerstörung ausgegangen werden muss.

Aufgrund der Größe des Fundplatzes musste eine Strategie gefunden werden, mit exemplarischen Schnitten möglichst umfangreiche Informationen zusammenzutragen. Zielführend erschien die Identifikation von Fundarealen, die sich vom Fundspektrum und der Geländesituation her unterscheiden. Sieben dieser Fundareale wurden in den ersten beiden Jahren durch Grabungsschnitte untersucht (Abb. 27). Bei Areal I handelt es sich um die Abbruchkante auf dem Scheitel des Harzhorns (Schnitte 1–3; Harzhorn „Kamm“), an der eine vielfältige Fundkonzentration mit auffällig vielen Katapultbolzen vorliegt, Areal II liegt am steilen Teil des östlichen Unterhangs und zeigt ebenfalls eine heterogene Fundkonzentration.

¹³² BECKER 2010, 102. – RIESCH 1999. – PAULI JENSEN / NÖRBACH 2009, 126 (mit älterer Literatur). – NIELSEN 1991. – PAULSEN 1998.

¹³³ Bislang sind stein- oder bronzezeitliche Kampfplätze, bei denen keine oder kaum Waffen aus Metall eingesetzt wurden, die große Ausnahme. Vgl. z. B. Crickley Hill, Großbritannien: DIXON 2005. – Tollensetal, Kr. Mecklenburgische Seenplatte, Mecklenburg-Vorpommern: JANTZEN / JANTZEN / TERBERGER 2008; zusammenfassend MEYER 2010.

¹³⁴ Neben den in Anm. 1 genannten ist hier vor allem das spätaugusteische Schlachtfeld von Kalkriese (vgl. z. B. ROST / WILBERS-ROST 2009) anzuführen. Die Grabungen in *Alesia* (SCHNURBEIN 2009) sind vor allem für die Rekonstruktion der Belagerungswerke heranzuziehen, die besonders aussagekräftigen Fundsituationen stammen vor allem aus den Altgrabungen und wurden leider nur unbefriedigend dokumentiert. Anders zu werten ist wohl Aldaieta in Nordspanien (BÖHME 2002).

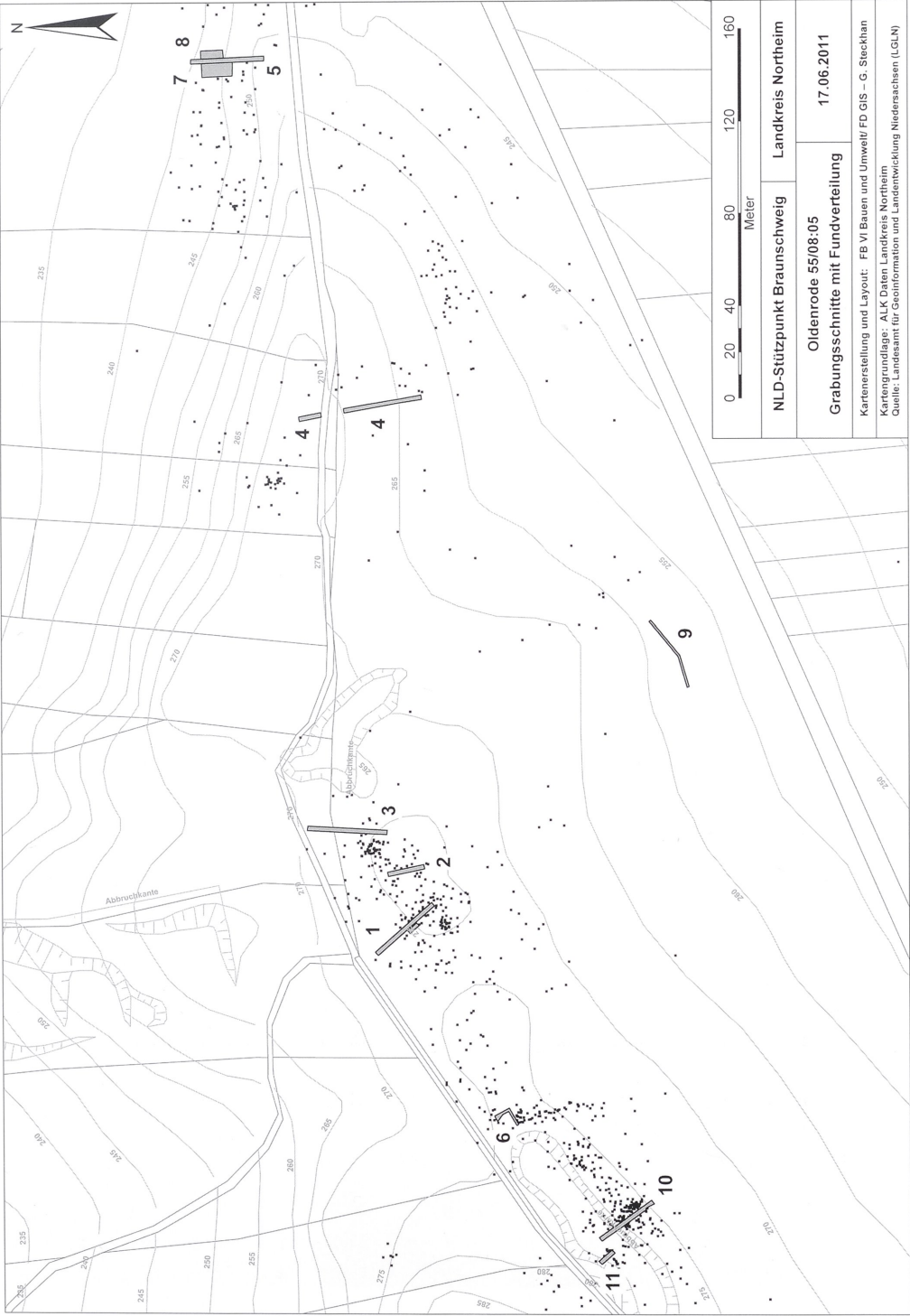


Abb. 27. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Lage der Schnitte 1–11.

tration mit vielen Projektilen (Schnitte 5;7–8; Hotspot 2), Areal III liegt oben am flach abfallenden Südosthang (Schnitt 4; Hotspot 1 und Sektor 9/10), Areal IV weist in flachem Gelände eine hohe Schuhnagelkonzentration und ungewöhnlich tief liegende Funde auf (Schnitt 6; „Münzsteinbruch“). In Areal V galt es, den fundreichen flachen Randbereich einer neuzeitlichen Mergelgrube zu untersuchen (Schnitte 10–11; „Münzsteinbruch“), mit VI ist der durch Wölbäcker geprägte flache Südhang (Schnitt 9) und mit VII ein möglicher Grabhügel am Aufgang zum Scheitel des Harzhorns bezeichnet. Im Folgenden sollen vor allem Schnitt 1 aus Areal I und die – zusammenhängenden – Schnitte 5, 7 und 8 aus Areal II vorgestellt werden.

Schnitt 1 wurde in Areal I der Hangneigung folgend durch die große Katapultbolzenkonzentration gelegt, die bei den Detektorbegehungen freigelegt werden konnte. Die geringe Größe und oberflächennahe Lage vieler der zu erwartenden Funde, der unklare Schichtverlauf und der Wunsch, die Funde möglichst *in situ* zu entdecken und freizulegen, führte zu einer sehr vorsichtigen Grabungsmethodik. Ständig von Metalldetektor und Pin Pointer begleitet wurden die obersten 20 cm in insgesamt sechs Plana freigelegt. Alle *in situ* auftretenden Funde wurden eingemessen und photogrammetrisch dokumentiert.

Trotz vorausgegangener intensiver Detektorprospektion wurden auf einer Fläche von 32×2 m insgesamt 14 Metallobjekte freigelegt, hinzu kommen Keramikscherben, Knochen und Holzkohle (Abb. 28). Sowohl die Knochen als auch die Holzkohle stehen in keinerlei Zusammenhang zum Schlachtgeschehen, wie wesentlich jüngere ^{14}C -Datierungen zeigen. Zwei Funde zeigen in besonderer Klarheit, dass sie sich *in situ* und nicht in verlagert



Abb. 28. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 1 während der Freilegung. Deutlich ist im oberen Bereich der unmittelbar auf Kalksteinen aufliegende Humus zu erkennen, während hangabwärts steinfreier Löss anliegt.



Abb. 29. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 1. Katapultbolzen *in situ*.

Position fanden. Ein Katapultbolzen, der vermutlich aufgrund einer darüberliegenden Wurzel nicht bei der Detektorprospektion gefunden worden war, lag so zwischen den Steinen, wie er hineingeschossen worden war – eine verlagerte Fundsituation ist auszuschließen (Abb. 29). Genauso aussagekräftig ist der Fund einer Keramikschale (Abb. 30), von der viele Scherben mit scharfen Bruchkanten eng nebeneinander lagen. Auch hier ist auszuschließen, dass die Scherben nachträglich verlagert worden waren. Die Schale entspricht Typ Sc 18 der Siedlung von Mardorf¹³⁵ und kann dort in den jüngeren Abschnitt der kaiserzeitlichen Siedlung datiert werden¹³⁶. Auch aus der Region liegt die Form aus kaiserzeitlichen Zusammenhängen vor¹³⁷. Eine exakte Datierung in das Umfeld der Kämpfe auf dem Harzhorn kann aus der Form selber heraus nicht abgeleitet werden, ist aber durchaus denkbar. Das Gefäß würde dann zeigen, dass germanische Krieger nicht nur im Zuge rascher Bewegungen während der Kämpfe

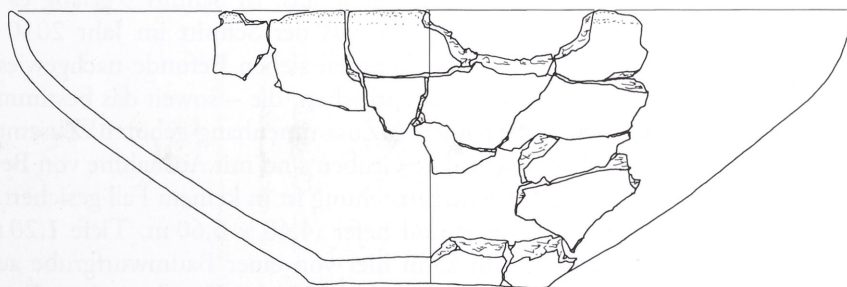


Abb. 30. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schale aus Schnitt 1. – M. 1:3.

¹³⁵ Beispiele: MEYER 2008, 67 Taf. 64,586–2; 94,954–7.

¹³⁶ Ebd. 85 Abb. 56. – Ca. 2. Jahrhundert n. Chr.; die Siedlung endet in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. (ebd. 140 f.).

¹³⁷ SCHMIDT 2002, Taf. 37,6; 11,3; 3,3.

an dieser Stelle waren, sondern dass sie sich vorher – oder nachher? – dort aufgehalten haben. Auch bei einer etwas abweichenden Datierung bleibt aber der Befund, dass das Erdmaterial, in dem die Scherben eingelagert waren, danach nicht mehr bewegt wurde.

Fast alle Funde wurden im Humus gefunden, der unmittelbar auf dem anstehenden Kalkstein auflag. Offensichtlich ist es das basische Milieu dieses Bodenmaterials, das die vorzügliche Erhaltung der Eisenobjekte hervorgerufen hat. Bemerkenswert ist, dass der Humus im Hangbereich mächtiger war – im flachen Bereich des Schnitts, in dem auf dem Kalkstein Löss aufliegt, war der Humus ausgesprochen dünn (*Abb. 31; 32*). Der stark entkalkte Löss und der geringmächtige Humus enthielten nur noch einen wahrscheinlich verlagerten Fund, der dem Schlachtfeld zugewiesen werden kann.

Dieser zunächst überraschende Zusammenhang wird durch eine Auswertung des Laserscans verständlicher. Im unteren Bereich des Schnitts sind langparallele Furchen erkennbar, die weite Teile des Harzhorns prägen (*Abb. 11*). Es handelt sich dabei um mittelalterliche oder frühneuzeitliche Wölbäcker. Die Wölbäcker haben sich überall dort erhalten, wo heute noch Wald steht. In den unbewaldeten Ackergebieten sind sie durch neuzeitliches Pflügen vollständig zerstört. Wie die von B. Starosseck und B. Jost durchgeführte Detail-Bodenkartierung im Ostteil des Harzhorns zeigt (*Abb. 33*), deckt sich das Auftreten der Wölbäcker mit der Verbreitung der Parabraunerden, die sich überall dort finden, wo der anstehende Kalk von Lössauflagen bedeckt ist.

Funde des Schlachtfeldes hingegen treten fast ausschließlich im Bereich von Rendzinen auf, also Humus-Horizonten auf Kalkstein, oder unmittelbar hangabwärts in möglicherweise verlagelter Situation (*Abb. 33*).

Die Fundverhältnisse auf dem Harzhorn erklären sich also aus zwei unterschiedlichen Beobachtungen, die eng miteinander zusammenhängen. Funde haben sich fast nur im Bereich von A-C-Profilen erhalten, bei denen das basische Milieu besonders gute Bedingungen für die Erhaltung von Metall bot. In den entkalkten Braunerden und Parabraunerden kommt zum ungünstigen Bodenmilieu die intensive Beackerung hinzu, die das aller Wahrscheinlichkeit nach zumindest stellenweise vorhandene Fundmaterial zerstörte. Die Fundverteilung auf dem Harzhorn liefert also nur einen Ausschnitt der ursprünglichen Fundverteilung, deren Umfang heute nicht mehr bestimmt werden kann. Dies gilt es bei allen Rekonstruktionen des Kampfesgeschehens auf dem Harzhorn unbedingt zu berücksichtigen.

Auch in Schnitt 5 (*Abb. 34*) in Areal II zeigten sich die gleichen Erhaltungsbedingungen. Sobald im hangabwärtigen Bereich die Steinsohle von einer Lössaufwehung überlagert war (*Abb. 35; 36*), setzten die kaiserzeitlichen Metallfunde aus. In Schnitt 5 gelang es im Jahr 2009, eine Grube (Befund 16) nachzuweisen, so dass der Schnitt im Jahr 2010 um die Schnitte 7 und 8 erweitert wurden. Insgesamt konnten sieben Befunde nachgewiesen werden, von denen drei (Bef. 26; 27; 28) Keramik enthielten, die – soweit das bestimmbar war – in einen eisen- oder eventuell auch kaiserzeitlichen Zusammenhang gehören. Zusammenpassungen wie in Schnitt 1 gelangen hier nicht. Die Gruben sind mit Ausnahme von Befund 16 nicht sehr groß und flach; eine anthropogene Entstehung ist in keinem Fall gesichert.

Befund 16 hingegen war deutlich größer und tiefer (4,40 × 5,60 m, Tiefe 1,20 m). Anhand des Schichtenverlaufs und der Form kann hier von einer Baumwurfgrube ausgegangen werden (*Abb. 37*). In der Füllung fanden sich zahlreiche Knochen eines Equiden¹³⁸:

¹³⁸ Anhand des vorliegenden Knochenmaterials lässt sich die Unterscheidung zwischen Pferd und Maultier nicht sicher durchführen. Handelt es sich um ein Pferd, so war es ein eher kleines Tier. Für diese Auskünfte und die rasche und

gründliche Bestimmung der Knochen danke ich Cornelia Becker, Institut für Prähistorische Archäologie der Freien Universität Berlin, sehr herzlich.

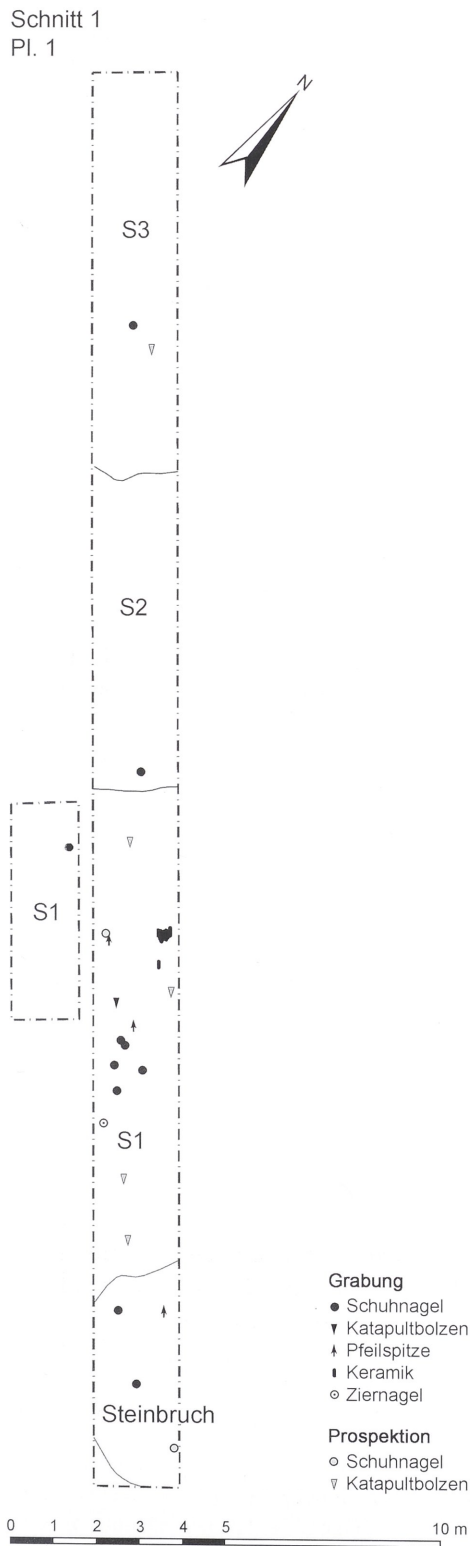
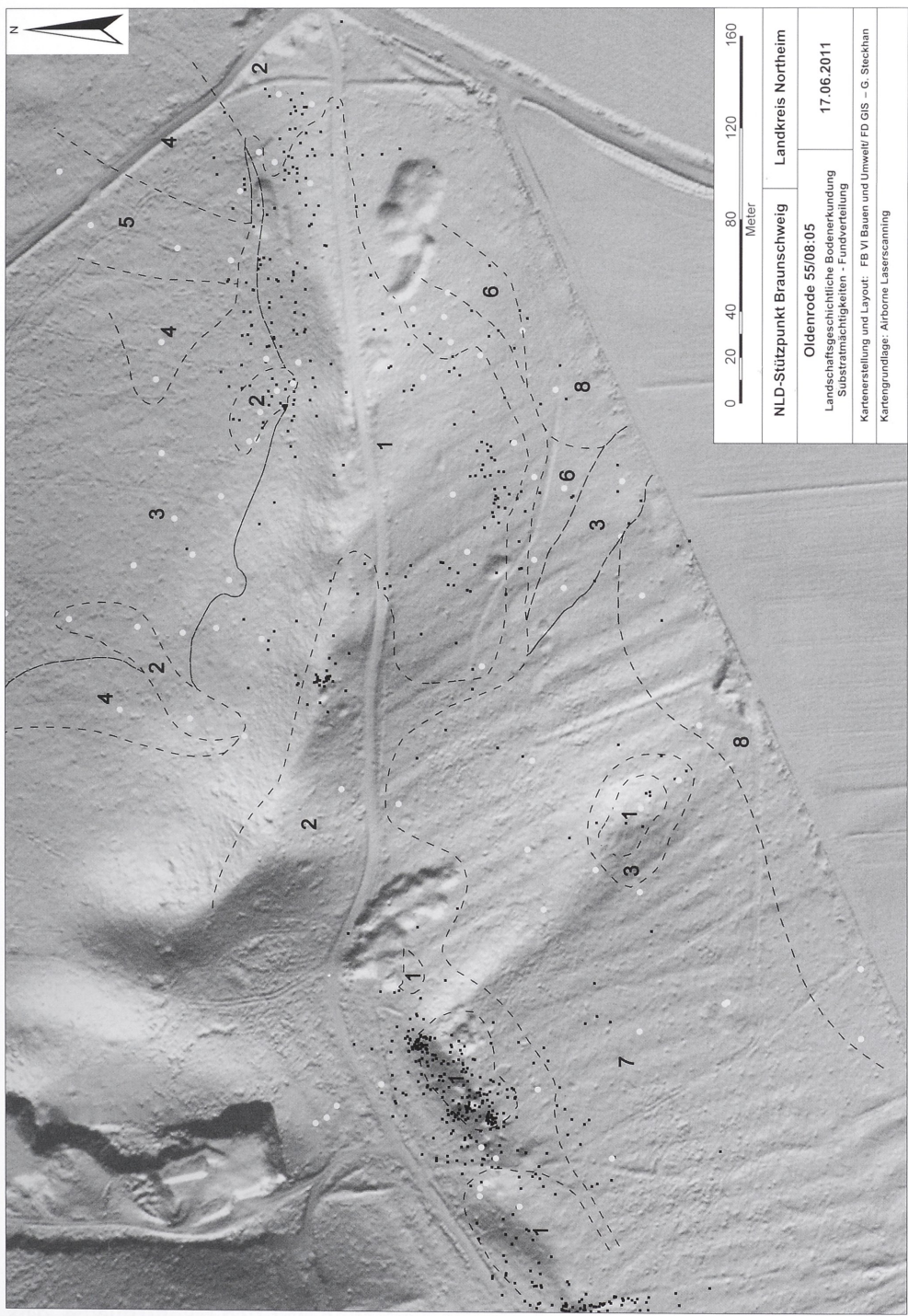


Abb. 31. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 1, Planum 1, mit Eintrag der Funde aus Prospektion und Grabung.

Schnitt 1
Nordost-Profil

Abb. 32. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 1, Nordost-Profil. Photogrammetrische Aufnahme.

Abb. 33. Laserscan des Ostbereichs des Harzhorns mit Eintragung der Funde und der Bodenarten im Ostbereich des Harzhorns. Bohrungen und Kartierung durch B. Starossek und B. Jost, Marburg. – 1 Rendzina (Ah-Horizont bis 30 cm mächtig über Kalkstein oder Kalkschutt). – 2 Braunerde bis erodierte Parabraunerde (Lösslehm ≤ 50 cm, unter Wölbäckern bis 70 cm, mittel bis stark steinig, im Norden stellenweise kolluvial überprägt). – 3 Braunerde bis erodierte Parabraunerde (Lösslehm ≤ 50 cm, unter Wölbäckern und in gestörten Bereichen bis 70 cm, steinfrei bis gering steinig, über Kalkschutt / -stein, Mergel oder Ton; stellenweise kolluvial überprägt). – 4 Parabraunerde (Lösslehm > 50 bis über 100 cm). – 5 Parabraunerde (stellenweise kolluvial überprägt [35 bis 46 cm kolluviale Auflage]; Lösslehm > 50 bis über 100 cm). – 6 Erodierte Parabraunerde (Lösslehm > 50 bis über 100 cm). – 7 Ackerkolluvium (stark ackerbaulich überprägt, relikti-sche Pflughorizonte [rAp], meist in Verbindung mit kolluvialem Sediment über erodierten Parabraunerden oder Braunerden; Lösslehm > 50 bis über 100 cm). – 8 Kolluvium über erodierter Parabraunerde (Kolluvium ≥ 40 cm bis über 100 cm; Lösslehm 50 bis über 100 cm).



Archäologische Funde
 Fundort: Braunschweig, Oldenrode

Schnitt 5
Ostprofil

Abb. 34. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 5, Ostprofil. Photogrammetrische Aufnahme.

Vorder- und Hinterläufe, Rippen, sehr wenige Wirbel und das Zungenbein (Abb. 38). Knochen anderer Tiere ließen sich mit der Ausnahme eines Biebertzahnes in Schicht 6 nicht erkennen. Die Vorderläufe des Equiden fanden sich hangaufwärts, einer der Hinterläufe hangabwärts (Abb. 39). Die Knochen lagen z. T. im anatomischen Verband, sind jedoch meist kleinräumig verlagert. Anhand der Fundverteilung lässt sich rekonstruieren, dass das Tier hangaufwärts in der Grube liegend verendete. Das Fehlen von Schädel und Wirbeln zeigt die Körperteile, die aus der Grube herausragten und vergangen sind. Schnitt-



Abb. 35. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 5 während der Freilegung. Deutlich ist im hangabwärtigen Teil der steinfreie Löss und hangaufwärts die Humusauflage auf dem anstehenden Kalkstein zu erkennen.

und Nagespuren ließen sich an den Knochen nicht feststellen, so dass zumindest die vorliegenden Teile weder zerlegt noch von Tieren abgenagt wurden. Möglicherweise war die Grube locker mit Zweigen etc. verfüllt, so dass sie einerseits für Tier und Reiter in der raschen Bewegung nicht zu erkennen war, andererseits die in ihr liegenden Teile vor dem Abnagen schützte.

Im Bereich der Grube wurde bereits während der Prospektion eine Lanzenspitze (Abb. 26,1) gefunden, die abgebrochene Spitze fand sich knapp 1 m außerhalb. Ob die Lanzenspitze dem Reiter gehörte oder ob sie zum Tod des Tieres geführt hat, ob sie ohne Zusammenhang zum Pferd steht oder ob sie nach der Schlacht dort – intentionell zerstört – deponiert wurde, kann nicht gesagt werden. Bemerkenswert ist der benachbarte Fund einer blattförmigen Pfeilspitze mit Mittelgrat – in für das Harzhorn ungewöhnlicher Weise wird hier die Anwesenheit germanisch bewaffneter Krieger erkennbar. Gut vorstellbar ist, dass diese vom Hang herunter mit Pfeilbeschuss und Wurflanze angriffen, allerdings könnte der ungewöhnliche Befund der jeweils abgebrochenen Spitzen auch als Hinweis auf eine Deponierung gedeutet werden. Die Grube war ansonsten fundleer, Teile der Pferdeschirung und der Ausrüstung des Reiters fehlen also. Die Datierung des Befundes ist über die Lanzenspitze hinaus (s. u.) durch zwei ^{14}C -Datierungen gesichert, die sich hervorragend in

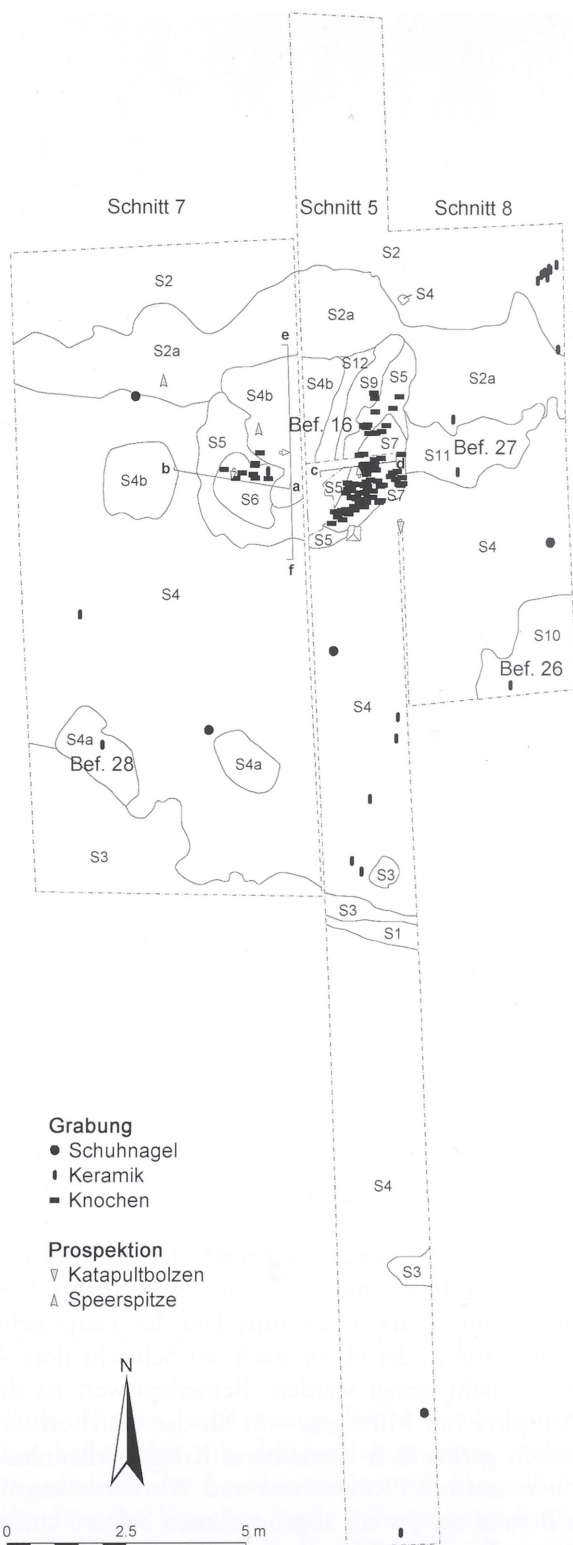


Abb. 36. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Schnitt 5, 7 und 8. Planum 2 mit Eintragung der Prospektions- und Grabungsfunde.

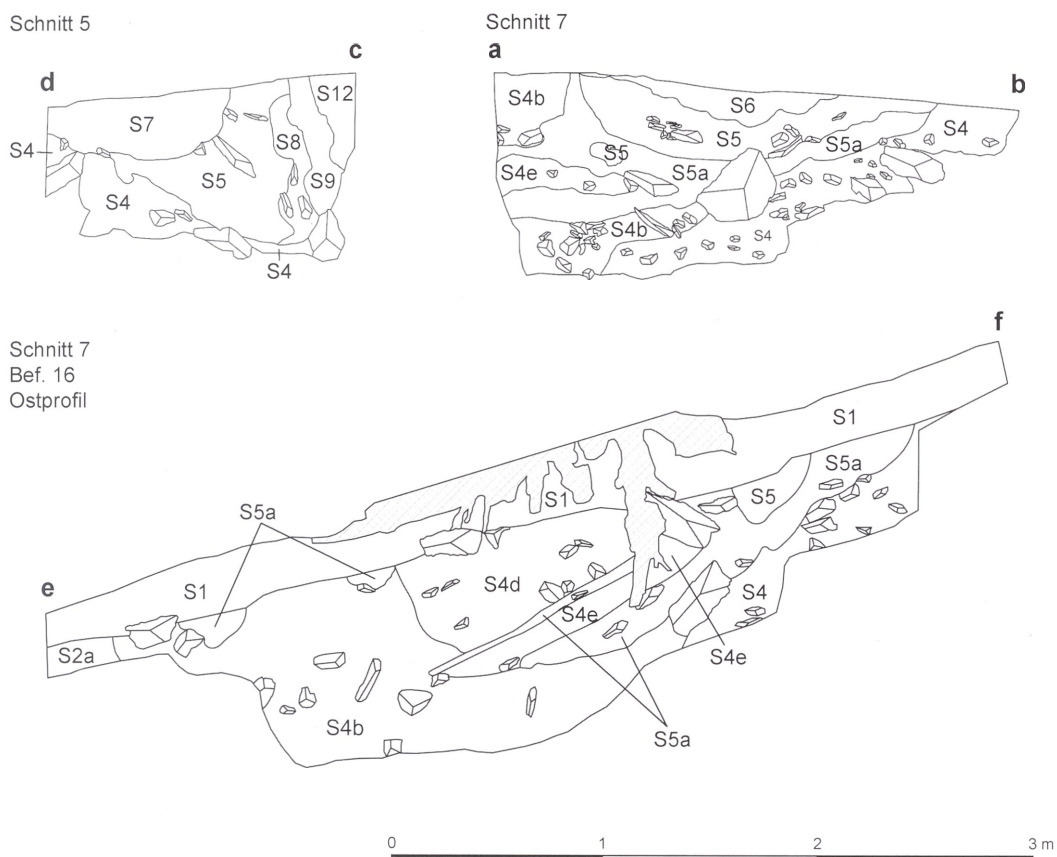


Abb. 37. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Befund 16 in Schnitt 5 (Nordprofil) und 7 (Ostprofil).

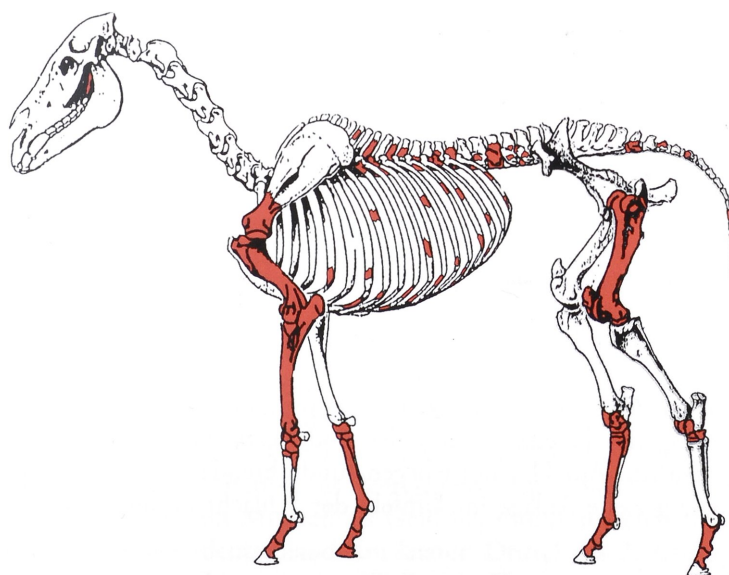


Abb. 38. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Pferdeskelett mit Eintragung aller in Befund 16 gefundenen Pferdeknöchel.

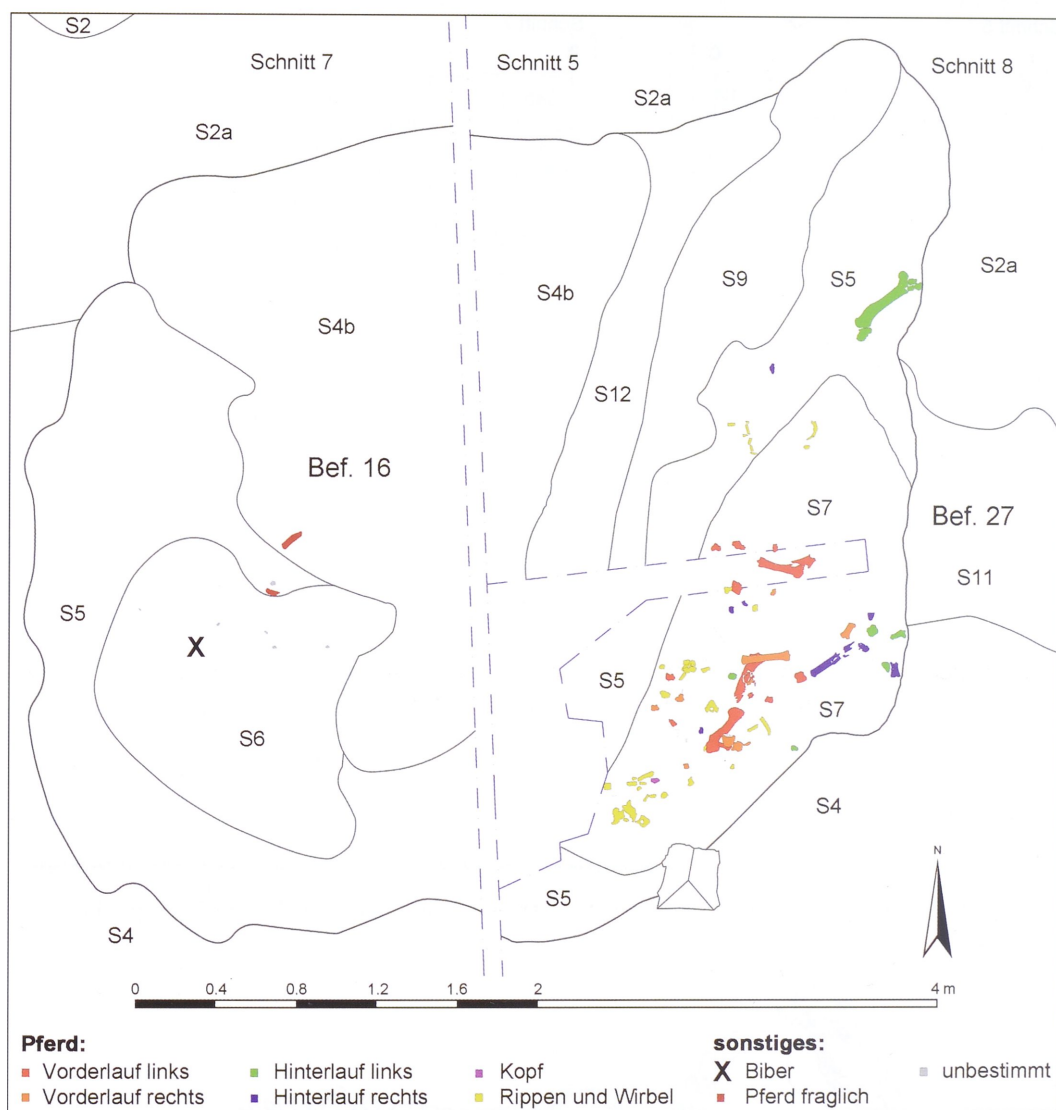


Abb. 39. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Befund 16 mit Eintragung aller Knochenfunde.

das übrige Spektrum der kaiserzeitlichen Daten des Harzhorns einfügen¹³⁹. Das Tier ist also im Verlauf der Schlacht am Nordosthang des Harzhorns verendet, sein Sturz in eine Baumwurfgrube führte zur Erhaltung der unteren Partien.

Mit den bisherigen Grabungen auf dem Harzhorn konnten wichtige Fragen geklärt werden. Der *in situ*-Charakter der Funde wurde beispielhaft gezeigt, und in Zusammenhang mit der Auswertung des Laserscans und der Bodenkartierung wurde die ausschnittshafte Funderhaltung deutlich. Am Harzhorn liegen fundführende Befunde vor. Auch wenn für diese bislang keine gezielte Anlage im Umfeld der Schlacht nachgewiesen werden konnte,

¹³⁹ Poz 31531: 1865 ± 30 BP; Poz 33138: 1770 ± 35 BP. – Durch einen Steilabfall in der Kalibrierungskurve zwischen ca. 230 und 240 AD lassen

sich die Daten in der Summenkalibration sehr präzise fassen.

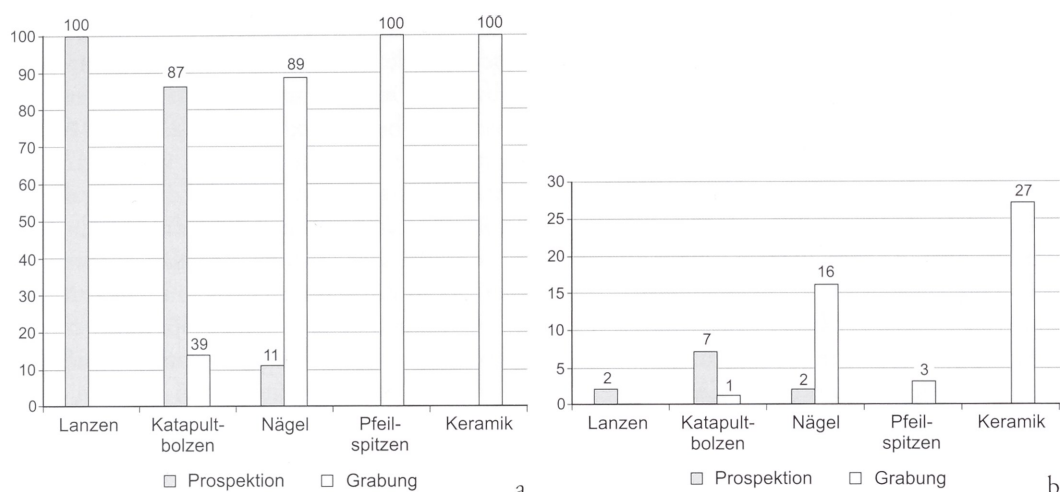


Abb. 40. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Vergleich der Prospektions- zu den Grabungsfunden aus den Schnitten 1 und 5/7/8 in (a) prozentualen und (b) absoluten Zahlen.

so zeigt sich doch das enorme Potential der vielen natürlichen Gruben und Senken, die auf dem Harzhorn vorhanden gewesen sein müssen und die nach den Kämpfen allmählich zusedimentierten.

Der Vergleich zwischen den Prospektions- und Grabungsfunden der Schnitte 1 und 5/7/8 (Abb. 40) zeigt, dass große Objekte (Katapultbolzen, Lanzenspitzen) bei den Prospektionen fast vollständig geborgen werden, während kleine Objekte (Nägel, Pfeilspitzen) deutlich häufiger bei den Grabungen auftreten. Eine belastbare Interpretation der Fundverteilung ist also nur im Vergleich zwischen – flächendeckender – Prospektion und begleitenden exemplarischen Grabungen möglich.

M. M.

Die römischen Münzen vom Harzhorn

Bei den Untersuchungen zum Vorkommen römischer Münzen in Nordwestdeutschland vor über 20 Jahren wurde festgestellt, dass es keineswegs ein kontinuierliches Einstromen römischer Münzen gab. Ein spürbarer Zustrom erfolgte nur in drei relativ eng begrenzten Zeitabschnitten. Der erste ist die spätere Regierungszeit des Augustus bis zur Schlacht im Teutoburger Wald des Jahres 9 n. Chr., die sich dank der Fundmünzen in Kalkriese bei Osnabrück lokalisieren lässt. In diese Zeit gehören auch die Münzen aus dem Römerlager Hedemünden, das unter Drusus angelegt wurde.

Für die folgenden 150 Jahre gibt es keine markanten Vorkommen und Aussagen hinsichtlich römischer Münzen in Norddeutschland. Ein Vergleich mit den Funden im Reichsgebiet zeigte, dass Kupfermünzen kaum Beachtung fanden, Silbermünzen hingegen bevorzugt wurden. Sie wurden offenbar als Wertgegenstand, vielleicht auch als Wertmesser geschätzt. Eine Verwendung von Münzen als Geld bei funktionierendem Geldumlauf gab es zu keiner Zeit in Nordwestdeutschland. Im letzten Drittel des 2. Jahrhunderts kam allerdings als zweiter spürbarer Zustrom eine Welle von Denaren in die norddeutsche Tiefebene. Wir finden sie als Barschaften und Horte in relativ dichter Konzentration im Gebiet zwischen dem Rand der Mittelgebirge und der Nordseeküste. Eine besondere Konzentra-

tion bildete sich im Elb- / Weser-Dreieck ab¹⁴⁰. Auch in der weiteren Umgebung des Harzes finden sich derartige Horte. Die Denarschätze enden zeitlich vergleichsweise abrupt um das Jahr 193. Was war der Grund für diesen Zustrom an Denaren und warum hörte er auf? Vieles spricht dafür, dass in einem kurzen Zeitabschnitt, beginnend mit Kaiser Marc Aurel, Zahlungen von den Römern an bestimmte germanische Stämme geleistet wurden. Teile des Geldes flossen zurück ins Reich, da sie dem Ankauf römischer Waren dienten, die in dieser Zeit ebenfalls nach Nordwestdeutschland importiert wurden. Diese Zahlungen fanden in der Zeit des Pertinax ihr Ende. Septimius Severus wird diese Zahlungen ebenfalls nicht mehr geleistet haben, zudem verdoppelte er den Sold seiner Soldaten und reduzierte drastisch den Silbergehalt der Denare (Walker 3, 49). Für die nächsten 200 Jahre ist Nordwestdeutschland arm an Schatzfunden. Keine größeren Münzmengen gelangten hierhin. Die wenigen Münzen dieser Zeit dienten bestenfalls als Tauschobjekte neben anderen ohne Funktion als Münze.

Erst wieder in der Zeit von etwa 364 bis 395 gab es einen markanten – den dritten – Zustrom römischer Solidi in das Gebiet zwischen Hellweg und Wiehengebirge. Sie wurden als zielgerichtete und freiwillige Zahlungen des Reiches an bestimmte Gruppen und deren Führer gedeutet. In dieser Form waren die Münzen, wie auch im späteren 2. Jahrhundert, ein Mittel der römischen Außenpolitik.

Die römischen Münzen vom Harzhorn stehen diesen bisherigen Ergebnissen der Auswertung nordwestdeutscher Fundmünzen sehr eindeutig entgegen, widersprechen ihnen aber nicht grundlegend. Es handelt sich um elf Münzen, zwei Sesterzen und neun Denare, die in ihrer Entstehungszeit einen relativ engen Zeitraum von knapp 40 Jahren (188–225) umfassen. Sie passen durchaus nicht in das oben skizzierte Raster.

Es folgt die Auflistung der römischen Münzen vom Harzhorn. Die Reihenfolge der Münzen entspricht der zeitlichen Abfolge der Auffindung.

1. ohne Abb.

Unkenntlich, Sesterz, späteres 2. Jahrhundert n. Chr., Gewicht 7,88 g, FNR. 6

2. Abb. 41,10.

Commodus (180–192), Sesterz, Jahr 188 / 189, 16,68 g, Katalog: RIC 561, FNR. 222

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, darum: M COMMOD ANT P FELIX AVC BRIT P P. – Rs.: Stehender Genius, darum: GEN AVC FELIC TRP XV IMP VIII COS VI

3. Abb. 41,1.

Alexander Severus (222–235), Denar, Jahr 225, Gewicht 1,04 g, ausgebrochen, Katalog: RIC 144, FNR. 761

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, darum IMP C M AVR SEV ALEXAND AVG. – Rs.: Jupiter nach links sitzend, darum IOVI VLTORI

4. Abb. 41,2.

Elagabalus (218–222), Denar, Jahr 220 / 221, Gewicht 2,08 g, Katalog RIC 56, FNR. 768

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, darum IMP ANTONINVS PIVS AVG. – Rs.: Stehende Abundantia nach links, darum ABVNDANTIA AVG.

5. Abb. 41,3.

Elagabalus (218–222), Denar, Jahr 219, Gewicht 2,31 g, Katalog RIC 17, FNR. 769

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, darum IMP ANTONINVS PIVS AVG. – Rs.: Sol nach links, darum PM TRP II COS II PP

6. Abb. 41,4.

Elagabalus (218–222), Denar, Jahr 219 / 222, Gewicht 1,18 g, Katalog RIC 131, FNR. 770

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, da-

¹⁴⁰ BERGER 1992, 143 Abb. 49; generell 122–146.

rum IMP ANTONINVS PIVS AVG. –
Rs.: Elagabal steht nach rechts und op-
fert über einem Altar, darum SACERD
DEI SOLIS ELAGAB

7. *Abb. 41, 5.*

Septimius Severus (193–211) für Cara-
calla, Denar, Jahr 206, Gewicht 2,04 g,
Katalog RIC 83, FNr. 775

Vs.: Kopf des Kaisersohnes nach rechts,
darum ANTONINVS PIVS AVG. –
Rs.: Mars nach links mit Schild und

Speer, darum PONTIF TRP VIII
COS II

8. *Abb. 41, 6.*

Alexander Severus (222–235), Denar,
Jahr 222, Gewicht 2,69 g, Katalog RIC
160, FNr. 909

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, da-
rum IMP C M AVR SEV ALEXAND
AVG. – Rs.: Mars steht nach links, da-
rum MARTI PACIFICERO



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Abb. 41. Die am Harzhorn gefundenen Münzen. 1–9. Silber. 10. Bronze. – M 1:1.

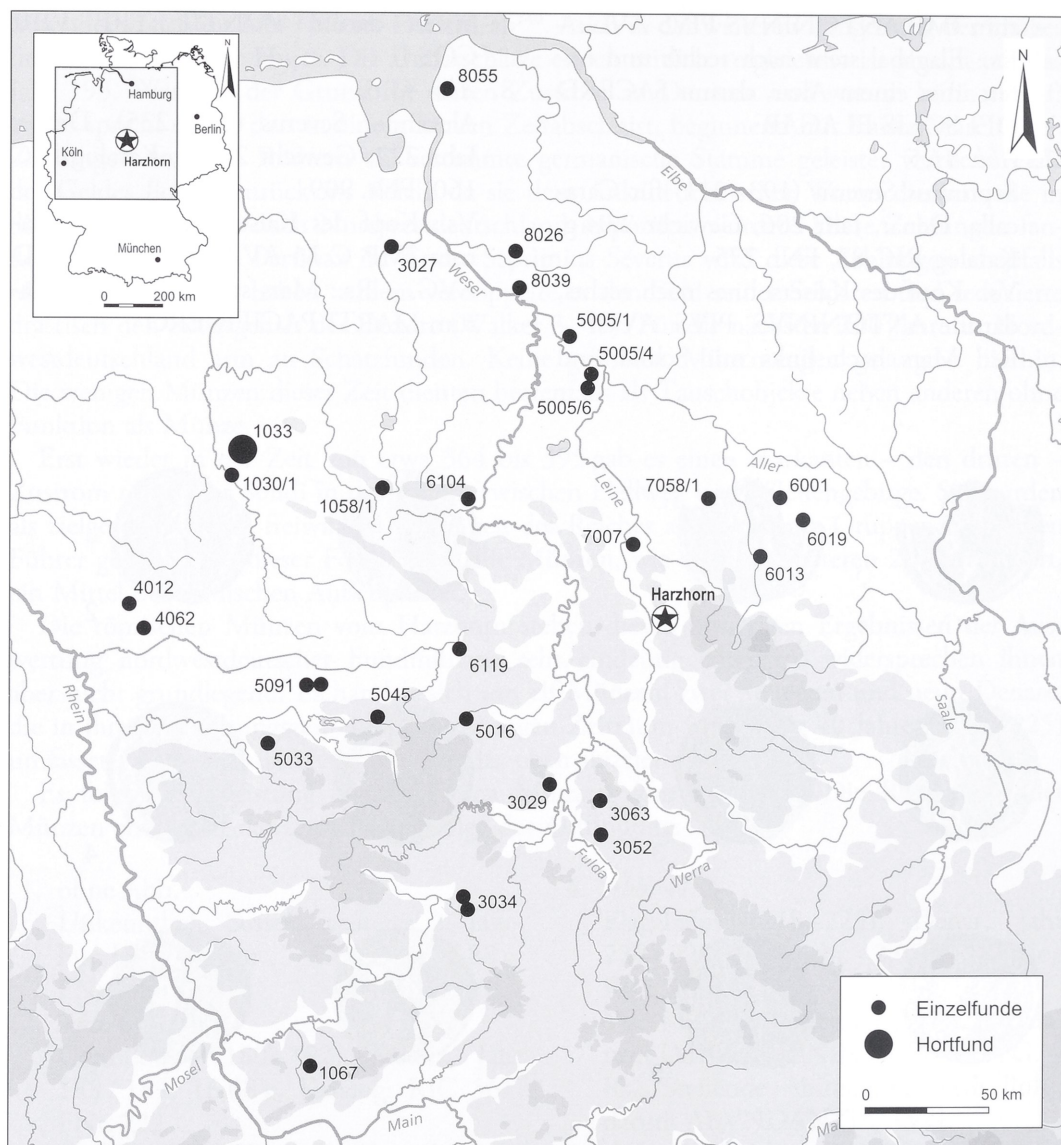


Abb. 42. Verbreitung der Denare ab 193 n. Chr. zwischen Niederrhein, Harz und Elbe. Die Zahlen in Abb. 42 und 43 entsprechen den Katalognummern in FMRD VI und VII.

9. *Abb. 41,7.*

Septimius Severus (193–211) für Caracalla, Denar, Jahr 206 / 210, Gewicht 1,92 g, kleiner Ausbruch, Katalog RIC 179, FNr. 2327

Vs.: Kopf des Kaisersohnes nach rechts, darum ANTONINVS PIVS AVG. – Rs.: Caracalla steht verschleiert nach links und opfert über einem Altar, darum VOTA SVSCEPTA X

10. *Abb. 41,8.*

Septimius Severus (193–211), Denar, Jahr 206, Gewicht 2,11 g, Katalog RIC 201, FNr. 2328

Vs.: Kopf des Kaisers nach rechts, darum SEVERVS PIVS AVG. – Rs.: Genius nach links opfert über Altar, darum PM TRP XIII COS III PP

11. *Abb. 41,9.*

Septimius Severus (193–211) für Geta,

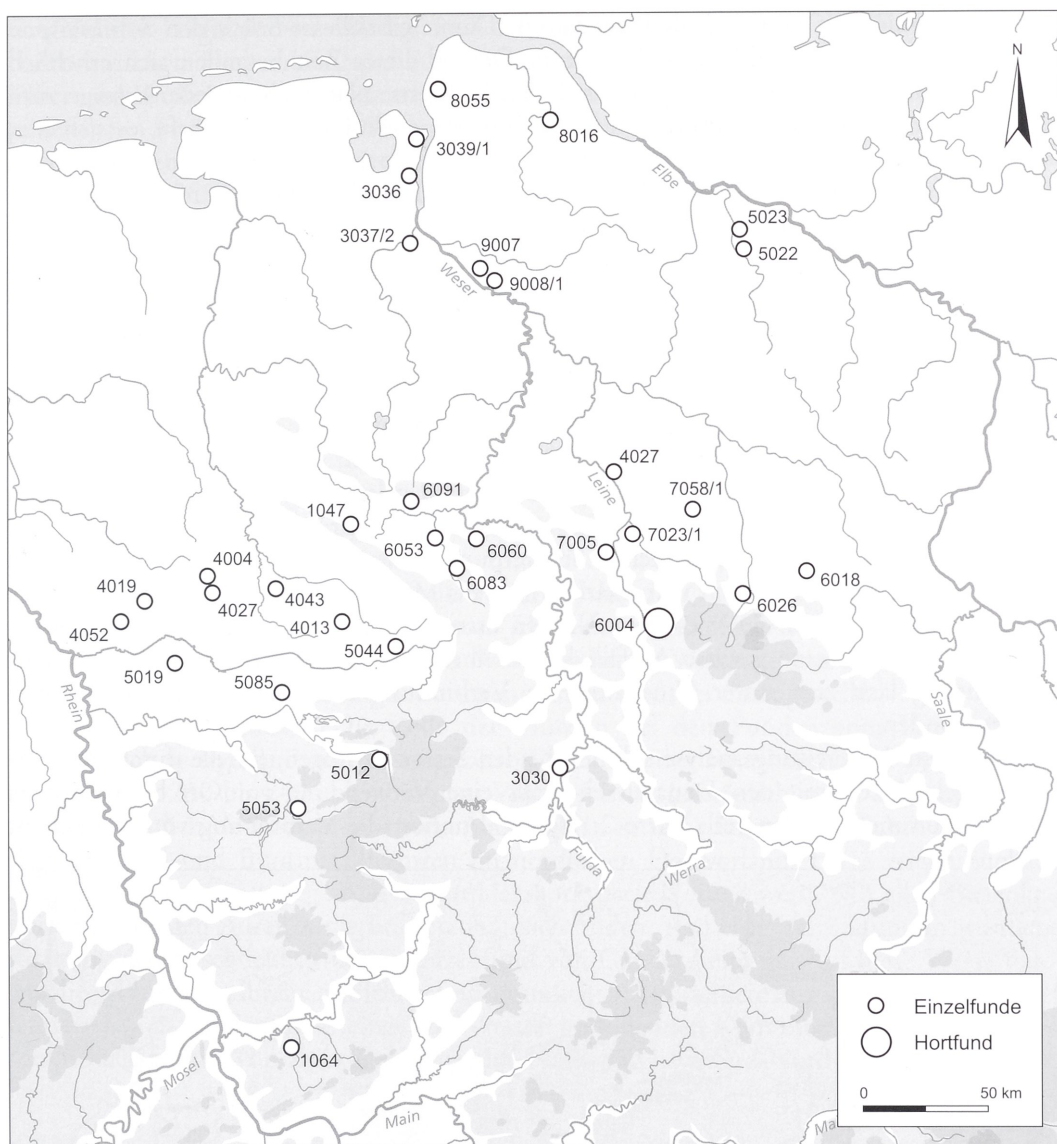


Abb. 43. Verbreitung von Großermünzen ab Marc Aurel zwischen Niederrhein, Harz und Elbe.

Denar, Jahr 211, Gewicht 2,71 g, Katalog RIC 75, FNr. 2430

Vs.: Kopf des Kaisersohnes nach rechts,
darum P SEPT GETA PIVS AVG

BRIT. – Rs.: Fortuna nach links sitzend, darum FORT RED TRP III COS II PP

Alle Denare bilden eine sehr einheitliche Gruppe mit Prägedaten zwischen 206 und 225. Die neun Denare sind alle einzeln gefunden worden, aber insgesamt in einer relativ kleinen Entfernung von maximal 50 m voneinander. Dazwischen fanden sich ebenfalls die beiden Sesterzen. Ausweislich der Fundstellen scheint es sich bei den Denaren nicht um die Bestandteile einer einzigen Barschaft zu handeln. Eher sind es einzeln verlorene Münzen oder Reste von Barschaften, die zu Boden gegangen und nicht ganz vollständig wieder eingesammelt wurden. Der Münzkomplex vom Harzhorn schließt mit dem Denar des Alexan-

der Severus mit dem Jahr 225 als Prägedatum. Damit gibt dieses Stück den *terminus post quem* für alle übrigen Funde vom Harzhorn. Denare dieser Zeit befanden sich erheblich kürzer im Geldumlauf als diejenigen des 2. Jahrhunderts. Natürlich ist jede Aussage zum Zeitraum zwischen Prägung und Verlust der Münzen spekulativ, doch dürfte es sich hier mit aller Vorsicht um eine Zeit zwischen 5 bis 15 Jahren nach Prägedatum handeln. Bei einem Verlustzeitpunkt nach 240 wären Münzen des Maximinus Thrax (235–238), jedoch erst kaum der drei Gordiane (238–244) zu erwarten gewesen.

Die Münzen vom Harzhorn stellen aus sich heraus die Frage, wie es mit der Verbreitung zeitgleich geprägter Münzen in der weiteren Umgebung aussieht. Die Denare sind eindeutig das Leitnominal der Münzfunde vom Harzhorn und ihrer Betrachtung gehört die höchste Aufmerksamkeit. Das Ergebnis findet sich auf Karte 1 (Abb. 42). Kartiert sind hier die einzeln gefundenen Denare ab dem Prägedatum 195. Hortfunde und Barschaften von Münzen dieser Zeitstellung fehlen in Nordwestdeutschland völlig. Selbst Fundstellen einzelner Denare sind aus der Nähe des Harzhorns nicht bekannt. Das nächst liegende Stück, ein Denar des Caracalla, stammt aus Heyersum¹⁴¹ und gelangte in das Hildesheimer Römer- und Pelizaeus-Museum. Die weiträumige Verbreitung der nach 195 geprägten Denare lässt aber einen bestimmten räumlichen Schwerpunkt erkennen. Es gibt eine Gruppe von elf Funden, die sich im Bereich vom Harzvorland bis Minden sowie im Süden bis zur Aller und ihrer Mündung in die Weser im Norden erstreckt. Hier, zwischen Harz und Aller, zeigen die Münzen eine gewisse Auffälligkeit in ihrer Verbreitung. Eine Erklärung dieser Beobachtung lässt sich unter Umständen in Verbindung mit anderem archäologischen Fundgut finden.

Eine zweite Verbreitungsanalyse soll den beiden Sesterzen folgen, für die durch ihre Zusammengehörigkeit mit den Denaren ebenfalls eine Verwendung vor Ort bis spätestens 240 angenommen werden soll. Karte 2 (Abb. 43) notiert die Verbreitung von römischem

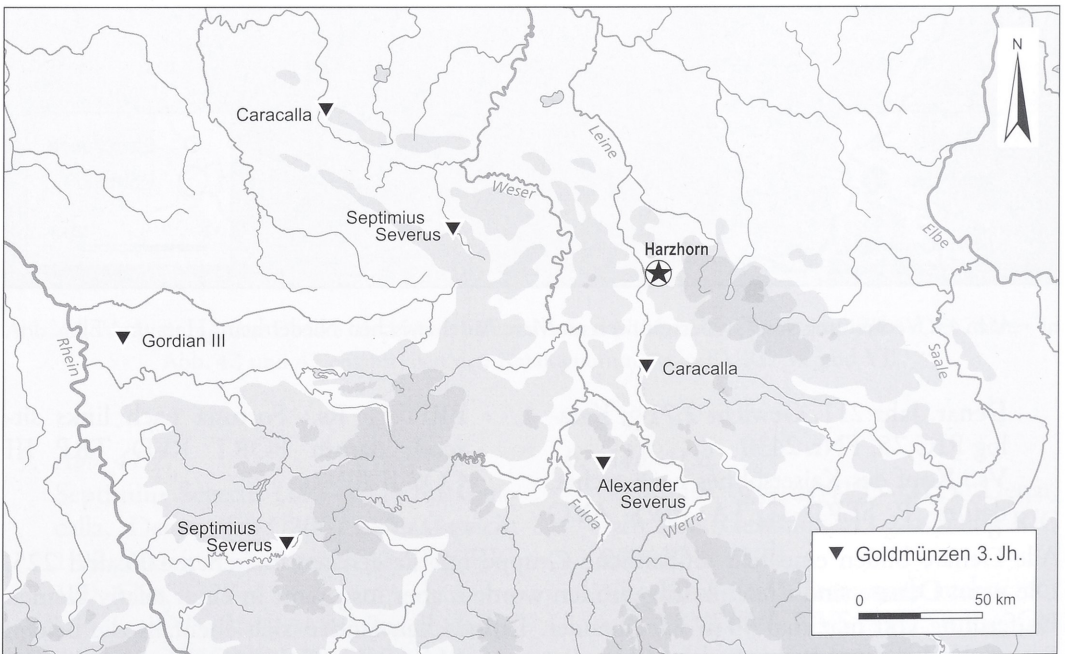


Abb. 44. Verbreitung von Goldmünzen des 3. Jahrhunderts zwischen Niederrhein, Harz und Elbe.

¹⁴¹ FMRD VII, 7007.

Großez der Prägezeit von 180 bis 249. Es zeigt sich, dass ähnlich wie beim Silber der Raum zwischen Harzvorland und Aller einen gewissen Fundniederschlag zeigt. Fasst man Silber und Kupfer zusammen, dann ergibt sich hier eine Region dichter römischer Münzpräsenz. Ein Hortfund von 32 Sesterzen wurde 1863 westlich vom Harzhorn an der Fundstelle „Auf dem Kühler“ unweit des Forsthauses Söhlenpump bei Bad Gandersheim¹⁴² gefunden. Zwar ist dieser Platz mit einer Entfernung von 3 km unserer Fundstelle geographisch und chronologisch dicht benachbart. Doch lassen sich die beiden Fundkomplexe in keinen sinnvollen Zusammenhang miteinander bringen. Der Sesterzenfund besteht zu zwei Dritteln aus Münzen, zudem Buntmetallmünzen, mit Prägedatum nach 227 und endet mit Philipp II. Die Fundstelle „Auf dem Kühler“ könnte allenfalls darauf hinweisen, dass die westliche Richtung als Kommunikationsbahn aus Sicht des Harzhorns in Erwägung gezogen werden kann.

Schließlich gibt es noch zwei Goldmünzen dieser Zeit südlich vom Harzhorn, eine des Alexander Severus und eine des Caracalla (*Abb. 44*). Einzige Legitimation für deren Berücksichtigung in diesem Zusammenhang ist ihre Zeitstellung. Einen Aureus des Alexander Severus kam 1844 im Grenzgebiet der Gemarkungen Friedrichsbrück und Walburg, im nordhessischen Landkreis Witzenhausen zutage¹⁴³. Auf dem Klosterhofgelände von Northeim fand sich ein Aureus des Caracalla aus dem Jahre 216¹⁴⁴.

Diese beiden Goldmünzen weisen vom Harzhorn in südliche Richtung. Ob zu dieser Zeit die Kommunikationsbahn von der Weser Richtung Wetterau und an den Main noch bestand, die für die Zeit des Augustus angenommen wird, sei dahingestellt.

Das Fazit der Münzen: Die Rolle der Münzen bei den Funden vom Harzhorn beschränkt sich weitgehend auf die ungefähre Datierung des Fundkomplexes. Hierfür seien die Jahre von 230 bis 240 angenommen. Vor 225 ist es unmöglich, nach 240 zunehmend unwahrscheinlich. Von einer gewissen Auffälligkeit ist die relative Funddichte an zeitgleichen Denaren und Buntmetallmünzen im nördlichen Harzvorland. Diese zeigen zugleich einen Kommunikationsweg an, der vom Harzhorn nach Norden weist. Mit allen Bedenken weisen die beiden Aurei in die Fortsetzung nach Süden; und eine Verbindung in westliche Richtung deutet schließlich der Sesterzenfund von Gandersheim an. Auf diese Weise fixieren die Münzen in ihrem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang das Harzhorn unter Umständen als Knotenpunkt einer von Westen kommenden Kommunikationsbahn, die an dieser Stelle auf die von alters her begangene Nord-Süd bzw. Süd-Nord-Verbindung trifft.

Fr. B.

Die Naturlandschaft

Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zum Umfeld des Gefechts am Harzhorn

Das Harzhorn ist ein Teil des Leineberglandes, das durch lößbedeckte Becken (Börden) mit umgebenden Höhenzügen und Kuppen aus Sand- und Kalkstein charakterisiert wird, so auch das Einbeck-Markoldendorfer Becken des südwestlichen Harzvorlandes, das sich weiter untergliedert in die Becken von Moringen, Dassel und Kalefeld / Oldenrode¹⁴⁵, an dessen nördlichen Rand das Harzhorn liegt. Durch die sehr unterschiedlichen Verwitterungsresistenzen der im Untergrund anstehenden Schichtpakete des Zechsteins (Oberes

¹⁴² Ebd. 6004.

¹⁴³ FMRD V, 3062.

¹⁴⁴ FMRD VII, 7048.

¹⁴⁵ Nach HÖVERMANN 1963 zit. in BEUG 1992.

Perm) und des Unteren Buntsandsteins (Untere Trias) bildete sich eine stark strukturierte Schichtstufenlandschaft heraus¹⁴⁶.

Die potentielle natürliche Vegetation des westlichen und südwestlichen Harzvorlandes, die sich in Abhängigkeit von Klima und Böden einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhörte, wird gebildet durch Hainsimsen-Buchen-Traubeneichen Wälder (*Luzulo-Fagetum*) des Hügel- und Berglandes auf ärmeren, teilweise podsoligen Buntsandsteinstandorten und Eichen-Hainbuchenwälder (*Quercus-Carpinetum*) auf Löß in den Mulden und Beckenlagen. Auf basischen (kalkigen) Standorten, wie am Harzhorn verbreitet, dominiert der Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) mit verschiedenen Ausprägungen, charakterisiert durch eine bunte Krautschicht aus Frühjahrsgeophyten (Gelbes und Weißes Buschwindröschen, Hohler Lerchensporn, Bärlauch u. a.), wie sie im Göttinger Raum weit verbreitet sind. An steilen Kanten mit flachgründigen trockenen Böden stockt der Elsbeeren-Eichen-Hainbuchenwald, anthropogen entstanden aus den Buchenwäldern durch Mittelwaldnutzung¹⁴⁷, kleinräumig mit Kalktrockenrasen (Klasse *Festuco-Brometea*). Durch ehemalige Beweidung großer Teile des Gebietes vor allem durch Schafherden konnten sich diese ausbreiten und sind heute noch an vielen Stellen anzutreffen¹⁴⁸. Wegen der Aufgabe der Beweidung sind solche Standorte mit vielen seltenen Arten (z. B. Orchideen) stark gefährdet und verbuschen bis hin zur Wiederbewaldung¹⁴⁹. In den durch Auelehm und Schotterflächen der Harzflüsse charakterisierten Auen finden Erlen-Uferwälder, Eichen-Ulmen- sowie Eschen-Auenwälder geeignete Wuchsbedingungen¹⁵⁰, auf Standorten mit mäßigem Grundwasser-Einfluss Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario-Carpinetum*).

Während im westlich anschließenden Solling (bis 528 m NN) Sandstein mit ärmeren Böden vorherrscht (entsprechend mit ärmeren Buchenwaldgesellschaften, s. o.) und Jahresniederschläge mit >1000 mm im Hoch-Solling stellenweise Hochmoorwachstum ermöglichen, steht am Harzhorn (ca. 300 m NN) Kalkgestein (Muschelkalk) mit flachgründigen (Para)Rendzinen (*Abb. 3*) oder tiefgründigerer *Terra fusca* an. Im Regenschatten des Solling werden nur noch etwa 600 mm Jahresniederschlag erreicht. Auf Grund der höheren Sommertemperaturen in den tieferen Lagen mit entsprechend höherer Verdunstung ist die Feuchtigkeit zu gering für die Bildung von ausgedehnten Mooren. Lediglich kleinere Niedermoorbildungen in feuchten Talauen können kleinräumig vorhanden sein. Natürliche Seen sind in dieser Landschaft selten. Ausnahmen bilden die teilweise noch wassergefüllten oder inzwischen verlandeten zahlreichen Erdfälle entlang des westlichen, südwestlichen und südlichen Harzrandes¹⁵¹ wie der Silberhohl bei Seesen, der Aschenhütter Teich nordwestlich von Herzberg, der Juessee in Herzberg oder der Luttersee im südlich an den Harz angrenzenden Untereichsfeld. Diese Erdfälle entstanden durch Auslaugung des im Untergrund anstehenden und am Harzrand, vor allem im Südharz, zutage tretenden Zechsteins.

Die aktuelle Vegetation des westlichen und südwestlichen Harzvorlandes ist stark anthropogen geprägt. In den fruchtbaren Lößgebieten herrscht Landwirtschaft vor, feuchte und frische Bereiche der Auen werden als Wiesen und Weiden genutzt, wodurch die Auenwälder nur fragmentarisch und galerieartig die Fließgewässer begleitend vorhanden sind. Das Gebiet war somit spätestens seit dem Hohen Mittelalter durch dichte Besiedlung und landwirtschaftliche Nutzung mehr oder weniger vollständig entwaldet. Ungünstigere Standorte werden heute forstlich genutzt, wobei Braunerden häufig mit Fichtenforsten bestanden sind und Rendzinen in der Regel Buchenforste tragen¹⁵². Durch diese gezielten Aufforstun-

¹⁴⁶ Vgl. Beitrag M. Geschwinde u. P. Lönne zu Lage, Topographie und Geologie.

¹⁴⁷ DIERSCHKE 1986.

¹⁴⁸ BEGEMANN 2003.

¹⁴⁹ JANDT 1999.

¹⁵⁰ CHEN 1988; TUXEN 1979.

¹⁵¹ DEICKE 2003.

¹⁵² BEGEMANN 2003; DRACHENFELS 1990.

gen hat der Waldanteil eher wieder etwas zugenommen. Die heute weit verbreitete Fichte kommt natürlicherweise nur im Harz in Lagen oberhalb von 700 m vor, war bis Mitte des 13. Jahrhunderts auf den nordwestlichen Teil des Oberharzes beschränkt und breitete sich erst dann gefördert durch den Menschen (vor allem für den Bergbau) aus. So werden das Harzhorn im Harzvorland und der Vogelberg schon als alte Fichtenkernegebiete beschrieben¹⁵³.

Siedlungsgeschichte

Archäologische Funde und Siedlungszeiger in den Pollendiagrammen belegen, dass bereits während der Linearbandkeramik (ca. 5500–4500 v. Chr.) die ersten sesshaften, Ackerbau und Viehzucht treibenden Menschen im südwestlichen Harzvorland siedelten, z. B. nördlich von Schwiegershausen bei Osterode (5200 v. Chr.). Neben Kulturpflanzen wie Einkorn, Emmer, Gerste, Lein (Hirse) und Hülsenfrüchte¹⁵⁴ wurden auch Haustiere wie Rind und Schwein nachgewiesen¹⁵⁵. Eine weitere, bei Kalefeld, Kr. Northeim, gelegene, neolithische Siedlung sowie der Fund einer importierten Pflugschar aus Dorste bei Osterode¹⁵⁶ belegen den Einfluss der Rössener Kultur (4500–4300 v. Chr.).

Die pollenanalytischen Untersuchungen im Juessee (Herzberg, Kr. Osterode, 241 m NN) zeigen einen neolithischen Einfluss auf die Vegetation ab 5600 v. Chr.¹⁵⁷, der jedoch im Vergleich zum benachbarten Eichsfeld¹⁵⁸ noch relativ gering war.

Für die Eisenzeit lassen sich anhand von Schwermetallanreicherungen im Silberhohl¹⁵⁹ bereits Belege für Metallgewinnung im Harz finden. Erste Nachweise für eine Erzverhüttung in der Römischen Kaiserzeit in Form von Rennfeueröfen und Schlackenresten des 3. Jahrhunderts n. Chr. finden sich dann in der Siedlung Düna bei Osterode¹⁶⁰.

Insgesamt bestanden jedoch in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten noch keine größeren Siedlungen. Lediglich Einzelhöfe oder kleine Dörfer können archäologisch nachgewiesen werden, die weitgehend als autarke Einheiten für den Eigenbedarf wirtschafteten. Im Wesentlichen wurden die landwirtschaftlichen Traditionen der Eisenzeit ohne Brüche fortgeführt¹⁶¹. Angebaut wurden alle auch für die Eisenzeit nachgewiesenen Getreidearten sowie Ackerbohnen (*Vicia faba*) und mit zunehmender Bedeutung die Ölsaaten (*Linum usitatissimum*, *Camelina sativa*).

Für die Siedlungszeit 1b¹⁶² ca. 800 v. Chr. bis 300 n. Chr. wird eine relativ dichte Besiedlung im südwestlichen Harzvorland erkennbar, gefolgt von einer nachlassenden Siedlungstätigkeit in der nachfolgenden Völkerwanderungszeit. Auch im Juessee zeigt sich ein relativ starker eisenzeitlicher Einfluss des Menschen durch Hinweise auf Eisenverhüttung, Zunahme von Erosion (minerogener Eintrag) und Nährstoffeintrag, wobei ein Siedlungsrückgang ab etwa 300 v. Chr. mit Waldregenerierung, aber noch Niederwaldwirtschaft und Waldweide (mit einer Förderung der Hainbuche) einsetzte. Während der Völkerwanderungszeit und des Frühmittelalters war die Umgebung des Juessees wahrscheinlich verlassen.

Fundkartierungen für das Kalefelder Becken südlich des Harzhorns¹⁶³ und Untersuchungen zur Besiedlungsdichte¹⁶⁴ zeigen für die Römische Kaiserzeit eine viel dünnere

¹⁵³ SCHUBART 1978.

¹⁵⁴ KALTOFEN 1998.

¹⁵⁵ FLINDT / GESCHWINDE 1997.

¹⁵⁶ Ebd. 1997.

¹⁵⁷ VOIGT 2006.

¹⁵⁸ BEUG 1992.

¹⁵⁹ HETTWER / DEICKE / RUPPERT 2003.

¹⁶⁰ KLAPPAUF / LINKE 1990.

¹⁶¹ BEGEMANN 2003.

¹⁶² Ebd.

¹⁶³ GESCHWINDE 2001.

¹⁶⁴ CLAUS 1978.

Besiedlung als in den Epochen vorher und nachher, ist aber eher eine Forschungslücke¹⁶⁵. Nach den pollenanalytischen und geochemischen Untersuchungen des Aschenhütter Teichs ist eine Abnahme der Besiedlungsdichte zumindest für die Umgebung nicht zu erkennen¹⁶⁶. Ähnlich verhält es sich für die Umgebung des Luttersees, wo ebenfalls nur wenige Funde der Römischen Kaiserzeit bekannt sind. Nach den Pollenanalysen bestanden jedoch kontinuierlich Siedlungen im Übergang von der vorrömischen Eisenzeit zur Römischen Kaiserzeit. Für den jüngeren Teil der Römischen Kaiserzeit lässt sich sogar eine besonders starke landwirtschaftliche Nutzung belegen¹⁶⁷. Es handelte sich dabei um die intensivste, etwa 200 Jahre anhaltende Siedlungsphase (verglichen mit allen vorhergehenden).

Vegetationsgeschichte

Aus den teilweise heute verlandeten Erdfallseen des südwestlichen Harzvorlandes liegen einige hochauflösende Pollendiagramme vor. Die nächstgelegenen Untersuchungen stammen vom Silberhohl, ca. 10 km nordöstlich¹⁶⁸ und dem Aschenhütter Teich, rund 20 km südöstlich des Harzhorns¹⁶⁹, beide unmittelbar am Harzrand gelegen. Gut untersucht sind außerdem der Juessee in Herzberg und der Luttersee im Unter-Eichsfeld¹⁷⁰. Sie erlauben, ein relativ gutes Bild der Vegetation für die Zeit, in der das „Ereignis“ am Harzhorn stattfand, zu zeichnen. Danach sind die Höhenzüge und Kuppen sowie die angrenzenden Mittelgebirge seit etwa 900 v. Chr. mit Buchenwäldern bzw. buchendominierten (Laub)Mischwäldern bedeckt¹⁷¹, nachdem die Buche bereits um 2500 v. Chr. in den Mittelgebirgsraum eingewandert war. Mit dem Übergang vom Boreal zum Subatlantikum ca. 800 v. Chr. wurde das Klima kühler und ozeanischer und erlaubte der Buche die Ausbreitung in die norddeutsche Tiefebene¹⁷². Kurz nach Chr. Geb. setzte eine Massenausbreitung der Hainbuche im Gebiet ein, gefolgt von einer weiteren Zunahme der Buche, insbesondere in den Wäldern des Harzes. Die Hainbuche breitete sich dabei vor allem auf den verlassenen Wirtschaftsflächen aus, wurde also anthropogen gefördert. Ähnlich verhält es sich mit Hain (Corylus), Birke (Betula) und Eiche (Quercus).

Während der für die Umgebung des Luttersees belegten starken Besiedlung in der Römischen Kaiserzeit war die Förderung der Hainbuche jedoch gering. Ihre Massenausbreitung erfolgte dort erst am Übergang zur Völkerwanderungszeit (Siedlungslücke Zone 7/8: um 440/610–800/950 n. Chr.), kleinere Gipfel der Pollenkurve sind jedoch auch hier in den vorhergehenden Phasen stärkerer Besiedlung deutlich (z. B. in der Eisenzeit). Zusammenfassend lässt sich der Zeitraum von der Eisenzeit bis zum Frühmittelalter als Zeit der dominierenden Rotbuchenwälder charakterisieren. Schriftliche Angaben wie Tacitus, die ganz Germanien als von Wald und Sumpf bedeckt schildern¹⁷³ sind jedoch nicht objektiv – er kannte die Verhältnisse nicht aus eigener Anschauung. Aussagen wie: „Das Land zeigt zwar, was das Aussehen angeht, beträchtliche Unterschiede, ist jedoch im großen und gan-

¹⁶⁵ KLAPPAUF 1986.

¹⁶⁶ BEGEMANN 2003.

¹⁶⁷ BEUG 1992: Siedlungsphase 7e, 120–305 n. Chr. / 55–240 n. Chr.; die unterschiedlichen Datierungen beruhen auf verschiedenen Datierungsansätzen.

¹⁶⁸ CHEN 1988; HETTWER / DEICKE / RUPPERT 2003.

¹⁶⁹ BEGEMANN 2003.

¹⁷⁰ Juessee: VOIGT 2006; VOIGT U. A. 2008. – Luttersee: BEUG 1992.

¹⁷¹ Solling: JAHNS 2006. – Weserbergland: FREUND 1994. – Meißner: STALLING 1983. – Harz: BEUG / HENRION / SCHMÜSER 1999.

¹⁷² BITTMANN 2004.

¹⁷³ Tacitus, *Germania. De origine et situ Germanorum Liber*, Kap. 5.

FNr.	Fund	Holzart (Wiss.)	Holzart (Dt.)
9	Speerspitze	<i>Fraxinus</i>	Esche
31	Speerspitze	<i>Alnus</i>	Erle
33	Gsp	indet. Laubholz	
63	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
67	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
87	Gsp	indet. Laubholz	
126	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
146	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
168	Gsp	<i>Quercus</i>	Eiche
188	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
238	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
269	Gsp	indet. Laubholz	
270	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
458	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
519	Lanzenschuh	<i>Fagus</i>	Buche
527	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
544	Gsp	<i>Acer cf. campestre</i>	Ahorn (Feld-A.)
574	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
671	Gsp	indet. Laubholz	
673	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
692	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
728	Gsp	indet. Laubholz	
729	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
812	Gsp	<i>Acer cf. campestre</i>	Ahorn (Feld-A.)
933	Gsp	indet. Laubholz	
938	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
939	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
991	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
997	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
1014	Pfeilspitze	<i>Acer</i>	Ahorn
2119	Gsp	<i>Quercus</i>	Eiche
2224	Lanzenschuh	<i>Fraxinus</i>	Esche
2227	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
2230	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
2493	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
2495	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
2500	Gsp	<i>Fraxinus</i>	Esche
2525	Pfeilspitze	indet. Laubholz	

Gsp = Geschoßspitze, Tüllenspitze für den Bolzen eines römischen Torsionsgeschütz

Tab. 1. Ergebnisse der Holzartbestimmungen.

zen grauererregend wegen seiner Wälder oder hässlich wegen seiner Moore¹⁷⁴ zeigen jedoch, dass eine Vielfalt der Landschaft durchaus wahrgenommen wurde.

Sicher hat es unzugängliche Urwaldgebiete gegeben, die die Siedelräume, in denen die Waldbedeckung durch direkte Holzentnahme, Waldweide und Rodungen stark verringert war, voneinander trennten. Das wird beispielsweise deutlich in einem Brief des Maximinus Thrax an den Römischen Senat (wohl 236 n. Chr.): „Auf einer Strecke von 40 bis 50 Meilen haben wir die Dörfer der Germanen niedergebrannt, die Getreidefelder verheert, die Herden weggeführt, Bewaffnete niedergemacht und eine Schlacht im Sumpf geschlagen“¹⁷⁵. Er ist also durch eine durch den Menschen stark veränderte und strukturierte Landschaft gezogen, wie sie sich auch anhand der pollenanalytischen Untersuchungen belegen lässt.

¹⁷⁴ LUND 1988, 282.

¹⁷⁵ Hist. Aug., Max. duo 12,5–6.

Ein Netz von Verkehrswegen, das die Landschaft durchzog, bestand ebenfalls, häufig sicherlich nicht breit genug, um mit einem ganzen Tross ungehindert voranzukommen.

Holzartenbestimmungen: Katapultbolzen und Lanzenspitzen

Die bei dem Detektoreinsatz und den Ausgrabungen gefundenen Katapultbolzen und Lanzenspitzen enthielten häufig noch Reste des hölzernen Schaftes. Diese waren durch Metallsalze vollständig „versintert“ bzw. imprägniert und dadurch überhaupt erhalten geblieben. Für die mikroskopische Bestimmung konnten daher nicht wie üblich dünne Schnitte der Fragmente angefertigt werden, sondern sie mussten mit einem Auflichtmikroskop untersucht werden. In einigen Fällen war nur noch „Staub“ vorhanden und die glasig erscheinenden Splitter ließen keine für eine Bestimmung notwendigen Strukturen mehr erkennen. Die Ergebnisse zeigen (Tab. 1), dass einheimische Gehölze verwendet wurden, die jederzeit zur Verfügung standen. Sicherlich wird man die Ausrüstung hauptsächlich während der Zeit im Winterlager repariert, ergänzt und vervollständigt haben, bei Bedarf aber auch in den Sommerlagern oder auf den ausgedehnten Feldzügen nach erfolgten Kampfhandlungen.

Fe. B.

Bausteine für eine Rekonstruktion des Harzhorn-Ereignisses

Ausgehend von den bisherigen Prospektions- und Grabungsergebnissen ist es nicht möglich, eine umfassende Rekonstruktion des Harzhorn-Ereignisses im ereignisgeschichtlichen Sinn zu entwickeln. Es ist auch fraglich, ob dies jemals möglich sein wird und inwieweit es überhaupt das Ziel der Archäologie sein kann, mit ihren Methoden Ereignisgeschichte zu schreiben¹⁷⁶. Gleichwohl gibt es Beispiele für ereignisgeschichtliche Momente, die bei archäologischen Untersuchungen gerade der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. verfolgt werden können¹⁷⁷. Ein eindrucksvolles Fallbeispiel für das Potenzial der Archäologie, ereignisgeschichtliche Fragestellungen zu behandeln, ist die Analyse der römischen Brunnenfunde aus Regensburg-Harting, die chronologisch wahrscheinlich nur wenige Jahrzehnte später als das Harzhorn-Ereignis fallen¹⁷⁸. Ein weiteres archäologisch gut dokumentiertes ereignisgeschichtliches Moment desselben Zeithorizontes sind Belagerung und Fall von *Dura Europos* im heutigen Syrien um 255 / 56 n. Chr.¹⁷⁹.

In der modernen Schlachtfeldarchäologie¹⁸⁰ geht es vorwiegend darum, mit archäologischen Methoden wie Geländeprospektionen zur Kartierung von Projektilen oder Ausrüstungsteilen den Verlauf einer in der historischen Überlieferung belegten militärischen Aktion zu verfolgen und weitergehend zu analysieren¹⁸¹. Daneben und oder auch in Ergänzung dazu (z. B. Kalkriese, Towton, Wittstock) bilden Befunde von Skeletten mit Spuren von Gewalteinwirkungen als Relikte kriegerischer Handlungen sowohl aus vorgeschichtlicher als

¹⁷⁶ GESCHWINDE 2003; GUTSCHER 2005. – Zum grundsätzlichen Potenzial der Archäologie, ereignisgeschichtliche Themen zu behandeln vgl. insbesondere die beiden Sammelbände zu dem Thema: Archäologie in Niedersachsen 6, 2003 (Der historische Moment) und Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des

Mittelalters und der Neuzeit 16, 2005 (Historisches Ereignis und archäologischer Befund).

¹⁷⁷ COULSTON 2001, 25–31.

¹⁷⁸ RIECKHOFF 1998.

¹⁷⁹ JAMES 2004.

¹⁸⁰ MELLER 2009; SUTHERLAND / RICHARDSON 2007.

¹⁸¹ Z. B. SCOTT 2001.

auch aus historischer Zeit¹⁸² den Gegenstand intensiver archäologischer und anthropologischer Forschungen. Kriegerische Ereignisse, die sich in einer rein vorgeschichtlichen Epoche abgespielt haben und zu denen es keinerlei historische Überlieferung gibt, sind bislang seltener archäologisch beobachtet worden¹⁸³. Eine Zwischenstellung in mehrfacher Hinsicht nimmt Little Big Horn (Montana, USA) ein, wo sowohl Geländeprospektionen als auch anthropologisch-archäologische Untersuchungen von Skelettmaterialien zur Rekonstruktion eines Ereignisses in historischer Zeit (25. Juni 1876) eingesetzt werden, von dem es mangels überlebender US-Soldaten gleichwohl keine literarischen Augenzeugenberichte gibt¹⁸⁴.

Die Untersuchungen am Harzhorn gelten einem antiken Gefechtsfeld, auf dem offenbar eindeutige unmittelbare archäologische Spuren von Kampfhandlungen überliefert sind. Das ist sehr ungewöhnlich und findet seine Parallelen am ehesten bei den großen Belagerungen der Antike wie *Alesia*¹⁸⁵. Kalkriese, das aufgrund seiner besonderen historischen Bedeutung und der enormen Ausdehnung der Untersuchungsflächen in Folge eines mehrtägigen Defilee-Gefechts den zentralen Forschungsfokus für Schlachtfeldarchäologie in Mitteleuropa darstellt, ist aufgrund der starken Veränderungen durch die intensiven Plünderungs- und Recycling-Aktivitäten in den bisher erforschten Bereichen stärker überformt als das Harzhorn und spiegelt damit das eigentlich Kampfgeschehen weniger unmittelbar wider¹⁸⁶.

Eine kriegerische Aktion, für die es eine nur schemenhafte historische Überlieferung gibt, anhand archäologischer Quellen darzustellen, bleibt in jedem Fall problematisch. Im Fall des Harzhorns wird man zunächst den Abschluss der Geländearbeiten, die komplette Restaurierung des umfangreichen Fundmaterials und dessen vollständige Auswertung abwarten müssen. Ob es dann möglich sein wird, das besondere Potenzial, das dem Harzhornkomplex in Hinblick auf eine ereignisgeschichtliche Rekonstruktion zukommt, auszuschöpfen, muss vorerst offen bleiben. Dennoch sollen im Folgenden einige Aspekte aufgezeigt werden, die die Grundlagen für eine weiterführende Beschäftigung mit dem „Harzhorn-Ereignis“ entwickeln können.

Um beim Grundsätzlichen zu beginnen, ist zunächst festzuhalten, dass sich der Fundkomplex vorwiegend aus römischen Militaria zusammensetzt und das Fundspektrum Objekte umfasst, die nicht nur typisch für das römische Heer sind, sondern die auch nur von römischen Einheiten eingesetzt wurden. Dazu zählen die gefundenen Hipposandalen ebenso wie dreiflügeligen Pfeilspitzen und die Katapultbolzen. Aber auch die lanzettförmigen Speerspitzen mit quadratisch ausgeschmiedeten Spitzen finden ihre Parallelen fast nur in römischen militärischen Kontexten des 3. Jahrhunderts. Bislang gibt es aus der *Germania Magna* weder Hinweise auf die Verwendung von Maultieren mit derartigen speziellen Hufeisen, noch darauf, dass römische Torsionsgeschütze von Germanen eingesetzt worden wären. Das gilt ebenso für die dreiflügeligen Pfeilspitzen, die wahrscheinlich speziell für den Einsatz mit Kompositbögen hergestellt wurden¹⁸⁷. Es fällt auf, dass Waffen, die im germanischen Kontext häufiger belegt sind, mit Ausnahme von wenigen Blattpfeilspitzen fehlen, was einen Hinweis auf mögliche Plünderungen abgibt. Damit steht fest, dass das Zustandekommen des Fundkomplexes mit der Präsenz römischen Militärs vor Ort in Ver-

¹⁸² Vorgeschichtliche Zeit: WAHL / KÖNIG 1987; PETER-RÖCHER 2007; JANTZEN / JANTZEN / TERBERGER 2008. – Historische Zeit: REICHMANN 1994; 2009; THORDEMAN 1939; FIORATO U. A. 2000; GROTHE / JUNGCLAUS 2009.

¹⁸³ PETRASCH 1999; ORSCHIED 2001; PETER-RÖCHER 2007; JANTZEN / JANTZEN / TERBERGER 2008.

¹⁸⁴ FOX 1993; SCOTT / WILLEY / CONNOR 1998.

¹⁸⁵ SCHNURBEIN 2009; COULSTON 2001, 31–42.

¹⁸⁶ ROST / WILBERS-ROST 2009; MOOSBAUER / WILBERS-ROST 2009,

¹⁸⁷ GSCHWIND 2004, 184; BISHOP / COULSTON 2006, 164–168.

bindung zu bringen ist. Bei den bisher gefundenen Waffen handelt es sich ausschließlich um Distanzwaffen, die häufig deutliche Beschädigung durch den Einsatz aufweisen: Fast alle lanzettförmigen Speerspitzen sind verbogen oder im Bereich der Spitze abgebrochen, viele Katapultbolzen sind durch das Auftreffen auf eine harte Fläche gestaucht und oft zusätzlich im Bereich der Spitze deformiert. Werden viele Militaria mit Einsatzspuren gefunden, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um die Spuren eines militärischen Ereignisses handelt.

Die Relikte eines Gefechtes müssen aber nicht unbedingt den Ort des Gefechtes anzeigen. Ein interessantes Beispiel hierfür ist der Döttenbichl bei Oberammergau, dessen Fundspektrum mit zahlreichen verbogenen Pfeil- und Speerspitzen, Katapultbolzen und Sandalennägeln mit dem einzelner Bereiche des Harzhornes nahezu identisch ist¹⁸⁸. Beim Döttenbichl handelt es sich nach Einschätzung von Zarnier um die eingesammelten Relikte eines Gefechts mit Distanzwaffen, die später von unterlegenen Germanen in einem Heiligtum den Göttern geweiht wurden¹⁸⁹. Ähnliche Weihungen kompletter Waffenausstattungen, dann aber offensichtlich unterlegener Gegner, sind aus den großen kaiserzeitlichen Opfermooren Nordeuropas bekannt. Am Harzhorn sind viele Katapultprojekte nahezu waagrecht mit großer Kraft in den steinigten Hang getrieben worden und wurden regelrecht verkeilt zwischen den Geröllen der Kalkrippen gefunden. In einigen Bereichen lassen sich die überwiegenden Schießrichtungen nachweisen. Gleichzeitig belegt dies Waffeneinsatz von Einheiten, die im Sinn römischer Taktik geführt wurden. Gleiches gilt auch für die dreiflügeligen Pfeilspitzen, wo bei einem Exemplar (FNr. 1014, *Abb. 21,7*) erstaunlicherweise ebenfalls ein Holzrest der Schäftung erhalten waren.

Wenn damit auch hinreichende Indizien vorliegen, um von einem Kampfeinsatz römischer Soldaten am Harzhorn auszugehen, dann muss jedoch aus Gründen der Quellenkritik offenbleiben, ob es sich um ein isoliertes kleineres Gefecht handelte oder um einen Ausschnitt aus einem größeren Geschehen. Auch die Zusammensetzung der römischen Einheiten bleibt unklar: Beteiligt waren offenbar Auxiliare wie Bogenschützen sowie Fußkämpfer, Reiterei und Artillerie sowie ein Tross. Im Einzelfall ist es aber – vielleicht abgesehen von den dreiflügeligen Pfeilspitzen – kaum möglich, einzelne Waffentypen sicher bestimmten Einheiten zuzuweisen. Unsicher ist zum Beispiel, ob die als Katapultbolzen angesprochenen massiven quadratischen Spitzen mit Tüllen ausschließlich als solche verwendet wurden, oder ob sie auch an leichten Speeren für Reiter oder Fußkämpfer montiert wurden¹⁹⁰, wobei die Unterscheidung zwischen Speeren (mit Blatt) und Katapultprojekten (massiv mit vierkantigem Querschnitt) von den meisten Autoren so vertreten wird¹⁹¹. Die gefundenen lanzettförmigen Speere mit quadratisch ausgeschmiedeter Spitze bilden eine sehr homogene Gruppe und weisen auf zu Fuß kämpfende Auxiliare hin, könnten aber auch von leichter Reiterei eingesetzt worden sein. Allerdings ist das Harzhorn zumindest für einen Kavallerieangriff ein denkbar ungeeignetes Terrain (anders mag es sein, wenn Reiter einen angegriffenen Tross verteidigen). Im Bereich Harzhorn-Hauptkamm bilden die dokumentierten Katapultbolzen auffällige, kleinflächige Konzentrationen, wie sie typisch sind für den Einsatz bestimmter Torsionsgeschütze, die von ihrer Konstruktion her nicht geeignet sind, ein bewegliches Ziel zu verfolgen und vorwiegend starr auf eine anvisierte Stelle ausgerichtet bleiben. Versuche mit rekonstruierten leichten Torsionsgeschützen erzeugten bei mehreren Tests am Harzhorn aus 80 m Distanz ähnliche Muster. Die Fundstellen der Katapultbolzen und der Pfeilspitzen zeigen die Positionen der den römischen

¹⁸⁸ ZARNIER 2009.

¹⁸⁹ Ebd. 95.

¹⁹⁰ GSCHWIND 2004, 187.

¹⁹¹ JAMES 2004, 209–230; BISHOP / COULSTON 2006, 168–170.

Truppen gegenüberstehenden Gegner an, wobei aber ähnlich wie bei den Verteilungsmustern moderner Projektile mit einem „Schatten“ zu rechnen ist, den Fehlschüsse hinter den im Visier stehenden Linien bilden¹⁹². Beim Harzhorn ist aufgrund der Geländesituation und der technischen Eigenarten der eingesetzten Torsionsgeschütze in Betracht zu ziehen, dass sich ein derartiger „Schatten“ in diesem Fall vor der germanischen Kampfreihe bildete.

Auf die Größe der römischen Einheiten lassen sich daraus keine Rückschlüsse ableiten. Man kann aber davon ausgehen, dass es sich bei einem derartigen, fernab der eigenen Stützpunkte operierenden Verband um mindestens eine Vexillation gehandelt haben muss, wie es mehrfach für militärische Einsatzgruppen im 3. Jahrhundert belegt ist.

Eine weitere Besonderheit ist die Lage in einem topografisch sehr bewegten Gelände, von dem anzunehmen ist, dass es zum Zeitpunkt des Harzhorn-Ereignisses teilweise bewaldet war. Es ist für den Einsatz von Reitern, Artillerie und in Schlachtreihen vorgehenden Kämpfern denkbar ungeeignet. Das Harzhorn ist kein Ort, den ein antikes oder mittelalterliches Heer für einen Kampf auswählen würde¹⁹³. Demgegenüber bietet das Gelände leichtbewaffneten und nicht in Formation Kämpfenden viele Vorteile, vor allem, wenn diese vor Beginn des Gefechts den Kamm besetzen konnten. Das spricht dafür, dass der Schauplatz von den Germanen bestimmt wurde und die Römer sich dem Gefecht unter für sie ungünstigen Ausgangsbedingungen stellen mussten, entweder weil sie überraschend angegriffen wurden, weil sie sich gezwungen sahen, den Weg durch den Pass unterhalb des Harzhorns freizukämpfen oder weil die Ereignisse am Harzhorn Teil eines größeren

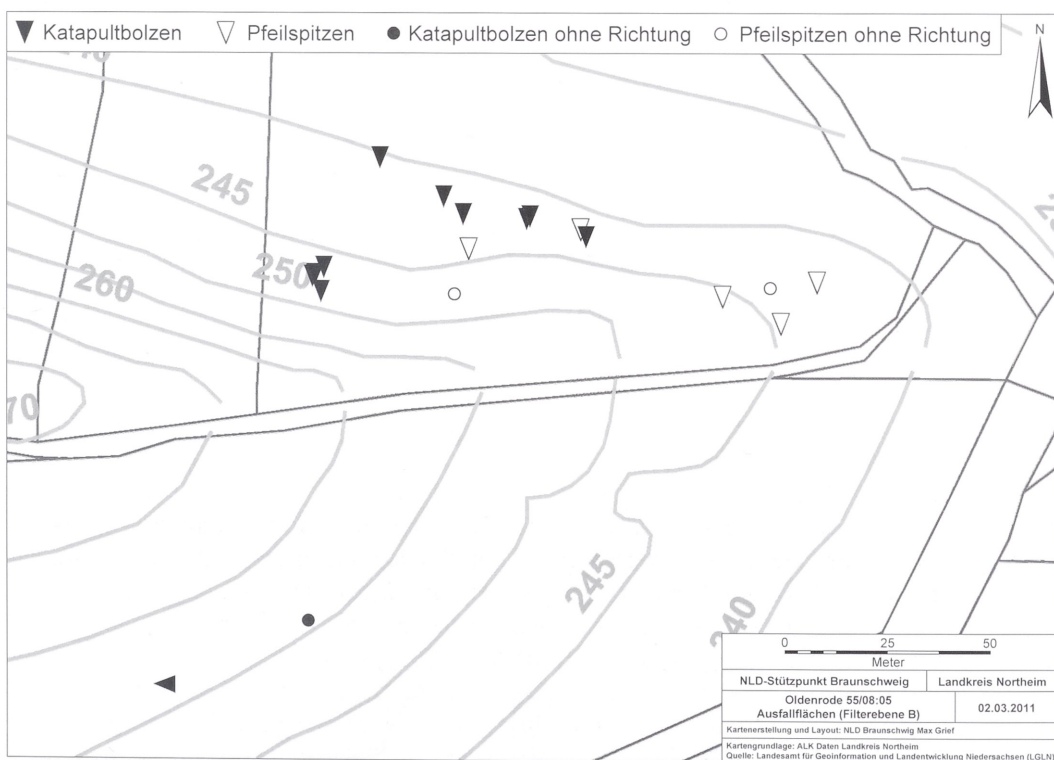


Abb. 45. Harzhorn, Ldkr. Northeim, Hotspot 2. Kartierung der Projektile mit Angabe der Schiessrichtungen.

¹⁹² BABITS 2001, 118.

¹⁹³ COULSTON 2001, 25; CARMAN / CARMAN 2009.



Abb. 46. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Kartierung der Funde an Hotspot 1.

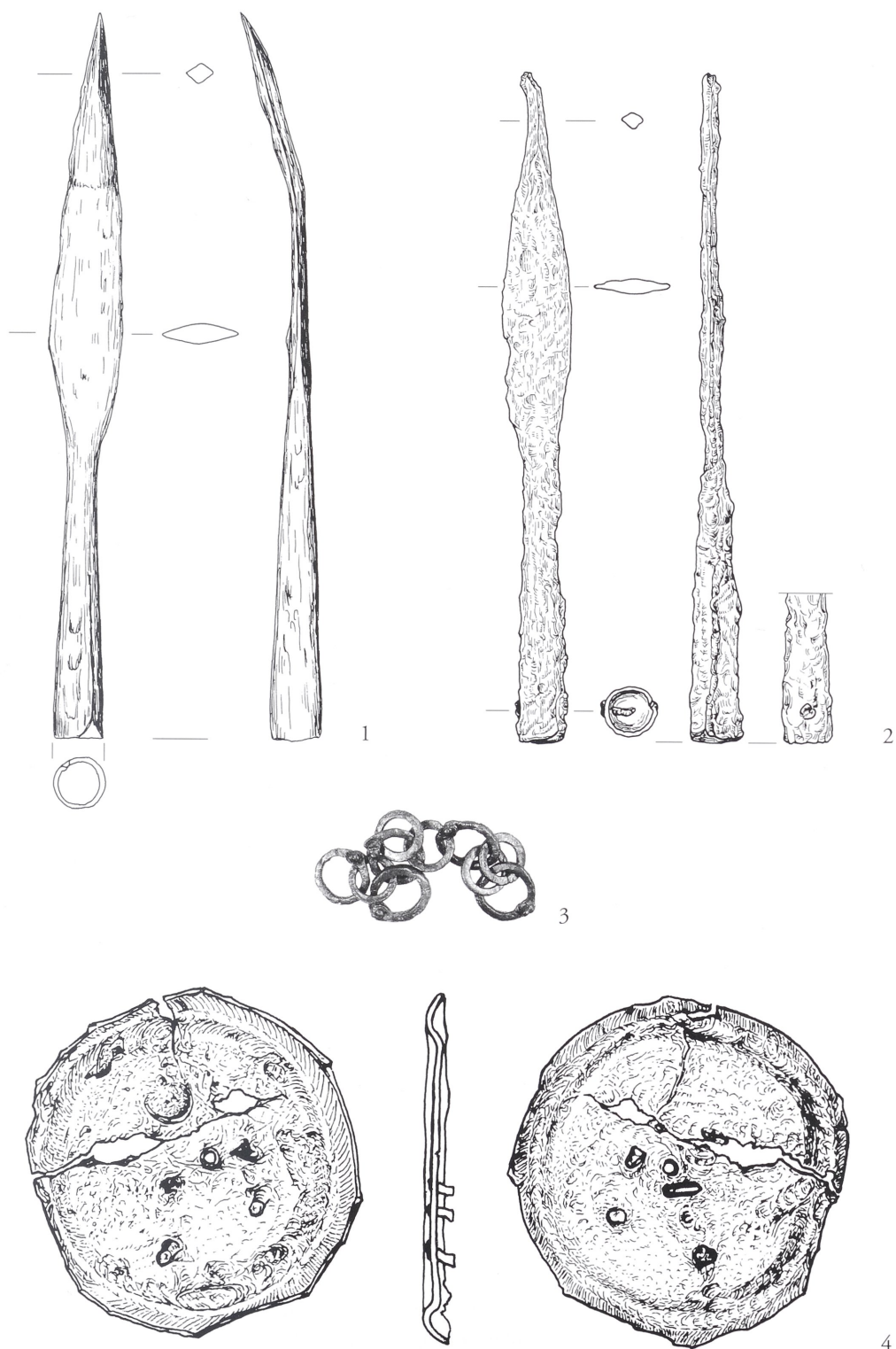


Abb. 47. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Funde von Hotspot 1. – 1.2 Speerspitzen. – 3 Ringe eines Kettenhemdes. – 4 Zierscheibe. 1– 4. Eisen. – 1,2 M. 1:2; 3, 4 M. 1:1.

Kampfgeschehens waren, dessen Schwerpunkt an ganz anderer Stelle lag. Allerdings belegen Textstellen bei Herodian und der *Historia Augusta*¹⁹⁴, dass die römischen Militärs in der Mitte des 3. Jahrhunderts sich der Gefahr, in eine solche schwierige taktische Situation zu geraten, bewusst waren und ihr zu begegnen suchten, indem sie für militärische Offensiven gegen Germanen gezielt leichtbewaffnete Hilfstruppen wie die berittenen oder zu Fuß kämpfenden maurischen Speerschleuderer oder die mit Kompositbögen ausgerüsteten osrohenischen Bogenschützen einsetzten.

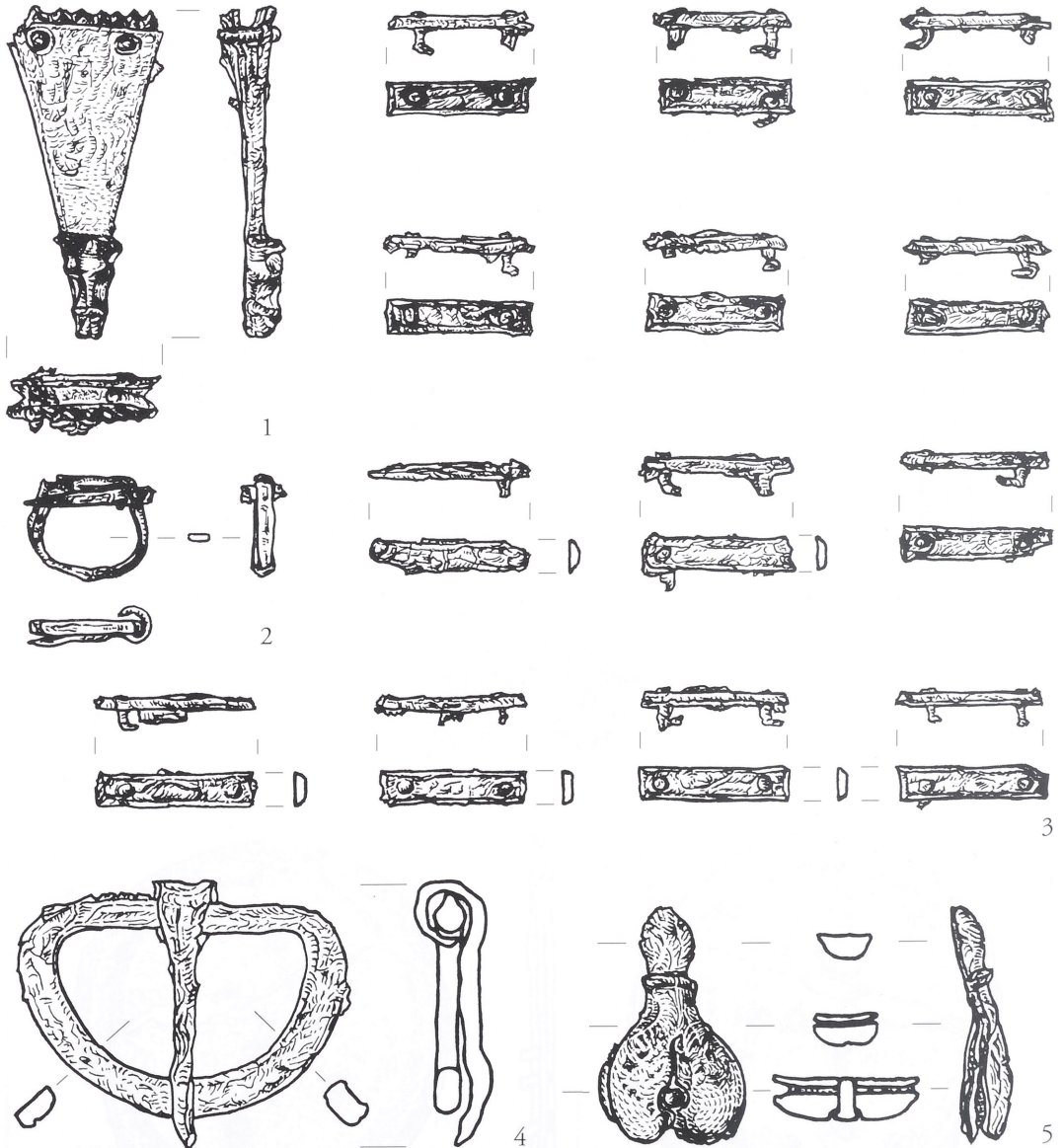


Abb. 48. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Funde von Hotspot 1. – 1 Riemenzunge. – 2.4 Schnallen. – 3 Gürtelbeschläge. – 5 Phallus-Anhänger. 1–5 Eisen. – M. 1:1.

¹⁹⁴ Vgl. Beitrag Moosbauer.

Die ungewöhnliche Topografie des Harzhornes legt es nahe, dass der vom Nette-Tal in das Kalefelder Becken führende Pass gegenüber römischen Truppen, die sich von Norden näherten, gesperrt wurde. Tatsächlich belegt die Kartierung der Schießrichtungen der Katapultbolzen und Pfeilspitzen in Hotspot 2, also dort, wo von Norden heranmarschierende römischen Einheiten auf das Harzhorn hätten stoßen müssen, dass sämtliche Projektile von Norden nach Süden in den Hang geschossen wurden (*Abb. 45*). Die geborgenen Projektile stammen alle aus der unteren Hälfte des Hanges, d. h. diese Fernwaffen sind nicht auf einen Gegner abgeschossen worden, der sich in einer strategisch überlegen Position auf dem Kamm aufhielt, sondern an dessen Fuß. Wie in anderen Bereichen auch, haben offenbar die Bogenschützen und die Bedienungsmannschaften der Torsionsgeschütze dieselben Ziele beschossen.

Typisch für das Harzhorn ist, dass in den verschiedenen Untersuchungsbereichen ganz unterschiedliche Objektgruppen auftreten und auch unterschiedliche Verbreitungsmuster festgestellt werden können. Während in Hotspot 2 im Fundbild vorwiegend römische Distanz-Waffen vertreten sind, wurden im Bereich Hotspot 1 weder Katapultbolzen noch Pfeilspitzen gefunden (*Abb. 46*). Hotspot 1 befindet sich auf einer besonders herausgehobenen Stelle des Harzhornkammes und geht nach Süden in dessen langsam abfallenden rückwärtigen Hang über. Für einen von Norden kommenden Angreifer wären Ziele oben auf dem Grat mit Distanzwaffen jeglicher Art nicht zu erreichen gewesen. Als Fundmaterial liegen ganz im Südosten Ausrüstungsteile vor, darunter zwei lanzettförmige Speerspitzen und die Fragmente eines Kettenhemdes (*Abb. 47,3*). Auf einer etwa 10 × 10 m großen Fläche ca. 30 m entfernt wurde der Eisenbeschlag eines Gürtels gefunden (*Abb. 48*), zu dem rechteckige Riemenbeschläge (*cingulum?*), eine Riemenzunge mit Tierkopf-Darstellung und ein phallischer Anhänger gehören. Der Anhänger weist den Gürtel als Besitz eines römi-

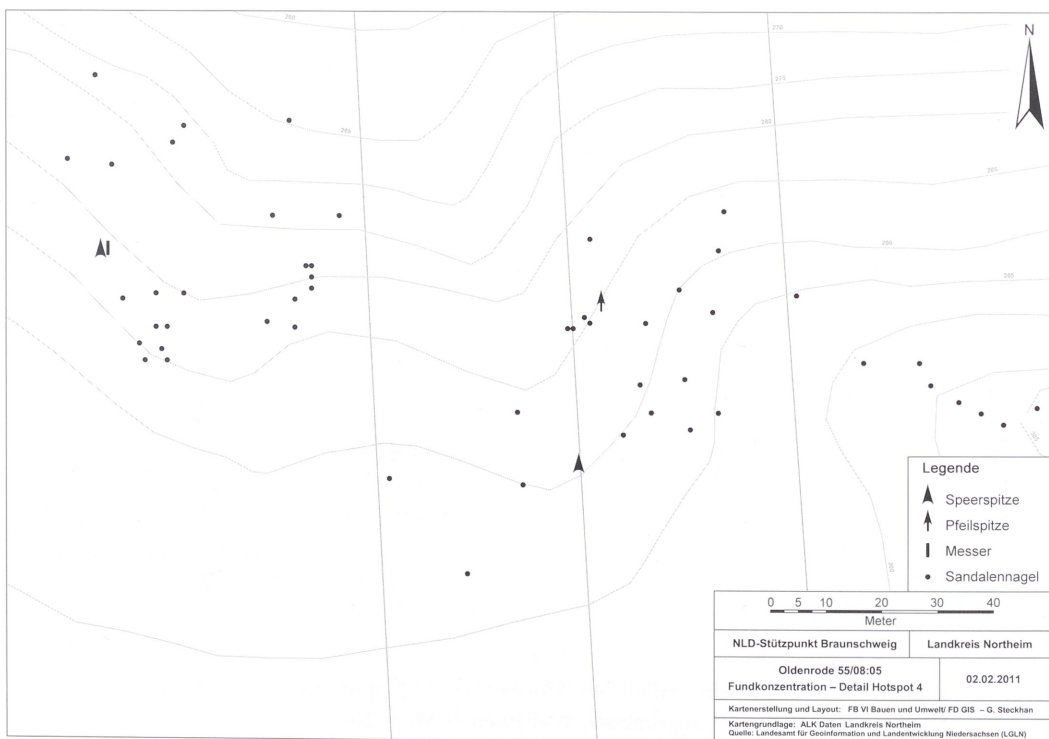


Abb. 49. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Kartierung der Funde an Hotspot 4.

schen Legionärs oder Auxiliaren aus, wobei ungewöhnlich ist, dass er aus Eisen und nicht aus Bronze / Messing gefertigt ist (vgl. Beitrag Moosbauer). Weiterhin stammt aus diesem Bereich eine eiserne Zierscheibe, möglicherweise Teil eines Dosenortband¹⁹⁵ mit den Spuren alter Reparaturen (Abb. 47,4). Weiter östlich lagen zwei einfache D-förmige Schnallen. Im Gegensatz zum Hotspot 2 liegen hier offenbar die Spuren von Nahkampf vor, wobei eine anschließende Plünderung römischer Gefallener in Betracht zu ziehen ist. Aber auch

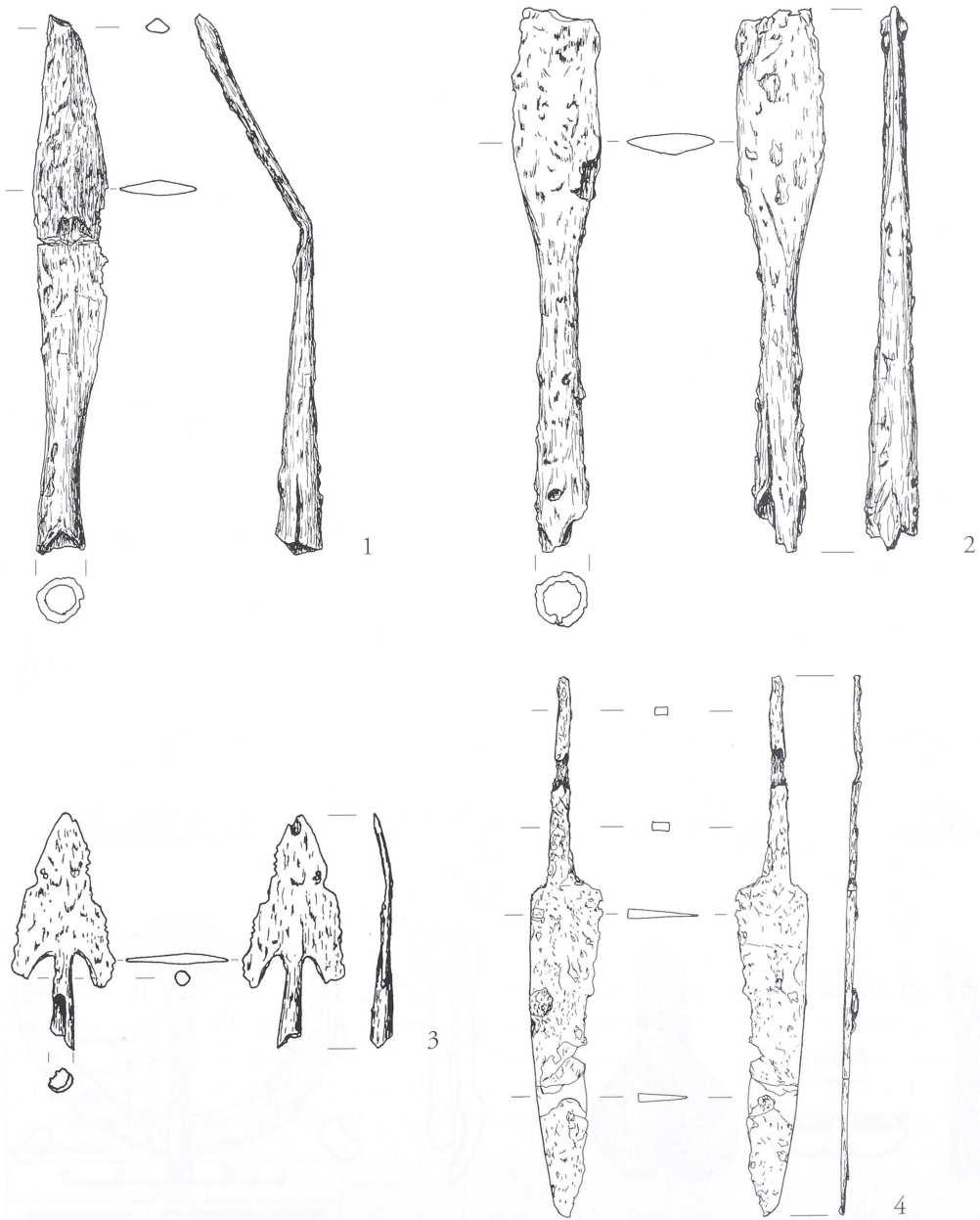


Abb. 50. Harzhorn, Ldkr. Northeim. Funde von Hotspot 4. – 1.2 Speerspitzen. – 3 Pfeilspitze. – 4 Griffangelmesser. 1–4 Eisen. – M. 1:2.

¹⁹⁵ JAMES 2004, 155 Abb. 90,566–570.

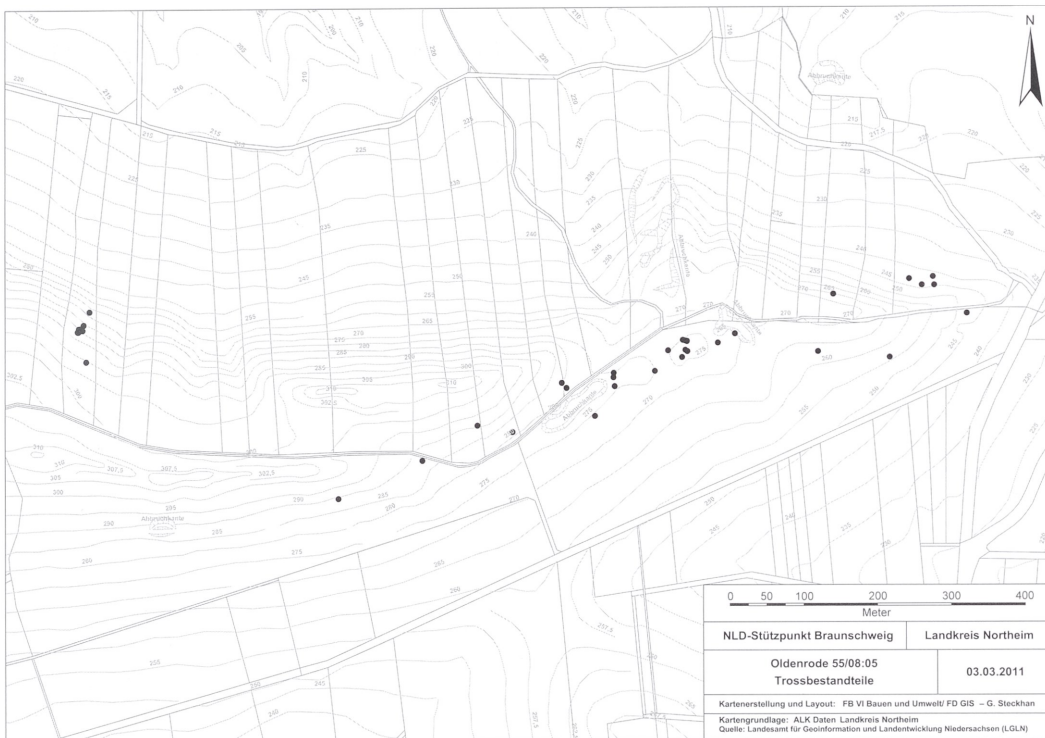


Abb. 51. Kartierung von verschiedenen Ausrüstungsgegenständen im Harzhornbereich.

bei einer Bergung Gefallener oder Verletzter auf römischer Seite wäre der Verlust der gefundenen Ausrüstungsteile denkbar. Bemerkenswert ist die außerordentlich gute Erhaltung in diesem Bereich.

Ein wiederum ganz anders geartetes Bild ergibt sich bei Hotspot 4 (Abb. 49). Es handelt sich um eine Rinne, die westlich des Fibelberges die erste Aufstiegsmöglichkeit von Norden zum Kamm bildet, welche – wenn auch unter Mühen – von Fußkämpfern unter Kampfbedingungen genutzt werden kann. Auf beiden unteren Flanken der Rinne, deren Sohle aufgrund einer Schonung nicht zugänglich ist und wo auch mit Überdeckung durch Kolluvium zu rechnen ist, wurden Schuhnägeln gefunden, deren lockere Verbreitung bis zum Kamm reicht, dem hier eine plateauartige Verbreitung vorgelagert ist. Der eigentliche Kamm verläuft weiter im Süden und ist mit Schuhnägeln geradezu gespickt, die in zwei Bahnen den Südhang hinab weiterlaufen. Dort, wo die von Norden heranziehende Rinne das Plateau erreicht, wurden zwei Speerspitzen und eine zweiflügelige Pfeilspitze gefunden, die alle durch das Auftreffen beschädigt waren (Abb. 50, 1–3). Eine der Speerspitzen lag unmittelbar bei einem breiten Rückenmesser mit Griffangel (Abb. 50, 4). Unvoreingenommen betrachtet ergibt sich ein Bild, das auf eine römische Einheit deutet, die von Norden kommend den Aufstieg zum Kamm wählte und kurz vor dem Erreichen des Plateaus in ein leichtes Gefecht verwickelt wurde, das sie auf ihrem Marsch nach Süden jedoch nicht aufhalten konnte.

Neben diesen unmittelbaren Spuren von Kampfhandlungen gibt es am Harzhorn in nicht geringer Zahl auch Funde, bei denen es sich im weiteren Sinn um Ausrüstungsteile handelt. Dazu zählen Gegenstände, die auf die Anwesenheit von römischen Wagen und Gespannen hinweisen (wie insgesamt neun, wenn auch teilweise nur fragmentarische Hip-

posandalen sowie Achsnägel, aber auch Joche, ein Jochaufsatz bzw. Leinenführungsring, eine komplette Langfuhr sowie weitere Beschläge und Ausrüstungsteile (*Abb. 51* und Beitrag Moosbauer). Im Bereich von Hotspot 5 könnten sogar die Reste eines am steilen Hang herabgestürzten Wagens vorliegen. Diese Funde, die möglicherweise auf einen römischen Tross hindeuten, der im Zuge der Kampfhandlungen in Mitleidenschaft gezogen und geplündert wurde, lassen sich bisher nur schwer in den Kontext der übrigen Verteilungsmuster einordnen. Auffallend ist die Konzentration dieser Funde längs des von West nach Ost über das Harzhorn ziehenden heutigen Kammweges, der auf der Karte von 1784 (*Abb. 4a*) noch nicht dargestellt ist. Angesichts des schwierigen Geländes ist mit Maultiergespannen zu rechnen und so kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um Reste so genannte *carrobalistae* handelt, also von Transportwagen, auf denen die leichten Torsionsgeschütze transportiert wurden.

Die Beispiele zeigen, dass in den verschiedenen Bereichen des Harzhornes ganz unterschiedliche Fundsituationen vorliegen, anhand derer sich offenbar konkrete Einzelaktionen nachvollziehen lassen. Die nachträglichen Veränderungen des Befundbildes durch die in den drei Filterebenen zusammengefassten Faktoren¹⁹⁶ halten sich in den drei ausgewählten Bereichen Hotspot 1, 2, 4 in Grenzen bzw. bleiben kalkulierbar. Da sich ein Gefecht zwangsläufig aus einer Vielzahl unterschiedlicher Aktionen zusammensetzt, ist der beim Harzhorn mögliche Weg, diese zunächst einzeln und im Vergleich zu analysieren, eine wichtige Vorarbeit, um die Grundlagen für eine darauf aufbauende Gesamtanalyse des Fundplatzes zu erarbeiten.

Das Harzhorn ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt der wahrscheinlich am besten archäologisch überlieferte Schauplatz eines offenen Gefechtes aus der Antike. Insofern bilden die hier durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen methodisch wichtige Bausteine zum Verständnis ähnlicher, nur schlechter überlieferter Plätze. Die bisherigen Ergebnisse zeigen das Potenzial des Harzhornes auf, machen in ihrer Komplexität aber auch deutlich, dass eine eindimensionale Sichtweise auf die Verteilungsbilder der Funde diesen nicht gerecht wird. Vorschnelle Deutungen und Interpretationen erscheinen vor diesem Hintergrund problematisch und verstellen einer sorgfältigen und quellenkritischen Sichtweise möglicherweise sogar in fataler Weise den Weg.

M. G. und P. L.

Historisches Umfeld

Die bereits in augusteischer Zeit gefassten Expansionspläne Roms in Germanien endeten *de facto* mit der Anlage der Obergermanisch-Raetischen Limes des Römischen Reiches ab der Regierungszeit des Kaisers Domitians¹⁹⁷. Für die Folgezeit ist ein Miteinander von römischer und germanischer Bevölkerung in den Grenzregionen am Rhein zu beobachten. Es fand ein reger wirtschaftlicher Austausch aber auch eine Zuwanderung aus dem germanischen Barbaricum in die römischen Provinzen statt: Germanen trieben Handel mit der provinziäl-römischen Bevölkerung, traten als Auxiliare in den römischen Heeresdienst ein und bekamen so das römische Bürgerrecht verliehen¹⁹⁸. Nicht verborgen blieben den germanischen Stämmen Schwächungen des Militärs in den Grenzregionen, die insbesondere durch Abkommandierungen in die östlichen Reichsteile bedingt waren. Die Teilnahme von ober- und niedergermanischen Verbänden an solchen Feldzügen, darunter der Bonner

¹⁹⁶ Siehe oben, S. 328–334.

¹⁹⁸ VITTINGHOFF 1986; STEIDL 2007.

¹⁹⁷ WIEGELS 2010, 9–13.

legio I Minervia, führte unter anderem 162 n. Chr. zu größeren Chatteneinfällen¹⁹⁹. Innergermanische Umwälzungen und damit verbundene Fernwanderungen großer Verbände verursachten zur Regierungszeit des Kaisers Marc Aurel einen ersten negativen Höhepunkt: die Markomannenkriege. Sie können als Auftakt römisch-germanischer Auseinandersetzungen betrachtet werden, die an den Grenzen der Rhein-Donau-Provinzen in den folgenden Jahrzehnten und Jahrhunderten zu beobachten sind. Nicht mehr nur den Grenzen benachbarte germanische Siedlungsgebiete waren Ausgangspunkte für Einfälle, sondern jetzt treten große oft im Kern elbgermanische Verbände auf, die bei ihren Plünderungszügen weit bis in die Zentren des Reiches hinein gelangen.

Unter Kaiser Caracalla fielen im Jahr 213 n. Chr. Germanen in Obergermanien und Raetien ein: Insbesondere die Gebiete der heutigen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg waren betroffen. Caracalla überschritt deshalb den raetischen Limes: *Per limitem Raetiae ad hostes extirpandos barbarorum terram introiturus est*²⁰⁰. In jüngeren Quellen werden diese Germanen als Alamannen bezeichnet²⁰¹. Der Kaiser führte persönlich einen erfolgreichen Feldzug gegen die Germanen durch, der vor allem das Gebiet zwischen dem Main im Norden und der obergermanisch-raetischen Grenze im Süden betraf²⁰². Herodian schildert den Kaiser als ausgewiesenen Germanenfreund, in dessen Heer sich eine große Anzahl von germanischen Hilfstruppen befand²⁰³. Problematisch ist die fragmentarisch überlieferte Darstellung bei Cassius Dio²⁰⁴, wonach Caracalla unsinnigerweise im Feindesgebiet unzählige Kastelle und Städte anlegte und sich Siege mit Gold erkaufte²⁰⁵. Auf jeden Fall kann man diesen Punkt als Zeugnis für weitreichende diplomatische Kontakte Roms nach Germanien hinein verstehen, welche die Erfolge durch teils mit Zahlungen verbundene Abkommen nach Abschluss des Krieges sicherten²⁰⁶. Am Feldzug beteiligt waren neben ägyptischen und pannonischen Formationen, vor allem Einheiten des obergermanischen und raetischen Heeres, darunter nach epigraphischen Hinweisen die *cohors I Breucorum* aus Pfünz²⁰⁷. Der Bereitstellungsraum dieser Truppen könnte im raetischen Anteil Baden-Württembergs gelegen haben – möglicherweise markiert das bekannte Prunktor von Dalkingen nahe Rainau-Buch die Stelle, an der Caracalla den Limes überschritt. Dort befindet sich eine wichtige von Süd nach Nord verlaufende Straßenverbindung²⁰⁸. Die Maßnahmen des Kaisers trugen wesentlich dazu bei, dass in Obergermanien und Raetien für einen längeren Zeitraum die Ruhe wiederhergestellt war²⁰⁹.

Rund zwei Jahrzehnte später, unter Kaiser Alexander Severus, trafen zunächst die provincialrömischen Gebiete am Niederrhein Germaneneinfälle – es folgten verheerende Übergriffe der Chatten, die den Limes überschritten. Nur wenig später, 233 / 234 n. Chr., verwüsteten Germanen die Grenzgebiete Raetiens und Obergermaniens. Zerstörungshorizonte, die mit diesen und weiteren Ereignissen in den Folgejahren in Verbindung gebracht werden können, sind in unterschiedlichen römischen Militäranlagen zu beobachten²¹⁰. Alexander Severus,

¹⁹⁹ NESSELHAUF 1960, 174 f.; SCHÖNBERGER 1985, 401–403.

²⁰⁰ *Acta fratrum Arvalium*, vgl. CIL VI 2086.

²⁰¹ NUBER 1997, 59.

²⁰² Hist. Aug., Carac. 5,4 und 6; Aur. Vict., Caes. 21,2 berichtet von einem Sieg in der Nähe des Mains; vgl. die Triumphalprägungen wie RIC 530a,b und RIC 534; vgl. zum Feldzug auch DIETZ 1986.

²⁰³ Herodian 4,7.

²⁰⁴ Cass. Dio 77,13,3–77,15,2.

²⁰⁵ KELLNER in CZYSZ U. A. 1995, 315–318.

²⁰⁶ Cass. Dio 77,14,1–4; CALLIES 2011, 30; KERLER 1970, 105.

²⁰⁷ KELLNER in CZYSZ U. A. 1995, 315–318.

²⁰⁸ PLANCK 2005, 131 f.

²⁰⁹ SCHÖNBERGER 1985, 412–414.

²¹⁰ KELLNER 1995, 321–327; SCHÖNBERGER 1985, 414–418; vgl. zum Zerstörungshorizont von Heldenbergen, der die Qualität der Einfälle dokumentiert, CZYSZ 2003, 182–193.

der zu diesem Zeitpunkt unter Beteiligung von Verbänden der Rhein- und Donauarmeen²¹¹ Krieg gegen die Sassaniden im Osten des Reiches führte, musste sich, als ihn die Nachrichten erreichten, selbst zu den Kriegsschauplätzen im Nordwesten begeben, um die Verhältnisse wieder zu beruhigen. In Mainz wurde ein riesiges Heer zusammengezogen, um die Situation zu bereinigen. Herodian berichtet unter anderem von Marusiern²¹² als spezialisierte Speerschleuderer, von orientalischen und osrhoenischen²¹³ Bogenschützen sowie von persischen Hilfstruppen, die sich im Heer befunden haben sollen²¹⁴. Der Hinweis auf persische Verbände lässt sich mit den *Catafractarii* in Verbindung bringen, die darüber hinaus aus dem epigraphischen Kontext bekannt sind, darunter etwa der Grabstein des Biribam aus der Nähe von Rödelheim (wohl *Nida* / Heddernheim), einem mesopotamischen Reiteroberst der *Ala Firma catafractaria*, der im Krieg vermisst ist²¹⁵. Eine Auflistung der möglicherweise beteiligten Verbände gibt Bellezza, die jüngst mit der Bachelorarbeit von Hund kritisch beleuchtet werden konnte²¹⁶. Der Kaiser Alexander Severus versuchte durch Verhandlungen die Probleme zu lösen: Dieses zögerliche Verhalten führte zur Revolte der Truppen und zur Ermordung des Kaisers nebst seiner Mutter Julia Mamaea²¹⁷, obwohl Verhandlungen und Subsidienzahlungen zur Aufrechterhaltung des Friedens zu dieser Zeit an sich üblich waren²¹⁸. Der *praefectus tironibus* C. Iulius Verus Maximinus wurde von den Truppen nun zum Kaiser ausgerufen²¹⁹. Den Beinamen Thrax erhielt Maximinus nach Lippold erst in der Spätantike²²⁰.

Herodian schildert in seiner „Kaisergeschichte nach Marcus“ die Vorgänge dieser Jahre²²¹. Von besonderer Bedeutung ist sein Bericht über die Germanenfeldzüge des Maximinus I. Thrax. Maximinus überschritt 235 n. Chr. den Rhein vermutlich in der Nähe von Mainz und drang tief ins Barbaricum ein. Er schlug verschiedene germanische Gefolgschaften, zündete deren Dörfer an und machte reiche Beute. Die Germanen hatten nur die Möglichkeit, aus Sümpfen und Wäldern heraus – hier kommt der Topos von der Geographie Germaniens zum Tragen, der bereits in den Quellen zu den augusteischen Offensiven im rechtsrheinischen Barbaricum eine Rolle spielt – die römische Armee anzugreifen; dichter Bewuchs bot den in einer offenen Feldschlacht chancenlosen Germanen Deckung gegen die römischen Fernwaffen. Letztlich stellte Maximinus die feindlichen Verbände unter großem persönlichem Einsatz in einem Sumpfgebiet („Schlacht im Moor“), schlug diese vernichtend und machte viele Gefangene. *Victa igitur Germania* heißt es in der *Historia Augusta*²²². Dieser Sieg dürfte noch ins Jahr 235 n. Chr. gehören, da Maximinus auf einem in dieses Jahr datierten Meilenstein aus der Umgebung von Bonorva nahe Sassari (Sardinien) zwar noch als *consul designatus* bezeichnet wird, aber bereits eine zweite imperatorische Akklamation – beruhend auf einem militärischen Erfolg, wohl dem in Germanien – zu verzeichnen hat²²³. Der Krieg, der auch dem römischen Heer erhebliche Verluste bescherte,

²¹¹ NESSELHAUF 1960, 176.

²¹² Aus dem nordafrikanischen Mauretanien.

²¹³ Die römische Provinz (seit 214) *Osrhoene* liegt im nördlichen Zweistromland im heutigen syrisch-türkischen Grenzgebiet. Bei Herodian 7,2,1 sind darüber hinaus armenische Bogenschützen erwähnt, die aus den nördlich davon liegenden Gebieten stammten.

²¹⁴ Herod. 6,7,8; vgl. auch Herod. 7,2,1.

²¹⁵ CIL XIII 7323, vgl. auch SCHÖNBERGER 1985, 418. – Im Varuskurier 12, 2010, 1–5 gibt R.

Wiegels einen kurzen Überblick zu Panzerreitern an der germanischen Front.

²¹⁶ BELLEZZA 1964; HUND 2010.

²¹⁷ Herod. 6,7,9–10; 6,8,3–4; Hist. Aug. Alex. Sev. 61,3–8; 63,5–6.

²¹⁸ REUTER 2007.

²¹⁹ STRAUB 1980; SCHALLMAYER 2006, 59–61.

²²⁰ LIPPOLD 1984, 203 f.

²²¹ Herodian 7,2,1–9.

²²² Maxim. 12,5.

²²³ STYLOW 1974.

dauerte jedoch bis 236 n. Chr. Nach dem großen Sieg überwinterte Maximinus wohl im obergermanisch-raetischen Grenzgebiet, worauf noch vereinzelt Militäraktionen²²⁴ zur Befriedung Germaniens erfolgten. Erst dann ging Maximinus nach *Sirmium* (Sremska Mitrovica, Serbien), um dort gegen die Sarmaten Krieg zu führen²²⁵. Nur allmählich erscheinen deshalb im Jahr 236 n. Chr. Prägungen, die vom Sieg des Maximinus künden und ihn als Germanicus bezeichnen²²⁶. Entsprechend verhält es sich bei den Inschriften: Die zweite imperatorische Akklamation findet sich neben dem Stein aus Bonorva auf dem Meilenstein aus Brestanica (Slowenien) und in Noricum auf einer Inschrift in Stranice (Slowenien)²²⁷. Auf beiden Inschriften ist der Kaiser als Konsul bezeichnet, was bereits ins Jahr 236 verweist²²⁸. Nach Eutrop (9,1) und Orosius (7,19,1) soll Maximinus den Feldzug noch vor seiner Erhebung zum Kaiser 235 geführt haben; erwähnt wird der Krieg auch bei Aurelius Victor 26,1. Ausführlicher ist die Darstellung in der *Historia Augusta*²²⁹, die aber mit Ausschmückungen weitgehend auf Herodian beruht²³⁰. Schwierig gestaltet sich die Rekonstruktion des Feldzuges; Herodian und der *Historia Augusta* sind dazu nur vage Angaben zu entnehmen²³¹. Auch wird die Überlieferung diskutiert, da in der *Historia Augusta*²³² Entfernungsangaben vorliegen, wie weit nach Germanien hinein Dörfer zerstört worden seien. Hist. Aug. Maxim. 12,1 spricht dabei von dreißig bis vierzig Meilen (45–60 km), 12,6 in einem fiktiven an den Senat gerichteten Brief von vierzig bis fünfzig Meilen (60 bis 75 km). In Hist. Aug. Maxim. 12,1 haben die Handschriften *trecenta* und die Mehrheit – bis auf den *codex Bambergensis* – *quadringenta milia*, also drei- bis vierhundert Meilen (450–600 km)! Die Korrektur erfolgte durch den Philologen Claudius Salmasius für seine Edition der *Historia Augusta* (Paris 1620), die unter dem Eindruck der *Historia Augusta*, Maximini Duo 12,6 basierend auf dem *codex Bambergensis* erfolgte²³³. Nach dieser Überlieferung wäre eine Vordringen des C. Iulius Verus Maximinus weit nach Norddeutschland hinein durchaus vorstellbar – in der älteren Sekundärliteratur wird teilweise auch davon ausgegangen²³⁴. Dagegen argumentieren weitere Autoren, die in den Landschaftsbeschreibungen (Sümpfe usw.) eine Rezeption der Vorstöße des Drusus und Tiberius ausmachen, die Angabe *per trecenta vel quadringenta milia* als Übertreibung ansehen und das Ereignis nach Süddeutschland in das unmittelbare Limesvorfeld verlegen²³⁵. Allein Becker nahm einen Vorstoß „in die Siedlungsgebiete zwischen Saale und mittlerer Elbe“ an²³⁶. Die Befunde vom Harzhorn zeigen eindrücklich, dass das Bild der bei Herodian und in der *Historia Augusta* überlieferten Feldzüge des Kaisers C. Iulius Verus Maximinus neu überdacht und revidiert werden muss! Römische Vorstöße weit nach Germanien hinein, ob als Reaktion auf Barbareneinfälle oder auch präventiv, können nach den Neufunden vom Harzhorn nicht mehr als unwahrscheinlich abgetan werden²³⁷.

²²⁴ Herod. 7,2,8.

²²⁵ Hist. Aug. Maxim. 13,3; vgl. zur Chronologie der Ereignisse STYLOW 1974, 523 und LIPPOLD 1984, 207.

²²⁶ ALRAM 1989; RIC 18–23, 36–42, 70, 78–94.

²²⁷ Brestanica: CIL III 11316; *Germanicus maximus* kann ergänzt werden. – Stranice: CIL 3, 5742.

²²⁸ STYLOW 1974, 517 f.

²²⁹ Maxim. 11,7–12,6; 13,3–4.

²³⁰ LIPPOLD 1991, 59–78.

²³¹ Ebd. 228 f.

²³² Maxim. 12,1; 12,6.

²³³ JOHNE 2006, 262 f.; LEHMANN 2009, 186.

²³⁴ JULLIAN 1929, 548 lokalisiert die Schlacht im Moor an der mittleren Elbe irgendwo bei Dessau; BELLEZZA 1964, 103 Anm. 26 verortet sie zwischen Württemberg und Westfalen, Weser und Elbe.

²³⁵ JOHNE 2006, 263 f.; KERLER 1970; LIPPOLD 1984, 207–210; DERS. 1991, 227–232; STYLOW 1974, 519.

²³⁶ BECKER 1992, 333.

²³⁷ Vgl. auch CALLIES 2011, 31.

Unter Maximinus Thrax gab es Instandsetzungsarbeiten²³⁸, und eine gewisse „Ruhe und Sicherheit“ konnte an Donau und Rhein wieder hergestellt werden²³⁹. Neue Einfälle folgten jedoch bald darauf. Die unruhigsten Zeiten erlebten die Grenzprovinzen an Rhein und Donau in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts, die im Verlust des Decumatlandes und dem damit verbundenen Ende des Obergermanisch-Raetischen Limes zwischen 260 / 275 n. Chr. gipfelten²⁴⁰. Nach diesem Ereignis soll Probus die Invasoren noch einmal über den Neckar und die Elbe (!) gejagt haben²⁴¹. Hier dürften allerdings doch die alten Vorstellungen von einer Provinz *Germania* bis zu den Ufern der Elbe eine Rolle gespielt haben. In diesem Kontext gewinnt wie bei weiteren spätantiken Stellen²⁴², die von Constantin I. bis Stilicho direkt oder indirekt an den alten Plan einer Erweiterung des römischen Herrschaftsbereichs bis zur Elbe anknüpfen, eine in den unruhigen Zeiten gewollte Vorstellung von der Besiegbarkeit der Germanen an Bedeutung.

G. M.

Ausblick

Mit dem Fundplatz vom Harzhorn kann zum ersten Mal überhaupt ein römisch-germanischer Kampfplatz der jüngeren Kaiserzeit erschlossen werden. Bisher waren im Kontext dieser unruhigen Zeiten größere Komplexe römischer Waffen aus dem Barbaricum nur von den großen Mooropferplätzen in Südsandinavien und Norddeutschland²⁴³ bekannt. Für das Auftreten römischer Waffen im germanischen Gebiet tritt nun neben die Deutungen als Import, Mitbringsel, Geschenk oder Beute auch die Möglichkeit, dass es sich um ein Zeugnis der Präsenz römischen Militärs handelt.

Die vor allem für Illerup erschlossene Größe des besiegtten Heeres zeigt schlaglichtartig, dass im Germanischen mit Kontingenten von tausend und mehr Kriegern zu rechnen ist und dementsprechend auch am Harzhorn ein großes germanisches Heeresaufgebot nicht verwundern muss. Durch die neuen Vorstellungen Beckers zum Ansatz des Beginns der mitteldeutschen Fürstengräber „in das mittlere Drittel des 3. Jahrhunderts, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in die Zeit vor der Mitte des 3. Jahrhunderts“²⁴⁴ erscheint es möglich, dass die jetzt neu auftretende Ausstattung mit militärischen Attributen²⁴⁵ auch auf Ereignisse wie am Harzhorn zurückzuführen ist, bei denen germanische Anführer sich römischen Eindringlingen in der Heimat gestellt haben.

Die von Beginn an akribische Vermessung aller Funde und Befunde vom Harzhorn ermöglicht es, Kampfzonen unterschiedlicher Art und Bewegungen im Gelände nach zu vollziehen. Weitergehende Untersuchungen, insbesondere im Bereich der Spur der Schuhnägel lassen auf weitere Überraschungen hoffen. An dieser Stelle wird die besondere Qualität der Gefechtsüberreste vom Harzhorn besonders deutlich, die sogar einen Vergleich der einzelnen umkämpften Areale zulassen. Von besonderer Qualität ist dabei der gezielte Katapultbeschuss, der sich sonst nur noch an wenigen Plätzen nachweisen lässt: Dazu gehört die eisenzeitliche Höhensiedlung Hod Hill in Südengland, wo sich der Katapulteinsatz während der römischen Eroberung wohl gezielt gegen die Wohnhäuser der Stammesführer richtete²⁴⁶. Zugute kommt einem Vergleich der einzelnen Gefechtszonen die inzwischen

²³⁸ REUTER 1999.

²³⁹ SCHÖNBERGER 1985, 419–422.

²⁴⁰ SCHALLMAYER 2006.

²⁴¹ Hist. Aug., Probus 13,7.

²⁴² Claudian, Epithal. 227 / 9 und Claudian, Cons. Stil. I, 220 oder Paneg. 12,9; vgl. dazu LIPPOLD

1984, 211; zu Paneg. 12,9 vgl. JOHNE 2006, 288.

²⁴³ Vgl. zusammenfassend ILKJÆR 2003.

²⁴⁴ BECKER 2010, 343 ff.

²⁴⁵ CARNAP-BORNHEIM 2006, 124.

²⁴⁶ RICHMOND 1968, 31–34.

verbesserte Forschungssituation zu Schlachtfeldern allgemein²⁴⁷; insbesondere in Kalkriese ist zu einem antiken Schlachtfeld augusteischer Zeit Pionierarbeit geleistet worden²⁴⁸.

Mit den Objekten vom Harzhorn liegt ein geschlossener Fundbestand aus der Zeit kurz vor der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. vor, der dem von Zerstörungshorizonten dieser Zeit am Obergermanisch-Raetischen Limes gleicht, der sich aber auch unterscheidet. Neben der Zusammensetzung, die insbesondere durch die Art des Ereignisses (Gefecht) bedingt ist, fällt ins Auge, dass immer wieder Gegenstände auftreten, deren Parallelen man nicht ursächlich in provinzialrömischen oder zumindest mittelkaiserzeitlichen Zusammenhängen suchen würde (z. B. Gürtelgarnitur *Abb. 48,2–4*).

Die topographische Situation des Harzhorns lässt sich aufgrund der Wegesituation gut erklären. Die Gefechtsrichtung der römischen Truppen von Nord nach Süd lässt auf die Nutzung der alten, seit augusteischer Zeit bekannten Trasse von *Moguntiacum* / Mainz über die hessische Senke in Richtung Werra / Weser und von dort nach Norden schließen. Bei zukünftigen Landesaufnahmen in Hessen und Niedersachsen wird ein besonderes Augenmerk auf die Besiedlung dieses Gebietes und die dort bekannten Importfunde zu legen sein. Das Gefecht wirft die Frage auf, ob es sich um einen einmaligen Feldzug gehandelt hat, dessen Spuren wir archäologisch fassen oder eher um eine Reihe von Reaktionen Roms auf germanische Einfälle, von denen wir eine am Harzhorn belegen können. Sollte letzteres der Fall sein, dann könnte man zumindest Feldlager des 3. Jahrhunderts im Bereich dieser Trasse vermuten, wie sie bisher nicht bekannt geworden sind. Parallelen dazu fänden sich zur Zeit der Markomannenkriege an der mittleren Donau mit ca. 30 Anlagen²⁴⁹.

M. M u. G. M.

Literaturverzeichnis

ALRAM 1989

M. ALRAM, Die Münzprägung des Kaisers Maximinus Thrax (235 / 238). *Moneta Imperii Romani* 27 (Wien 1989).

BAATZ 1966

D. BAATZ, Zur Geschützbewaffnung römischer Auxiliärtruppen in der frühen und mittleren Kaiserzeit. *Bonner Jahrb.* 166, 1966, 194–207.

BAATZ 1994

DERS., Katapultbewaffnung und –produktion des römischen Heeres in der frühen und mittleren Kaiserzeit. In: D. Baatz, Bauten und Katapulte des römischen Heeres (Stuttgart 1994) 127–135.

BAATZ / FEUGÈRE 1981

D. BAATZ / M. FEUGÈRE, Éléments d'une catapulte romaine trouvée à Lyon. *Gallia* 39, 1981, 201–209.

BAATZ / GUDEA 1974

D. BAATZ / N. GUDEA, Teile spätrömischer Ballisten aus Gornea und Orșova (Rumänien). *Saalburg-Jahrb.* 31, 1974, 50–72.

BABITS 2001

L. E. BABITS, „Book Archaeology“ of the Cowpens battlefield. In: P. W. M. Freeman / A. Pollard, *Fields of Conflict: Progress and Prospect in Battlefield Archaeology. Proceedings of a Conference held in the Department of Archaeology University of Glasgow, April 2000. BAR, Internat. Ser. 958* (Oxford 2001) 117–126.

BECKER 1992

A. BECKER, Rom und die Chatten. Quellen und Forschungen zur hessischen Geschichte 88 (Darmstadt u. Marburg 1992).

BECKER 2010

M. BECKER, Das Fürstengrab von Gommern.

²⁴⁷ Z. B. MELLER 2009.

²⁴⁸ Zuletz ROST / WILBERS-ROST 2009.

²⁴⁹ KOMORÓCZY 2009.

- Veröff. Landesamtes Denkmalpf. u. Arch. Sachsen-Anhalt – Landesmus Vor- u. Frühgesch. 63 (Halle [Saale] 2010).
- BEGEMANN 2003
I. BEGEMANN, Palynologische Untersuchungen zur Geschichte von Umwelt und Besiedlung im südwestlichen Harzvorland. Diss. Göttingen, <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2005/begemann/>.
- BELLEZZA 1964
A. BELLEZZA, Massimino il Thrace. Istituto di Storia antica dell'Università di Genova 5 (Genova 1964).
- BEMMANN 2003
J. BEMMANN, Romanisierte Barbaren oder erfolgreiche Plünderer? Anmerkungen zur Intensität, Form und Dauer des provinzialrömischen Einflusses auf Mitteldeutschland während der jüngeren Römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit. In: A. Bursche / R. Ciolek, *Antyk i Barbarzyncy* (Warszawa 2003) 53–108.
- BERGER 1992
F. BERGER, Untersuchungen zu römerzeitlichen Münzfunden in Nordwestdeutschland (Berlin 1992).
- BERGER 2002
L. BERGER, Durchbrochene Messerfuttermal-Beschläge (Thekenbeschläge) aus Augusta Raurica. *Forsch. Augst* 32 (Augst 2002).
- BEUG 1992
H.-J. BEUG, Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen über die Besiedlung im Unteren Eichsfeld, Landkreis Göttingen, vom frühen Neolithikum bis zum Mittelalter. *Neue Ausgr. u. Forsch. Niedersachsen* 20 (Hildesheim 1992) 261–339.
- BEUG / HENRION / SCHMÜSER 1999
H.-J. BEUG / I. HENRION / A. SCHMÜSER, Landschaftsgeschichte im Hochharz (Clausthal-Zellerfeld 1999).
- BISHOP / COULSTON 2006
M. C. BISHOP / J. C. N. COULSTON, *Roman military Equipment: From the Punic Wars to the Fall of the Rome* (Oxford 2006²).
- BITTMANN 2004
F. BITTMANN, Vegetations- und Landwirtschaftsgeschichte. In: M. Fansa / F. Both / H. Hassmann (Hrsg.), *Archäologie|Land|Niedersachsen. 25 Jahre Denkmalschutzgesetz. 400.000 Jahre Geschichte*. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland, Beih. 42 (Oldenburg 2004) 53–62.
- BÖHME 1972
A. BÖHME, Die Fibeln der Kastele Saalburg und Zugmantel. *Saalburg-Jahrb.* 29, 1972, 5–112 mit Taf. 1–37.
- BÖHME 2002
H. W. BÖHME, Der Friedhof von Aldaieta in Kantabrien – ein Zeugnis für ein fränkisches Schlachtfeld des 6. Jahrhunderts? *Acta Præhist. et Arch.* 34, 2002, 135–150.
- BOUBE-PICCOT 1988
CH. BOUBE-PICCOT, Éléments de catapultes en bronze découverts en Maurétanie-Tingitane. *Bull. Arch. Marocaine* 17, 1987–1988, 209–230.
- BURMEISTER 1998
ST. BURMEISTER, Vicus und spätrömische Befestigung von Seebruck-Bedaum. *Materialh. Bayer. Vor- u. Frühgesch.* 76 (Kallmünz / Opf. 1998).
- BUSSE 1905
H. BUSSE, Das Gräberfeld bei Wilhelmsau, Kreis Nieder-Barnim. *Zeitschr. Ethn.* 37, 1905, 569–590.
- CALLIES 2011
H. CALLIES, Historische Überlegungen zum römisch-germanischen Schlachtfeld am Harzhorn. *Denkmalpflege in Niedersachsen* 1, 2011, 28–32.
- CARMAN / CARMAN 2009
J. CARMAN / P. CARMAN, Mustering Landscapes: What Historic Battlefields Share in Common. In: D. D. Scott / L. Babits / Ch. Haecker (Hrsg.), *Fields of conflict. Battlefield Archaeology from the Roman Empire to the Korean War* (Washington 2009) 29–49.
- CARNAP-BORNHEIM 1999
C. VON CARNAP-BORNHEIM, Archäologisch-historische Überlegungen zum Fundplatz Kalkriese-Niewedder-Senke in den Jahren 9. n. Chr. und 15 n. Chr. In: W. Schlüter / R. Wiegels, *Rom, Germanien und die Ausgrabungen in Kalkriese. Akten des Internationalen Kongresses vom 2. bis 5. September 1996 an der Universität Osnabrück*. Osnabrück 1996.

- brücker Forsch. Altertum u. Antiken-Rezeption 1 (Osnabrück 1999) 495–508.
- CARNAP-BORNHEIM 2006
DERS., Zwischen Anpassung und Widerstand? Überlegungen zu Fürstengräbern der römischen Kaiserzeit im Barbaricum. In: C. v. Carnap-Bornheim u. a. (Hrsg.), Herrschaft – Tod – Bestattung [Kongress Kiel 2003]. Univforsch. Prähist. Arch. 139 (Bonn 2006) 111–126.
- CASPERS U. A. 2004
G. CASPERS / J. ELBRACHT / C. SCHWARZ / H. STREIF, Lebensraum Niedersachsen: Geologie und Landschaftsgeschichte. In: M. Fansa / F. Both / H. Haßmann (Hrsg.), Begleitschrift zur Ausstellung Archäologie|Land|Niedersachsen. 25 Jahre Denkmalschutzgesetz. 400 000 Jahre Geschichte. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland, Beih. 42 (Oldenburg 2004) 41–53.
- CHEN 1988
S.-H. CHEN, Neue Untersuchungen über die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte im Gebiet zwischen Harz und Leine (BRD). Flora 181, 1988, 147–177.
- CLAUS 1976
M. CLAUS, Wilhelm Lampe 95 Jahre alt. Nachr. Niedersachsens Urgesch. 45, 1976, 561–564.
- CLAUS 1978
DERS., Archäologie im südwestlichen Harzvorland. Wegweiser Vor- und Frühgesch. Niedersachsens 10 (Hildesheim 1978).
- CLAUS 2006
TH. CLAUS, Schatzsucher - Das Geschäft mit der Vergangenheit. Recherchen im Problemfeld illegaler Archäologie. Arch. Nachrbl. 11, 2006, 158–172.
- COSACK 2007
E. COSACK, Latènezeitliche Fundhorizonte auf den Höhen der „Niedersächsischen Mittelgebirge“ und deren Interpretation vor dem historischen Hintergrund ihrer Zeit. Jahrb. RGZM 54, 2007 (2011), 297–394.
- COULSTON 2001
J. COULSTON, The archaeology of Roman Conflict. In: P. W. M. Freeman / A. Pollard, Fields of Conflict: Progress and Prospect in Battlefield Archaeology. Proceedings of a Conference held in the Department of Archaeology University of Glasgow, April 2000. BAR, Internat. Ser. 958 (Oxford 2001) 23–49.
- CZYSZ 2003
W. CZYSZ, Heldenbergen in der Wetterau. Feldlager, Kastell, Vicus. Limesforsch. 27 (Mainz 2003).
- CZYSZ U. A. 1995
W. CZYSZ / K. DIETZ / TH. FISCHER / H.-J. KELLNER, Die Römer in Bayern (Stuttgart 1995).
- DENECKE 1969
D. DENECKE, Methodische Untersuchungen zur historisch-geographischen Wegforschung im Raum zwischen Solling und Harz. Göttinger Geograph. Abhandl. 54 (Göttingen 1969).
- DESCHLER-ERB 1999
E. DESCHLER-ERB, Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forsch. Augst 28 (Augst 1999).
- DIERSCHKE 1986
H. DIERSCHKE, Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Wäldern Südniedersachsens. Tuexenia 6, 1986, 299–323.
- DIETZ 1986
K. H. DIETZ, Zum Feldzug Caracallas gegen die Germanen. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internationaler Limeskongreß Aalen 1983. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 20 (Stuttgart 1986) 135–138.
- DIXON 2005
PH. DIXON, Thirty-five years at Crickley. Current Arch. 200, 2005, 390–395.
- DRACHENFELS 1990
O. VON DRACHENFELS, Naturraum Harz – Grundlagen für ein Biotopschutzprogramm. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 19 (Hannover 1990).
- DROBERJAR / PEŠKA 2002
E. DROBERJAR / J. PEŠKA, Die Waffen. In: J. Peška / J. Tejral (Hrsg.), Das germanische Königsgrab von Musov in Mähren. Monogr. RGZM 55, 1–3 (Mainz 2002) 97–125; 517–525.
- ERDMANN 1995
K. ERDMANN, Bodenübersichtskarte im Maß-

- stab 1:50 000 (BüK). Hrsg. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung Hannover (Ost) (Hannover 1995) Blatt Landkreis Northeim.
- FLINDT / GESCHWINDE 1997
S. FLINDT / M. GESCHWINDE, Ein Haus aus der Steinzeit – Archäologische Entdeckungen auf den Spuren früher Ackerbauern in Südniedersachsen. Wegweiser zur Vor- und Frühgeschichte Niedersachsens 19. Arch. Schr. Landkreis Osterode am Harz 1 (Oldenburg 1997).
- FMRD VII
FMRD, Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Teil VII. Niedersachsen und Bremen, 2 Bände (Berlin 1988).
- FOARD 2007
G. FOARD, English Battlefields 991–1685: A Review of Problems and Potentials. In: D. D. Scott / L. Babits / Ch. Haecker (Hrsg.), *Fields of conflict. Battlefield Archaeology from the Roman Empire to the Korean War* (Washington 2009) 133–159.
- FOARD 2009
DERS., The investigation of early modern battlefields in England. In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2* (Halle 2009) 117–126.
- FREUND 1994
H. FREUND, Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im westlichen Weserbergland. Abh. Westf. Mus. Naturkde. 56 (Münster 1994).
- GECHTER 1980
M. GECHTER, Die Fibeln des Kastells Niederbieber. *Bonner Jahrb.* 180, 1980, 589–610.
- GESCHWINDE 2001
M. GESCHWINDE, Ein Braudel'sches Erdwerk: Ausgrabungen in Kalefeld 1987–1996. *Nachr. Niedersachsen Urgesch.* 70, 2001, 37–104.
- GESCHWINDE 2003
DERS., Der historische Moment – Archäologie im Grenzbereich zur Ereignisgeschichte. *Arch. Niedersachsen* 6, 2003, 8–16.
- GESCHWINDE 2008
DERS., Die dunkle Seite der Archäologie. *Arch. Nachrichtenbl.* 13, 2, 2008, 116–122.
- GRABHERR 2006
G. GRABHERR, Die römische Staatsstraße Via Claudia Augusta in Nordtirol. In: G. Grabherr / E. Walde (Hrsg.), *Via Claudia Augusta und Römerstraßenforschung im östlichen Alpenraum*. Ikarus 1 (Innsbruck 2006) 35–336.
- GRASSELLT 2009
Th. GRASSELLT, Eine neue mehrperiodige Siedlung bei Schwabhausen, Lkr. Gotha. In: A. Fritz / Th. Grasselt / K. Peschel / M. Seidel / B. Steidl, *Zwischen Kelten und Germanen. Nordbayern und Thüringen im Zeitalter der Varusschlacht* (München und Weimar 2009) 153–166.
- GROTE 2008
K. GROTE, Hedemünden – Ein römisches Militärlager an der Werra-Weser-Linie im rechtsrheinischen Germanien. In: M. Zelle (Hrsg.), *Terra incognita? Die nördlichen Mittelgebirge im Spannungsfeld römischer und germanischer Politik um Christi Geburt* (Mainz 2008) 177–186.
- GROTE 2010
DERS., Ein augusteischer Stützpunkt bei Hedemünden an der Werra: das Römerlager und seine Außenanlagen. *Ber. Denkmalpf. Niedersachsen* 2010, 1, 2–5.
- GROTHE / JUNGKLAUS 2009
A. GROTHE / B. JUNGKLAUS, In Reih' und Glied. Archäologische und anthropologische Aspekte der Söldnerbestattungen von 1646 am Rand des Wittstocker Schlachtfeldes. In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2* (Halle 2009) 163–172.
- GSCHWIND 2004
M. GSCHWIND, Das Römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr. *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 53 (München 2004).
- GUTSCHER 2005
D. GUTSCHER, Historisches Ereignis und archäologischer Befund. *Mitt. der deutschen*

- Ges. für Arch. des Mittelalters u. der Neuzeit 16, 2005, 9–14.
- HARNECKER 1997
J. HARNECKER, Katalog der römischen Eisenfunde von Haltern. Bodenaltertümer Westfalens 35 (Paderborn 1997).
- HARNECKER 2008
DERS., Kalkriese 4. Katalog der römischen Funde vom Oberesch. Die Schnitte 1 bis 22. Röm.-Germ. Forsch. 66, Mainz 2008.
- HEINE 2010
H.-W. HEINE, Schaumburger Land – Burgenland. Die mittelalterlichen Burgen der alten Grafschaft Schaumburg. Wegweiser Vor- und Frühgesch. Niedersachsen 29 (Oldenburg 2010).
- HERMANN 1969
F.-R. HERMANN, Der Eisenhortfund aus dem Kastell Künzing. Saalburg-Jahrb. 26, 1969, 129–141.
- HETTWER / DEICKE / RUPPERT 2003
K. HETTWER / M. DEICKE / H. RUPPERT, Fens in Karst Sinkholes – Archives for long lasting „Immission“ Chronologies. Water, Air, and Soil Pollution 149, 2003, 363–384.
- HEUNISCH U. A. 2007
C. HEUNISCH / G. CASPERS / J. ELBRACHT / A. LANGER / H.-G. RÖHLING / C. SCHWARZ / H. STREIF, Erdgeschichte von Niedersachsen – Geologie und Landschaftsentwicklung. Geo-Berichte 6 (Hannover 2007) 3–85.
- HINZE / WALDECK 1986
C. HINZE / H. WALDECK (Bearbeiter), Geologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1:500 000. Hrsg. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung Hannover (Hannover 1986).
- HÖVERMANN 1963
J. HÖVERMANN, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. Geographische Landesaufnahme 1: 200 000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands (Bad Godesberg 1963).
- HUND 2010
R. HUND, Das römische Heer in Germanien am Übergang von den Severern zu den ersten Soldatenkaisern. Unpubl. Bachelorarbeit, Fach Geschichte, FB 2 der Universität Osnabrück (Osnabrück 2010).
- ILKJÆR 1990
J. ILKJÆR, Illerup Ådal I. Die Lanzen und Speere. Jutland Arch. Soc. 25 (Aarhus 1990).
- JAHNS 2006
S. JAHNS, The later Holocene history of vegetation, land-use and settlements around the Ahlequellmoor in the Solling area, Germany. Vegetation Hist. Archaeobot. 15, 2006, 57–63.
- JAMES 2004
S. JAMES, Excavations at Dura Europos 1928–1937. Final Report VII. The Arms and Armour and other Military Equipment (Oxford 2004).
- JANDT 1999
U. JANDT, Kalkmagerrasen am Südhazrand und im Kyffhäuser. Diss. Botanicae 322 (Berlin, Stuttgart 1999).
- JANTZEN / JANTZEN / TERBERGER 2008
C. JANTZEN / D. JANTZEN / TH. TERBERGER, Der Fundplatz Weltzin – ein Zeugnis bronzezeitlicher Konflikte? In: J. Piek / Th. Terberger (Hrsg.), Traumatologische und pathologische Veränderungen an prähistorischen und historischen Skelettresten – Diagnose, Ursachen und Kontext. Arch. Gesch. Ostseeraum 3 (Rahden / Westf. 2008) 89–97.
- JOBST 1975
W. JOBST, Die römischen Fibeln aus Lauriacum. Forsch. Lauriacum 10 (Linz 1975).
- JOHNE 2006
K.-P. JOHNE, Die Römer an der Elbe (Berlin 2006).
- JULLIAN 1929
C. JULLIAN, Histoire de la Gaule 4 (Paris 1929).
- JUNKELMANN 1992
M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. Kulturgesch. der antiken Welt 53 (Mainz 1992).
- KACZANOWSKI 1995
P. KACZANOWSKI, Klasyfikacja grotów broni drzewcowej kultury przeworskiej z okresu zymyńskiego. Klasyfikacja zabytków archeologicznych 1 (Kraków 1995).
- KALTOFEN 1998
A. KALTOFEN, Am Ende war das Feuer – Die linienbandkeramische Siedlung bei Schwiebrück (Osnabrück 2010).

- gershausen. Arch. Niedersachsen 1, 1998, 21–24.
- KÜNZL 1993
E. KÜNZL, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Teil 1–4. Monogr. RGZM 34 (Mainz 1993).
- KAUFMANN 1984
H. KAUFMANN, Das spätkaiserzeitliche Brandgräberfeld von Wechmar. Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 9 (Weimar 1984).
- KERLER 1970
G. KERLER, Die Außenpolitik Roms in der Historia Augusta (Bonn 1970).
- KLAPPAUF 1986
L. KLAPPAUF, Archäologische Prospektion, Befunde und Funde des frühmittelalterlichen Herrensitzes zu Düna. In: H.-H. Möller (Hrsg.), Düna / Osterode – ein Herrensitz des frühen Mittelalters. Arbeitsh. Denkmalpflege Niedersachsen, 1986, 47–59.
- KLAPPAUF / LINKE 1990
L. KLAPPAUF / F.-A. LINKE, Düna – I. Das Bachbett vor Errichtung des repräsentativen Steingebäudes. Materialh. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsen 22 (Hildesheim 1990) 1–221.
- KLEEMANN 2002
J. KLEEMANN, Waffengräber der jüngeren Kaiser- bis frühen Merowingerzeit in Nord- und Ostdeutschland – Eine Untersuchung zur Genese und zu den Motiven der Waffenbeigabe. Ungedr. Habilitationsschr. Humboldt-Universität zu Berlin (Berlin 2002).
- KOMORÓCZY 2009
B. KOMORÓCZY, Marcomannia. Der Militärschlag gegen die Markomannen und Quaden – ein archäologischer Survey. In: St. Burmeister / H. Derks (Red.), 2000 Jahre Varusschlacht – Konflikt (Stuttgart 2009) 114–125.
- KUPKA 1925
P. KUPKA, Ein späteisenzeitlicher Urnenfriedhof bei Schäplitz im Kreise Stendal. Jahresschr. Vorgesch. sächsisch-thüringische Länder 11, 1925, 69–75.
- LEHMANN 2009
G. A. LEHMANN, Gedanken zur römischen Germanienpolitik. Von der frühen Expansionsphase unter Augustus (Standlager von Hedemünden) bis zum Germanien-Feldzug des Maximinus Thrax von 235 n. Chr. (Fundplatz am Harzhorn bei Kalefeld). Jahrb. der Göttinger Akad. der Wiss. zu Göttingen 2009, 161–191.
- LEUBE 1975
A. LEUBE, Die römische Kaiserzeit im Oder-Spree-Gebiet. Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 9 (Berlin 1975).
- LIPPOLD 1984
A. LIPPOLD, Der Germanienfeldzug des Kaisers C. Julius Verus Maximinus im Jahre 235 / 36. Bayerische Vorgeschichtsbl. 49, 1984, 197–213.
- LIPPOLD 1991
DERS., Kommentar zur „Vita Maximini duo“ der „Historia Augusta“. Antiquitas, Reihe 4. Beiträge zur Historia Augusta Forschung, Serie 3, Kommentare 1 (Bonn 1991).
- LÜDERS / OELKERS 1980
R. LÜDERS / K.-H. OELKERS (Bearbeiter), Bodenkundliche Standortkarte 1:200 000. Hrsg. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung Hannover (Hannover 1980) Blatt Göttingen.
- LUND 1988
A. A. LUND, P. Cornelius Tacitus, Germania. Interpretiert, hrsg., übertr., kommentiert u. mit einer Bibliographie versehen von Allan A. Lund. Wissenschaftliche Kommentare zu griechischen und lateinischen Schriftstellern (Heidelberg 1988).
- MELLER 2009
H. MELLER (Hrsg.), Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2 (Halle 2009).
- MERIAN 1654
M. MERIAN, Topographia. Eigentliche Beschreibung der vornembsten Städte, Schlösser auch anderer Plätze und Örter in denen Hertzogthümer Braunschweig und Lüneburg und denen dazu gehörenden Graffschaften, Herrschaften und Landen (Frankfurt / M. 1654).
- MEYER 1971
E. MEYER, Die germanischen Bodenfunde der spätrömischen Kaiserzeit und der frühen

- Völkerwanderungszeit in Sachsen. I. Katalog. Arbeits- u. Forsch. Ber. Sächsischen Bodendenkmalpf. Beih. 9 (Berlin 1971).
- MEYER 2008
M. MEYER, Mardorf 23, Lkr. Marburg-Biedenkopf. Archäologische Studien zur Besiedlung des deutschen Mittelgebirgsraums in den Jahrhunderten um Christi Geburt. Berliner Arch. Forsch. 5 (Rahden / Westf. 2008).
- MEYER 2010
DERS., Prähistorische Kampfplätze. In: C. Theune / F. Biermann / R. Stuwe / G. H. Jeute (Hrsg.), Zwischen Fjorden und Steppe. Festschrift für Johan Callmer zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 31 (Rahden / Westf. 2010) 409–422.
- MIKS 2007
CH. MIKS, Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit. Kölner Stud. Arch. Röm. Prov. 8 (Rahden / Westf. 2007).
- MOOSBAUER / WILBERS-ROST 2009
G. MOOSBAUER / S. WILBERS-ROST, Kalkriese und die Varusschlacht. Multidisziplinäre Forschungen zu einem militärischen Konflikt. In: Varusschlacht im Osnabrücker Land GmbH (Hrsg.), 2000 Jahre Varusschlacht – Konflikt (Stuttgart 2010) 57–67.
- MÜLLER-KARPE 2005
A. MÜLLER-KARPE, Eisenwaffen vom Bleibeskopf im Taunus. Zeugnisse unruhiger Zeiten während der pax romana? In: C. Dobiat (Hrsg.), Reliquiae gentium. Festschrift für Horst Wolfgang Böhme zum 65. Geburtstag I. Stud. Honoraria 23 = Veröff. Vorgesch. Seminar Marburg 14 (Rahden / Westf. 2005) 319–322.
- NESSELHAUF 1960
H. NESSELHAUF, Umriss einer Geschichte des obergermanischen Heeres. Jahrb. RGZM 7, 1960, 151–179.
- NIELSEN 1991
O. NIELSEN, Undersøgelser af jernalderbuer og pile. In: B. Madsen (Red.), Eksperimentel Arkæologi – studier i teknologi og kultur 1 (Lejre 1991) 134–148.
- NUBER 1997
H.-U. NUBER, Zeitenwende rechts des Rheins. Rom und die Alamannen. In: Die Alamannen. Ausstellungskatalog (Stuttgart 1997) 59–68.
- OLDENSTEIN 1976
J. OLDENSTEIN, Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr. Ber. RGK 57, 1976, 49–284 Taf. 9–90.
- ORSCHIED 2001
J. ORSCHIED, Krieg im Neolithikum. In: F. Daim / T. Kühtreiber (Hrsg.), Sein&Sinn, Burg&Mensch. Niederösterreichische Landesausstellung 2001. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, N. F. 434 (St. Pölten 2001) 155–160.
- PATEK 1942
E. PATEK, Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien. Diss. Pannonicae Ser. II. 19 (Budapest 1942).
- PAULI JENSEN / NØRBACH 2009
X. PAULI JENSEN / L. CH. NØRBACH, Illerup Ådal 13. Die Bögen, Pfeile und Äxte. Jutland Arch. Soc. Publ. XXV:13 (Højbjerg 2009).
- PAULSEN 1998
H. PAULSEN, Bögen und Pfeile. In: G. Bemann / J. Bemann, Der Opferplatz von Nydam (Neumünster 1998) 387–427.
- PESCHEK 1986
CH. PESCHEK, Germanische Gürtel- und Handtaschen in Mainfranken. In: L. Wamser (Red.), Aus Frankens Frühzeit. Festgabe für Peter Endrich. Mainfränkische Stud. 37 (Würzburg 1986) 153–163.
- PETER-RÖCHER 2007
H. PETER-RÖCHER, Gewalt und Krieg im prähistorischen Europa. Beiträge zur Konfliktforschung auf der Grundlage archäologischer, anthropologischer und ethnologischer Quellen. Universitätsforsch. prähistorisch. Arch. 143 (Bonn 2007).
- PETRASCH 1999
J. PETRASCH, Mord und Krieg in der Bandkeramik. Arch. Korrb. 29, 4, 1999, 505–517.
- PIETSCH 1983
M. PIETSCH, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 39, 1983, 5–132 Taf. 1–27.

PLANCK 2005

D. PLANCK, Das Limestor bei Dalkingen. In: S. Schmidt (Hrsg.), *Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau* (Stuttgart 2005) 130–133.

RADNÓTI 1957

A. RADNÓTI, *Intercisa II*. Arch. Hungarica 36 (Budapest 1957).

RADDATZ 1957

K. RADDATZ, Der Thorsberger Moorfund. Gürtelteile und Körperschmuck. *Offa Bücher* 13 (Neumünster 1957).

REICHMANN 1994

CH. REICHMANN, Römisch-germanische Schlachtfelder bei Krefeld. Arch. Deutschland 1994, 4, 6–11.

REICHMANN 2009

DERS., Die Schlacht bei Gelduba (Krefeld-Gellep) im Herbst 69 n. Chr. In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2* (Halle 2009) 99–108.

REUTER 1999

M. REUTER, Der Wiederaufbau des Obergermanisch-Raetischen Limes unter Maximinus Thrax. In: N. Gudea (Hrsg.), *Roman Frontier Studies 1997: proceedings of the XVIIth International Congress of Roman Frontier Studies* (Zalau 1999) 533–537.

REUTER 2007

DERS., Grenzschutz durch Geld – Subsidien als Instrument römischer Sicherheitspolitik. In: A. Thiel (Hrsg.), *Forschungen zur Funktion des Limes. Beiträge zum Welterbe Limes 2* (Stuttgart 2007) 27–33.

RIC

RIC. *Roman Imperial Coinage*: Band 4a (Pertinax to Geta) (London 1936); Band 4b (Macrinus to Pupienus) (London 1953).

RICHMOND 1968

I. RICHMOND, Hod Hill 2. Excavations carried out between 1951 and 1958 for the Trustees of the British Museum (London 1968).

RIECKHOFF 1998

S. RIECKHOFF, „Römische Schatzfunde“ – ein historisches Phänomen aus prähistorischer Sicht. In: B. Fritsch / M. Maute / I. Matu-

schik / J. Müller / C. Wolf (Hrsg.), *Tradition und Innovation. Festschrift für Christian Strahm. Internationale Archäologie, Stud. honoria 3* (Rahden / Westf. 1998) 479–540.

RIESCH 1999

H. RIESCH, Untersuchungen zur Effizienz und Verwendung alamannischer Pfeilspitzen. Arch. Korrb. 29, 1999, 567–582.

RIHA 1994

E. RIHA, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. *Forsch. Augst* 18 (Augst 1994).

ROST 2008a

A. ROST, Quellenkritische Überlegungen zur archäologischen Untersuchung von Schlachtfeldern am Beispiel von Kalkriese. In: M. Reddé / S. von Schnurbein (Hrsg.), *Alésia et la bataille du Teutoburg. Beih. Francia 66* (Ostfildern 2008) 303–313.

ROST 2008b

DERS., Plünderungsprozesse auf Schlachtfeldern – Neue Aspekte auch für Kriegsbeuteopfer? In: A. Abegg-Wigg / A. Rau (Hrsg.), *Aktuelle Forschungen zu Kriegsbeuteopfern und Fürstengräbern im Barbaricum. Internationales Kolloquium Schleswig 15.–18. Juni 2006* (Neumünster 2008) 355–362.

ROST 2009

DERS., Das Schlachtfeld von Kalkriese. Eine archäologische Quelle für die Konfliktforschung. In: *Varusschlacht im Osnabrücker Land GmbH* (Hrsg.), *2000 Jahre Varusschlacht – Konflikt* (Stuttgart 2010) 68–76.

ROST 2009b

DERS., Alesia, Kalkriese, Little Big Horn. Das neue Forschungsgebiet der Schlachtfeldarchäologie. In: *Varusschlacht im Osnabrücker Land. Museum und Park Kalkriese* (Osnabrück 2009) 101–117.

ROST / WILBERS-ROST 2009

A. ROST / S. WILBERS-ROST, Kalkriese – Die archäologische Erforschung einer antiken Feldschlacht. In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2* (Halle 2009) 67–79.

- ROBINSON 1975
H. R. ROBINSON, *The Armour of Imperial Rome* (London 1975).
- SCHALLMAYER 2006
E. SCHALLMAYER, *Der Limes. Geschichte einer Grenze* (München 2006).
- SCHLEIERMACHER 2000
M. SCHLEIERMACHER, Römisches Pferdegeschirr aus den Kastellen Saalburg, Zugmantel und Feldberg. *Saalburg-Jahrb.* 50, 2000, 187–193.
- SCHMIDT 2002
S. SCHMIDT, Die ältere Römische Kaiserzeit in Südniedersachsen. *Materialh. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsen* 30 (Rahden / Westf. 2002).
- SCHNURBEIN 2009
S. VON SCHNURBEIN, Caesars Kampf um Alesia und die Archäologie. In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 09. bis 11. Oktober 2008 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2* (Halle 2009) 59–66.
- SCHÖNBERGER 1978
H. SCHÖNBERGER, *Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968–1971. Limesforsch.* 18 (Berlin 1978).
- SCHÖNBERGER 1985
DERS., Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. *Ber. RGK* 66, 1985, 321–497 Beil. 4–8.
- SCHOKNECHT 1962
U. SCHOKNECHT, Neue Funde der spätrömischen Kaiserzeit aus Mecklenburg. *Ausgr. u. Funde* 7, 1962, 183–189.
- SCHUBART 1978
W. SCHUBART, Die Verbreitung der Fichte im und am Harz vom hohen Mittelalter bis in die Neuzeit. *Aus dem Walde* 28 (Hannover 1978).
- SCHULZ 1987
R. SCHULZ, Archäologische Landesaufnahme der Funde und Fundstellen in Berlin (Berlin 1987).
- SCOTT 2001
D. D. SCOTT, Battlefield Archaeology: patterns of combat in the American Indian Wars. In: P. W. M. Freeman / A. Pollard, *Fields of Conflict: Progress and Prospect in Battlefield Archaeology. Proceedings of a Conference held in the Department of Archaeology University of Glasgow, April 2000. BAR Internat. Ser.* 958 (Oxford 2001) 177–200.
- SCOTT / WILLEY / CONNOR 1998
D. D. SCOTT / P. WILLEY / M. A. CONNOR, They died with Custer. Soldiers' Bones from the Battle of the Little Bighorn (Norman 1998).
- STALLING 1983
H. STALLING, Untersuchungen zur nacheiszeitlichen Vegetationsgeschichte des Meißners (Nordhessen). *Flora* 174, 1983, 357–376.
- STEIDL 2007
B. STEIDL, Der Blick über den „Zaun“: Die Germanen im Vorfeld des Limes. *Freunde – Feinde – Ignoranten?* In: A. Thiel (Hrsg.), *Forschungen zur Funktion des Limes. Beiträge zum Welterbe Limes 2* (Stuttgart 2007) 35–47.
- STRAUB 1980
J. STRAUB, *Scurra barbarus*. Zum Bericht der „Historia Augusta“ über das Ende des Severus Alexander. *Bonner Historia-Augusta-Colloquium 1977–1978. Antiquitas. Reihe 4. Beitr. Historia-Augusta-Forsch.* 14 (Bonn 1980) 233–253.
- STYLOW 1974
A. U. VON STYLOW, Ein neuer Meilenstein des Maximinus Thrax in Sardinien und die Straße Karales – Olbia. *Chiron* 4, 1974, 515–532.
- SUTHERLAND 2000
T. SUTHERLAND, The archaeological investigation of the Towton Battlefield. In: V. Fiorato / A. Boylston / Ch. Knüsel, *Blood Red Roses. The Archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461* (Oxford 2000) 155–168.
- SUTHERLAND 2009
DERS., Archaeological evidence of medieval conflict – case studies from Towton, Yorkshire, England (1461) and Agincourt, Pas de Calais, France (1415). In: H. Meller (Hrsg.), *Schlachtfeldarchäologie. 1. Mitteldeutscher Archäologentag vom 9. bis 11. Oktober 2008*

- in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 2 (Halle 2009) 109–116.
- SUTHERLAND / RICHARDSON 2007
T. SUTHERLAND / S. RICHARDSON, Arrows Point to Mass Graves: The location of the dead from the Battle of Towton AD 1461. In: D. D. Scott / L. Babits / C. Haeker, *Fields of Conflict: Battlefield Archaeology from the roman Empire to the Korean War* (Washington 2009) 160–173.
- TOPÁL 1993
J. TOPÁL, Roman Cemeteries of Aquincum, Pannonia. The Western Cemetery (Bécsi Rod) I (Budapest 1993).
- TÜXEN 1979
R. TÜXEN, Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands 2² (Vaduz 1979).
- ULBERT 1981
TH. ULBERT, Ad Pirum (Hrušica). Spätrömische Passbefestigung in den julischen Alpen. *Münchener Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte* 31 (München 1981).
- UPMEYER 1977
D. UPMEYER, Die Herren von Oldershausen und die Herausbildung des Gerichts Westerhof. *Veröff. Inst. Hist. Landesforsch. Univ. Göttingen* 10 (Hildesheim 1977).
- VITTINGHOFF 1986
F. VITTINGHOFF, Militärdiplome, römische Bürgerrechts- und Integrationspolitik in der hohen Kaiserzeit. In: W. Eck / H. Wolff (Hrsg.), *Heer und Integrationspolitik. Die römischen Militärdiplome als historische Quelle*. *Passauer Hist. Forsch.* 2 (Köln, Wien 1986) 535–555.
- VOIGT 2006
R. VOIGT, Settlement history as reflection of climate change: the case study of Lake Jues (Harz mountains, Germany). *Geogr. Ann.* 88A, 2006, 97–105.
- VOIGT 2008
R. VOIGT / E. GRÜGER / J. BAIER / D. MEISCHNER, Seasonal variability of Holocene climate: a palaeolimnological study on varved sediments in Lake Jues (Harz Mountains, Germany). *Journal of Paleolimnology* 40, 2008, 1021–1052.
- WAHL / KÖNIG 1987
J. WAHL / H. G. KÖNIG, Anthropologisch-traumatologische Untersuchungen der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn. *Fundber. Baden-Württemberg* 12, 1987, 65–186.
- WALKE 1965
N. WALKE, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum. *Limesforsch.* 3 (Berlin 1965).
- WALKER 1976–1978
D. R. WALKER, The Metrology of Roman Silver Coinage 1–3 (Oxford 1976; 1977; 1978).
- WIEGELS 2010
R. WIEGELS, Römische Militärpolitik an Rhein und oberer Donau im 2. und frühen 3. Jahrhundert n. Chr. In: *Varusgesellschaft* (Hrsg.), *Rom und Germanien* (Georgsmarienhütte 2010) 7–41.
- WILBERS-ROST 2008
S. WILBERS-ROST, Kalkriese-Überlieferungsbedingungen für Militärausrüstungen auf einem römisch germanischen Schlachtfeld. In: A. Abegg-Wigg / A. Rau (Hrsg.), *Aktuelle Forschungen zu Kriegsbeuteopfern und Fürstengräbern im Barbaricum*. *Internationales Kolloquium Schleswig* 15.–18. Juni 2006 (Neumünster 2008) 345–362.
- WINKELMANN / JACOBS 1901
F. WINKELMANN / J. JACOBS, Das Kastell Pfünz. *ORL B* 73 (Heidelberg 1901).
- ZANIER 1988
W. ZANIER, Römische dreiflügelige Pfeilspitzen. *Saalburg-Jahrb.* 44, 1988, 5–27.
- ZANIER 1992
DERS., Das römische Kastell Ellingen. *Limesforsch.* 23 (Mainz 1992).

Zusammenfassung: Die römisch-germanische Auseinandersetzung am Harzhorn (Ldkr. Northeim, Niedersachsen)

Im Juli 2008 wurden römische Militaria vom Harzhorn, Oldenrode FStNr. 55, Ldkr. Northeim, Niedersachsen, bekannt. Seitdem wird dieser Fundplatz systematisch prospektiert und ausgewertet, ergänzt durch gezielte Grabungen, um Sicherheit bei der Interpretation zu gewinnen. Sowohl die Art und Weise der Funde als auch ihre großräumigen Verteilungen weisen auf die Hinterlassenschaft eines Gefechtes zwischen römischen Einheiten und Germanen. Eine Serie von Fundmünzen ergibt einen *terminus post quem* von 225 n. Chr. AMS-Daten machen es wahrscheinlich, dass das Harzhorn-Ereignis vor 250 n. Chr. erfolgte. Beim gegenwärtigen Forschungsstand besteht am wahrscheinlichsten ein Zusammenhang mit der „*Expeditione Germaniae*“ des Maximinus Thrax 235 n. Chr.

Abstract: The Roman-Germanic Confrontation at Harzhorn (Northeim District, Lower Saxony)

In July 2008, Roman military artefacts were identified at Harzhorn, Oldenrode Cadastral Section Nr. 55, Northeim District, Lower Saxony. Since then, this site has been systematically surveyed and analysed, supplemented by targeted excavations to increase the reliability of the interpretation. The nature of the finds, as well as their large-scale distribution, indicate the aftermath of a battle between Roman units and their Germanic opponents. A series of coin finds results in a *terminus post quem* of AD 225. AMS data make it likely that the Harzhorn event occurred before AD 250. According to the present state of research, a connection with the “*Expeditione Germaniae*” of Maximinus Thrax in 235 AD appears most probable.

C. M.-S.

Résumé: Le conflit entre Romains et Germains au Harzhorn (Ldkr. Northheim, Basse-Saxe)

Des militaria romains furent découverts en juillet 2008 au Harzhorn, Oldenrode site n° 55 (Ldkr. Northheim, Basse-Saxe). Depuis, ce site est prospecté et évalué systématiquement, et fait l'objet de deux fouilles ciblées en vue d'obtenir une interprétation fiable. Le genre de trouvailles et leur distribution sur de grands espaces trahissent les vestiges d'un combat entre des unités romaines et des Germains. Une série de monnaies livre un *terminus post quem* de 225 ap. J.-C. D'après les datations SMA, cet événement a eu lieu vraisemblablement avant 250 ap. J.-C. L'état de la recherche actuel permet d'envisager un lien avec l'« *Expeditio Germaniae* » de Maximinus Thrax en 235 ap. J.-C.

Y. G.

Anschrift der Verfasser

Dr. Frank Berger
Historisches Museum der Stadt Frankfurt am Main
Saalgasse 19
D-60311 Frankfurt am Main
E-Mail: frank.berger@stadt-frankfurt.de

Dr. Felix Bittmann
 Niedersächsisches Institut für Historische Küstenforschung
 Viktoriastraße 26 / 28
 D-26382 Wilhelmshaven
 E-Mail: bittmann@nihk.de

Dr. Michael Geschwinde
 Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege / Stützpunkt Braunschweig
 Husarenstraße 75
 D-38102 Braunschweig
 E-Mail: Michael.Geschwinde@nld.niedersachsen.de

Dr. Petra Lönne
 Landkreis Northeim – Kreisarchäologie
 Medenheimerstraße 6 / 8
 D-37154 Northeim
 E-Mail: ploenne@landkreis-northeim.de

Prof. Dr. Michael Meyer
 Freie Universität Berlin
 Institut für Prähistorische Archäologie
 Altensteinstraße 15
 D-14195 Berlin
 E-Mail: michael.meyer@fu-berlin.de

Prof. Dr. Günther Moosbauer
 Universität Osnabrück
 Fachbereich 2, Kultur- und Geowissenschaften
 Alte Geschichte / Archäologie der Römischen Provinzen
 Schloßstraße 8
 D-49074 Osnabrück
 E-Mail: guenther.moosbauer@uni-osnabrueck.de

Abbildungsnachweis:

Abb. 1: P. Lönne / G. Steckhan. – *Abb. 2:* Foto: T. Schwarz. – *Abb. 3. 4a-c:* Grafik P. Lönne / G. Steckhan. – *Abb. 5. 9:* Foto P. Lönne. – *Abb. 6. 10:* Grafik: Th. Schwarz / G. Steckhan. – *Abb. 7. 8:* Foto M. Geschwinde. – *Abb. 11:* Airborne-Laserscan NLD Hannover. – *Abb. 12:* M. Geschwinde / G. Steckhan. – *Abb. 13:* Zeichnung H. Schärfke / O. Oliefka. – *Abb. 14:* G. Moosbauer. – *Abb. 15:* 1.2: Zeichnung O. Oliefka; 3.4: Zeichnung H. Schärfke. – *Abb. 16. 17. 18. 30. 48:* Zeichnung H. Schärfke. – *Abb. 17:* 1.3–6: Zeichnung H. Schärfke; 2: Zeichnung O. Oliefka. – *Abb. 18:* 1.3–9: Zeichnung H. Schärfke; 2: Zeichnung O. Oliefka. – *Abb. 21:* 1: Foto S. Streichhardt; 2–7: Zeichnung H. Schärfke; 8: Zeichnung O. Oliefka. – *Abb. 22. 23:* Zeichnung O. Oliefka. – *Abb. 24:* 1.3.4: Zeichnung H. Schärfke; 2: Foto S. Streichhardt. – *Abb. 25:* 1: Foto Ch. Fuchs; 2–4: Zeichnung H. Schärfke. – *Abb. 26:* 1: H. Schärfke; 2: nach MÜLLER-KARPE 2005, 319 Abb. 1; 3: nach LEUBE 2005, 88. – *Abb. 27:* Grafik G. Steckhan / FU Berlin. – *Abb. 28. 29. 35:* Foto FU Berlin. – *Abb. 31. 32. 34. 36–40:* Grafik FU Berlin. – *Abb. 33:* Bodenkarte B. Starossek; Laserscan NLD. – *Abb. 41:* Scans Landkreis Northeim. – *Abb. 42–44:* Grafik K. Ruppel, RGK, nach Entwurf F. Berger, M. Grief. – *Abb. 45:* Grafik M. Geschwinde / M. Grief. – *Abb. 46. 49. 51:* Grafik G. Steckhan. – *Abb. 47:* Zeichnung 1: O. Oliefka; 2; 4: H. Schärfke. Foto 3: T. Schwarz. – *Abb. 50:* Zeichnung 1: O. Oliefka; 2–4: H. Schärfke. – *Tab. 1:* F. Bittmann.