

Schwert und Scheide – frühmittelalterliche Saxe aus Porta Westfalica-Barkhausen

Kreis Minden-Lübbecke, Regierungsbezirk Detmold

Ulrich Lehmann,
Eugen Müsch

Bei den Ausgrabungen der Jahre 2008 bis 2011 in Porta Westfalica-Barkhausen wurden unter vielen Funden und Befunden aus verschiedenen Zeiten auch mindestens 26 frühmittelalterliche Körpergräber aufgedeckt. Sie befanden sich am östlichen Rand der untersuchten Fläche. Nach Norden, Süden und Westen dürfte das kleine Gräberfeld vollständig erfasst sein. Ob sich weitere Bestattungen im Osten anschließen, muss aufgrund der modernen Bebauung unklar bleiben.

Die Gräber wurden im 8. und 9. Jahrhundert angelegt. Zu dieser Zeit nahm die Sitte, den Toten reiche Beigaben an die Seite zu legen, immer stärker ab. Umso bemerkenswerter ist es, dass in Barkhausen insgesamt vier einschneidige Schwerter, sogenannte Langsaxe, geborgen werden konnten (Abb. 1). Drei der Funde stammen aus Gräbern, ein viertes Exemplar wurde beim Begehen der Fläche mit Metallsonden entdeckt. Obwohl keine Befunde im direkten Umfeld erkannt werden konnten, dürfte die Waffe sehr wahrscheinlich einer nahegelegenen Bestattung zuzuordnen sein, die typische Beschläge einer Saxscheide, jedoch kein Schwert aufwies.

In den Röntgenaufnahmen der Schwerter zeigte sich, dass einer der Langsaxe eine

schmiedetechnische Besonderheit aufweist. Es handelt sich um eine gezahnte Schweißnaht in der Mitte des Klingenblattes. Dies gab Anlass dazu, die Saxe aus Barkhausen mit 3-D-Computertomografie (s. Beitrag S. 218) näher zu untersuchen. Die CT-Scans der Funde wurden von der Firma TPW Prüfzentrum in Neuss durchgeführt.

Die Langsaxe aus den Gräbern F 662 und F 774 sowie der Einzelfund, der Grab F 283 zugeordnet werden kann, zeigen in den Schichtbildern einen Klingenaufbau aus einem einzigen Bestandteil (Abb. 2). Immer wieder sind undeutliche, längs gerichtete Strukturen zu beobachten, die vermutlich vom Gärben des Eisens stammen, welches das wiederholte Falten und Ausschmieden zur Verbesserung der Homogenität des Metalls bezeichnet. Echte Schweißnähte, die eine Verbindung zwischen separat hergestellten Rücken- und Schneidenelementen anzeigen, sind nicht zu erkennen. Auf der Klinge weisen der Einzelfund und der Sax aus Grab F 662 beidseitig zwischen zwei Rillen zwei flache schmale Hohlkehlen auf. Beim Fund aus Grab F 774 fehlen letztere.

Die CT-Bilder des Langsaxes aus Grab F 284 belegen, dass die Waffe aus mindestens drei Teilen aufgebaut ist. An die Rückenbahn



Abb. 1 Die vier Langsaxe aus Barkhausen. Die Länge der Schwerter liegt zwischen 63,8 cm und 69,5 cm (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/S. Brentführer).

Abb. 2 3-D-Modell eines Klingenschnitts des einzeln gefundenen Saxen mit Schichtbildern in drei Achsen. Oben links: Querschnitt; oben rechts: Längsschnitt; unten links: Schnitt durch die Front; unten rechts: 3-D-Modell (Grafik: Altertumskommission für Westfalen/U. Lehmann).

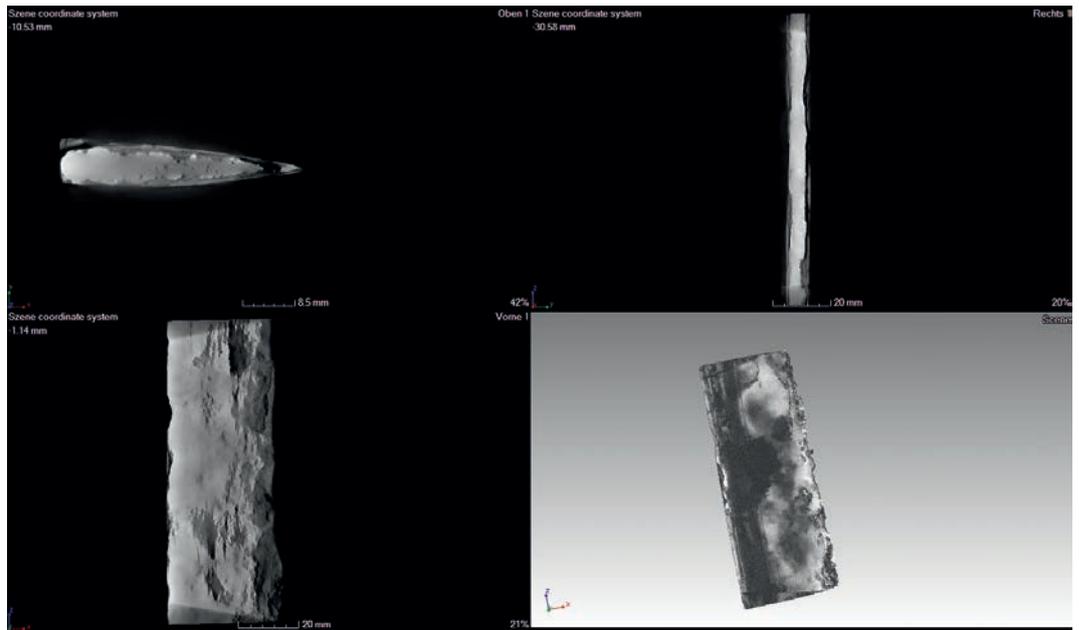


Abb. 3 Schnitt durch die Klingenschnitt des Saxen aus Grab F 284. Die Schneide befindet sich rechts, der Rücken links (Grafik: Altertumskommission für Westfalen/U. Lehmann).

ist ein Klingenschnittteil angefügt, der durch eine gezahnte Schweißnaht mit der Schneide verbunden ist. Alle Elemente besitzen eine streifige Struktur, die wiederum auf die Gärung des Eisens zurückzuführen ist. Die mittlere Bahn besteht anscheinend aus drei Metallschichten.

Einige Merkmale lassen auf die angewandten Verfahren zur Herstellung der gezahnten Schweißnaht schließen. Die Verbindung zwischen der mittleren Bahn und der Schneide ist nicht überall fehlerlos. An den zur Schneide gerichteten Zähnen sind Y-förmige Löcher zu erkennen (Abb. 3). Außerdem verlaufen die streifigen Strukturen in diesem Bereich nicht in gerader Linie, sondern fächern vielmehr im zum Klingenschnitt weisenden Bogen auf, während das Material im zur Schneide gerichteten Sägezahn verdichtet erscheint. Demzufolge wurden zunächst in regelmäßigen Abständen von ca. 1,2 cm bis 1,5 cm mit einem Meißel Kerben in die Seite der erhitzten Mittelbahn, die wohl bereits mit dem Klingenschnitt verschweißt war, in das gewellte Relief gehämmert.

Die Funktion der gezahnten Schweißnaht lässt sich nicht eindeutig bestimmen. Sicher ist, dass sie als Wellenlinie auf den polierten Flachseiten der Klinge sichtbar war. Da sie einen Hinweis auf den komplizierten Aufbau der Klinge darstellt, ist die Schweißnaht als Qualitätsmerkmal zu beurteilen. Möglicherweise besaß sie sogar eine symbolische Bedeutung. Metallografische Analysen an ähnli-

chen Funden haben außerdem gezeigt, dass die mittlere Bahn einen relativ hohen Phosphorgehalt aufweist. Dieser wirkt sich ebenso wie die vergrößerte Auflagefläche, die durch die gewellte Form der Konstruktionselemente entsteht, günstig auf die Schweißeigenschaften des Eisens aus. Die einzelnen Teile können also separat mit unterschiedlichen Metalleigenschaften hergestellt werden und besitzen trotzdem eine stabile Verbindung.

Durch das Schwert aus Barkhausen steigt die Anzahl der kleinen Gruppe von Langsaxen mit gezahnter Schweißnaht auf acht Exemplare. Es scheint sich hierbei um eine spezielle Art der Klingenschnittkonstruktion westfälischer Schmiede zu handeln, da fast alle Funde aus diesem Gebiet stammen. Die besten Parallelen zum Langsax aus Grab F 284 von Barkhausen sind aufgrund der Länge und regelmäßigen Form der Bögen je ein Schwert aus Beckum, Grab 114, und Borken. Innerhalb der Fundgruppe stellen diese Waffen die jüngste Entwicklungsstufe dar.

Da CT-Scans nur Dichteunterschiede sichtbar machen, liefern sie die besten Ergebnisse, wenn der untersuchte Fund einen Aufbau aus verschiedenen beschaffenen Konstruktionselementen aufweist. Bei den Saxen aus den Gräbern F 662, F 774 und beim Einzelfund bleibt unklar, ob sie aus einem homogenen Material oder aus mehreren gleichartigen und fehlerlos verschweißten Elementen bestehen. Für das Schwert aus Grab F 284 stellt die 3-D-Computertomografie hingegen aufgrund der schmiedetechnischen Besonderheit eine gute Methode zur Analyse der Konstruktion dar.

Während die Langsaxe noch vergleichsweise gut erhalten waren und z. T. mit Metallkernerhaltung vorlagen, sind die organischen Bestandteile und die dünnen Schwertscheidenbeschläge aus Eisen substanziell stark abgebaut. Nur am Sax aus Grab F 283 gelang es Ursula Tegtmeier (Universität Köln), Weidenholz als Holzart der Hilze zu bestimmen (*Salix*-Holztyp). Alle Saxscheiden wurden aus Leder hergestellt. Jedoch hat sich nur am Sax aus Grab F 662 eine bestimmbare Ledernarben in größerem Umfang erhalten und konnte von Bernhard Trommer (Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen) als Wildleder vermutlich vom Hirsch bestimmt werden. Alle Schwertscheiden besaßen mindestens einen Riemendurchzug aus Eisen. Für die drei aus den Gräbern F 284, F 662 und F 774 konnten zudem teils stark fragmentarische eiserne Ortbänder nachgewiesen werden.

Wichtige Erkenntnisse zur exakten Lage der Schwertscheidenbeschläge erlaubte die Blockbergung des Saxes aus Grab F 774, die eine Rekonstruktion der Saxscheide ermöglicht (*Abb. 4*). Sie besaß zwei Riemendurchzüge mit asymmetrischer Biegung, wobei die flacheren Seiten jeweils zum Ort ausgerichtet waren. Der größere Riemendurchzug saß ca. 30 mm unterhalb der Klingenschulter, der kleinere ca. 20 mm versetzt oberhalb der Griffangel an der Saxscheidennaht. Das bügelförmig gebogene Ortband zeigte die Form und den Abschluss der Schwertscheide im Bereich des Ortes. Zwischen seinen Schenkeln wurde das Leder mit fünf Niete verbunden. Unterhalb des größeren Riemendurchzuges konnten fünf U-förmige Klammern parallel zur

Saxscheidennaht nachgewiesen werden. Der Schwertscheidenmund kann nicht weit vom oberen Riemendurchzug entfernt gelegen haben, da bei einer angenommenen Hilzenlänge von schon recht langen 28,0 cm der Griff 8,0 cm aus der Schwertscheide ragen würde. Dass der Saxgriff nur wenig aus der Schwertscheide herausragte, zeigt eine Darstellung aus dem Stuttgarter Psalter, der in die erste Hälfte des 9. Jahrhunderts datiert wird (*Abb. 5*). Der Langsax wurde links und interessanterweise wie das japanische Katana mit der Schneide nach oben getragen.

Aufgrund der Lage des oberen Schwertscheidenbeschlages kann die Mindestlänge der Schwertscheide mit 75,0 cm rekonstruiert werden, bei einer Klingenslänge von 55,0 cm und einer angenommenen Schwertlänge mit Griff von 83,0 cm.

Auf der Rückseite war unmittelbar an der Saxgriffangel ein Beimesser ankorrodiert. Ob das Messer in die Saxscheide integriert war und – wenn ja – ob es mit in die Scheide geschoben wurde oder ein eigenes Fach besaß, lässt sich aufgrund der fehlenden organischen Überlieferung in diesem Bereich leider nicht mehr klären.

An den Langsaxen aus Barkhausen zeigt sich, dass sorgfältige Freilegung und Restaurierung in Verbindung mit naturwissenschaftlichen Untersuchungsverfahren viele wichtige Detailinformationen liefern können. Es bleibt abzuwarten, wie zukünftig geborgene und genau dokumentierte Funde diese Ergebnisse ergänzen und verifizieren werden.



Abb. 4 Die Rekonstruktion der Saxscheide aus Grab F 774 mit eingeschobenem Sax, M 1:4 (Grafik: Altertumskommission für Westfalen/ D. Laubenstein).

Abb. 5 Krieger mit Sax aus dem Stuttgarter Bilderpsalter (um 825) (Grafik: Württembergische Landesbibliothek Stuttgart, Cod. bibl. fol. 23, fol. 5v.).



Summary

Four long saxs were recovered from an early medieval cemetery in Barkhausen. The construction of the sword blades was analysed using 3D computer tomography. One of the artefacts had a serrated weld seam between the back and the cutting edge of the blade. This technological feature has to date been almost completely limited to the region of Westphalia. Another artefact, which had been block-lifted, provided important new information concerning the structure of sax scabbards in the 8th and 9th centuries.

Samenvatting

Uit de graven van het vroegmiddeleeuwse grafveld van Barkhausen konden in totaal vier langsaxen geborgen worden. De constructie van de zwaardklingen werd doormiddel van 3-D-computertomografie onderzocht. Een van de vondsten vertoont een getande lasnaad tussen het rugdeel en de snede. Deze kenmerkende smeedtechniek beperkt zich tot nu toe bijna uitsluitend tot het Westfaalse gebied. Bovendien geeft een en bloc geborgen vondst be-

langrijke nieuwe aanwijzingen over de opbouw van de schede van een sax in de 8e en 9e eeuw.

Literatur

Hermann Dannheimer, Rekonstruktion der Saxscheide aus Grab 2 von St. Jakob bei Polling. Zur Tragweise des Saxs in der späten Merowingerzeit, *Germania* 52, 1974, 131–140. – **Herbert Westphal**, Besondere Schweißtechnik an zwei Saxklingen des 7. Jahrhunderts von Lembeck (Stadt Dorsten). *Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe* 2, 1984, 57–68. – **Herbert Westphal**, Untersuchungen an Saxklingen des sächsischen Stammesgebietes. *Schmiedetechnik, Typologie, Dekoration. Studien zur Sachsenforschung* 7, 1991, 271–365. – **Jo Wernard**, »Hic scramasaxi loquuntur«. Typologisch-chronologische Studie zum einschneidigen Schwert der Merowingerzeit in Süddeutschland. *Germania* 76, 1998, 747–787. – **Elisabeth Dickmann/Herbert Westphal**, Ein neuer Langsax aus Borken-Südwest (Westfalen). *Neue Studien zur Sachsenforschung* 2, 2011, 134–140. – **Werner Best**, Perlen und Schwerter – frühmittelalterliche Körpergräber aus Barkhausen. *Archäologie in Westfalen* 2010, 2011, 115–118.

Bernhard Sicherl,
Henriette Brink-Kloke

Frühmittel-
alter

Dortmund vor 1200 – ein neuer Blick auf die alte Stadt

Kreisfreie Stadt Dortmund, Regierungsbezirk Arnsberg

Dortmund ist als aus einem Königshof hervorgegangene freie Reichsstadt unter den westfälischen Städten einzigartig. Das bisherige Modell zur frühen Entwicklung der Stadt geht von einem Kern bei der Reinoldikirche und zwiebelschalenartigen Erweiterungen der Besiedlung aus, die um 1200 mit der bekannten Stadtmauer abschlossen. Auch wenn die Details umstritten sind, ist das »Zwiebelmodell« selbst doch weitgehend akzeptiert. Alternativ dazu versuchten aber schon Rübel und später Schmale die Entwicklung Dortmunds aus einem Königshof mit zugehörigen Hofstellen zu interpretieren. Die Ausgrabungen des Jahres 2009 an der ehemaligen Thier-Brauerei erbrachten frühe Befunde, die mit dem traditionellen Stadtentwicklungsmodell kaum vereinbar sind. Daher wurden in einem Projekt der Stadtarchäologie Dortmund auch die übr-

gen archäologischen Quellen der Zeit vor 1200 neu gesichtet und bewertet.

Die Grundzüge der Besiedlungsentwicklung nach den archäologischen Erkenntnissen zeichnet eine neue Phasenkartierung nach (Abb. 1). Die vorfränkische Zeit ist lediglich aus dem weiteren Umkreis der ehemaligen Martinskirche (spätestens seit 1021) bekannt, wo einzelne beigabenlose Baumsärge mit Resten zerstörter frühmittelalterlicher Brandgräber angeschnitten wurden. Kumpfe sind selten und streuen weiter im Stadtgebiet, aber nur dort, wo auch ältere Vorgebirgsware bekannt ist. Letztere erreicht im Südosten und Osten schon die Linie der späteren Stadtmauer, überschreitet sie sogar nach Norden in Richtung eines markanten, bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts als »Burg« bekannten Geländesporns. Für die Pingsdorfer Keramik ist lediglich eine Fund-