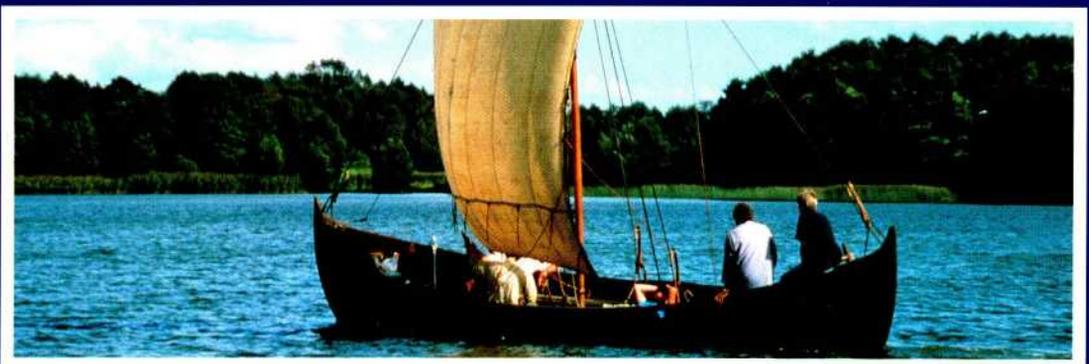
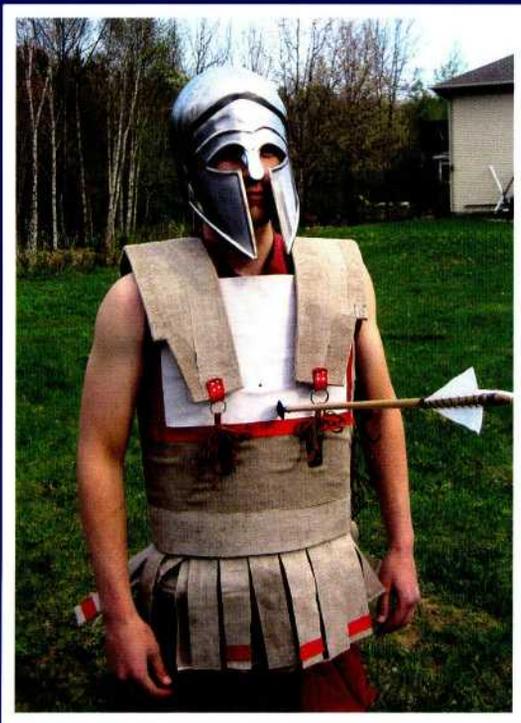


# EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE

in Europa

Bilanz 2011



EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE IN EUROPA  
BILANZ 2011  
Heft 10

Herausgegeben von der Europäischen  
Vereinigung zur Förderung der  
Experimentellen Archäologie / European  
Association for the advancement of  
archaeology by experiment e. V.



in Zusammenarbeit mit dem  
Pfahlbaumuseum Unteruhldingen,  
Strandpromenade 6,  
D – 88690 Unteruhldingen-Mühlhofen

EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE  
IN EUROPA  
BILANZ 2011



ISENSEE VERLAG  
OLDENBURG

Redaktion: Frank Both

Textverarbeitung und Layout: Ute Eckstein

Bildbearbeitung: Torsten Schöning

Umschlaggestaltung: Ute Eckstein

Umschlagbilder: Gregory S. Aldrete, Timm Weski, Michael Siedlaczek

#### Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar unter:  
<http://dnd.dbb.de>

ISBN 978-3-89995-794-5

© 2011 Europäische Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie / European Association for the advancement of archaeology by experiment e. V. – Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt bei: Beltz Bad Langensalza GmbH, D-99941 Bad Langensalza

# INHALT

<i>Gunter Schöbel</i> Vorwort	8
<i>Wulf Hein</i> Ein Leben für die Archäologie – Harm Paulsen	9
<i>Wolfram Schier</i> EXAR Berlin 8. 10. 2010 – 10.10.2010 Grußwort	13
<i>Mamoun Fansa</i> 20 Jahre Experimentelle Archäologie im Landesmuseum Natur und Mensch, Oldenburg	15
<i>Alexandra Krenn-Leeb, Wolfgang F. A. Lobisser, Mathias Mehofer</i> Experimentelle Archäologie an der Universität Wien Theorie – Praxis – Vermittlung – Wissenschaft	17
<i>Rosemarie Leineweber</i> Probieren geht über Studieren? Seminare und Praktika in archäologischen Freilichtanlagen	34
<i>Timm Weski</i> Das Seminar „Experimentelle Schiffsarchäologie – Historische Realität, Fiktion oder Freizeitvergnügen?“ an der Humboldt-Universität Berlin	43
<i>Gunter Schöbel</i> Die Kinder-Uni Tübingen und das Experiment	50
<i>Anna Grossman, Wojciech Piotrowski</i> Archaeology by experiment and education – the case of Archaeological Museum in Biskupin, Poland	62
<i>Hans Joachim Behnke</i> Das Archäotechnische Zentrum in Welzow	74
<i>Gregory S. Aldrete, Scott Bartell, Alicia Aldrete</i> The UWGB Linothorax Project: Reconstructing and Testing Ancient Linen Body Armor	88

<i>Philipp Roskoschinski</i> Von Schild, Schwert, Speer und Axt: Kampfweise und Waffengebrauch im germanischen Barbaricum und nordeuropäischen Frühmittelalter	96
<i>Michael Siedlaczek</i> Der experimentelle Nachguss von bronzezeitlichen Schwertern	109
<i>Julia Bucher, Patrick Nagy, Stefanie Osimitz, Kathrin Schäppi</i> Auf den Spuren der keltischen Münzmeister Untersuchungen zur Herstellung spätlatènezeitlicher subaerater Münzen – Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt	120
<i>Irene Staeves</i> Energiesparwände in der Bronzezeit	130
<i>Gunter Schöbel</i> Das Hornstaadhaus – Ein archäologisches Langzeitexperiment Zwischenbericht 2010-2011.	138
<i>Wolfgang F. A. Lobisser, Ulrike Braun</i> „Phönix aus der Asche“ – Zur Planung und Errichtung eines neuen Langhausmodells im Archäologischen Zentrum Hitzacker auf der Basis von bronzezeitlichen Befunden	143
<i>Ákos Nemcsics</i> Die experimentelle Untersuchung der fischgrätenartigen Bausteinanordnung in der Mauerung unserer Vorfahren	162
<i>Markus Klek</i> „Auf der Suche nach dem Nass-Schaber“ Archäologie und funktionale Analyse von Gerbewerkzeug aus Knochen mit längsstehender Arbeitskante	178
<i>Jean-Loup Ringot</i> Die steinzeitlichen Aerophone: Flöten oder Schalmeien?	188
<i>Roel Meijer, Diederik Pomstra</i> The production of birch pitch with hunter-gatherer technology: a possibility	199
<i>Dieter Todtenhaupt, Thomas Pietsch</i> Zahnabdrücke in steinzeitlichen Pechen. Wie konnten sie sich so lange erhalten?	205

<i>Ruth Neumann, Brigitte Freudenberg, Margarete Siwek</i> Das Vaaler Bändchen – die Rekonstruktion eines archäologischen Kammgewebes aus Dithmarschen als Gemeinschaftsarbeit der Wollgruppe des Museumsdorfes Düppel in Berlin	213
<i>Claudia Merthen</i> Wie kommt der Fisch ins Band? Zur Rekonstruktion eines Gewebes aus Alt-Peru	219
<i>Thomas Martin</i> „Am Kochtopf des Apicius“ Die Universitätsgruppe ΕΜΠΙΕΙΠΑΖΩΝ und die Kochkunst der Römer – ein Erfahrungsbericht	232
<i>Thomas Martin</i> Konservierungsmethoden der Antike – Einmachen nach Columellas „De re rustica“	243
<i>Jens-Jürgen Penack</i> Laubfutterwirtschaft in der Region des Reinhardswaldes Ein Beitrag zur Geschichte der Landwirtschaft	249
Kurzberichte	264
<i>Ulrike Weller</i> Vereinsbericht der Europäischen Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie (EXAR) für das Jahr 2010	265

# Von Schild, Schwert, Speer und Axt: Kampfweise und Waffengebrauch im germanischen Barbaricum und nordeuropäischen Frühmittelalter

Philipp Roskoschinski

## 1. Einleitung

Funde von Waffen sind in nahezu allen archäologisch untersuchten anthropogenen Horizonten anzutreffen. Bereits diese Tatsache macht deutlich, dass die kriegerische Auseinandersetzung zwischen menschlichen Gruppen und Individuen eine wichtige und stete Rolle im Alltagsleben vergangener Gesellschaften spielte. Dennoch beschränkte und beschränkt sich die archäologische Forschung zu großen Teilen auf die Katalogisierung und Typologisierung solcher Artefakte. Ähnlich wie in anderen Bereichen der nachvollziehbaren Deutung von Artefakten durch ihre experimentelle Rekonstruktion und anschließenden Gebrauch näher gerückt werden kann, können auch über Waffen, ihren Gebrauch und die Art und Weise des Kampfes mit ihnen durch praktischen Gebrauch interessante Rückschlüsse gezogen werden.

Die Waffenensembles des germanischen Barbaricums der Römischen Kaiserzeit bis hin zum Ende der Wikingerzeit stehen hier im Blickpunkt der Betrachtung. Diese Ensembles ähneln sich und lassen daher auf eine ähnliche Verwendung schließen.

Bis heute dominiert in der Betrachtung über die Kriegsführung der Römischen Kaiserzeit die Vorstellung, die als germanisch anzusprechenden Waffenensembles wären

nicht oder nur schlecht für einen Kampf in geordneter Formation geeignet, zumal den Kriegern des Germanischen Barbaricums die professionelle Ausbildung der römischen Berufssoldaten fehlen würde. Es sei daher mit einer Guerilla-Kriegsführung zu rechnen, da die germanischen Kriegsverbände keine andere Möglichkeit der siegreichen Auseinandersetzung hätten finden können.

Durch die bei der praktischen Verwendung germanisch-kaiserzeitlicher bis hin zu wikingerezeitlichen Waffenensembles gewonnenen Erkenntnisse muss diese Ansicht in Frage gestellt werden. Im Folgenden sollen diese Erkenntnisse dargelegt und neue Möglichkeiten der Rekonstruktion von kriegerischen Auseinandersetzungen der ersten tausend Jahre im nördlichen Europa aufgezeigt werden.

## 2. Methode: Reenactment-Fechten

Die durch den Verfasser gewonnenen und hier dargelegten Erfahrungen wurden in ca. zehnjähriger Ausübung des so genannten Reenactment-Fechtens gesammelt, in den letzten fünf Jahren verstärkt durch eine besonders praxisbezogene Form desselben, den so genannten Huscarl-Stil.

Bei der sportlichen und experimentellen Ausübung frühmittelalterlicher Kampftechniken wird heutzutage ein bestimmter Kampfstil „Huscarl“ genannt. Dieser Stil wurde auf Initiative des Engländers Alban Depper im Jahre 1999 angeregt. Ziel sollte sein, sich unter Verwendung von Schaukampfwaffen, also stumpfen Repliken frühmittelalterlicher Waffen, einer möglichst realistischen Form des Freikampfes anzunähern.

Mittlerweile versteht sich Huscarl als ein sich stetig entwickelnder, praxisbezogener Ansatz zur Rekonstruktion historischer europäischer Kampfkünste und Kriegstechniken. Sowohl moderne effiziente



Abb. 1: Frühmittelalterliche Waffenrepliken zur Verwendung beim Husrarl-Fechten.

Kampfkünste, wie auch die überlieferten Codices und Fechtbücher des späten Mittelalters, insbesondere die Grundprinzipien von Johannes Liechtenauer, üben spürbaren Einfluss auf diese Kampfform aus.

Die Schwierigkeit der Verobjektivierung der hier gewonnenen Erkenntnisse liegt auf der Hand: Persönliche Leistungsfähigkeit, körperliche Konstitution und Fitness sowie eine gewisse Affinität zu solch einer Sportart beeinflussen die Möglichkeiten des Einzelnen erheblich und machen es schier unmöglich, empirische, jederzeit reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen. Dennoch soll der Versuch unternommen werden, die vorhandenen Möglichkeiten in verobjektivierter Form darzustellen, ebenso, wie bei der Darstellung handwerklicher Möglichkeiten zwar nicht immer vom Optimum ausgegangen werden kann, dennoch aber durchschnittlich zu erreichende Ergebnisse als wiederholbar festgehalten werden können.

### 3. Waffenensembles

Die als gebrauchsfähig anzusehenden Waffenensembles des germanischen Barbaricums und des nordeuropäischen Frühmittelalters bestehen durchgängig und regelmäßig aus zwei Bestandteilen: Der Primär- oder Angriffswaffe und der Sekundär- oder Schutzwaffe.

Die Primärwaffe stellt sich dabei zumeist als Schwert oder Speer/Lanze dar. Spätestens mit dem Beginn der Wikingerzeit kommt dann auf dem Gebiet der Westslawen und des nordisch beeinflussten Raumes die Axt hinzu, welche im germanischen Barbaricum nach der heute bekannten Fundlage noch keine Rolle als Angriffswaffe spielte. Zusätzlich wird auf die Bedeutung des so genannten langen Messers noch gesondert einzugehen sein.

Die Sekundärwaffe zeigt sich in der hier betrachteten Zeitspanne nahezu durchgängig und regelmäßig als runder Holzschild mit einem eisernen Schildbuckel.

Daneben vereinen allerdings auch Primärwaffen wie das Schwert oder der Speer/ die Lanze probate Möglichkeiten einer Schutzwaffenfunktion mit der Tauglichkeit als Angriffswaffe.

Letztlich ist auch die Körperpanzerung zum Waffenensemble zu zählen. Bedeutsam ist in der Erkenntnis aus dem praktischen Gebrauch, dass allein durch den Gebrauch von im archäologischen Befund nicht mehr nachweisbaren Naturmaterialien, wie etwa Leder, eine schwere Körperpanzerung möglich ist, welche ohne Metallrüstungen, wie bspw. die Ringbrünne (Kettenhemd), auskommt.

#### a. Primärwaffen – Das Schwert

Das Schwert ist wohl das bekannteste und auch durch den Laien am direktesten mit dem Begriff der vorfeuerwaffenzeitlichen „Waffe“ assoziierte Angriffsmittel. Eindrucksvoll zeigt sich in dieser Tradierung die mutmaßliche Funktion des Schwertes nicht nur als Waffe, sondern auch als Statussymbol. Dieser Aspekt soll allerdings hier beiseite gelassen werden, zu Gunsten der Konzentration auf den Gebrauchswert des Schwertes im praktischen Kampfgeschehen.

Seit der Älteren Römischen Kaiserzeit dominiert bis zum Ausgehen der Wikingerzeit und darüber hinaus die so genannte „Spatha“-Schwertform, eine lange, gerade und beidseitig geschliffene Klinge. Die zum Beginn der Römischen Kaiserzeit noch verwendeten einschneidigen Hiebschwerter verschwinden schnell nahezu vollständig aus den Grabbeigaben zugunsten der Spatha-Form.

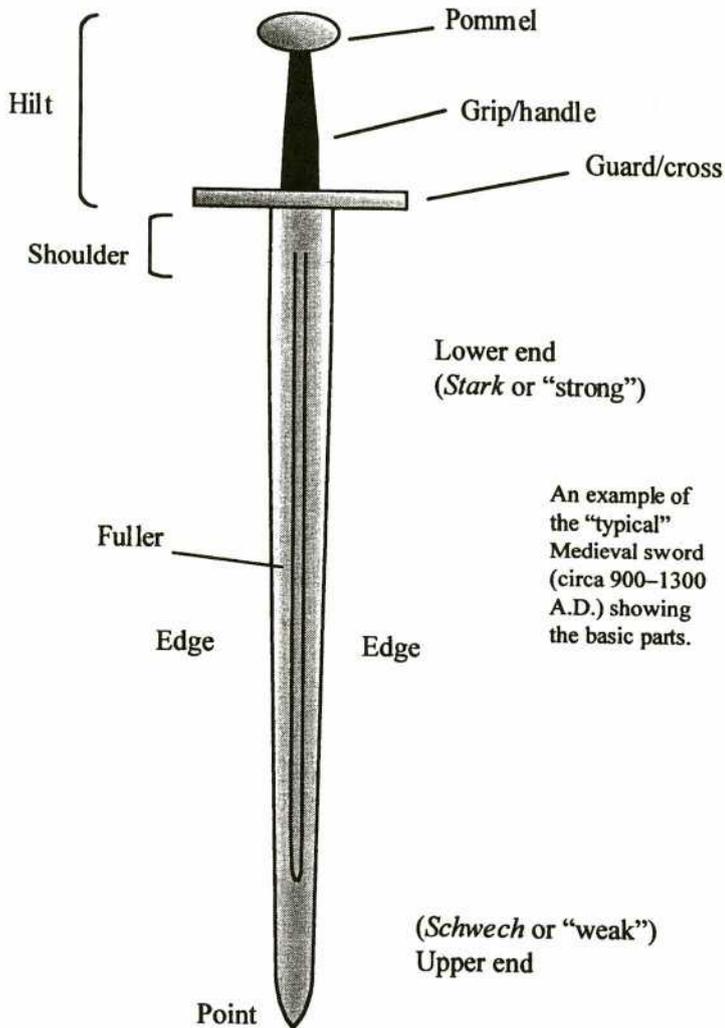
Wie in Abb. 2 zu ersehen, besteht das Spatha-Schwert aus vier Hauptelementen: Knauf, Griff, Parierstange und Klinge. Der Griff ist dabei fertigungstechnisch Bestandteil der Klinge, die sogenannte Griffangel ist ein stabförmig ausgeschmiedeter Fortsatz der breiten Klinge. Auf die Griffan-

gel wird bis zum Anschlag der Klinge die Parierstange geschoben, danach werden die Griffschalen o. ä. auf die Griffangel gebracht und letztendlich wird der Knauf zum Abschluss auf die Griffangel gesteckt und durch aushämmern des letzten Endes der Griffangel mit dieser vernietet.

Durch einen schwereren oder leichteren Knauf kann man das Gegengewicht zur Klinge bestimmen und damit den Schwerpunkt des Schwertes festlegen, also die Waffe „kopflastig“ machen (leichter Knauf, schwere Klinge) oder eher „ausgewogen“ (schwerer Knauf, Klinge dadurch besser in der Balance). Der regelmäßige Schwerpunkt des Spatha-Schwertes, sprich der Punkt, an dem zwischen Klinge, und Griff/ Knauf Gewichtsbalance herrscht, liegt erfahrungsgemäß auf der Klinge etwa eine handbreit über der Parierstange. Je ausbalancierter eine Klinge ist, je besser eignet sie sich zum Fechten, je schwächer ist aber ihre Hiebwirkung.

Die Klingensektion teilt sich grob in zwei Bereiche auf: Die „Stärke“ und die „Schwäche“. Die Stärke bezeichnet dabei die untere Hälfte der Klinge bis hin zum Heft, die Schwäche ist demgegenüber die obere Hälfte der Klinge bis hin zur Spitze. Die häufig in der Mitte der Schwertklinge eingearbeitete Hohlkehle, fälschlicherweise auch als „Blutrinne“ bezeichnet, dient lediglich der Gewichtsreduktion und der Statik der Waffe.

Die Stärke des Schwertes dient vor allem der Funktion als Schutzwaffe. Mit diesem Bereich werden feindliche Schläge geblockt, hier kann eine gute Kraftkontrolle durch den Benutzer des Schwertes erfolgen. Es muss zumindest vermutet werden, dass die Stärke nicht oder nur rudimentär geschärft und geschliffen war, da eine dünn geschliffene Klinge sehr anfällig für Beschädigungen ist, welche beim Blocken einer feindlichen Waffe zwangsläufig entstehen. In der Vergangenheit geäußerte Vermutungen, die Kämpfenden würden für eine Parade eines gegnerischen Schlages das Schwert jeder-



An example of the "typical" Medieval sword (circa 900–1300 A.D.) showing the basic parts.

Fundamentally, a sword as a weapon has three main functions: cutting, thrusting, and guarding. A sword is used to hack (or slice), stab, and block. Some designs perform one function better than the others. Few do all equally well. The nature of a sword's design depends on the use to which it will be put (i.e., the type of weapons and armor to be faced). A Medieval sword's primary purpose is cutting. Parrying and receiving blows on a blade are secondary functions (although one would never know this from the ubiquitous, stereotypical examples typically offered by theatrical swordfights and stage performers).

Abb. 2: Bestandteile eines Schwertes der Spatha-Form.

zeit drehen können, um zur Vermeidung von Beschädigungen der Schneide die Parade mit der flachen Seite auszuführen, sind

nach der praktischen Erfahrung der hohen Geschwindigkeit eines solchen Kampfes als haltlos einzuschätzen.

Die Schwäche der Waffe und dabei vor allem das letzte Drittel der Gesamtklinglänge (hin zur Spitze) sind die wirkungsvollste Trefferzone des Schwertes neben dem Stich. Hier konzentriert sich beim Hieb die größte kinetische Energie und die höchstmögliche Schädigung kann erzielt werden. Hiebtreffer mit der Stärke des Schwertes haben dagegen kaum Wucht. Die Schwäche ist die Trefferfläche der Waffe, die Stärke die Paradedfläche.

Insgesamt ist das Schwert ein Mix aus den Fähigkeiten spezialisierterer Waffen. Es ist, wie Speer und Lanze als Stichwaffe einsetzbar, hat aber nicht deren Reichweite und Wucht. Es ist wie eine Axt als Hieb- waffe einsetzbar, hat aber bei weitem nicht die Schädigung, wie sie sich aus einem schweren Axtblatt entfaltet. Es ist wie ein Schild zur Parade geeignet, hat aber nicht die Deckungsfläche, welche ein Schild bietet. Das Schwert ist also eine probate Waffe mit erheblichen Möglichkeiten, es darf jedoch bereits aus praktischen Gründen bezweifelt werden, dass es für ein Kampfgeschehen, gerade mit vielen Beteiligten (Schlacht), die erste zu empfehlende Wahl war.

#### b. Primärwaffen – Speer und Lanze

Vom Beginn der Römischen Kaiserzeit an bis zum Ende der Wikingerzeit sind Speer- und Lanzenspitzen das zahlenmäßig häufigste Waffenfundgut. Dies kann unter praktischen Gesichtspunkten nicht verwundern: Eine einfache Speerspitze ist mit einem Minimum an Material- und Zeitaufwand sehr schnell geschmiedet, als Schaft reicht ein einfacher, unbearbeiteter Stockausschlag. Das Kosten/Nutzen Verhältnis im Gegensatz zum Schwert ist damit unschlagbar günstig. Zur Unterscheidung zwischen Speer und Lanze schlage ich folgende Kriterien vor:

Ein Speer ist eine langschäftige Stich- waffe, welche durch Art und Beschaffen-

heit sowohl zum Stoß als auch zum Wurf geeignet ist. Insbesondere sollte sie eine Gesamtlänge von 2,50 m nicht deutlich überschreiten, da sonst eine Wurffähigkeit nicht mehr gegeben ist. Die Spitze sollte derart konzipiert sein, dass sie gut in den Körper des Gegners eindringt, diesen aber auch ohne großen Widerstand wieder verlassen kann. Widerhakenförmig ausgeschmiedete Speerspitzen sind insofern als spezialisierte Wurfspeere anzusprechen, da sie ihrer Art und Verwendung nach im feindlichen Körper oder im feindlichen Schild bzw. Pferd stecken bleiben und hierdurch weitere Schäd- und Behinderungswirkung entfalten sollen.

Die Lanze ist eine langschäftige Stich- waffe, länger und kräftiger als der Speer. Sie ist allein zum Stoße geeignet, welcher durch Art und Beschaffenheit der Waffe weit wuchtiger ausfällt, als beim Speer. Die Lanze kann wie der Speer von Berittenen und Fußkämpfern eingesetzt werden. Interessanterweise finden sich gerade in germanischen Waffengräbern der Älteren Römischen Kaiserzeit viele Inventare aus Speer und Lanzenspitzen, also ein taugliches Ensemble für Fern- und Nahkampf. Trotzdem sie äußerlich nur eine reine Stich- funktion hat und wesentlich leichter als die Lanze ist, darf gerade die Speerwaffe nicht unterschätzt werden. Sie bietet gute Möglichkeiten für den Angriff und durch den langen hölzernen Schaft auch zur Verteidigung. Der Speer ist die am besten als Einzelwaffe einsetzbare Waffenart, welche zu der hier thematisierten Zeit existiert. In kundiger Hand erfolgt eine Abfolge aus Stichen, gepaart mit Schlägen des hölzernen Schaftes, die Reichweite des Speeres kann dabei durch gleiten der Hände optisch verkürzt werden, um den Gegner zu täuschen und ihn in den Wirkungsbereich der Waffe zu locken. Ein geübter Speer- kämpfer wird einem Schwert- oder Axt- kämpfer ohne zusätzlichen Schild oder andere Sekundärwaffe immer überlegen sein. Leichte Speere können auch einhändig in



Abb. 3: Verwendung von Lanzen und langen Speeren in kleinerer, einreihiger Formation.

Verbindung mit einem Schild geführt werden, diese Form des Kampfes bedarf aber erheblicher Übung.

Die Lanze ist vor allem als Reiterwaffe und Formationswaffe einzusetzen. Gerade in geschlossenen Verbänden kann eine hinter den vorderen Schildträgern postierte Lanze insofern geschützt durch ihre lange Reichweite erheblichen Schaden anrichten. Ihre wuchtigen Stöße durchschlagen selbst starke Rüstungen bis hin zum Kettengeflecht. Auch können Lanzenkämpfer aus der zweiten Reihe sehr gut miteinander arbeiten, so etwa, wenn ein Lanzenkämpfer einen gegnerischen Schild „aufspießt“ und wegdrückt und der zweite Lanzenkämpfer die so entstandene offene Deckung des Gegners zum tödlichen Stoß ausnutzt. Abb. 3 gibt eine Vorstellung der Verwendung von Lanzen und langen Speeren im Kampf.

Ironischerweise leitet sich das Wort „Lanze“ vom römischen *lancea* ab, welches zu römischer Zeit wiederum einen leichten Wurfspeer bezeichnete. Ich bitte diesen in essentia widersinnigen Umstand bei der Wahl meiner Terminologie zu verzeihen.

#### c. Primärwaffen – Die Axt

Die Axt stellt in ihrer Form als kurzschäftige, wuchtige Hieb- und Stoßwaffe in der frühmittelalterlichen Kriegsführung scheinbar eine Neuerung dar. In den Waffengräbern der Römischen Kaiserzeit spielt sie ausweislich der derzeitigen Fundlage keine Rolle. Unter welchem Einfluss sich das Werkzeug Axt zur Waffe entwickelte muss hier dahingestellt bleiben – jedenfalls spielt sie bei den westlichen Slawen spätestens seit dem 8./9. Jh. und auch bei den Skandinaviern

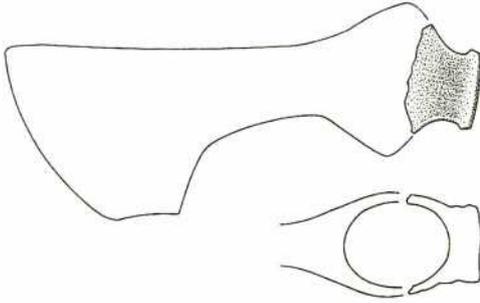


Abb. 4: Axt, Kampfart-Form. Starigard/Oldenburger, 10. Jh.

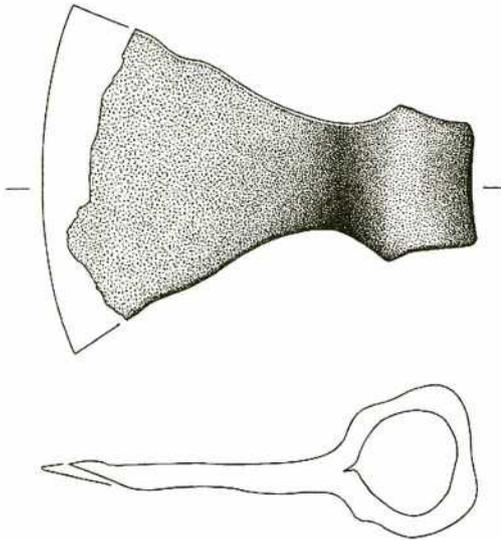


Abb. 5: Axt, Werkzeug-Form. Starigard/Oldenburger, 10. Jh.

der Wikingerzeit eine erhebliche Rolle, wie aus zahlreichen Funden ersehen werden kann. Auch die Franziska, die kleine Wurfart der Franken, ist allgemein bekannt, stellt aber einen Sonderfall dar und kann hier nicht weiter besprochen werden.

Die Axt dient lediglich dem Hieb. Sie weist keinerlei Parade- oder Schutzwaffenmöglichkeiten auf und sollte daher immer im Zusammenhang mit einer Sekundärwaffe (Schild) verwendet werden. Die gefundenen Axtblätter sind in Größe und Form variabel. Sie lassen sich jedoch grob in zwei Gebrauchsmuster einteilen: Das gleichmä-

ßig gerundete Axtblatt (Werkzeugart) und das abgeschrägte Axtblatt (reine Kampfart). Natürlich ist auch die Werkzeugartform zum Kampf tauglich.

Die Kampfart-Form hat allerdings einen entscheidenden Vorteil: Sie trifft mit der vorgezogenen Spitze der Schneide auf. Die gesamte Schlagenergie konzentriert sich damit auf diesen kleinen Punkt. Die Schädigungswirkung ist damit um ein vielfaches höher, als bei der gleichmäßigen Rundung der Werkzeug-Form. Bei ungepanzerten Zielen mag dies keinen Unterschied machen. Bei gepanzerten Zielen ist der Wirkungsunterschied dagegen enorm. Das Aufkommen der Axt als Hieb- und vor allem die Entwicklung der Kampfart-Form ist wahrscheinlich durch eine Zunahme von Quantität und Qualität der auf den Schlachtfeldern anzutreffenden Körperpanzerung zu erklären. Wahrscheinlich liegt in diesen sich immer weiter spezialisierenden Äxten auch der Vorläufer für Waffen wie den scharfen Streithammer, welcher im späten Mittelalter und der Renaissance mit ihren immer komplexer werdenden Plattenrüstungen, ebenfalls als Waffenform auf eine qualitative Zunahme der Körperpanzerung reagierte.

Eine letzte Besonderheit des ausgehenden Frühmittelalters sind große, schwere Axtblätter, in beiden Formen, an langen (bis speerlangen) Schäften. Diese Langäxte sind durch die Abbildungen auf dem Teppich von Bayeux überliefert. Diese Waffenform ist recht schwierig in der Handhabung, einmal erlernt stellt sie jedoch eine tödliche Gefahr in der Gefechtsformation dar. Mit ihrem langen Schaft von (im Reenactment-Kampf als praktisch gut zu handhaben erwiesenen) durchaus bis zu 2 m hat sie eine Reichweite, bei der ein Langaxt-Kämpfer über die vordere Schildreihe wuchtet auf die Köpfe der gegenüber stehenden Reihe einschlagen kann. Des Weiteren eignet sich die Langaxt sehr gut zum Kampf gegen Berittene. Montiert man ein Bartaxt-Blatt als Langaxt, lassen sich mit diesem „Haken“ hervorragend Berittene aus dem

Sattel ziehen. Ebenso ist der Bart sehr gut geeignet, um einen gegnerischen Schild zu fangen und herunterzudrücken, während ein neben dem Axtkämpfer postierter Lanzen- oder Speerkämpfer diesen Umstand zum Angriffsstoß nutzt. Höchstwahrscheinlich handelt es sich bei der Langaxt um den Vorläufer der Hellebarde.

#### d. Sekundärwaffen – Der Schild

Der Schild ist bis zur Ausrüstung der heutigen Polizeikräfte die probateste Sekundärwaffe zur Verwendung im Nahkampf. Vom germanischen Barbaricum der Römischen Kaiserzeit bis zum ausgehenden Frühmittelalter ist die nach Fundlage am häufigsten anzutreffende Form der Rundschild, variabel im Durchmesser, mit eisernem Schildbuckel in der Mitte zum Schutze der dahinter steckenden und den Schildgriff / die Schildfessel umklammernden Faust. Generell ist davon auszugehen, dass der Fußkämpfer den Schild nur an der Schildfessel hielt und keine zusätzlichen Befestigungen am Arm brauchte. Eine zusätzliche Befestigung am Arm muss für den Gebrauch des Schildes als Berittener angenommen werden, da die Hand für die Zügel frei bleiben musste. Den Schild nur mit der Faust zu halten, verleiht dem Kämpfer eine große Wendigkeit mit demselben. Da der Schild nicht am Arm starr fixiert ist, können mit der entsprechenden Fähigkeit alle Bereich des Körpers sicher abgedeckt werden. Für den Einzelkampf haben sich dabei kleine Rundschilde bis 40 cm Durchmesser bewährt, ähnlich dem renaissancezeitlichen Buckler. Nun haben die Schilde aus den fundreichen Mooropferplätzen der nordischen Eisenzeit allerdings andere Größen. Ihre Durchmesser können 1 m übersteigen. Diese Maße haben, nach praktischen Erfahrungen, eine gehaltvolle Aussage. Schilde in dieser Größe können im Einzelkampf nahezu hinderlich sein, sind jedoch unverzichtbar für den Formationskampf.

Die einfachste Form dieses Formationskampfes ist die Schildreihe, die kompakte Form dessen wiederum der Schildwall. Bei der Schildreihe stehen die Kämpfer dicht nebeneinander. Beim Schildwall wird diese Formation verfestigt: Der jeweils in Blickrichtung links Stehende schiebt seinen Schild über den des rechten Nebenmannes. So liegt der Schild zur Hälfte auf dem Schild des rechten Nebenmannes, welcher von innen zusätzlich mit seinem Unterarm Stabilität gibt. So verschränkt ist der Schildwall sehr stabil. Dieses ist auch notwendig. Treffen nämlich zwei derart formierte feindliche Reihen aufeinander, versuchen sie den Schildwall der gegnerischen Partei zu durchbrechen, um in den verwundbaren Rücken des Feindes zu gelangen. Hier kommt nun auch das eingangs erwähnte lange Messer ins Spiel. Stehen sich zwei Schildwälle dicht an dicht gegenüber, ist für lange Primärwaffen wie Schwert oder Axt in der ersten Reihe kein Platz, um damit ausholen zu können. Die dicht an dicht gegenüber stehenden Kämpfer sind nun auf kurze, kräftige Stichwaffen angewiesen. Das lange Messer und später der Sax erfüllten diese Aufgabe. Es muss vor diesem Hintergrund verwunderlich erscheinen, warum das lange Messer in der Archäologie des germanischen Barbaricums der Römischen Kaiserzeit nicht zu den Waffen gezählt wird. Mit dem Rundschild ist es ohne weiteres möglich, noch kompaktere Formationen als den einfachen Schildwall zu errichten. Es sollte daher davon ausgegangen werden, dass es den germanischen und frühmittelalterlichen Kämpfern möglich war, in geordneter Formation aufzumarschieren und auch auf gegnerische Bedrohungen zu reagieren. Eine besonders eindrucksvolle Form der Formation ist die in der Reenactment-Kampfpraxis so genannte „Schildburg“, eine Formation, mit der vor Pfeilbeschuss Deckung gesucht wird. Abbildung 7 verdeutlicht den Aufbau solch einer Schildburg. Die Schutzwirkung ist hervorragend, vor allem gegen ballis-



Abb. 6: Schildwall in Angriffserwartung.

tisch abgeschossene Pfeilsalven. Lediglich Geschosse von Bögen mit 60 Englischen Pfund Zugkraft und mehr dürften solche Schildformationen durchschlagen können. Eine besonders wirkungsvolle Methode den Schild zu verstärken besteht im Bezug der Trefferfläche des Schildes mit Rohhaut, ein bei der Lederherstellung leicht zu erzeugendes Material. B. Ilkaer hatte nach seinen Ausgrabungen in Illerup bereits einen Beschusstest mit einem so verstärkten Schild unternommen, nachdem er sich fragte, wie der geringe Abstand zwischen Schildbuckel und Schild in Fundlage von etwa ein bis 2 Millimetern zu stande kam. Er schloß, nach meinen praktischen Erfahrungen folgerichtig, dass hier eine organische Auflage auf dem Schild und unter dem Schildbuckel gewesen sein musste, welche allerdings dünner als kräftiges, gegabtes Leder war, welches eine Stärke

von etwa vier bis fünf Millimetern erreicht. Rohhaut war hier die Wahl, brillierte im Beschusstest (siehe Abb. 8) und ist auch nach den Erfahrungen der Praxis das probate Mittel zum wehrhaften Bezug eines Schildes. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass unter der aufgeleimten Rohhaut eine Schildbemalung sehr gut zu erkennen ist (siehe Abb. 8).

Soll nun gegen feindlichen Beschuss vorgegrückt werden, ist auch eine Kombination aus Schildwall und Schildburg möglich, bei der die erste Reihe den Körper schützt und die zweite Reihe den Kopfbereich. Auch hier sind Parallelen zu bekannten römischen Schildformationen nicht von der Hand zu weisen. Man darf insofern zurecht zumindest diskutieren, ob die Kämpfer des germanischen Barbaricums den römischen Soldaten taktisch tatsächlich so unterlegen waren, wie es allgemein angenommen wird.

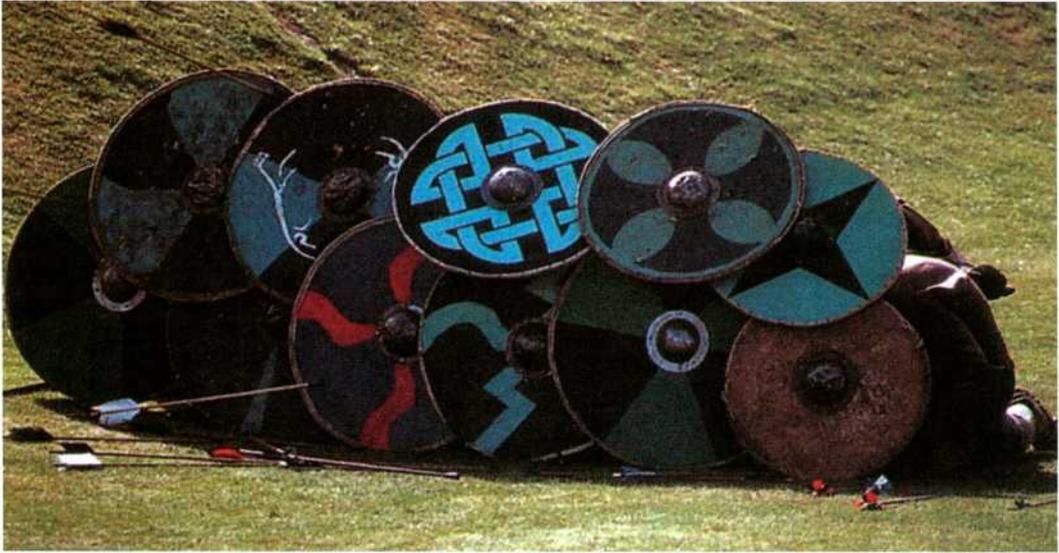


Abb. 7: So genannte Schildburg, ähnlich der römischen testudo – Formation.

Nach ausreichenden praktischen Erfahrungen scheint mir diese Meinung nicht mehr vertretbar. Die vermutete Bevorzugung von Angriffen und Kampfweise auf „Guerilla“-Ebene durch germanische Kämpfer dürfte vielmehr mit der zahlenmäßigen Überlegenheit organisierter römischer Truppenteile zusammenhängen als mit dem militärischen Vermögen der „Barbaren“.

Daneben lässt sich eine weitere, wichtige Lehre aus dem Reenactment-Fechten ziehen: Auch in einer nicht professionellen Soldateneinheit lässt sich ein hoher Grad an professioneller Fertigkeit erreichen. Mit ein bis zwei Trainingseinheiten in der Woche über einige Jahre hinweg kann ein Fertigungsgrad erreicht werden, welcher durchaus als „semi-professionell“ bezeichnet werden kann. Grundmanöver während einer Schlacht sind flüssig und ohne weiteres auszuführen. Hierfür muss lediglich vor jedem Großkampfeignis ein „Anführer“ gewählt werden, welcher einen guten taktischen Überblick hat und diesen in einfachen, klaren Anweisungen umsetzen kann. Die Fertigkeit wird mit zunehmender Übung so gut, dass es selbst bei Ereignissen mit ausländischen Teilnehmern und größtenteils

Fremden kein Problem darstellt, in gemeinsamer flüssiger und gut funktionierender Formation zu kämpfen. Insofern ist davon auszugehen, dass auch im germanischen Barbaricum und dem nordeuropäischen Frühmittelalter trotz des Fehlens professioneller Armeen mit hauptberuflichen Soldaten ein hoher Standard der Kampf- und Kriegsfertigkeit geherrscht haben dürfte. Allgemein muss man annehmen, dass die militärische Ausbildung in des Alltagsleben integriert war und beim Vater, Onkel, Bruder oder ähnlichen Bezugspersonen erlernt wurde. Nach meinen Erfahrungen führt auch eine derart gestaltete Ausbildung zu großer Kundigkeit in der Beherrschung der Materie und insofern zu absolut nicht zu unterschätzenden Fertigkeiten.

#### e. Körperpanzerung

Kurz angesprochen werden muss in diesem Rahmen noch die Frage der Körperpanzerung. Allgemein hin wird davon ausgegangen, dass im germanischen Barbaricum und im nordeuropäischen Frühmittelalter ein sehr niedriger Standard im

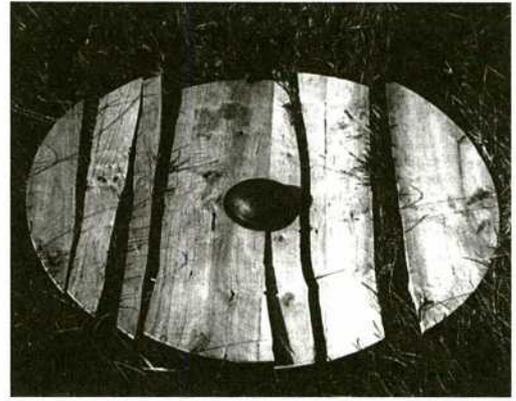


Abb. 8: Beschusstest durch B. Ilkaer, rechts eines Schildes in Plankenbauweise in Rekonstruktion nach Fundlage ohne Überzug des Holzes, links Beschuss auf mit Rohhaut überzogenen Holzschild in Plankenbauweise.

Grade der Körperpanzerung herrschte. Diese Annahme stützt sich sekundär auf Schriftquellen, wie bspw. die germania des Tacitus. Hauptsächlich wird jedoch aus dem Fehlen von Metallrüstungen in Bestattungsbeigaben und anderen Fundkomplexen auf das weitgehende Fehlen probater Körperpanzerung geschlossen. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass ein hoher Grad der Körperpanzerung durch die Verwendung organischer Materialien erreicht werden kann. Dies kann ohne archäologischen Nachweis natürlich nicht meinungsbildend für eine gültige Rekonstruktionslage sein. Dennoch sollte man die fertigungstechnischen Möglichkeiten der Kaiserzeit und der Frühgeschichte nicht außer acht lassen.

Mit Leder und geeigneten Stopfmaterien, wie etwa Pferdehaar, können äußerst stabile, gepolsterte Wämser hergestellt werden, welche gegen Schwerthiebe ebenso gut schützen, wie eine Ringbrünne. Leder selbst kann durch kurzes Kochen oder die Behandlung mit heißem Wachs gehärtet werden, um feste, formstabile Rüstungsteile wie Helme, Arm- und Beinschienen oder Harnische daraus zu fertigen. Ebenso lassen sich, analog der bekannten östlichen Rüstarten (bspw. nach awarischem Vorbild), aus gehärteten Leder- oder Horn-

plättchen lamellenartige Flechtrüstungen herstellen. Ein so gepanzerter Kämpfer, mit hartledernem Bein- und Fußschutz, Arm und Handschutz, schwerem Polsterwams und hartem Lederharnisch, mit gepolsterter Haube und Helm aus hartem Leder ist im Kampf schwer gerüstet und hat trotz allem eine gute Bewegungsfreiheit. Inwieweit solche Arten der Rüstung für die Römische Kaiserzeit und das nordeuropäische Frühmittelalter anzunehmen sind, muss spekulativ bleiben. Dennoch ergibt sich aus der Praxis die Überzeugung, dass zumindest letale Punkte wie Kopf, Hand und Torso ohne weiteres mit kleinem Aufwand geschützt werden konnten und insofern wahrscheinlich auch wurden.

Sowieso erscheinen Rekonstruktionen eines Kämpfers mit ungeschützter Hand völlig verfehlt. Die Hand, welche die Waffe hält, ist meist der vorderste und damit gefährdetste Punkt eines Kämpfers. Setzt man die Hand außer Gefecht, verliert der Kämpfer sofort die Waffenfähigkeit. Im Kampfgeschehen ist es nach meiner Erfahrung unvermeidbar, an der Hand getroffen zu werden. Diesen Gedanken sollte man nicht außer Acht lassen, wenn man bildlich rekonstruierte Kampfvorgänge sieht, welche eine ungeschützte Waffenhand im dichten Kampfgeschehen darstellen.

#### 4. Resultate und Schlussbetrachtung

Die hier aufgeführten Erkenntnisse ließen sich noch umfänglich erweitern und vertiefen. Leider eignet sich der besprochene Stoff derzeit nicht für eine umfängliche wissenschaftliche Darlegung in nachvollziehbaren und reproduzierbaren Parametern. Insofern stellt der hier vorgelegte Text weniger eine abschließende wissenschaftliche Betrachtung als eine in die Thematik einführende Denkschrift dar. Keinesfalls sollen Erkenntnisse aus einer praktischen Tätigkeit, welche sich durch die archäologische Fundlage nicht nachweisen lassen, als belegte Rekonstruktion angeboten werden. Die Nachvollziehung kriegerischer Auseinandersetzung, von Waffengebrauch und Kriegsführung ist ein nicht allzu detailliert aufgegriffenes Thema in großen Teilen der Archäologie. Mag dies an Strömungen des Zeitgeistes liegen oder auch an der schlechten Belegbarkeit solcher Vorgänge – eine umfassende Forschung in diese Richtung lohnt sich dennoch. Spätestens seit den vorbildlichen Untersuchungen des Schlachtfeldes von Kalkriese und des Schlachtfeldes am Harzhorn hat sich gezeigt, welche vielseitigen sozialen- und Geschehensverflechtungen aus kriegerischen Handlungen abzuleiten sind.

Nach meinen gewonnenen Erfahrungen müssen gerade die Vorstellungen der germanischen Kriegsführung sorgfältig überdacht werden. Mit den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten war der germanische Krieger nicht per se darauf angewiesen, der römischen Armee im offenen Kampfe auszuweichen und auf eine Guerilla-Kriegsführung Rückgriff zu nehmen. Die qualitativen Unterschiede dürften nicht in den professionellen Fertigkeiten zu suchen sein, sondern im Grade der Organisation. Ebenso müssen die Schilderungen des Gefolgschaftswesens durch Tacitus vor einem praktischeren Kontext betrachtet werden. Das Halten einer Haustruppe von Elitekämpfern findet sich bis ins Früh-

mittelalter bspw. sowohl bei den Wikinger als auch bei den britischen Sachsen. Die Möglichkeit, sich mit herausragender kämpferischer Fähigkeit einen erhöhten sozialen Status zu sichern zeigt, welchen Stellenwert die kriegerische Auseinandersetzung im besprochenen Zeitrahmen hatte. Die Integration des Waffengebrauches in das soziale Alltagsleben darf insofern nicht unterbewertet werden.

Die Art und Weise der kriegerischen Auseinandersetzung ist daher ein interessantes Feld weitergehender Forschung. Für diese Forschung müssen Wege und Möglichkeiten entwickelt werden, Erkenntnisse wie die hier Dargelegten in einen wissenschaftlich passenderen Rahmen zu bringen. Die professionelle Reproduktion entsprechender Waffen und Rüstungen wären notwendig, mit welchen dann Versuchsreihen in Form von Hieb-, Stich- und Schnitttests durchgeführt werden können. Es müssen Fotostrecken mit entsprechend kundigen Reenactment-Fechtern aufgenommen werden, welche die mit den entsprechenden Waffenensembles möglichen Techniken Schritt für Schritt nachvollziehbar und anschaulich machen. Für solche Projekte wären finanzielle Mittel notwendig, deren Einwerbung naturgemäß schwierig ist.

Im Kontext der Fundlage müssen Waffenfunde genauer vor einem praktischen Kontext betrachtet werden. Typologien richten sich oft wenig nach dem Gebrauchszweck einer Waffe. Solche Entwicklungstypologien nach den Verwendungsbereichen von Waffen müssen zusätzlich geschaffen werden, denn durch die rekonstruierte Verwendung von Waffen können auch Rückschlüsse auf verwendete Panzerung, Kampftechniken sowie soziale- und Besitzverhältnisse gezogen werden. Ich bitte alle Interessierten ausdrücklich, mit mir das Gespräch über Möglichkeiten zu suchen, die archäologische Forschung und Arbeit in diesem Bereich der „Militärarchäologie“ voranzubringen und professionell zu gestalten. Ich hoffe, dass einige der hier ge-

schilderten Erfahrungen und Denkansätze zu einer besseren Betrachtung und zu einem intensiveren Verständnis von Kampfhandlungen in der hier besprochenen zeitlichen Periode führen. Die Arbeit auf diesem Gebiet werde ich in jedem Falle fortsetzen und in Zukunft hoffentlich bessere Formen der Mitteilung und Verbildlichung gewonnener Erkenntnisse finden.

## Summary

Until modern days archaeologists prefer the theory of the germanic warrior as an unprofessional fighting man, using guerrilla tactics as only chance to stand along against the wide more professionell, well equipped and well trained roman army.

To rethink this theory, this article takes a look on germanic, slavic and viking-age weaponry as we know them from archeological findings and historical pictures, since they stay almost equal over a long period. They are in form and function most equal up to the 1100 years from the battle of Varus to the battle of Hastings. Sword, spear, lance, round shield and later the battle axe are weapons, that appear in this long period ever and ever again. Experimental using of this weaponry allows most interesting and surprising new sights on the germanic and early medieval warfare. It is therefore necessary, to categorize this weapons in theory not only from typological points of view, but from the point of possibilities to handle them. The form and function of a weapon for example allows to imagine the used armory of the opponent. The used armory itself can let one imagine the form and function of the weapon, the armor-carrier wanted to protect himself of. Experimental studies will in the future allow further insights of the potential a weapon offers, of the hypothetic forms in battle procedures and also of the integration of fighting and weapon usage in the social context.

## Literatur

- ADLER, W. 1993: Studien zur germanischen Bewaffnung. Waffenmitgabe und Kampfesweise im Niederelbgebiet und im übrigen Freien Germanien um Christi Geburt. Saarbrücker Beitr. Altertumsk. Band 58. Bonn 1993.
- BIBORSKI, M. 1999: Typologische Differenzierung der Schwerter und ihrer Scheiden im europäischen Barbaricum in der ersten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. In: J. Andrzejowski (Hrsg.), COMHLAN. Studia z archeologii okresu przedrzymskiego i rzymskiego w Europie Srodkowej dedykowane Teresie Dabrowskiej w. 65. rocznice urodzin. Warszawa 1999, 81-107.
- BOCHNAK, T. 2010a: „Langmesser“ in den Gräbern der Przeworsk-Kultur der jüngeren vorrömischen Eisenzeit – Waffen oder Werkzeuge? <http://www.ma.krakow.pl/publikacje/ma/xxxiv/bochnak/de>, 26.01.2011, 20.08 Uhr.
- BOCHNAK, T. 2010b: Die Bewaffnung der Bevölkerung der Przeworsk-Kultur der jüngeren vorrömischen Eisenzeit in den Sammlungen des Nationalmuseums in Krakow. <http://www.ma.krakow.pl/publikacje/ma/xxxiii/bochnak/bron/de>, 26.01.2011, 20.09 Uhr.
- CLEMENTS, J. 1988: Medieval Swordmanship. Illustrated Methods and Techniques. Bolder, Colorado 1988.
- ILKAER, J. 2001: Illerup Adal, Band 9. Die Schilde, Textband. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter, 25:9. Aarhus 2001.
- KEMPKE, T. 1991: Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien. III. Die Waffen des 8. - 13. Jahrhunderts. Neumünster 1991.
- VERHÜLSDONK, T. et al. 2006: Die Wikinger. Krieger – Seefahrer – Händler. 2006.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1, 3, 6, 7: VERHÜLSDONK 2006. Abb. 2: CLEMENTS 1988. Abb. 4 u. 5: KEMPKE 1991. Abb. 8: ILKAER 2001.

## Anschrift des Verfassers

Philipp Roskoschinski B.A.  
Wollankstr. 2a  
D – 13187 Berlin  
phischei@zedat.fu-berlin.de

ISBN 978-3-89995-794-5