

IV. METALLVERARBEITUNG UND METALLFUNDE

Relativ zahlreich sind im Inventar der frühmittelalterlichen Siedlung von Lengerich-Hohne Metallfunde vertreten. Sie entstammen vornehmlich den Verfüllungen der Grubenhäuser sowie denjenigen einiger Gruben. Ein kleines Bronzeblechfragment fand sich im Pfosten F171 des Hauses I, drei weitere in den Einfüllschichten des Brunnens F6. Bei vier Fundstücken handelt es sich um Planier- bzw. Einzelfunde. In keinem Fall konnte ein direkter Bezug zwischen Fund und Befund hergestellt werden.

Umfangreiche Schlackebefunde, wie sie vor allem in den Verfüllungen der Grubenhäuser überliefert sind, deuten auf die Ausübung von Metallhandwerk in Lengerich hin.

Schlacke ist ein sowohl bei der Verhüttung von Erzen als auch bei der Verarbeitung von Metallen entstehendes, hauptsächlich aus ursprünglich geschmolzenen Silikaten und Oxiden bestehendes Abfallprodukt. In ihrem Aufbau ist sie u.a. von der chemischen und mineralogischen Zusammensetzung der Ausgangsstoffe – z.B. Erze oder Zuschläge – sowie weiterhin von Temperatur, Druck oder Redoxbedingungen abhängig.²⁰⁰

Den verschiedenen Prozessen – Verhüttung, Ausschmelzen oder Schmieden – lassen sich unterschiedliche Schlacketypen zuordnen, die makroskopisch jedoch nur sehr schwer voneinander zu unterscheiden sind. Die aus Erz, Holzkohle und Ofenwand gebildete Verhüttungsschlacke zeigt mitunter trauben- oder tropfenförmige Fließstrukturen, ihre Farbe kann als schwarz, ihre Gesamterscheinung als kompakt bezeichnet werden. Schmiede- und Ausheizschlacken zeigen dagegen z.T. eine poröse Struktur, eine rotbraune Färbung, und sie sind überwiegend leichter als gleichgroße Stücke an Verhüttungsschlacke. Sie zeigen häufiger eine charakteristische plankonvexe Form, wie sie auch an vielen Exemplaren aus Lengerich zu beobachten ist (Abb. 15). Die genannten Unterscheidungskriterien stellen jedoch keine regelhaften Erscheinungen dar. Vielmehr können alle Schlacketypen makroskopisch völlig gleich aussehen und somit eine eindeutige Bestimmung nicht zulassen.²⁰¹

Die Analyse der Schlacken von Lengerich-Hohne erfolgte im Rahmen einer am Zollern-Institut Bochum angefertigten Diplomarbeit von P. Mai.²⁰²

Die untersuchten Proben entstammen dem Grubenhaus F74, in dessen Verfüllung sich große Mengen an Schlacke und auch Holzkohle fanden. Es wurden 50 Stücke ausgewählt, die einen Querschnitt durch alle vertretenen, makroskopisch unterscheidbaren Typen darstellen.

Die an den Schlacken durchgeführten makroskopischen, chemischen und mineralogischen Untersuchungen lassen darauf schließen, daß in der Siedlung eisenverarbeitende Tätigkeiten, vor allem Ausheizprozesse, aber auch Schmiedehandwerk, stattgefunden haben, wohingegen sich die Verhüttung von Erzen nicht nachweisen läßt.²⁰³ Als Ausgangsstoffe des schlackenbildenden Prozesses konnten metallisches Eisen, Holzkohle sowie kieselsäure- und kalziumreiche Zuschläge und/oder Schlacke identifiziert werden. Das Eisen ist demnach in Form von Luppen oder Barren auf dem Gelände der Siedlung verarbeitet worden; die dafür notwendigen Zuschläge – es sind Kalk und Sand nachgewiesen – konnten in der unmittelbaren Umgebung aus kreidezeitlichen und quartären Ablagerungen gewonnen werden.

Das an den Schmiede- bzw. Ausheizschlacken ablesbare Produktionsverfahren steht dabei in vorgeschichtlicher Tradition. Schlacken mit ähnlichen makroskopischen, chemischen und mineralogischen Merkmalen wurden u.a. für die hallstattzeitliche Fundstelle von Niedererlbach in Niederbayern, aber auch für den frühmittelalterlichen Fundplatz von Asperden, Kr. Kleve, beobachtet.²⁰⁴

200 WESTPHALEN 1989, 15; MAI 1989, 2ff. mit weiterer Literatur.

201 WESTPHALEN 1989, 13ff. mit weiterer Literatur.

202 MAI 1989.

203 MAI 1989, 60–65.

204 MAI 1989, 64; Niedererlbach: KEESMANN 1985, 351–357; Asperden: KEESMANN/SCHULZE-DOBRINCK/VIERCK 1983, 101–111.



Abb. 15: Schlackenkuchen plankonvexer Form; 1: Aufsicht; 2: Seitenansicht

Die in Lengerich aufgefundenen Schlackenmengen deuten Mai zufolge auf eine lokale Bedeutung der ausgeübten Eisenverarbeitung hin. Es ist davon auszugehen, daß größtenteils der Bedarf der Siedlung selbst durch die Produktion gedeckt wurde.²⁰⁵

Den Untersuchungen Mais zufolge deuten Aussehen und Ausmaße der Schlacken darauf hin, daß das Eisen in einem flach eingetieften Herd verarbeitet wurde. Unter den Funden weisen eine zur Hälfte erhaltene

205 MAI 1989, 65.

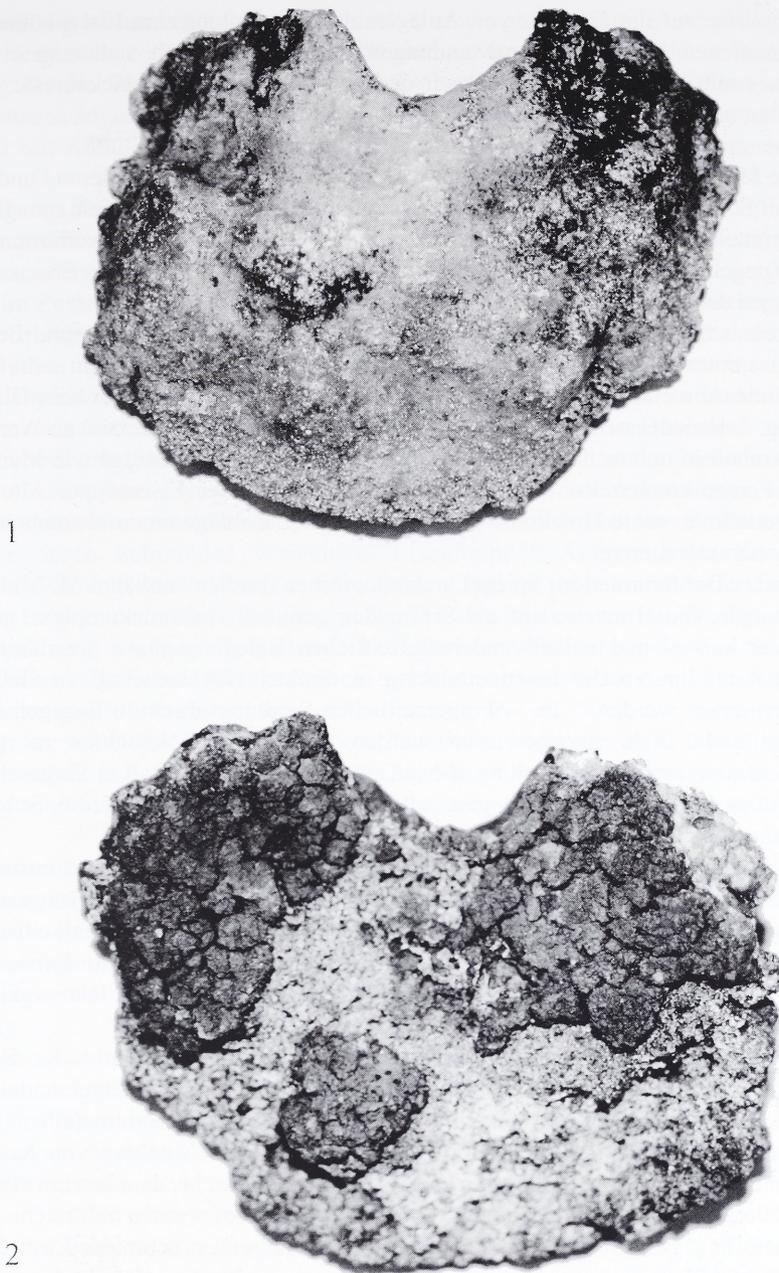


Abb. 16: Düse; 1: Außenansicht; 2: Innenansicht

Tondüse sowie Fragmente weiterer Tondüsen auf die Verwendung eines Gebläses hin (Abb. 16).²⁰⁶ Solche Düsen waren zumeist oberhalb der Grube am Rande der Herdanlage situiert und leiteten den Luftstrom in diese hinein.

Leider ließen sich solche flach eingetieften, mit der Verarbeitung von Eisen in Verbindung zu bringenden Herde im Areal der Siedlung nicht dokumentieren. Die einzige überlieferte Feuerstelle F33 a ist durch eine mutmaßliche Materialentnahmegrube fast vollständig abgegraben (vgl. Kapitel III.4).

206 MAI 1989, 65.

Als weitere Hinweise auf die Existenz von Anlagen zur Verarbeitung von Eisen können die in Lengerich ebenfalls angetroffenen Reste von Herdwandungen gelten. Es handelt sich zum einen um Fragmente gebrannten Tones mit innenseitiger Hitzeglasur und zum anderen um Schlackenreste, die außenseitig mit gebranntem Lehm oder Sand verschmolzen sind.

Für das gesamte Mittelalter wurden bislang sehr wenige Siedlungen ergraben, deren Fundinventare nicht größere Mengen an Schlacken aufweisen. Die Verarbeitung von Eisen gehörte fest zum Handwerksrepertoire früh- und hochmittelalterlicher Dörfer und Höfe. Während Bergbau und Eisenverhüttung lagerstätten-, rohstoff- oder energiegebunden erfolgen mußten, konnte die Weiterverarbeitung des Eisens überall in den (ländlichen) Siedlungen des frühen und hohen Mittelalters erfolgen.

Der Nachweis einer Schmiedewerkstatt ist nicht leicht zu erbringen, da Funde und Befunde nur selten in ungestörtem Zusammenhang angetroffen werden. Zahlreiche Indikatoren können – im Idealfall gemeinsam – auf das Vorhandensein einer Werkstatt vor Ort hindeuten. Zu nennen sind hier beispielsweise Amboßplatz, Wasserlöschtrug, Schmiedesse mit Blasebalg und Essestein, ein Grundsortiment an Werkzeugen wie Zange, Hammer und Amboß in unterschiedlichen Formen, einige weitere Werkzeuge wie Meißel, Nageleisen und Durchschläge. Ferner können Roheisen in Form von Barren oder Eisenluppe, Alteisen, zur Reparatur bestimmte Gegenstände sowie Holzkohle und Material für Zuschläge einen ehemals am Ort vorhandenen Schmiedeplatz charakterisieren.

In seinem Aufsatz „Der Schmied im Spiegel archäologischer Quellen“ erwähnt M. Müller-Wille u.a. einige dänische Siedlungen, die Hinweise auf als Schmieden genutzte Gebäudekomplexe geliefert haben.²⁰⁷ So stammen aus der kaiser- und völkerwanderungszeitlichen Belegungsphase der dänischen Siedlung von Vorbasse, Ribe Amt, Spuren der Eisenverhüttung in direkter Nachbarschaft zu Gebäuderesten, die als Schmieden interpretiert werden.²⁰⁸ Im wikingerzeitlichen Siedlungsabschnitt dagegen konnten Spuren der Eisenverhüttung nicht mehr nachgewiesen werden. Gruben mit Schichten rot gebrannten Lehms, Schmelztiegeln, Barren und Hammerschlag, die in Gebäuden – in einem Fall in Vergesellschaftung mit einer Herdstelle – ergraben wurden, belegen allerdings die Ausübung von Schmiede- und auch Bronzegießerhandwerk.²⁰⁹

In Joldelund, Schleswig-Holstein, fanden sich Spuren der Verhüttung von Eisen in Form von Rennfeueröfen wiederholt in eingezäunten Hofarealen der jüngeren Kaiser- und Völkerwanderungszeit. In unmittelbarer Nähe fanden sich Hinweise auf fünf überdachte Schmiedeplätze mit zugehörigen Schlackenhaldden.²¹⁰

In Haithabu deutet neben den umfangreichen Schlacken- und Barrenfunden die Existenz schüsselförmiger, in den Boden eingetiefter Gruben unterschiedlicher Größe, von denen einige lehmverkleidet waren, auf die Ausübung von Schmiedetätigkeit in der Siedlung hin.²¹¹

Die bebauten Areale der früh- bis hochmittelalterlichen Siedlung von Schuby, Kr. Schleswig-Flensburg, zeigten sich von einer Reihe von Öfen bzw. Eisenschmelzen gesäumt. Unter anderem dienten sie der Verhüttung und Bearbeitung von Eisen, aber auch der Verarbeitung von Buntmetallen.²¹²

In der Mitte eines Grubenhauses der ebenfalls wikingerzeitlichen Siedlung von Kosel, Kr. Rendsburg-Eckernförde, fand sich eine 0,5 m tiefe Grube mit Holzkohle und Asche, daneben ein etwas in die Haussohle eingetiefter, größerer Stein. In der Grube und um den Stein herum wurden zahlreiche Eisenschlacken und Eisenteile angetroffen. Der Befund wurde als die Werkstatt eines Schmiedes mit Schmiedegrube und Amboßstein gedeutet.²¹³

Für das niedersächsische Gebiet erwähnt W. Nowothing einige Beispiele für mittelalterliche Ausheizherde. Bei der Anlage Kirchberg, Kr. Gandersheim, handelt es sich um eine Grube, deren Durchmesser bei etwas über zwei Metern liegt. Auf der Sohle der flachen, mit Sandsteinbrocken ausgekleideten Mulde fanden sich

207 MÜLLER-WILLE 1983, 236–239, Abb. 8–11: Vorbasse und Sædding.

208 HVASS 1978, 74, 97, Fig. 5.

209 HVASS 1979, 147, 159f., Fig. 10, 21, 32, 33. Es handelt sich um die Hausgrundrisse CLVIII, LXII sowie LXVIII.

210 JÖNS 1996, 62.

211 WESTPHALEN 1989, 78f. Die Deutung beruht einerseits auf der Form der angetroffenen Schlacken, andererseits auf Befunden von Herd- bzw. Feuerstellen mit benachbarten Schlackenstreunungen.

212 KÜHN 1986, 482.

213 MEIER/REICHENSTEIN 1984, 117f., Taf. 10,1.

Schlacken. Die Verfüllung bestand ebenfalls aus Schlacken sowie aus Holzkohle und Erde. Die Ränder der Grube waren durch verglasten, roten Sand befestigt.²¹⁴ Einen weiteren, mit Abfällen verfüllten Ausheizherd erwähnt Nowothing für die Siedlung Gristeder Esch. Es handelt sich um eine Lehmwanne, die in der Baugrube eines Brunnens angelegt worden war. Die Grube wies ebenfalls einen Durchmesser von ca. zwei Metern auf und war mit Abfällen, die möglicherweise einem Schmiedeprozess entstammten, verfüllt worden.²¹⁵

Sowohl Eisenerzeugung als auch Schmiedetätigkeit weist W. Winkelmann für die frühmittelalterliche Siedlung von Warendorf-Neuwarendorf nach.²¹⁶ Aus den Grabungsflächen, wie auch aus den Einfüllungen der Grubenhäuser stammen zahlreiche Schlackenfragmente sowie Ofensauen. Anhand der Verdichtung der Schlackenfrequenz im Zusammenhang mit zwei – seiner Meinung nach – charakteristischen, jeweils nebeneinander liegenden Grundrissen lokalisiert Winkelmann Schmiedewerkstätten im Areal der Siedlung.²¹⁷ In einer auf der östlichen Grabungsfläche gelegenen Grube fanden sich Teile eines zerschlagenen Eisenschmelzofens. Die einzelnen Stücke ließen sich zu dem unteren Teil eines im Bodendurchmesser ca. 0,25 m bis 0,30 m messenden, schachtartigen Rennfeuerofens mit erhaltenem Düsenloch zusammenfügen, der noch über 0,20 m hoch erhalten war.²¹⁸ Die Analyse der Schlacken ergab, daß in Neuwarendorf zwei oder drei unterschiedliche Erze verhüttet wurden. Als Ausgangsgestein der Prozesse konnte u.a. ein mangan- und phosphorhaltiger Brauneisenstein aus dem Weserbergland identifiziert werden. In der Nähe des Ofens fand sich weiterhin eine durch Schmieden verdichtete Eisenluppe.²¹⁹ Aufgrund der Konzentration der Schlackefunde in der Grabungsfläche vermutet Winkelmann, daß zu jeder Warendorfer Gehöftgruppe ein Schmied gehört hat. Er geht davon aus, daß der größte Teil der im Inventar angetroffenen Eisengeräte – Eisenmesser, Pfeilspitzen, Sporen, Bratspieße, Löffelbohrer, Flachshechel, ein Sech, Schnallen, Feuerschlageisen, Ziehmesser, Haken, Nägel sowie ca. 80 kleinere Eisenstücke von schmalen Bandeisens und Geräten – in der Siedlung selbst hergestellt wurde.²²⁰

B. Rudnick weist für die mittelalterliche Siedlung von Paderborn, Balhorer Feld auf zahlreiche Schlackefunde und Eisengegenstände in den Verfüllungen der Grubenhäuser hin. Zwar fehlten auf der von ihm behandelten Ausgrabungsfläche Schmiedeherde, allerdings deuteten die Schlacken als Werkabfälle die Verarbeitung von Eisen an.²²¹

Im märkischen Sauerland verzeichnet M. Sönnecken 23 mittelalterliche Siedlungen, die größere Mengen an Verhüttungs- und Schmiedeschlacken in ihrem Fundmaterial aufweisen.²²² Für das Gebiet lassen sich mehr als 1100 mittelalterliche Rennfeuerhütten nachweisen, von denen einige bereits in karolingischer Zeit – für die Deckung des Eigenbedarfes – arbeiteten. Vor allem im hohen und späten Mittelalter entfaltete sich im märkischen und bergischen Sauerland jedoch eine dem regionalen Handel als Grundlage dienende Rennfeuerverhüttung.

Seit dem 10. Jh. scheint das Siegerland unter den Eisenverhüttungsgebieten des Mittelgebirgsraumes eine hervorragende Stellung eingenommen zu haben. O. Krasa listet für dieses Gebiet 230 mittelalterliche Verhüttungsplätze auf.²²³ Viele dieser hoch- bis spätmittelalterlichen Anlagen befanden sich innerhalb wüstgefallener Siedlungsareale. Verhüttet wurde im allgemein gebräuchlichen Typ des freistehenden Rennofens mit vorgelagertem Schlackenkanal.²²⁴

In den Verfüllungen der Befunde von Lengerich-Hohne haben sich einige Eisengegenstände erhalten, die sich den Werkgruppen Barren, Vorratsstück oder Altmetall zuordnen lassen.²²⁵ Dabei ist eine Deutung im

214 NOWOTHING 1965, 267, Abb. 5.

215 NOWOTHING 1965, 268, Abb. 6.

216 WINKELMANN 1984 d, 150–158.

217 Es handelt sich um die Grundrisse 51 und 62, 31 und 39 sowie Haus Ost 15, vgl. WINKELMANN 1984 d, 153.

218 WINKELMANN 1984 d, 150, Taf. 80, 1.

219 WINKELMANN 1984 d, 151ff., Analyse Dipl.-Ing. Gilles, Siegen; zur Eisenluppe vgl. Taf. 80, 2.

220 WINKELMANN 1984 d, 151.

221 RUDNICK 1997, 34.

222 SÖNNECKEN 1971, 123; SÖNNECKEN 1978, 161–172.

223 KRASA 1955, 194–197; zu neuesten Untersuchungen vgl. JOCKENHÖVEL 1996.

224 Vgl. z.B. WILLMS 1996, 42.

225 Die Maße der einzelnen Eisenfragmente finden sich im Katalog unter den jeweiligen Befundnummern.

Einzelfall nicht unproblematisch, da einerseits die fraglichen Stücke nicht durch das Auftreten in einem Werkstattumfeld charakterisiert sind, andererseits theoretisch jeder (beschädigte) Metallgegenstand als Altmetall Verwendung finden konnte.

Sicher um einen Barren gehandelt hat es sich bei einem in der Verfüllung des Grubenhauses F23 überlieferten eisernen, stabförmigen Gegenstand von 18,7 cm Länge sowie 75,5 g Gewicht (Taf. 77.1). Der Barren verjüngt sich zu beiden Enden hin leicht. Ferner lassen sich zwei massive, vierkantige, nicht vollständig erhaltene Eisenfragmente von 156,8 g und 34,3 g Gewicht möglicherweise als Barren oder Vorratsstücke ansprechen (Taf. 74.6 und 82.2). Aufgrund ihrer sich zu jeweils einem Ende hin leicht verjüngenden Form könnte es sich bei den Stücken auch um Fragmente von Hämmern handeln. Den Rest eines Barrens oder Vorratsstücks stellt u.U. ein kleines, massives Eisenfragment viereckiger Form mit den Maßen 3,8 cm x 2,7 cm x 1,0 cm dar, welches sich in der Verfüllung des Grubenhauses F29 fand (Taf. 79.3).

Auf die Wiederverwertung von Altmetall innerhalb der Siedlung von Lengerich-Hohne können möglicherweise auch das abgeschrotete Schneideteil einer eisernen Axt sowie die Spitze eines eisernen Messers, die den Grubenhäusern F74 und F30 entstammen, hinweisen (Taf. 82.13 und 79.5).

Auch zwei an jeweils einem Ende angeschmolzene, massive, wohl ursprünglich auf ihrer ganzen Länge vierkantige Eisenstäbe, von denen einer eine deutliche Abschrotungsspur aufweist, sind dem Bereich der Metallverarbeitung zuzuordnen (Taf. 76.5 und 81.5). Die Stücke entstammen den Verfüllungen der Grubenhäuser F19 und F73 und besitzen ein Gewicht von 55,3 g bzw. 13,9 g.

Weiterhin bezeugen zahlreiche Eisenbleche, z.T. bandförmiger Gestalt, wie sie u.a. in den Einfüllschichten der Grubenhäuser F1, F18, F19, F24, F35, F74²²⁶ und den Gruben F31 und F98 überliefert sind (Taf. 72.4, 76.1.3.6, 78.3, 80.4-6, 82.4-9, 79.6, 83.2), die Ausübung von Eisenverarbeitung im Areal der Siedlung von Lengerich-Hohne.

Relativ häufig konnten auch Bronzebleche geborgen werden, so aus dem Brunnen F6, dem Pfosten F171 sowie den Grubenhäusern F10, F23, F24, F28 und F68 (Taf. 73.1-3, 83.3, 73.6, 77.4, 78.10.11, 79.1, 81.1). Weitere Hinweise auf die Ausübung von Bronzehandwerk – wie etwa Funde von Schmelztropfen, Gußtieglern oder gar entsprechendem Schlackenmaterial – liegen jedoch nicht vor.

Über die Herkunft des verarbeiteten Eisens kann nichts gesagt werden. Auch die archäometallurgischen Untersuchungen konnten in dieser Hinsicht keinen Hinweis geben. Vergleichende Analysen, die die Zuordnung von Schlacke und Eisen zu einem bestimmten Ausgangserz zum Ziel hätten, sind für das Material von Lengerich nicht durchgeführt worden.

Wie bereits erwähnt, spricht die in Lengerich überlieferte Schlackenmenge nicht für eine über den Eigenbedarf hinausgehende Eisenverarbeitung. Aus Mangel an Befunden verbieten sich Aussagen über die Art der Einbindung der Schmiedetätigkeit in die Struktur der Siedlung. In Warendorf ist den Angaben W. Winkelmanns zufolge für jeden Hof mit einem Schmied zu rechnen.²²⁷ Auch W. Janssen geht von der Integration der Eisenverarbeitung in bestimmte Hofstrukturen des frühen Mittelalters aus. Er nimmt an, daß diese handwerklich spezialisierte Tätigkeit von jeweils einem Hofangehörigen ausgeübt wurde.²²⁸

Möglicherweise – und hierauf deuten u.a. zahlreiche Grab- und Hortfunde multi-handwerklichen Charakters hin²²⁹ – wurden Schmiedearbeiten im Rahmen anderer Tätigkeiten wie Holz- oder Knochenverarbeitung durchgeführt.

Das Spektrum der überlieferten Gegenstände befindet sich durchaus im Einklang mit dem ländlichen Charakter der Ansiedlung. Bei der Mehrzahl von ihnen handelt es sich um Geräte des Alltags. Häufig vertreten sind eiserne Messer, wobei 12 von den insgesamt 17 Exemplaren über einen z.T. sehr schwach ausgeprägten Rückenknick verfügen (u.a. Taf. 74.1, 78.1.2, 80.2.7). Die Griffangeln werden sowohl in rücken-

226 Im Falle des Grubenhauses F74 handelt es sich u.a. um eine massive Eisenplatte (Taf. 82.10).

227 WINKELMANN 1984 d, 153.

228 JANSSEN 1983, 346.

229 MÜLLER-WILLE 1977, 194; MÜLLER-WILLE 1983, 259f.; ein gutes Beispiel ist der Werkzeughort von Mästermyr, Gotland, der sowohl Werkzeuge aus dem Bereich der Grob- und der Feinschmiede als auch solche der Zimmermannsarbeit umfaßte, vgl. THALIN-BERGMANN 1983.

ständiger, als auch in mittel- oder schneidenständiger Position angetroffen, die Schneide ist immer zur Spitze hin hochgezogen. Neben Messern mit geknicktem Rücken kommen auch solche sowohl mit geradem als auch mit gerundetem Rücken vor (Taf. 75.1, 81.2, 76.7, 79.4).

Quellenkritisch ist zu den Messern anzumerken, daß ihre ursprüngliche Form häufig durch langjährige Nutzung und wiederholtes Nachschleifen verändert worden ist. Bei einigen Exemplaren lassen sich diese Spuren deutlich erkennen – so z.B. im Falle auffälliger Einkerbungen in der Schneide oder dem oben erwähnten Phänomen der zur Spitze hin hochgezogenen Schneide²³⁰ – bei anderen ist dies jedoch nicht ohne weiteres möglich, so daß eine durch Abnutzung hervorgerufene Form auch für die ursprüngliche Gestalt des Gegenstandes gehalten werden kann. Des weiteren handelt es sich bei Messern um zweckgebundene Formen, deren Aussehen keinesfalls kurzfristigen Modeströmungen unterworfen war. Aus diesen Gründen steht man dem Bemühen einer chronologischen Einordnung von Messerfunden anhand ihrer Formen i.a. äußerst skeptisch gegenüber.²³¹ Einen der wenigen Versuche einer Datierung anhand formaler Merkmale unternahm C. Ahrens 1983 für die Messerfunde des spätsächsischen Gräberfeldes von Ketzendorf. Er schied Messer mit geknicktem von solchen mit geradem oder gerundetem Rücken und ordnete ihr Vorkommen den Belegungsphasen des Gräberfeldes zu.²³² Messer mit geknicktem Rücken kamen demnach in Ketzendorf in den Perioden C und D, also im 8. Jh. vor.²³³

Neben der späten Datierung des Merkmals 'geknickter Rücken' finden sich auch zahlreiche Hinweise auf dessen Vorkommen bereits in der Völkerwanderungszeit und dem nachfolgenden 6. Jh.

So trennt P. La Baume auf den nordfriesischen Inseln Messer mit scharfem Rückenknick, die er in das 8. und 9. Jh. setzt, von solchen mit einem nur schwach geknickten Rücken – denen sich die Messer aus Lengerich durchaus anschließen lassen – die seiner Ansicht nach den typologisch älteren, vornehmlich in der Völkerwanderungs- und Merowingerzeit verbreiteten Typ kennzeichnen.²³⁴

K. Böhner zufolge kommen Messer mit ausgeprägtem Rückenknick vornehmlich in der Stufe IV – also dem 7. Jh. – vor.²³⁵ Seine Messerform A allerdings, die auch Exemplare mit einem schwachen Rückenknick umfaßt, charakterisiert er als eine für die Stufen II bis IV durchgängige Form.²³⁶

Auch das Gräberfeld von Liebenau liefert einige Hinweise für eine ältere Datierung dieses Messertyps. Ein aus einem Süd-Nord-Körpergrab stammendes Messer ist durch eine Fibel mit rechteckiger Kopfplatte in die erste Hälfte des 6. Jh. zu datieren.²³⁷ Ein weiteres Süd-Nord-Körpergrab, das ein Messer mit schwach geknicktem Rücken enthielt, datiert H.-J. Häßler u.a. wegen der Kombination mit einem Schmalsax in das 6. Jh., eventuell in dessen zweite Hälfte.²³⁸ Wiederum aus einem Süd-Nord-Körpergrab stammt ein durch eine Schilddornschnalle sowie eine Wirtelperle in die Stufe III nach K. Böhner – also das letzte Viertel des 6. Jh. – datiertes Messer mit geknicktem Rücken.²³⁹

Als letztes aus einem Liebenauer Kontext stammendes Beispiel sei auf ein Messer mit Rückenknick hingewiesen, das Häßler zufolge durch das gemeinsame Auftreten mit einem buntmetalltauschierten Taschenbügel/Feuerstahl dem ausgehenden 5. Jh. zugeordnet werden kann.²⁴⁰

Im Fundinventar der ostwestfälischen Wallburg Gaulskopf bei Warburg-Ossendorf, Kr. Höxter, fanden sich ebenfalls einige eiserne Messer mit geknicktem Rücken, von denen zwei Exemplare – ähnlich einigen Lengericher Stücken (Taf. 72.2.3; 73.7) – rückenparallele Einkerbungen zeigen. Für die Messer gibt W. Best eine Datierung ab der Mitte des 7. Jh. an.²⁴¹

230 Freundlicher Hinweis H. Westphal, Restaurator am WMfA, Museum in der Kaiserpfalz, Paderborn.

231 Vgl. z.B. SIPPEL 1989, 200.

232 AHRENS 1983 b, 51–64.

233 AHRENS 1983 b, 51.

234 LA BAUME 1952/53, 88f.

235 BÖHNER 1958, 214 f., es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die Beigabensitte in Böhners Arbeitsgebiet im 8. Jh. endet, dieser Messertyp also in den Gräbern eventuell nicht mehr weiterverfolgt werden kann; vgl. auch F. STEIN 1967, 37, der zufolge der Messertyp im späten 7. Jh. beginnt.

236 BÖHNER 1958, 214f., Taf. 60: 1, 2.

237 HÄSSLER 1990, Taf. 90: N 12/A 3; Datierungshinweis V. Brieske.

238 HÄSSLER 1983, 24, Taf. 50: F 12/A 3.

239 HÄSSLER 1983, 23, Taf. 23: H 13/A 1.

240 HÄSSLER 1985, 33, Taf. 50: 1, K 12/B 2.

241 BEST 1999, 40, Abb. 3: 10–13.

Ein völkerwanderungszeitliches Beispiel aus der unmittelbaren Umgebung des Fundplatzes von Lengerich stammt aus der im Osnabrücker Land gelegenen Siedlung von Oldendorf.²⁴² H.G. Vogt weist auf eine bei Böhme publizierte Parallele – auf ein Exemplar aus dem Grab B von Anderlingen, das in das 4./5. Jh. datiert – hin, erwähnt aber auch das Vorkommen solcher Messer noch in Liebenauer Gräbern des frühen Mittelalters.²⁴³

Wie die vorangegangenen Belege zeigen, lassen sich die in Lengerich sowohl in relativchronologisch frühen als auch späten Befunden auftretenden eisernen Messer mit Rückenknick keiner bestimmten Epoche zuordnen, sondern kommen von der Völkerwanderungszeit bis an das Ende des frühen Mittelalters vor.

Keine direkten Vergleichsfunde lassen sich für die in Lengerich an einem Messerrücken angetroffene Verzierung mit Zick-Zack-Ornamenten bzw. Fischgrätmuster aufzeigen (Taf. 75.2). Möglicherweise handelt es sich aber um die Nachahmung von Damast, der bei Sachsen des öfteren in diesem Bereich sichtbar wird.²⁴⁴ Die in der Siedlung mehrmals an den Messerrücken vorkommenden einfachen linearen, rückenparallelen Gravuren sind dagegen von der Völkerwanderungszeit bis ins Mittelalter anzutreffen (Taf. 72.2.3, 73.7).²⁴⁵

Ebenfalls dem Bereich der Alltagsgeräte läßt sich ein Eimerhenkelbeschlag aus Eisen zuordnen (Taf. 72.7). Das dem Grubenhaus F1 entstammende Stück weist eine Länge von 7,2 cm auf. Die Attache gehörte wohl zu einem Holzeimer mit einer Daubenstärke von 0,6 cm–0,8 cm. Ein ähnliches Stück stammt von der frühmittelalterlichen Wallburg Gaulskopf bei Warburg-Ossendorf, Kr. Höxter. Hier fand sich die Henkelattache auf dem Boden eines Kellers, der der frühmittelalterlichen Bebauung der Anlage zuzurechnen ist.²⁴⁶

Um einen im Alltag – im Umfeld der Küche – genutzten Gegenstand handelt es sich auch bei dem aus der Verfüllung des Grubenhauses F15 geborgenen Kesselhaken mit tordiertem Stab von 12,9 cm erhaltener Länge (Taf. 74.4). Solche Haken, die der Arretierung des Kessels über dem Herdfeuer dienten, sind in den Inventaren frühmittelalterlicher Siedlungen häufiger überliefert. Ein besonders schönes Beispiel entstammt der Siedlung von Ostbevern-Schirl.²⁴⁷ Um einen Beschlag für ein (hölzernes) Kästchen hat es sich möglicherweise bei einem bandförmigen Gegenstand aus der Verfüllung des Grubenhauses F1 gehandelt (Taf. 72.1). Das Stück weist einen erhaltenen sowie Spuren eines ausgerissenen Nietes auf. Bei einer Länge von 9,9 cm ist es eher unwahrscheinlich, daß es einer Tür oder ähnlichem als Beschlag diente.

Unter den in den Verfüllungen der frühmittelalterlichen Siedlung von Lengerich-Hohne überlieferten Metallfunden ist eine größere Gruppe von Eisengegenständen zu verzeichnen, die ursprünglich als Werkzeuge bei der Metall-, Holz- oder Knochenverarbeitung Verwendung fanden. Oftmals lassen sie sich aber nicht einem Handwerkszweig allein zuordnen.

Dem Grubenhaus F15 entstammt eine eiserne Vierkantfeile von 10,9 cm Länge (Taf. 74.2). Bereits seit der römischen Kaiserzeit sind solche einfachen Vierkantfeilen ohne deutlich abgesetzte Griffangel und mit einfachem Querhieb u.a. in Schmiedegräbern der 'Germania Libera' überliefert. J. Henning zufolge bleibt diese Art der Feilen bis zur Merowingerzeit kennzeichnend für die germanische Traditionslinie im Schmiedehandwerk.²⁴⁸ Als spezieller Hinweis auf die Ausübung von Schmiedearbeiten ist die als Vielzweckinstrument auch in der Holz- oder Knochenverarbeitung einsetzbare Feile nicht zu werten.²⁴⁹

Bei einer mit einer Gesamtlänge von 6,6 cm außerordentlich kleinen Axt handelt es sich um einen aus dem Bereich des Hauses I bzw. der Grube F33 stammenden Planierfund (Taf. 84.4). Die Ausmaße des Schaftloches betragen lediglich 0,8 cm x 1,7 cm, die Breite der Schneide mißt 3,5 cm. Stücke dieser Größe

242 VOGT 1991, 156, Taf. 36: 2, Fundnr. B 79: 83, Kat. Nr. 0107.

243 BÖHME 1974, 220, Taf. 3.7; VOGT 1991, 33.

244 Freundlicher Hinweis H. Westphal, Museum in der Kaiserpfalz, Paderborn, dem auch für die Anfertigung einer Röntgenaufnahme des Messers aus Lengerich zu danken ist, die das Vorhandensein einer tatsächlichen Damaszierung ausschließt.

245 Vgl. u.a. LA BAUME 1952/53, 86f.; VAN ES/VERWERS 1980, 300f., Fig. 137 und 21*; SIPPEL 1989, 200, Taf. 13: 9 und 24: 11; MELZER 1991, 33, Taf. 5: 35.1; BEST 1999, Abb. 3: 10 und 11.

246 BEST 1997, 176, Abb. 12.5.

247 FINKE 1988, Abb. 17.6.

248 HENNING 1991, 71, Abb. 5.

249 Vgl. z.B. MÜLLER-WILLE 1977, 156, 165, 168.

fanden ihren Einsatz u.a. bei der Verarbeitung von Holz.²⁵⁰ Auch bei der Geweihverarbeitung stellten Äxte häufig verwendete Werkzeuge dar. Messungen der Axtspuren an Werkstücken aus Haithabu ergaben, daß es sich um sehr kleine Werkzeuge gehandelt haben muß, mit denen sich genau gezielte Schläge, beispielsweise zur Entfernung der extrem dünnen Rinde an einer Geweihstange, durchführen ließen.²⁵¹

Um ein Modelliereisen handelt es sich möglicherweise bei einem stabförmigen, mittig verdickten Gegenstand mit einem spatelförmigen und einem spitz zulaufenden Ende aus der Verfüllung von Grube 33 (Taf. 80.1).²⁵² Modelliereisen können im keramischen Bereich z.B. bei der Herstellung von Spinnwirteln zum Einsatz gekommen sein. Sie dienten auch der Fertigung von Gußformen aus Keramik. Für das Lengericher Stück ist allerdings ein Einsatz auf diesem Gebiet aufgrund des Fehlens anderer Hinweise auf Buntmetallguß nicht wahrscheinlich. Ein aus der Verfüllung des Grubenhauses F15 geborgener Eisengegenstand, welcher an beiden Enden beschädigt ist, läßt sich möglicherweise ebenfalls als Modelliereisen deuten (Taf. 74.3).

In den Bereich der Metallbearbeitung bzw. -verzierung ist ein kleines, im Querschnitt vierkantiges Eisenfragment mit abgebrochener Spitze und Torsion aus dem Inventar der Grube F33 einzuordnen (Taf. 80.3). Der Gegenstand kann möglicherweise als Reißnadel angesprochen werden. Solche Reißnadeln mit Spitzen aus hochgehärtetem Stahl könnten z.B. zum Vorzeichnen der Ritzliniengravuren auf den Rücken der Lengericher Messer gedient haben.²⁵³ Ein dem Grubenhaus F15 entstammender Pfriem (Taf. 75.7) fand wohl bei der Lederverarbeitung Verwendung. Um einen weiteren Pfriem – in diesem Falle mit umgebogener Spitze – handelt es sich u.U. bei einem eisernen Gegenstand, der aus der Verfüllung des Grubenhauses F24 geborgen wurde (Taf. 78.4).

Mitunter vorkommende kleine, rundstabige bzw. vierkantige Eisenfragmente sind vermutlich als Reste von Eisennägeln zu deuten, die in einer frühmittelalterlichen Siedlung u. a. beim Bau von Häusern, aber auch bei der Herstellung des Mobiliars eingesetzt werden konnten (Taf. 78.5–9). Als Ziernägeln lassen sich dagegen vier Exemplare mit flachem, breitem Kopf beschreiben, die in den Grubenhäusern F9 und F18 angetroffen wurden. Bei drei von ihnen (F18) war der Kopf aus Bronze gefertigt (Taf. 73.4 und 76.2).

Neben Werkzeugen zur Metall-, Holz- und Knochenverarbeitung haben sich im Inventar der frühmittelalterlichen Siedlung von Lengerich-Hohne einige wenige Gegenstände aus dem Bereich der Tracht erhalten. Das dem Lengericher Befund F1 entstammende, bronzene Riemenende mit leicht einschwingenden Seiten, an der Basis befindlichen Nietlöchern sowie einer einfachen Gravur (Taf. 72.5), kann als Bestandteil einer mehrteiligen Gürtelgarnitur, wie sie häufiger in Gräbern des zweiten Viertels des 7. Jh. vorkommen, gedeutet werden.²⁵⁴ Riemenzungen der Lengericher Form lassen sich des weiteren auch als Zubehör von Wadenbindengarnituren ansprechen, die in Frauengräbern der Merowingerzeit häufiger auftreten.²⁵⁵ Da solche Garnituren in den nordöstlich des Rheins gelegenen Gebieten eine seltene Erscheinung darstellen, ist für das hier besprochene Stück eher eine Deutung als Bestandteil einer mehrteiligen Gürtelgarnitur, eines Taschengehänges o.ä. wahrscheinlich.

Zwei weitere in der Siedlung aufgefundene eiserne Riemenenden gleichen sich in ihrem Aussehen (Taf. 77.6 und 84.3). Es handelt sich um rechteckige, umgebogene Eisenbleche, die mit zwei an der Basis befindlichen Nieten am Lederriemen befestigt wurden. Sie sind jeweils durch zwei bzw. drei parallel verlaufende Linienpaare in Längsrichtung auf beiden Seiten verziert.

Obwohl die genannten Riemenzungen unter den im frühen Mittelalter auftretenden Varianten eine eher seltene Form darstellen, lassen sich einige dem späten 7. bzw. dem 8. Jh. zuzuweisende Vergleiche anführen. Das erste Exemplar entstammt dem spätsächsischen Friedhof von Rullstorf, Kr. Lüneburg und ist in seiner Gesamtform etwas gedrungener als die Lengericher Stücke.²⁵⁶ Ein weiteres Beispiel fand sich auf dem früh-

250 AUFLEGER 1996 a bildet ein Stück ähnlicher Größe, dessen Rücken allerdings zu einem Dechsel ausgearbeitet ist, aus Rübenach ab: Abb. 450 und 450 a.

251 ULBRICHT 1978, 39, Abb. 4.3.

252 Freundlicher Hinweis H. Westphal, Westfälisches Museum für Archäologie, Museum in der Kaiserpfalz, Paderborn.

253 Ebd.

254 BÖHNER 1958, 195, Taf. 44: 1 f, g und 7; SIEGMUND 1996, 695ff., Abb. 571: 9.

255 LA BAUME 1967, Taf. 8, Grab 139: 8 und 9.

256 HORNING 1993, 158, Taf. 11,1 Befund B 04.

mittelalterlichen Gräberfeld von Rehrhof, ebenfalls Kr. Lüneburg, im Bestattungsbereich des Grabhügels 5,²⁵⁷ in diesem Fall gemeinsam mit einem gleichartig verzierten und wohl zum erwähnten Riemenende gehörigen Beschlagstück. Im Umfeld des Hügels fand sich noch ein gleichartiger, jedoch unverzierter Riemenendbeschlag rechteckiger Form.²⁵⁸ Ein vergleichbares Beispiel bereits des 7. Jh. fand sich im Material des Gräberfeldes von Rosdorf.²⁵⁹

Eine weitere kleine eiserne Riemenzunge schmal rechteckiger, spitz zulaufender Form konnte aus dem Grubenhaus F15 (Taf. 75.5) geborgen werden. Riemenzungen dieser Form werden i.a. der Zeit um 700 bzw. dem 8. Jh. zugeschrieben, vereinzelt lassen sie sich jedoch auch bereits im zweiten Drittel des 7. Jh. nachweisen.²⁶⁰

Ob es sich bei einem ebenfalls dem Grubenhaus F15 entstammenden, sehr stark beschädigten Stück, das praktisch nur noch aus einem Eisenblechfragment mit zwei Nieten besteht (Taf. 75.4), um eine Riemenzunge gehandelt hat, ist nicht mehr festzustellen.

Neben den Riemenzungen sind ein auf der Oberseite dreieckig geformtes Laschenbeschlag einer ehemals vorhandenen Schnalle aus dem Grubenhaus F36 (Taf. 80.8), ein kleiner, ausgerissener Schnallenrahmen aus dem Grubenhaus F71 (Taf. 81.4) sowie der Einzelfund einer kleinen eisernen, vollständig erhaltenen Schnalle (Taf. 73.8) dem Bereich Tracht zuzuordnen.

Eine weitere, allerdings außerordentlich kleine Gruppe bilden Gegenstände, die sich der Reiterei zuordnen lassen.

Aus dem Inventar des Grubenhauses F18 stammt ein kleiner, eine Spannweite von 6 cm aufweisender eiserner Hakensporn (Taf. 76.4). Ein Exemplar gleicher Form findet sich unter den Streufunden der Siedlung von Soest-Ardey. R. Halpaap zufolge handelt es sich um einen ostgermanischen Typus, der im 3. Jh. n. Chr. auftritt.²⁶¹ Ein dem Lengericher Exemplar ebenfalls sehr ähnliches Stück sowie zwei weitere, fragmentarisch erhaltene Hakensporen stammen von der frühmittelalterlichen Wallburg auf dem Gaulskopf, Kr. Höxter, dort allerdings aus einem Befund des 7. Jh.²⁶² Auch R. Koch ordnet die einfachen Hakensporen, die zumeist am linken Fuß getragen wurden, der Merowingerzeit zu. Als Beispiele führt er Exemplare aus Oberbayern (Wielenbach) und vom Büraberg bei Fritzlar an, die er an das Ende des 7. Jh. setzt.²⁶³

Um Planierfunde handelt es sich bei einem Hufnagel sowie bei einer triangulären, eisernen Riemenzwinde, die beim Reittier zur Verbindung zwischen Trense, Kopfgeschirr und Zügel diente (Taf. 84.1.2).²⁶⁴ Ein gleichartiges Stück aus Bronzeblech – allerdings lediglich mit einem einzigen Nietloch – stammt von der frühmittelalterlichen Wallburg Gaulskopf, Kr. Höxter. Von hier ist zudem ein weiteres, allerdings aufwendiger gearbeitetes eisernes Stück, dessen drei Niete von einem silbernen Perldraht umgeben sind, bekannt.²⁶⁵

Das Vorhandensein von Pferden im Nutztierbestand der Siedlung belegen auch die dank der Durchsetzung des Bodens mit Kalken und Mergeln zahlreich vorhandenen Tierknochenfunde.²⁶⁶

In den Befunden der Siedlung von Lengerich ist lediglich ein Gegenstand überliefert, der dem Bereich der Bewaffnung zugeordnet werden kann. Es handelt sich um eine eiserne Tüllenpfeilspitze (Taf. 75.3), die ihrer Form nach dem chronologisch schwer eingrenzbaeren Typ der weidenblattförmigen bis rhombischen Pfeilspitzen mit bzw. ohne Mittelgrat zuzuordnen ist. Es ist zudem darauf hinzuweisen, daß Korrosionsvorgänge oft nicht unerheblichen Einfluß auf die überlieferten Formen dieser Pfeilspitzen haben. Dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Rehrhof entstammen weidenblattförmige bzw. rhombische

257 LAUX 1980, 216, Abb. 4: 17.

258 LAUX 1980, Abb. 4: 21.

259 NOWOTHING 1958, Abb. 5: 3, 4.

260 STEIN 1967, 32ff., 54ff.; NEUFFER-MÜLLER 1972, 80, Taf. 5: Grab 45.4; WIECZOREK u.a. 1996, 1027 (Nr. 14), Bad Münstereifel, Iversheim, Kr. Euskirchen.

261 HALPAAP 1994, 182, Taf. 110, 19; JAHN 1921, 69f.

262 BEST 1997, 170ff., Abb. 9: 3; BEST 1999, Abb. 3: 7–9.

263 KOCH 1982, 66f., Abb. 2; vgl. auch STIEGEMANN/WEMHOFF 1999, 279, V.14.

264 MELZER 1991, 13 ff., Abb. 3.

265 BEST 1997, 172, Abb. 9: 2.

266 Die Untersuchung des im Inventar der Siedlung vorhandenen Tierknochenmaterials durch Herrn R. Springhorn, Lippisches Landesmuseum Detmold, ist der vorliegenden Arbeit als Exkurs beigefügt.

Pfeilspitzen und werden dort spätestens in die zweite Hälfte des 8. Jh. datiert.²⁶⁷ Pfeilspitzen überwiegend weidenblattartiger Form mit und ohne Mittelgrat finden sich auch in Liebenau, hier oftmals in ganzen Sets zusammen mit einem Sax.²⁶⁸

Eher der schmal-rhombischen Form des Stückes von Lengerich nahestehend, präsentieren sich Exemplare aus einem Süd-Nord-Körpergrab aus Liebenau, welche hier erneut zusammen mit einem Sax vorkommen, wobei der Sax eine nähere Eingrenzung des Niederlegungszeitraumes auf die Jahrzehnte um 600 ermöglicht.²⁶⁹

Einige weitere in den Verfüllungen überlieferte Gegenstände entziehen sich weitgehend einer Deutung. Dies gilt z.B. für ein aus der Grube F98 stammendes Randbeschlagfragment sowie für ein zu einem Ring gebogenes Eisenband aus der Verfüllung des Grubenhauses F15 oder für ein u-förmig gebogenes Eisenfragment, das aus dem Grubenhaus F74 geborgen wurde (Taf. 83.1, 75.6, 82.3). Unklar ist auch die Funktion eines zum größten Teil rundstabigen, eisernen Gegenstandes, welcher an einem Ende nicht vollständig erhalten ist, während das andere Ende nach einer Verdickung spitz zuläuft und in diesem Bereich einen vierkantigen Querschnitt aufweist (Taf. 77.2). Das dem Grubenhaus F23 entstammende Stück besitzt noch eine Länge von 5 cm. Bei einem bandförmigen Eisenfragment mit verdicktem, zu einer Seite hin gebogenem Ende handelt es sich möglicherweise um das Bruchstück eines kleinen Dreifußes (Taf. 78.12). Das direkt oberhalb des verdickten Abschlusses durch drei Querriefen verzierte Stück zeigt allerdings eine derart fragmentarische Erhaltung, daß diese Deutung mit großen Unsicherheiten behaftet ist. Zuletzt sei noch auf einen bandförmigen, 4,3 cm langen Gegenstand hingewiesen, der in einem kleinen Haken endet (Taf. 82.12). Auch dieses aus der Verfüllung des Grubenhauses F74 geborgene Stück entzieht sich einer näheren Deutung. Obgleich sich kein Niet erhalten hat, wäre eine Einordnung des Stückes als Riemenbeschlag in Betracht zu ziehen.²⁷⁰

267 LAUX 1980, 217ff.

268 HÄSSLER 1983, 24, Taf. 49: F 12/A 2: 7. Jh.; HÄSSLER 1990, Taf. 25: Q 10/A 1 (hier ohne andere Bewaffnungsteile, jedoch mit einer Tierkopfschnalle des 5. Jh.).

269 HÄSSLER 1985, 26 mit Anm. 73, Taf. 65: K 15/A 4.

270 Ein ähnliches Stück bildet E. GROHNE 1953, Abb. 49, x. für Mahndorf ab.