

V  
11803 ; 14

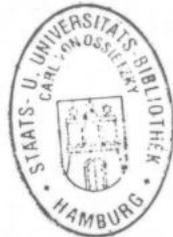
Herbert Westphal

Franken oder Sachsen?  
Untersuchungen an  
frühmittelalterlichen Waffen



ISENSEE VERLAG  
OLDENBURG  
2002

„Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft“



Hrsg.: H.-J. Häßler, Trierer Straße 6, D-30173 Hannover

ISBN 3-89598-875-8

„Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier“

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Studien zur Sachsenforschung** / Oldenburg : Isensee  
Erscheint unregelmäßig. / Früher im Verl. Lax, Hildesheim, danach im  
Selbstverl. H.-J. Häßler, Hannover, Trierer Str. 6. / Früher mehrbd.  
begrenztes Werk. / Aufnahme nach 10 (1997)  
ISSN 0933-4734  
14. Franken oder Sachsen? Untersuchungen an frühmittelalterlichen Waffen

**Westphal, Herbert :**  
Franken oder Sachsen? : Untersuchungen an frühmittelalterlichen Waffen / Herbert Westphal. -  
Oldenburg : Isensee-Verl., 2002  
(Studien zur Sachsenforschung ; Bd. 14)  
ISBN 3-89598-875-8

© 2002 Isensee Verlag, Haarenstraße 20, D-26122 Oldenburg - Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt bei Isensee in Oldenburg

## Vorwort

Zu den bedeutensten Handwerken der ausgehenden Spätantike und des frühen Mittelalters gehörte neben dem in fürstlicher Abhängigkeit gepflegten Kunst- und Goldhandwerk das Schmiedehandwerk. Gute Waffen waren nicht nur kampffentscheidende und damit machterhaltende und zur Sicherung eigener Positionen notwendige Voraussetzungen, sondern sie waren auch Statussymbol und Warnpotential. Es wundert daher nicht, daß der Herstellung von Waffen und Bewaffnungsteilen in der Warenproduktion auch jener Epoche eine ganz besondere Bedeutung zufiel und diese mehrheitlich wohl auch unter Aufsicht der führenden Eliten stand. Das Schmiedehandwerk war Geheimnis umwittert: besondere Rezeptionen bei der Eisenherstellung, komplizierte Schmiede- und Härtetechniken wurden gepflegt, stetig weiterentwickelt und im engsten Kreis weitergegeben bzw. vererbt.

Die zahlreichen Waffenbeigaben aus den germanischen Gräbern sind für die Archäologinnen und Archäologen daher seit jeher eine besonders herausragende Quelle zur Erforschung jener frühmittelalterlichen Gesellschaften im sich herausbildenden politischen Europa. Im Vordergrund der archäologischen Betrachtung stehen dabei meist typologisch-chronologische Erwägungen, individuelle Gütebewertungen anhand visueller Abschätzung der betreffenden Waffe und deren soziale und statusorientierte Zuordnung aufgrund der erwogenen Bewertungen; Herstellungsart und technologische Finessen bleiben meist unreflektiert, was in der Regel auch nicht anders sein kann, da den Archäologinnen und Archäologen ganz einfach das Fachwissen für solche speziellen Untersuchungen abgeht.

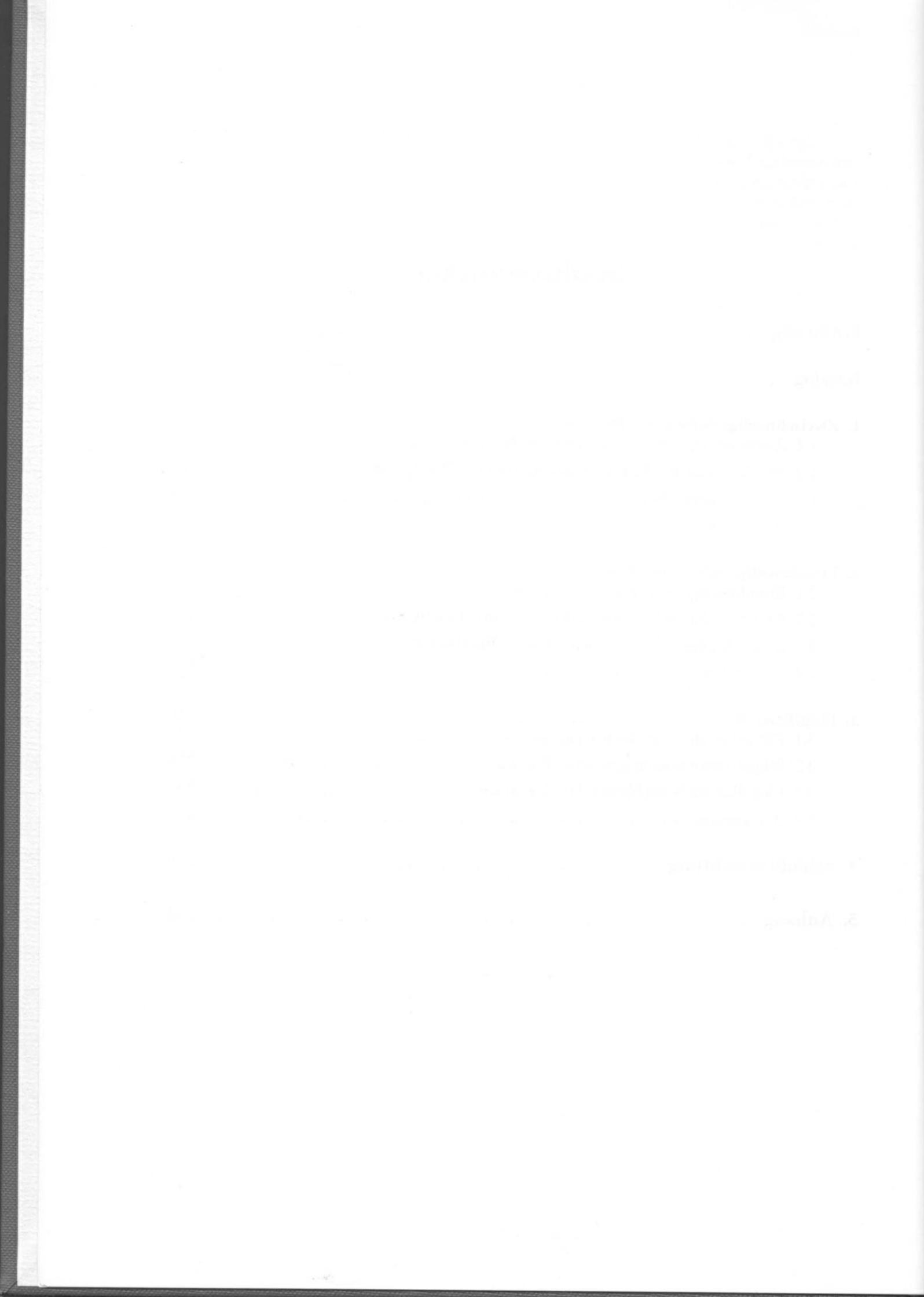
Es ist daher ein ganz besonderer Glücksfall, daß sich Herbert Westphal, Restaurator am Museum in der Kaiserpfalz in Paderborn, seit Jahren mit hohem Sachverstand, großem Engagement und vor allem auch archäologischem Sachwissen der Aufgabe widmet, die durch Archäologinnen und Archäologen zwangsläufig vernachlässigten, in den Waffenteilen verborgenen kulturhistorisch wichtigen Informationen zu erschließen und der Wissenschaft zugänglich zu machen. In einem bewunderungswürdigen Arbeitsaufwand ist es ihm in der vorliegenden Arbeit gelungen, an drei Waffentypen – den Spathen, Saxen und geflügelten Lanzenspitzen – durch schmiedetechnische Feinanalysen chronologische Abhängigkeiten der Stücke untereinander zu ermitteln und die genutzten archäologisch-typologischen Muster von Waffendatierungen maßgeblich zu ergänzen, ja, auf eine neue Grundlage zu stellen. Hinzu kommen entscheidende neue Erkenntnisse über Werkstattfragen, Langlebigkeit von Waffentypen und Formenkreise. Die herausragenden Erkenntnisse der Arbeit Herbert Westphals zeigen, daß es zukünftig nicht mehr möglich sein wird, Waffenfunde einer kulturhistorischen Bewertung zu unterziehen, ohne die in ihnen verborgenen technologischen Informationen ausreichend zu berücksichtigen. Mit dieser Arbeit wird in der archäologischen Forschung ein neues Kapitel analytischer Auswertung von Objekten der Sachkultur, vor allem eben der Waffen, aufgeschlagen.

Ich danke Herrn Westphal sehr herzlich dafür, seine herausragenden Forschungsergebnisse den „Studien zur Sachsenforschung“ anvertraut zu haben und hoffe, daß diese Ergebnisse und methodologischen Überlegungen schnell in die internationale Forschung Eingang finden und zum Standard zukünftiger Forschungen werden mögen. Ich danke der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bonn Bad Godesberg sehr für die Förderung der Drucklegung. Ohne ihre Hilfe wäre die Vorlage des Bandes nicht möglich gewesen. Und schließlich danke ich dem Verlag Isensee für die reibungslose Zusammenarbeit beim Druck des Werkes.

Hans-Jürgen Häßler, Juni 2002

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	1
Katalog .....	4
<b>1. Zweischneidige Schwerter (Spathen) .....</b>	<b>10</b>
1.1 Zweischneidige Schwerter westfälischer Fundplätze .....	11
1.2 Zweischneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze .....	52
1.3 Zweischneidige Schwerter benachbarter Fundregionen .....	114
1.4 Auswertung .....	163
<b>2. Einschneidige Schwerter (Saxe) .....</b>	<b>174</b>
2.1 Einschneidige Schwerter westfälischer Fundplätze .....	175
2.2 Einschneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze .....	192
2.3 Einschneidige Schwerter benachbarter Fundregionen .....	207
2.4 Auswertung .....	214
<b>3. Flügellanzen .....</b>	<b>221</b>
3.1 Flügellanzen westfälischer Fundplätze .....	221
3.2 Flügellanzen niedersächsischer Fundplätze .....	224
3.3 Flügellanzen benachbarter Fundregionen .....	239
3.4 Auswertung .....	254
<b>4. Schlußbetrachtung .....</b>	<b>266</b>
<b>5. Anhang .....</b>	<b>274</b>



## Einleitung

Gold is for the mistress, silver for the maid  
Copper for the craftsman, cunning at his trade  
„Good“, said the baron, sitting in his hall  
„But iron, cold iron, is master of them all.“  
*Rudyard Kipling, Cold Iron*

In einer Reihe von Einzelfällen fielen in der Vergangenheit technikgeschichtlich relevante Befunde auf, welche auch für die Gesamtbeurteilung archäologischer Funde von Belang sein könnten. Erst im Vorfeld der Ausstellung „Kunst und Kultur der Karolingerzeit“ und ihrer Begleitpublikation bot sich die Gelegenheit methodischer Untersuchungen, deren Ergebnisse die Basis der vorliegenden Arbeit bilden<sup>1</sup>. Anlaß für die Recherche ist das Bestreben, neben historischen und archäologischen weitere Quellen zu erschließen<sup>2</sup>.

Eine Frage, die sich in verschiedenen Arbeitskreisen des Projekts immer wieder in den Vordergrund schob, war die nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Franken und Sachsen. Zu solchen, die die Zeitgenossen empfanden, schweigen die historischen Quellen weitgehend oder stellen sie allein aus fränkischer Sicht dar.

Anders verhält es sich mit Hinterlassenschaften, welche mit den Methoden der Archäologie zu überprüfen sind; sie zeigen beide Seiten. So erbrachten Untersuchungen der letzten Jahre Erkenntnisse, die fundiertere Einschätzungen zulassen. Insbesondere unser Bild der altsächsischen Kultur erfährt durch die Grabungen in Issendorf<sup>3</sup> und die aufsehenerregenden Funde der Wremer Marsch<sup>4</sup> eine bedeutende Erweiterung. Deren Auswertungen ermöglichen auch Vergleiche mit merowingischen Verhältnissen.

Beide Bereiche liegen allerdings räumlich weit voneinander entfernt, was zwar, wie wir wissen, vielfältige Beziehungen und Kontakte nicht ausgeschlossen, sicherlich aber auch nicht gerade begünstigt hat. Daher ist es interessant, zu überprüfen, wie sich Kontakte in einem Randbereich des „sächsischen“ Territoriums darstellen, etwa im westfälischen Raum, der eher als „neu“ sächsisches Gebiet gelten muß. Auch hier erbrachten Grabungen der jüngeren Zeit

1 *Westphal, H.*, 1999, S. 323.

2 Über Zwischenergebnisse konnte ich anlässlich der Sachsen – Symposien in Mannheim, 1997, und Uppsala, 1998, sowie während eines Kolloquiums in Paderborn, 1997, berichten. Eine schriftliche Zusammenfassung des letzteren Berichts liegt vor: *Westphal, H.*, (Studien z. Sachsenforschung 12) 1999.– *Westphal, H.*, Kunst und Kultur der Karolingerzeit, Bd. 3, S. 323 f, 1999.

3 *Häßler, H.-J.*, 1994.

4 *Schön, M.*, 1995.

übrigens weiterführende Ergebnisse, welche ein deutlicheres Bild zeichnen<sup>5-7</sup>. Sie belegen das Auftreten von Funden sächsischer Prägung in nennenswertem Umfang seit dem 5. Jahrhundert. Archäologische Befunde, etwa Grab- und Opfersitte betreffende Sachverhalte, weisen gleichfalls auf Veränderungen hin, in denen sich sächsische Eigenart spiegelt. So sind besonders zwei Fragen zu stellen:

1. Worin besteht eine sächsische Prägung des westfälischen Raumes vor der fränkischen Eroberung?
2. Welche Veränderungen bewirkt diese?

Antworten müssen sich wohl auf die Feststellung vorgefundener Veränderungen bzw. Unterschiede beschränken. Was jedoch hat die Menschen jener Zeit bewogen, Kult, Grabsitte und Beigabensitte zu ändern? Haben neben religiösen und kultischen Vorstellungen noch weitere eine Rolle gespielt, etwa eine bewußte Betonung von Eigenarten? In diesem Zusammenhang ist eine häufig gestellte und nach wie vor strittige Frage von Bedeutung: Ist die sächsische Prägung der südlichen Teile Niederdeutschlands durch friedliche Übersiedlung, durch Übernahme kultureller Impulse, oder durch kriegerische Eroberung erfolgt?

Sicherlich muß man bedenken, daß in den beiden ersteren Fällen die Entwicklung ein anderes Selbstverständnis der handelnden Personen voraussetzt oder hervorbringt als aufgezwungene Veränderungen. Wollten sich aber die auf die eine oder die andere Weise auftretenden Reformen oder Machthaber in einer Phase der Konsolidierung der Verhältnisse etablieren, so setzt dies eine Überformung älterer Strukturen voraus. Ohne eine Annäherung beider Seiten wird ein solcher Prozeß kaum ablaufen können. So ist auch davon auszugehen, daß er einen Zeitraum von mehr als einer Generation erforderte. Ist der Prozeß abgeschlossen, d.h. hat sich etwas Neues, Gemeinsames entwickelt, so wird es sich sogleich und vor allem in der Abgrenzung anderen gegenüber äußern, die man nun gemeinsam als andersartig und fremd wahrnimmt.

Wenngleich wir den auslösenden Faktor der Veränderungen nicht kennen, so ist doch zweifellos eine gewisse Eigenart Westfalens, beginnend mit dem 5. und über das 9. Jahrhundert hinaus, auf Einflüsse zurückzuführen, die als „sächsisch“ initiiert gelten. Dabei ist zu klären, ob man die Einflüsse hier in ihrer reinen Form übernahm, oder ob sie einer Umformung unterzogen wurden, ohne ihren „sächsischen“ Charakter zu verlieren, etwa dadurch, daß die „sächsische“ zu einer „westfälischen“ Prägung mutierte. Ein möglicher Ansatz zur Beantwortung der gestellten Fragen liegt in der Überprüfung von Objekten der Sachkultur.

Selbst wenn es bisher zu einem gewissen Austausch zwischen den beiden oben genannten Disziplinen kam, war die Einbeziehung einer weiteren Quellengattung, der Sachkultur, auf solche Ansätze beschränkt, die die Archäologie bereits seit langem zu ihrem Methodenrepertoire zählte. Weitergehende Möglichkeiten, insbesondere die Berücksichtigung technologischer, waffenkundlicher und naturwissenschaftlicher Beurteilungskriterien sind in ihrem Aussagewert lediglich ansatzweise erkannt, sicherlich aber nicht ausgeschöpft worden. So soll hier versucht werden, zu klären, ob und gegebenenfalls in welchen Sachverhalten sächsisches

5 Schubert, A., in Vorbereitung.

6 Grünewald, C., 1995. – Ders., 1999, 246 f.

7 Best, W., 1999, 328 f.

Selbstverständnis und Eigenart zum Ausdruck kommen. Das ist der Fall, wenn vorgefundene Anhaltspunkte sich in Abgrenzung zu anderen, vor allem aber benachbarten Kulturkreisen als tauglich erweisen.

Gegenstand der Untersuchung und vorrangiges Anliegen ist dabei die Überprüfung ausgewählter Sachquellen. Erfahrungen des Autors zeigen, wie ergiebig es sein kann, hierbei der Untersuchung von *Waffen* besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Doch auch grundsätzliche Erwägungen legen es nahe, die Beurteilung gerade auf Waffen zu stützen: sie nahmen in den Vorstellungen wie in der Alltagswelt der Sachsen offenkundig einen hohen Stellenwert ein. Es manifestierte sich etwa in dem Recht, Waffen tragen zu dürfen, ein wesentlicher Unterschied zwischen Freien und Unfreien. Allerdings war dies bei ihren Nachbarn ebenso der Fall, ja, kennzeichnete germanischen Brauch allgemein. Historische Überlieferung zeigt jedoch im Einklang mit Ergebnissen archäologischer Forschung neben einer dem gesamten germanischen Bereich gemeinsamen Wurzel regional eingrenzbare Ausprägungen von Unterschieden, in denen Eigenart und Selbstverständnis zum Ausdruck kommen.

Von zentraler Bedeutung für die Untersuchung ist die Tatsache, daß an die Gestaltung von Waffen hohe Ansprüche gestellt wurden, was sich in einem hohen technischen Standard spiegelt. Eine Klingenwaffe jener Zeit ist ein anspruchsvolles und hochkompliziertes Produkt, dessen Komplexität wir heute erkennen. Sie stellt damit eine geeignete Grundlage vergleichender Untersuchungen dar.

Der bei ihrer Herstellung getriebene Aufwand erklärt sich aus der Tatsache, daß die Qualität einer Waffe über Leben und Tod des Trägers entscheiden kann. Darin liegt wohl auch der Grund, daß technische Innovationen, in welcher Absicht sie auch immer entstanden, zunächst einmal daraufhin überprüft werden, ob sie sich nicht zur Effektivierung von Waffen eignen. Eine solche Neuerung, ja, technischer Fortschritt allgemein, ist daher – damals wie heute – mit einer gewissen Erfolgsaussicht zuerst an Waffen zu erkennen. Eine Weiterentwicklung von Waffen verspricht Vorteile oder Überlegenheit, so ist das Bestreben verständlich, sie anderen vorzuenthalten, um sich eigene Überlegenheit zu sichern.

Belegt nun eine Untersuchung von Waffen derartige Merkmale, so liegen zunächst Anhaltspunkte für eine Reihenfolge von Entwicklungsschritten vor, für eine relative Chronologie. Beschränkt sich jedoch ihr Auftreten auf Waffen einer bestimmten Region oder Gruppierung, so handelt es sich womöglich um ein Indiz für das Bemühen um Abgrenzung. Es mag in einem solchen Falle gelungen sein, einen Vorsprung für eine gewisse Zeit zu sichern, oder eine Gruppe Interessierter legte auf eine bestimmte Gestaltung mehr Wert als andere. Auch werkstattspezifische Eigenarten, selbst die „Handschrift“ eines einzelnen Schmiedes können als wiederkehrende Merkmale auftreten.

Eine Untersuchung, die zunächst die Klärung rein technologischer Fragen zum Ziel hatte, ließ letztlich darüber hinausweisende Schlußfolgerungen zu<sup>8</sup>. Sie zeigt im Vergleich von 82 Langsaxen des sächsischen Stammesgebietes mit etwa 250 Exemplaren nicht sächsischer, benachbarter Regionen die ausgeprägte Eigenart sächsischer Klingen. Schmiedetechnisches „know-how“ und außergewöhnlicher Aufwand, welche an zeitgleichen Waffen anderer Fund-

8 Westphal, H., 1991.

regionen unbekannt sind, kennzeichnen sächsische Langsaxe. Die seinerzeit unerwartete Feststellung führte zur Überprüfung der Schriftüberlieferung. Sie erbrachte Hinweise, welche allein vor dem Hintergrund der an den Klingen vorgefundenen Besonderheiten zu verstehen sind. Die aktuelle Untersuchung wird daher in der nicht unbegründeten Hoffnung unternommen, an anderen Objekten der materiellen Kultur, z.B. bei der Gestaltung weiterer Waffen-Gruppen, auf ähnliche Befunde zu stoßen. Damit werden auch bislang gültige Beurteilungskriterien insoweit überprüft, als technologische Merkmale und Merkmalkombinationen sie bestätigen oder relativieren.

Drei Schritte bestimmen den Ablauf der Arbeit; nacheinander wurden die westfälischen Bestände (1996), niedersächsische Funde (1997/ 98) und letztlich (1998/ 99) Objekte benachbarter Fundregionen überprüft. Die Vorgehensweise findet in der Gliederung der Arbeit ihre Entsprechung.

## Katalog

### Vorbemerkung

Da die Beurteilung der materiellen Beschaffenheit im Vordergrund steht, können nur noch vorhandene Funde berücksichtigt werden. Eine nicht unbeträchtliche Anzahl der in der Literatur genannten Waffen steht nicht mehr zur Verfügung. Kriegsverluste haben die Bestände reduziert, ehemals in Privatsammlungen aufbewahrte Objekte sind unauffindbar, da sie lediglich zum Teil Aufnahme in öffentlichen Sammlungen fanden. Doch selbst in solchen Fällen führte fortschreitende Korrosion zur Zerstörung von Funden. Letztlich ist auf Fälle hinzuweisen, deren Überprüfung ergibt, daß es sich bei ihnen nicht um frühmittelalterliche Waffen handelt. Sie wurden in den Katalog aufgenommen, sofern sie in der Literatur bereits behandelt wurden, künftig jedoch in frühmittelalterlichen Zusammenhängen nicht mehr zu berücksichtigen sind.

Erfasste Funde erscheinen unter Angabe der Fundorte und der Nennung der Katalognummer in den Tabellen einzelner Kapitel. Diese weisen auch metrische Angaben, sowie Merkmale der Schmiedetechnik, der Konstruktion und der Dekoration in einer Form aus, die einen direkten Vergleich erlaubt. Der Katalog enthält darüber hinausgehende Angaben. Besonderes Gewicht liegt auf der Darstellung und Interpretation solcher Merkmale, denen eine für die Zuordnung relevante Aussagekraft zuerkannt wird. Sie treten als Befund der Schmiedetechnik des Klingenblattes, der Materialwahl und Konstruktion des Gefäßes/Griffes und der Dekoration von Klingenblatt und Gefäß/Tülle auf.

Zur Datierung können zwei Angaben erfolgen, die nicht unbedingt identisch sein müssen: – eine zitierte *archäologische* Datierung bezeichnet in der Regel die Zeitstellung eines Grabinventars, aber durchaus auch gut datierbarer Einzelobjekte des Beigabenspektrums. Nur ausnahmsweise jedoch bezieht sich die Angabe auf den im Katalog behandelten Fund selbst. Sie wird nur überprüft, sofern sie in offenkundigem Widerspruch zur technologischen Datierung steht.

– die *technologische* Datierung stützt sich ausnahmslos auf Befunde des behandelten Objekts. Sie bezeichnet den Stand technologischer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Herstellung. Dabei können morphologische sowie konstruktionsbedingte Kennzeichen, welche in Abhängigkeit von technologischen Entwicklungen stehen, in die Beurteilung einbezogen werden. Die für die Beurteilung ausschlaggebenden Kriterien sind ggf. angeführt. Die Länge der Zeitspanne, welche zwischen Herstellung und Grablegung liegt, ist lediglich in Ausnahmefällen zu beziffern.

## Kriterien der technologischen Datierung der Klinge

Anhaltspunkte ergeben sich aus dem Aufbau einer Klinge. In ihr spiegeln sich die Absichten des Schmiedes und die Methoden, mit denen er sie umsetzt und durch die er seinem Produkt bestimmte Eigenschaften verleiht. So wird bei einer vorzugsweise für den Hieb gedachten Klinge auf die Gestaltung der Schneide größere Aufmerksamkeit verwendet als auf diejenige des Ortes. In erster Linie werden Schneidhärte und Schneidhaltigkeit erwartet. Die Schneide besteht daher aus separat gefertigtem, mit Kohlenstoff angereichertem, härtbarem Eisen. Eine Hiebklunge wird aber beim Gebrauch durch Kräfte beansprucht, die mehr oder weniger rechtwinklig zur Klingennachse einwirken. Hierbei kann ein hoher Kohlenstoffgehalt der gehärteten Schneide Probleme bereiten, da er eine gewisse Sprödigkeit zur Folge hat. Man wirkt dieser durch eine Anlaßbehandlung entgegen, ohne damit die Schneidhärte wesentlich zu reduzieren. Dennoch benötigt man ein stabilisierendes Element, das Elastizität gewährleistet. Im frühen Mittelalter kommt diese Funktion einem schlicht oder aufwendig gearbeiteten Klingenteil zu, der entweder aus einem Stück kohlenstoffarmen Eisens oder aus kombinierten Stahl/Eisen-Schichten besteht, bei deren Volumen die nicht härtbaren, elastischen Anteile überwiegen. Im Falle zweischneidiger Klungen bildet die Mittelzone, bei einschneidigen die Rückenpartie den elastischen Teil.

Die einzelnen Elemente, aus denen auch schlichte Klungen bestehen, sind durch Feuer-schweißung miteinander verbunden. Bei der Untersuchung, auch auf Röntgenaufnahmen, geben sich diese *Schweißbahnen* zu erkennen; sie zeigen häufig ein durch ihre unterschiedliche chemische Zusammensetzung bedingtes, abweichendes Korrosionsverhalten. Recht zuverlässig sind auch *Schweißnähte* zu identifizieren, die ebenso Rückschlüsse auf den Klingenaufbau zulassen.

Absichten und Methoden des schmiedetechnischen Konzeptes wirken sich unmittelbar auf die *Morphologie* einer Klinge aus. Technologische und gestalterische Merkmale sind untrennbar miteinander verknüpft, da beide auf die Funktion ausgerichtet sind. Daher wird eine Hiebklunge so gestaltet, daß ihr Schwerpunkt weit zum Ort hin gerückt ist, um in einem Bereich, der vorzugsweise zum Einsatz kommt, effektiv zu wirken. Sie wird sich zum Ort hin lediglich leicht verjüngen, wobei der Querschnitt des Blattes auf den geringsten Widerstandswert hin konzipiert ist. Eine Schwerpunktverlagerung erreicht man ebenso, wenn die Ortpartie zwar schmaler ist, aber mit anderem Querschnitt, z.B. einem Grat, ausgestattet wird. Den Widerstandswert vermindert man durch die Kehlung einer Klinge. Deren optimaler Effekt wird erreicht, wenn diese im Gesenk, durch Warmverformung, entsteht, weil dabei das Schmiedegefüge, anders als im Falle spanabhebender Techniken, nicht unterbrochen wird. Das entstehende Profil des Blattes erbringt zudem eine gewisse, willkommene Steifigkeit. Eine

ausgeprägte Spitze dagegen ist von untergeordneter Bedeutung. Derartige Klingen haben wir im Falle zahlreicher frühmittelalterlicher Spathen vor uns, die angesetzte Schneiden, einen gekehlten Mittelteil und eine mehr oder weniger runde Ortform zeigen.

Eine intensivere Beschäftigung mit zunächst recht gleichartig wirkenden Klingen läßt Differenzierungen zu, aus denen sich in der Serienuntersuchung weiterführende Schlüsse ergeben. Mit der Anzahl und Vielfalt beobachteter Befunde wachsen die Zahl der Anhaltspunkte und die Sicherheit der Beurteilung. Damit kommt einer sagenumwobenen, weit verbreiteten, uralten Technik europäischer Klingenschmiede, der *Damaszierung*, große Bedeutung zu.

Ursprünglich steht dabei die Verbesserung mechanischer Eigenschaften der Klingen im Vordergrund. Schweißbahnen von Damastmaterial treten im Mittelteil zweischneidiger Schwerter, im Mittelteil von Lanzenisen, im Rückenteil einschneidiger Schwerter, selbst an Messern, auf. Mit dem Fortschritt der Schmiedetechniken wird es entbehrlich, sie aus technischen Gründen einzusetzen. Dennoch verzichtet man nicht etwa darauf, sondern entwickelt sie weiter zu Mustern von großer Vielfalt und auffallenden dekorativen Effekten. Damaszierungen werden zu optischen Kennzeichen einer meisterhaften Schmiedearbeit. So kann man im Verlauf ihrer Entwicklung ursprüngliche von weiter entwickelten Formen unterscheiden. Die Textfigur 1 stellt sowohl die Arbeitsschritte der Herstellung, als auch den Verlauf der Entwicklung europäischer Damastformen dar.

Wenngleich die technikgeschichtliche Entwicklung der Damaszierung schlüssig und stringent verläuft, muß man doch feststellen, daß nicht jeder massive Damast, dessen primär technische Funktion unmittelbar einleuchtet, älter ist als ein dekorativer Furnierdamast. Der Sachverhalt ist komplexer.

Fragt man nach den Gründen, weshalb man bei einer nicht unerheblichen Anzahl von Klingen vom zeittypischen Verfahren abwich, so mögen vor allem zwei bestimmend gewesen sein: einerseits geht es sicherlich um das optische Erscheinungsbild. Ein optisch identisches Bild der Klingenoberfläche kann jedoch auf unterschiedliche Weise, d.h. mit sehr unterschiedlichem schmiedetechnischem Aufwand, erzeugt werden. So kann ein Winkeldamastmotiv, dessen Spitzen auf einer Klingenseite zum Gefäß und auf der anderen zum Ort weisen, mit *zwei* massiven Torsionsdamaststäben erzeugt werden (vgl. Textfig. 1, 4b, c). Eine solche Klinge besteht aus *vier* Schweißbahnen, nämlich den beiden Damaststäben und den beiden Schneiden.

Will man ein motividentisches Bild in Furnierdamasttechnik herstellen, so benötigt man vier Torsionsdamastschichten, gegebenenfalls über Kernmaterial (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Derartige Klingen bestehen aus *sieben* Schweißbahnen. Es ist dabei nicht allein die Tatsache des höheren Aufwands zu berücksichtigen, sondern auch der Umstand, daß die erhöhte Anzahl der Schweißhitzen einen erhöhten Materialverlust (Abbrand) bedeutet und die erhöhte Anzahl der Schweißflächen die Gefahr zusätzlicher Verunreinigungen birgt. Diese können die Brauchbarkeit oder die Verlässlichkeit einer Klinge einschränken. Nun zeigt bereits die Vielzahl bekannter Klingen dieser Konstruktion, daß die Schmiede das Problem gemeistert haben; ganz offenkundig hat es ihnen keine ernsthaften Schwierigkeiten bereitet. Weil daneben jedoch Massivdamast-Klingen vorkommen, die zwar denselben optischen Effekt erkennen lassen, jedoch aus weniger Schweißbahnen bestehen, dürfen wir uns nicht damit zufriedengeben, diese etwa für Produkte weniger geschickter Schmiede zu halten. Auch die gegenteilige Annahme,

Schweißdamaste

Schematische Darstellung des schmiedetechnischen Aufbaus im Querschnitt (a) und das Erscheinungsbild an den Klingenoberflächen (b und weitere)

- |   |       |  |
|---|-------|--|
|    | 1     | Das Ausgangsprodukt, ("Paket"); hier mit 3 Lagen kohlenstoffarmen (hell) und 2 Lagen kohlenstoffreichen Materials dargestellt. Es wird zu einem Stab quadratischen Querschnitts verschweißt.                   |
|    | 2a    | "Lamellendamast", der Stab wird mit den Schmalseiten seiner Schichten zur Oberfläche orientiert.   |
|    | 2b    | Die Schichten ("Lamellen"), hier am Beispiel von drei Stäben dargestellt, erscheinen als durchlaufende Linien an der Oberfläche.   |
|    | 3a    | "Torsionsdamast"; der Stab wird in weiten oder engen Windungen tordiert, in S- oder Z-Torsion.   |
|    | 3b    | Die Übergangszone von Lamellen zu Torsionsstruktur.  |
|   | 4a    | Zwei unterschiedlich tordierte Stäbe eines massiven Damastes.  |
|  | 4b 4c | Ein zweibahniger massiver Winkeldamast. Derselbe Damast der Gegenseite.  |
|  | 5a    | Je zwei je unterschiedlich tordierte Lagen eines furnierten Damastes über dem Kernmaterial.  |
|  | 5b 5c | Im Falle einer beidseitig unterschiedlichen Orientierung der Lagen entspricht der Effekt dem eines massiven Damastes.  |
|  | 5d 5e | Eine beidseitig gleiche Orientierung der Lagen führt zu einem Bild, das mit massiven Damasten nicht erzielt werden kann; sie ist vom technischen Vorbild losgelöst und zum eigenständigen dekorativen Element. |

Textfigur 1  
Schweißdamast. Schematische Darstellung des schmiedetechnischen Aufbaus im Querschnitt (a) und des Erscheinungsbilds an den Klingenoberflächen (b und weitere).

daß derartige Produkte die technologisch höherstehenden darstellen, weil man mit geringerem Aufwand denselben Effekt erzielte, wäre nicht gerechtfertigt. Ein anderer Grund, nämlich das zu beobachtende bedeutend erhöhte Gewicht der ungekehrten Massivdamastklingen, dürfte eine Rolle spielen.

Bei der Beschreibung von Damastbildern führt häufig der Umstand zu Irritationen, daß eine beidseitig *gleiche Torsionsrichtung* (wie sie massive Damaste kennzeichnet) eine beidseitig *unterschiedliche Orientierung* der Spitzen eines Winkeldamasts zur Folge hat. Für das Verständnis der im Einzelfalle vorliegenden Variante, die ja Ansätze für eine relative Datierung beinhaltet, ist der Aspekt jedoch von Bedeutung. Auf die Probleme der Interpretation von Damastformen allein aufgrund einer Röntgenuntersuchung ist bereits an anderer Stelle ausführlich eingegangen worden<sup>9</sup>.

Grundsätzlich finden sich entlang des großen Entwicklungsstranges Modifikationen, die ganz unterschiedliche Ursachen haben. Archaische Formen wie *Lamellendamaste* (s. Textfig. 1, 2a) treten an Klingenoberflächen durchaus 800 Jahre nach ihrer eigentlichen Blütephase, welche um den Beginn unserer Zeitrechnung liegt, auf. Sie geben sich als jüngere Produkte zu erkennen, sofern man sie in Kombination mit Schmiedetechniken ihrer Zeit antrifft.

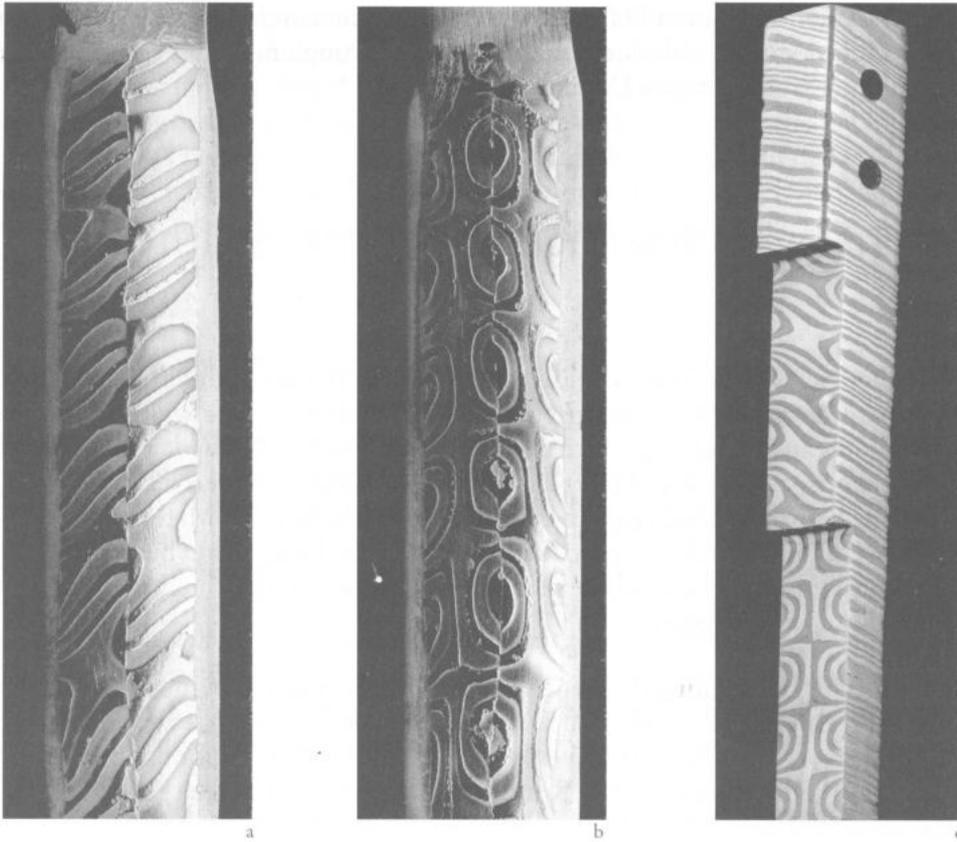
Eine sehr bedeutende Rolle spielt die Verschiedenartigkeit der Objekte: Der kräftige Rückenteil eines Sax mit einer Stärke von 5 – 10mm oder der zentrale Teil eines Lanzeneisens lassen gänzlich andere Damastformen und Effekte zu als die gekehrte Zone einer Spatha, die in vielen Fällen lediglich 2mm Stärke erreicht.

In der Literatur spielt das Thema *Rosendamast* (Rosettendamast) eine herausragende Rolle. Mit seiner Erwähnung wird zumeist eine Arbeit besonderen Aufwands, welche kostbare Klingen kennzeichnet, impliziert bzw. das Wissen des Lesers um diesen Sachverhalt vorausgesetzt. Eine Betrachtung aus schmiedetechnischer Sicht fällt weniger dramatisch aus. Textfigur 2 zeigt, daß Winkeldamast und Rosendamast, d.h. linienförmige und geschwungene Strukturen eines Torsionsdamastgefüges miteinander verknüpft sind. Die ersteren kennzeichnen das Gefüge eines Damaststabs im oberflächennahen Bereich, die letzteren das Gefüge näher der Stabachse, also in einer tieferen Ebene. Grundsätzlich können die entstehenden Halbbögen dieser Ebene, so wie Ypey es darstellt, gegen die entsprechenden eines zweiten Stabs gestellt, ein Rosenmuster ergeben<sup>10</sup>. Mit dem Versuch, diesen Effekt über die gesamte Länge eines Klingensblattes hin zu erzielen, wird der beste Schmied an seine Grenzen stoßen. Darstellungen zeigen wohl nicht zufällig gezeichnete, kurze Abschnitte.

Die Überprüfung frühmittelalterlicher Klingen belegt vielmehr, daß die Erzielung linienförmiger Strukturen, bei denen eine Ausrichtung der entstehenden Winkel zum Ort eine dominierende Rolle spielt, angestrebt wurde. Eine schwer zu beziffernde Anzahl der „Rosen“ bzw. Halbrosetten mag entstanden sein, weil die oberflächennahe Schicht des Gefüges durch Abbrand oder Nachbearbeitung verlorenging. Damit soll die Technik der Stabteilung, wie Ypey sie beschreibt, nicht prinzipiell in Frage gestellt werden; jedoch erscheint der Hinweis angebracht, einer verbreiteten Überinterpretation beobachteter „Rosen“-damastpartien gegenüber kritischer zu sein. Häufig sorgt bereits die Überprüfung der Gegenseite für eine Klärung.

9 Westphal, H., 1991, S. 309 f., Textfig. 3.

10 Ypey, J., 1982, Abb. 9 – 11.



Textfigur 2a, b, c

Die Schmiedeprouben von Albert Kettner zeigen Torsionsdamastgefüge. a. Linienförmige Strukturen der Staboberfläche. b. Gegenseite: Geschwungene Strukturen nahe der Stabachse bilden Halbbögen, welche, durch die Schweißnaht verbunden, „Rosendamast“ entstehen lassen. c. Die Veränderung des Gefügebildes in unterschiedlichen Ebenen.

Hier angewandte Untersuchungsmethoden wurden bereits beschrieben<sup>11</sup>. Wiederum bilden Röntgenaufnahmen die Grundlage. Sie erlauben allerdings nicht in sämtlichen Fällen eine Identifizierung schmiedetechnischer Details. So kann eine gänzliche oder partielle restauratorische Freilegung des Gefüges erfolgen: Korrosionsauflagen werden mitsamt Scheidenresten von der metallisch erhaltenen Substanz abgenommen, verbliebene, flugrostähnliche Auflagerungen der korrosionsaktiven Zone entfernt, die Befunde dokumentiert und die Korrosionsschichten zurückgelegt. Das Erscheinungsbild der Oberflächen wird nicht beeinträchtigt, eine Konservierung ist erleichtert.

Die Reihenfolge der im Katalog behandelten Klingen folgt nicht strikt dem chronologischen Ablauf der archäologischen Datierung, sondern nimmt Rücksicht auf das Verständnis technologischer Zusammenhänge. Eine Auswertung und Gegenüberstellung mit den aus schmiedetechnischen Befunden entwickelten Datierungsansätzen kann in Einzelfällen zu Abweichungen führen. Die Einbeziehung derartiger Ansätze in die Gesamtbeurteilung eröff-

11 Westphal, H., 1991, S. 309 f., Textfig 3, S. 360.

net die Möglichkeit einer feineren Differenzierung. Im Falle von Einzelfunden kontrolliert sie eine auf rein morphologischen Merkmalen fußende Datierung und in anderen Fällen erweitert sie das Spektrum der traditionellen Datierungskriterien.

## 1. Zweischneidige Schwerter (Spathen)

### Einführung

Zweischneidige Schwerter unterscheiden sich von den beiden anderen hier zu behandelnden Fundgruppen durch das Vorhandensein von Merkmalen, welche weitere Anhaltspunkte für eine Beurteilung aus technologischer und morphologischer Sicht bieten. Viele von ihnen sind mit z.T. recht anspruchsvollen *Gefäßen* (Griffen) ausgestattet. Deren Entwicklung ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig. In erster Linie spielt hier die Materialwahl eine Rolle, die sowohl die Möglichkeiten der Konstruktion als auch der Dekoration beeinflusst. Aber auch die Schutzfunktion und die Handhabbarkeit beim Gebrauch wirken sich aus und werden daher in die Beurteilung einbezogen.

Eine fotografische Darstellung des heutigen Zustands ist nur bedingt geeignet, Informationen zur Konstruktion, vor allem aber zu Dekorationen der Gefäße zu vermitteln, da sie sich allzu häufig unter Korrosionsschichten verbergen. Textliche Beschreibungen stützen sich daher wesentlich auf die Auswertung von Röntgennegativfilmen. Diese ergeben zwar vor einer im Einzelfall modifizierten Lichtquelle verwertbare Befunde, lassen jedoch lediglich eingeschränkt eine Druckwiedergabe zu. So werden exemplarisch vor allem solche Röntgenaufnahmen dargestellt, die auch in der Wiedergabe noch hinreichend kontrastreich erscheinen. Erst eine Freilegung der Dekoration würde einen direkten optischen Eindruck auch bezüglich eventueller nicht metallischer Einlagen, vermitteln.

Während Stein (1967), Koch (1977) und Menghin (1983) Grabfunde darstellen, greift Geibig (1991), von anderen methodischen Ansätzen ausgehend, Einzelfunde mit auf und betrachtet letztlich 347 vor allem mittelalterliche Exemplare. Spathen des 8. und 9. Jahrhunderts sind auch Gegenstand einer Bearbeitung durch Kleemann (1992). Beide Autoren stellen, aufbauend auf bestehenden Gefäßtypologien, morphologische Beurteilungskriterien in den Vordergrund. Diese Angaben erscheinen im Katalog als Zitate. In beiden Arbeiten wird auch ausführlich auf Konkordanzen eingegangen, die daher hier nicht wiederholt werden sollen.

Im vorliegenden Beitrag stehen Ergebnisse der technologischen Untersuchung im Vordergrund. Ihre Gegenüberstellung mit Angaben anderer Autoren erlaubt eine Überprüfung beider Ansätze. Mit wenigen Ausnahmen, bei denen aktuell gefertigte Röntgenaufnahmen eine fundiertere Einschätzung zulassen, als sie allein aufgrund der optischen Betrachtung möglich war, sind Übereinstimmungen mit der von Geibig (1991) vorgelegten, stark differenzierenden Gefäßtypologie (Kombinationstypologie) festzustellen. Diese wird daher auch den Tabellen des Anhangs zugrunde gelegt.

Hier erarbeitete Kriterien erlauben schließlich für 62 der 135 erfaßten Schwerter eine technologische Datierung (s. Tabellen 1.1 – 1.3, S. 48, 107, 157). Sie bestätigt, ergänzt oder

differenziert vorliegende Angaben der archäologischen Datierung. In einigen Fällen zeigt sich, daß diese nicht aufrechtzuerhalten ist. Die Serienuntersuchung läßt Entwicklungsstränge erkennen, in welche sich die Mehrzahl der Waffen einfügt.

Im Untersuchungsgebiet sind jedoch neben Gemeinsamkeiten deutliche Unterschiede festzustellen. In lediglich regional verbreiteten technologischen Merkmalen manifestiert sich eine Herstellung aufgrund spezifischer Vorstellungen. Diese drücken sich auch in kultischer Eigenart aus und werden in archäologischen Beobachtungen zu Beigabensitte, Grab- und Opferbrauch faßbar.

## 1.1: Zweischneidige Schwerter westfälischer Fundplätze<sup>12</sup>.

### 1.1.1: Beck-Uhlenberg; 1987 : 276 a, b.

Die Waffe ist in drei Teile zerbrochen. Lediglich einer der Brüche läßt sich paßgenau zusammensetzen. Ein Teil der Angel mit dem Angelniet ist verloren. Der erhaltenen Länge von 800mm sind daher etwa 60mm hinzuzufügen, um die ursprüngliche Länge zu beziffern. Das Blatt ist mit 42mm im Schulterbereich relativ schmal und verjüngt sich nur unwesentlich auf 40mm im Ortbereich. Der Mittelteil ist gleichbleibend 18mm breit. Hier findet sich beidseitig ein zweibahniger, *furnierter Torsionsdamast beidseitig gleicher Orientierung*. Die Spitzen beider Winkel weisen zum Gefäß (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Von der Orientierung abgesehen, ist die Ausführung der Klinge von Beckum I, Grab 6 (Kat.Nr. 1.1.2) vergleichbar. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*: beidseitig liegen je zwei Furnierdamastbahnen über homogenem Kernmaterial, seitlich sind Schneiden angesetzt. Die Mittelbahn ist ungewöhnlich stark; sie mißt nämlich trotz eingetretener Korrosionsverluste selbst auf der Hälfte der Blattlänge noch 4mm. Vergleichbare Befunde begegnen uns bei weiteren Schwertern von westfälischen Fundplätzen (vgl. Kat.Nr. 1.1.4 – 1.1.7).

Im Klingenschulterbereich haben sich, durch angelagerte Korrosionsprodukte ausgewiesen, Spuren der aus organischem Material bestehenden Parierstange erhalten. Die leicht abfallenden Schultern sind 6mm tief eingelassen und die Parierstange weist eine ursprüngliche Höhe von 12mm auf. Hinweise auf einen ursprünglich vorhandenen Metallknauf finden sich nicht.

Abb. 1.1.1a, b.

Veröffentlichung: Hucke, 1939; Lange, 1950; Winkelmann, 1983.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 5./ 6. Jahrhundert<sup>13-15</sup>; technologisch: Parallelen finden sich im Fundgut der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts.

### 1.1.2: Beckum I, Grab 6.

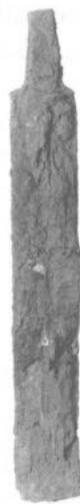
Die Klinge ist in drei Teile zerbrochen, dennoch dürfte ihre ermittelte Länge von 840mm die ursprüngliche zuverlässig wiedergeben. Von den rechtwinkligen Klingenschultern bis zum Ansatz der Ortpartie verjüngt sich das Blatt um lediglich 2mm. Diese Form findet ihre Ent-

12 Sofern hier und im folgenden von „Westfalen“ bzw. „Niedersachsen“ die Rede ist, meint der Begriff die Region in ihren heutigen politischen Grenzen.

13 Lange, W., 1950, S. 69, Nr. 624.

14 Hucke, K., 1939, S. 357.

15 Winkelmann, W., 1983, S. 219.



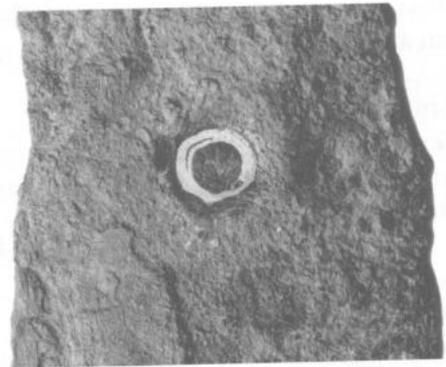
1.1.1a



1.1.1b



1.1.2a



1.1.2b

Abb. 1.1.1a Beck-Uhlenburg: Ein relativ gut erhaltener Teil des Schwertes (1:5).

Abb. 1.1.1b Die Gefügef়reilegung zeigt Fasern furnierten Torsionsdamasts über Kernmaterial (1:1).

Abb. 1.1.2a Beckum I, Grab 6: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.1.2b Die tauschierte Buntmetallmarke (1:1).

sprechung in der gleichbleibenden Breite der Kehlung von 24mm. Der Mittelteil des Blattes zeigt beidseitig einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* (Winkeldamast) *beidseitig gleicher Orientierung*, das bedeutet intentionell unterschiedliche Torsionsrichtung, dessen Spitze beidseitig zum Ort weist (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Diese Gestaltung legt keinen Wert mehr darauf, das technische Vorbild des massiven Damastes nachzuahmen. Offenkundig stehen dekorative Aspekte im Vordergrund. Ein weiterer Beleg für die Betonung optisch wahrnehmbarer, hier allerdings individueller Kennzeichnung findet sich in einer *Marke* des gefäßnahen Klingendrittels. Sie zeigt die Form eines unregelmäßigen, nicht exakt geschlossenen Kreises von maximal 11mm Durchmesser und ist in gelbem Buntmetall (Messing oder Bronze) eingelegt. Sie ähnelt damit der buntmetalltauschierten Marke der Spatha Kat.Nr. 1.1.11. Tauschierte Klingemarken stellen an Waffen dieser Zeit eine Ausnahme dar. Von süddeutschen Fundplätzen, unter einem unvergleichbar reicheren Fundmaterial also, sind zwei Fälle aus jüngerer Zeit, dem frühen 7. und der Mitte des 7. Jahrhunderts, bekannt<sup>16</sup>. Das Klingensblatt ist aus *sieben Schweißbahnen* aufgebaut: beidseitig liegen je zwei furnierte Torsionsdamastbahnen über homogenem Kernmaterial, daran schließen sich zwei Schneidenbahnen an. Ein Angelniet hat sich nicht erhalten. Hinweise auf einen Metallknäuf finden sich nicht, sodaß von ausschließlich organischen Gefäßteilen auszugehen ist. Mit der Spatha ist ein dekoriertes Schmalsax I vergesellschaftet<sup>17</sup>.

Abb. 1.1.2a, b.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 560 – 600 bzw. bereits 7. Jahrhundert<sup>18</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.11.

### 1.1.3: Beckum I, Grab 68.

Die Klinge ist in drei Teile zerbrochen; durch eingetretene Verluste ergibt sich heute eine Gesamtlänge von 745mm, der zum ursprünglichen Maß etwa 100mm hinzuzufügen sind. An den rechtwinkligen Klingenschultern weist das Blatt eine Breite von 47mm auf, verjüngt sich dann auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Die Kehlung ist gleichbleibend etwa 24mm breit. Der Mittelteil zeigt beidseitig einen vierbahnigen *furnierten Damast mit alternierendem Muster*. An den Klingenschultern beginnt das Motiv mit einem Doppelwinkeldamast, dessen Spitzen zum Gefäß weisen, auf der Gegenseite mit einem solchen, dessen Spitzen zum Ort weisen. Hier ist daher eine Anordnung beidseitig *unterschiedlicher Orientierung*, d.h. gleicher Torsionsrichtung, nach dem Vorbild massiver Damaste intendiert (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Danach wechselt das Muster unregelmäßig. An mehreren Partien zeigen die Röntgenaufnahmen tordierte Strukturen einer und Lamellen der anderen Seite. Zum Vorhandensein von Kernmaterial fehlen Befunde, der komplizierte Aufbau macht seine Verwendung allerdings sehr wahrscheinlich. So besteht das Blatt aus zehn bzw. *elf Bahnen*, nämlich acht Damastbahnen, ggf. einem Kern und den beiden Schneiden. Ein in diesem Falle erhaltener Angelniet schließt das ursprüngliche Vorhandensein eines Metallknäufs aus, die Gefäßteile bestanden ausschließlich aus organischem Material.

<sup>16</sup> Koch, U., 1977, S. 99.

<sup>17</sup> Westphal, H., 1991, Kat.Nr. 2.

<sup>18</sup> Capelle, T., 1979, S. 65. Die Datierung stützt sich auf die Lanzenspitze (Böhner, Stufe III).



1.1.3

Abb. 1.1.3 Beckum I, Grab 68: Gesamtansicht (1:5).



1.1.4

Abb. 1.1.4 Ossendorf, Grab 2: Gesamtansicht (1:5).



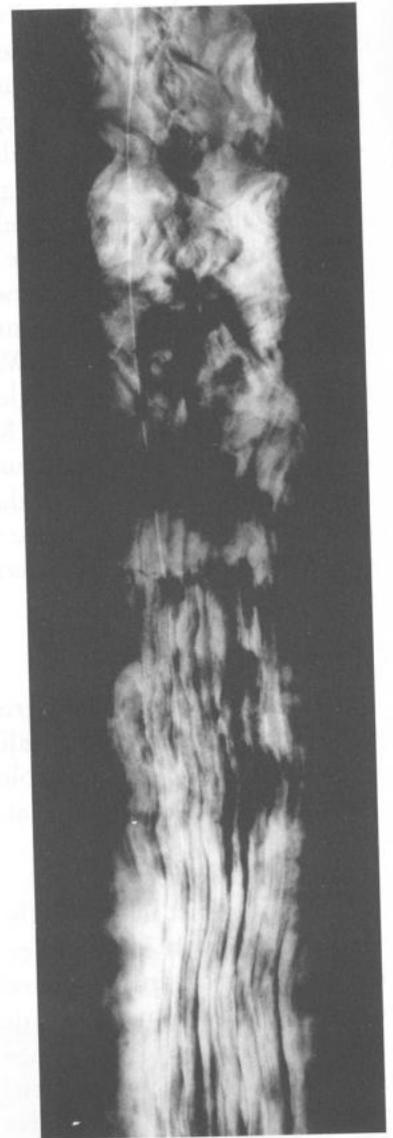
1.1.5a



1.1.5b

Abb. 1.1.5a Ossendorf, Grab 8: Gesamtansicht. An der Klingenswurzel beginnt ein zwei-bahniger, massiver Torsionsdamast, der in eine Lamellendamastpartie übergeht (1:5).

Abb. 1.1.5b Das Damastbild der Gegenseite entspricht Abb. 5a. Diese Entsprechung kennzeichnet massiven Damast (1:5).



1.1.5c

Abb. 1.1.5c Der schmiedetechnische Befund im Röntgenbild (1:1).

## Abb. 1.1.3.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 560 – 600<sup>19</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.11.

## 1.1.4: Ossendorf, Grab 2.

Die Waffe ist 865mm lang. Davon entfallen 750mm auf das Blatt, dessen Breite im Schulterbereich 45mm und nahe des Ortes 40mm beträgt. Der Mittelteil ist *nicht gekehlt* und läuft in einer Breite von gleichbleibend etwa 25mm durch. Er besteht aus einem dreibahnigen *massiven Damast* (vgl. Textfig. 1, 4a–c, S. 7), der bis in die Angel hinein durchläuft. Die Bahnen sind je etwa 8mm breit. Das Blatt besteht aus *fünf Schweißbahnen*, nämlich drei Damastbahnen und den Schneiden. Die Waffe weist damit Parallelen zu weiteren Massivdamastklingen auf. Ein Metallknauf wurde nicht gefunden, das Gefäß bestand ausschließlich aus organischen Materialien. Die Länge der offenbar vollständigen Angel beträgt 115mm, dennoch ist ein Angelnietkopf nicht erhalten. Auf einer Seite des Blattes sind organische Reste der Scheide ankorrodiert.

## Abb. 1.1.4.

Veröffentlichung: Doms, 1986<sup>20</sup>.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: Mitte des 6. Jahrhunderts<sup>21</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.13, 1.1.15, 1.1.30, 1.2.9.

## 1.1.5: Ossendorf, Grab 8, F. 11.

Etwa die Hälfte der Klinge mit der Angel ist erhalten. Auf einer Länge von nur 360mm verjüngt sich das Blatt von 46mm im Schulterbereich auf 41mm. Der Mittelteil ist *nicht gekehlt* und nimmt auf der erhaltenen Länge von 24 auf 22mm Breite ab. Er besteht aus einem zweibahnigen *massiven Damast* (vgl. Textfig. 1, 4b, c, S. 7) mit alternierendem Muster (vgl. Textfig. 1; 3b). Im Bereich der schräg abfallenden Klingenschultern beginnt das Motiv mit einem Winkeldamast. Nach etwa 105mm erscheint Lamellendamast, der sich bis zur Partie der Bruchfläche fortsetzt. Das Blatt besteht aus *vier Schweißbahnen*, nämlich den beiden Damaststäben und den Schneiden. Die hier vorliegende, ungekehrte Mittelbahn und das Auftreten eines massiven Damastes stehen im Zusammenhang. Die Gestaltung wirkt sich auch auf das Gewicht der Klinge aus, das spürbar höher gewesen sein dürfte, als das gekehrte Exemplare gleicher Länge. Es sind deutliche Entsprechungen mit weiteren Klingen festzustellen. Sie betreffen das Vorliegen eines massiven Damastes in Verbindung mit dem ungekehrten Mittelteil. Ein Metallknauf wurde nicht gefunden, das Gefäß bestand aus organischen Materialien. Die Waffe entstammt einem Frauengrab; offenbar handelt es sich um eine zum Webschwert umgearbeitete Spatha.

## Abb. 1.1.5a – c.

Veröffentlichung: Doms, 1986<sup>22</sup>.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

19 Capelle, T., 1979, S. 65. Die Datierung stützt sich auf die Lanzenspitze (Böhner, Stufe III).

20 Doms, A., 1986, S. 71.

21 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Best, Bielefeld.

22 Doms, A., 1986, S. 71.

Datierung: archäologisch: drittes Viertel des 6. Jahrhunderts<sup>23</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.4, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.13, 1.1.15, 1.1.30, 1.2.9.

1.1.6: Ossendorf, Grab 1.

Die Klinge ist bis auf etwa 20mm der Angel vollständig. Im Vergleich mit anderen zeitgleichen Exemplaren erscheint sie mit etwa 750mm Gesamtlänge zierlich. Das Blatt verjüngt sich von den rechtwinkligen Klingenschultern bis zum beginnenden Ort von 46 auf 38mm Breite. Die Breite der Mittelbahn nimmt von 16 auf 13mm ab und zeigt *keine Kehlung*. Aus dem Angelansatz entwickelt sich ein einbahniger *massiver Torsionsdamast* in Z-Torsion, der den Mittelteil bildet. So besteht das Blatt aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Damaststab und den Schneiden. Damit liegt ein gänzlich ungewöhnlicher Aufbau vor, für den lediglich eine Parallele bekannt ist (Kat.1.2.9). Dennoch bestehen schmiedetechnische Gemeinsamkeiten mit anderen Massivdamastklingen.

Das Angelende mit dem Angelniet ist nicht erhalten, das Grab enthielt allerdings keinen Metallknauf. Gefäßteile bestanden wohl aus organischen Materialien. Mit der Spatha ist ein Schmalsax II ( Kat.Nr. 2.1.6) vergesellschaftet.

Abb. 1.1.6a, b.

Veröffentlichung: Doms, 1986<sup>24</sup>.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>25</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.4, 1.1.5, 1.1.7, 1.1.13, 1.1.15, 1.1.30, 1.2.9.

1.1.7: Ossendorf, Grab 7.

Die Klinge ist vollständig in einer Länge von 892mm erhalten. Von den rechtwinkligen Klingenschultern bis zur beginnenden Ortpartie verjüngt sich das Blatt geringfügig von 52 auf 50mm. Der Mittelteil ist *nicht gekehlt* und gleichbleibend 26mm breit. Er besteht aus einem zweibahnigen *massiven Torsionsdamast* (vgl. Textfig. 1, 4b, c, S. 7). Während eine der Klingenseiten einen Winkeldamast zeigt, dessen Spitze zum Ort weist, bestimmen Rosettenmotive das Erscheinungsbild der Gegenseite. Hier liegt daher eine Arbeit vor, die einerseits das Bild einer oberflächennahen Partie der Damaststäbe zeigt und andererseits deren Aussehen nahe der Stabachse. In diesem Bereich eines tordierten Stabes dominieren Schwünge, während die Oberflächen durch linienförmige Strukturen gekennzeichnet sind. Möglicherweise entstand der Effekt aufgrund einer Vorgehensweise, die J. Ypey als „Stabspaltung“ bezeichnet. Insbesondere die Entstehung spiegelbildlich identischer Muster erklärt er auf diese Weise<sup>26</sup>. Das Klingenblatt besteht aus *vier Schweißbahnen*, den beiden Damaststäben und den Schneiden. Metallene Gefäßteile wurden nicht gefunden.

Abb. 1.1.7a, b.

Veröffentlichung: Doms, 1986<sup>27</sup>.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

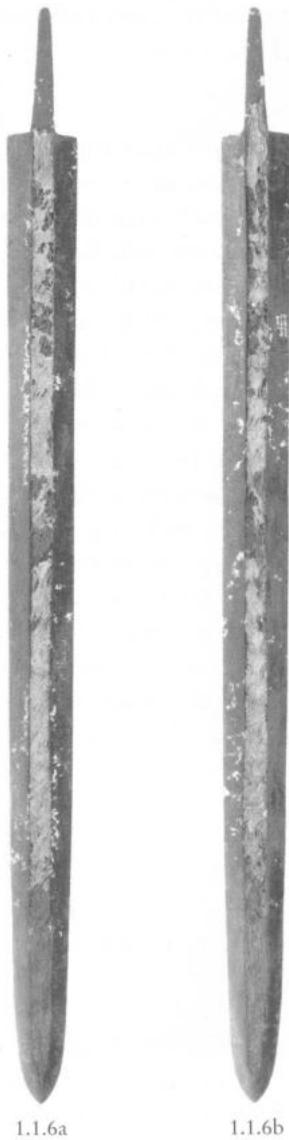
23 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Best, Bielefeld.

24 Doms, A., 1986, S. 71.

25 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Best, Bielefeld.

26 Ypey, J., 1982, S. 385 f.

27 Doms, A., 1986, S.71.



1.1.6a

1.1.6b

Abb. 1.1.6a Ossendorf, Grab 1: Die damaszierte Mittelbahn zeigt deutliche Z-Torsion, bei der linienförmige Strukturen dominieren (1:5).

Abb. 1.1.6b Auch die Gegenseite läßt Z-Torsion erkennen, hier allerdings treten neben linienförmigen Strukturen charakteristische Schwünge auf, die ein Torsionsdamastgefüge näher der Stabachse aufweist (1:5).



1.1.7a

1.1.7b

Abb. 1.1.7a Ossendorf, Grab 7: Die Spitze des Winkeldamastes weist zum Ort (1:5).

Abb. 1.1.7b Auf der Gegenseite herrschen geschwungene Strukturen vor. Die Damastbahnen sind unmittelbar vor dem Ort noch einmal gut zu erkennen (1:5).

Datierung: archäologisch: Zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>28</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.13, 1.1.15, 1.1.30, 1.2.9.

#### 1.1.8: Erle, Grab 21.

Das Schwert ist in 587mm Länge erhalten; ein erheblicher Teil des Blattes mit der Ortpartie fehlt heute. Seine ursprüngliche Länge wird mit 980mm angegeben, die seines Blattes mit 720mm<sup>29</sup>. Eine Gesamtlänge von fast einem Meter wäre für eine Spatha dieser Zeitstellung außergewöhnlich, während die des Blattes sich im Rahmen des üblichen hält. Eine Überprüfung der Funddokumentation zeigte die Einbeziehung eines aufgelagerten, ankorrodierten Eisengegenstands, vermutlich eines Messers, in die Längenangabe. Legen wir die ursprüngliche Längenangabe des Klingenblattes zugrunde und addieren wir die Maße der erhaltenen Angel, so ergibt sich eine ursprüngliche Gesamtlänge von 830mm. Die maximale Breite beträgt 55mm. Der Mittelteil des Blattes ist aus einem je zweibahnigem, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung aufgebaut, der über Kernmaterial verschweißt ist und dessen Winkel beidseitig zum Ort weisen. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Vom Gefäß haben sich organische Reste (Bein?) der Parierstange und der Knaufstange erhalten, die noch die Bestimmung der ursprünglichen Höhen erlauben: 10 bzw. 9mm. Auch ein Knauf ist erhalten. Er besteht aus Buntmetall, ist hohl gegossen, 37mm lang, 10mm breit und 15mm hoch. An den Flachseiten findet sich eine bescheidene *Dekoration* aus zwei parallel verlaufenden Riefen. Auf einer Seite sind die Enden der Riefen noch durch Diagonalen verbunden, so daß das Feld in Rauten gegliedert ist. Die Angelvernietung erfolgte *über dem Knauf*. So beträgt die Länge der Angel 110, die der Hilze lediglich 91mm.

Abb. 1.1.8a, b.

Veröffentlichung: Lammersmann, 1927; Winkelmann, 1980.

Aufbewahrung: Schulsammlung Raesfeld.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte 6. Jahrhunderts<sup>30</sup>; technologisch: keine.

#### 1.1.9: Paderborn, Benhauser Straße, Grab 13.

Die Klinge ist vollständig erhalten und 848mm lang. Von den schräg abfallenden Klingenschultern bis zum Ansatz der Ortpartie verjüngt sich das Blatt von 45 auf 37mm. Die Breite der Kehlung nimmt von 16 auf 13mm ab. Der Mittelteil des Blattes zeigt beidseitig einen zweibahnigen *furnierten Damast* mit alternierendem Muster. Musterwechsel sind allerdings auf den Schulterbereich einer Klingenseite beschränkt. Die Damastbahnen beginnen hier auf einer Länge von 115mm mit Lamellenmotiven. Auf dieser Seite bilden die tordierten Teile der Bahnen einen Winkeldamast, dessen Spitze zum Gefäß weist. Auf der Gegenseite weist sie zum Ort. Tordierte Partien zeigen eine beidseitig unterschiedliche Orientierung, d.h. intentionell eine beidseitig gleiche Torsionsrichtung. So entsteht hier der optische Eindruck eines massiven Damastes (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Das Blatt ist aus *sieben Schweißbahnen* zusammengesetzt: beidseitig liegen je zwei Damastbahnen über Kernmaterial, daran schließen sich die Schneiden an. Unterhalb des gut ausgeprägten Angelniets sind organische Reste der Knaufstange erhalten. Das ursprüngliche Vorhandensein eines Metallknaufes ist auszuschließen.

28 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Best, Bielefeld.

29 Lammersmann, H., 1927, S. 27.

30 Freundliche Mitteilung von Herrn U. Arends, Münster.



1.1.8a



1.1.8b



1.1.9

Abb. 1.1.8a Erle, Grab 21: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.1.8b Die Angel mit dem aus Buntmetall bestehenden Knauf (1:1).

Abb. 1.1.9 Paderborn, Benhauser Str., Grab 13: Gesamtansicht (1:5).

## Abb. 1.1.9.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn.

Datierung: archäologisch: letztes Drittel des 6. Jahrhunderts<sup>31</sup>; technologisch: keine.

## 1.1.10: Wünnenberg-Fürstenberg, Grab 61.

Die Klinge ist mit 895mm Länge vollständig erhalten. Bei der Gesamtlänge der Waffe ist der Knauf mit 15mm Höhe zusätzlich zu berücksichtigen. Von den rechtwinkligen Schultern bis zum beginnenden Ort verjüngt sich das Blatt von 53 auf 41mm Breite. Die Waffe ist demnach eher ungewöhnlich lang und breit. Die Kehlung konnte lediglich im Klingenschulterbereich mit 20mm Breite festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, daß auch sie sich verjüngt. Der Mittelteil des Blattes zeigt einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast*. Zustandsbedingt konnten lediglich geringe Reste dieser Damaszierung auf einer Seite des Kernmaterials identifiziert werden. Ein ursprüngliches Vorhandensein von Damastfurnier auf der Gegenseite ist als sehr wahrscheinlich anzunehmen. Die Röntgenuntersuchung konnte nicht klären, ob alternierende Damastmuster vorliegen. Der Korrosionsgrad der Klinge und der Umstand der nahezu vollständigen Erhaltung der Scheide lassen keine klaren Befunde zu. Einen symmetrischen Aufbau vorausgesetzt, besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden. Parierstange und Knaufstange tragen keinen Metallbeschlag.

Der erhaltene Angelniet ist über einer Knaufstange aus organischem Material, wahrscheinlich Bein, vernietet. Vier Buntmetallniete verbinden den silbernen, teilvergoldeten Knauf mit der Knaufstange. Ein silberner Niet mit einer ausgearbeiteten, verzierten Öse hält einen silbernen, verzierten Ring. So steht der Knauf nicht im direkten konstruktiven Verband mit der Klinge. Ein silberner Beschlag in der Form eines Vogelkopfes findet sich auf der Hilze. Mit der Spatha ist ein Schmalsax I vergesellschaftet<sup>32</sup>.

## Abb. 1.1.10.

Veröffentlichung: Melzer, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn.

Datierung: archäologisch: Zweites Drittel des 6. Jahrhunderts (Schwert)<sup>33</sup> um 600 (Grablegung); technologisch: älter; erhebliche Wetzspuren belegen langen Gebrauch<sup>34</sup>.

## 1.1.11: Wünnenberg-Fürstenberg, Grab 9.

Die Klinge ist vollständig erhalten und 805mm lang. Von den schräg abfallenden Schultern bis in den ortnahen Bereich verjüngt sie sich von 53 auf 45mm. Die Kehlung folgt diesem Verlauf, sie verjüngt sich von 24 auf 18mm. Der Mittelteil zeigt beidseitig einen vierbahnigen, *furnierten Torsionsdamast*, dessen Spitzen auf der Sichtseite der Klinge zum Gefäß, auf der Gegenseite zum Ort weisen. Die beidseitig unterschiedliche Orientierung ahmt das Bild massiver

31 Nach: Siegmund, F., 1989.

32 Westphal, H., 1991, o. Kat. Nr.

33 Melzer, W., 1991, S. 39, S. 22.

34 Westphal, H., in: Melzer, W., 1991, S. 93/94.

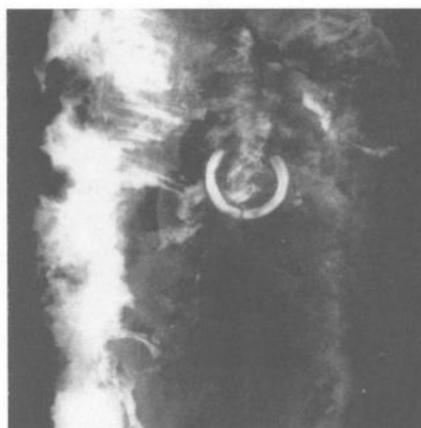


1.1.10

Abb. 1.1.10 Wünnenberg, Grab 61: Die Scheide des Schwertes ist vorzüglich erhalten. Vergangene organische Gefäßteile wurden in Acrylharz ergänzt (1:5).



1.1.11a



1.1.11b



1.1.11c



1.1.11d

Abb. 1.1.11a Wünnenberg, Grab 9: Der Angelnietkopf ist erhalten. (1:5).

Abb. 1.1.11b Die Röntgenaufnahme zeigt die Klingensmarke und Fasern des Damastgefüges (1:1).

Abb. 1.1.11c, d Die Anordnung des vierbahnigen, furnierten Torsionsdamasts einer Klingenseite und der Gegenseite orientiert sich am Vorbild massiver Damaste (1:1).

Damaste nach (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Das Blatt ist recht aufwendig aus *elf Schweißbahnen* zusammengesetzt, nämlich aus acht Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und zwei Schneiden.

Eine Besonderheit weist eine der Klingenseiten als Sichtseite aus: Darin ist 30mm unterhalb der Klingenschultern eine buntmetalltauschierte *Marke* eingelegt. Diese ähnelt der Marke der Kat.Nr. 1.1.2. Der Angelniet hat sich über ankorrodierten Resten der beinernen Knaufstange erhalten. Die Waffe trug keinen Metallknauf. Mit der Spatha ist ein Schmalsax I vergesellschaftet<sup>35</sup>.

Abb. 1.1.11a – d.

Veröffentlichung: Melzer, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>36</sup>; technologisch: vgl. Marke Kat.Nr. 1.1.2.

1.1.12: Beckum I, Grab 55.

Die Waffe kann nur bedingt unter den Spathen angeführt werden. Eine Gemeinsamkeit besteht im Vorhandensein eines Spatha-Gefäßes. Darüber hinaus ist der Tatsache Bedeutung beizumessen, daß im Grab ein Sax beigegeben ist. Somit spielt die Waffe im Grabinventar offenkundig die Rolle einer Spatha. Die *einschneidige* Klinge ist in einer Länge von 715mm erhalten. Große Teile der Angel fehlen, so daß von einer ursprünglichen Länge von etwa 800mm auszugehen ist. Das Blatt ist nicht damasziert. Seine Breite beträgt an den rechtwinkligen Klingenschultern 35mm. Schneiden- und Rückenlinie verlaufen parallel zueinander. Auf etwa 150mm Länge trägt das Blatt einen Rückenschliff im Ortbereich, wie er an Saxen nicht vorkommt. Der 17mm breite Rückenteil ist 6mm stark und ungekehlt. Die Gestalt erhöht das Volumen ganz erheblich, was ein hohes Gewicht der Klinge zur Folge hat. Sie ist schwerer als die Mehrzahl zeitgleicher Spathaklingen. Es handelt sich bei dieser Waffe um ein Unikat, eine Saxklinge mit Spathagefäß<sup>37</sup>. Zwei vergleichbare Klingen sind bekannt geworden, beide allerdings ohne Spatha-Gefäß; die eine als Grabfund (7. Jahrhundert) von Granschütz (Bez. Halle)<sup>38</sup>, die andere (Ende des 7. Jahrhunderts) als Einzelfund aus der Saône<sup>39</sup>.

So auffallend die Waffe in morphologischer Hinsicht von vertrauten Formen Westeuropas abweicht, zeigt sie doch keinerlei schmiedetechnische Besonderheiten, sondern besteht lediglich aus *zwei Schweißbahnen*, dem Rücken- und dem Schneidenteil. Ein eiserner Parierstangenbeschlag, der zwei Niete aufweist, ist erhalten. Auf der ursprünglich vollständigen Angel war außerdem eine eiserne Knaufstange vorhanden, aber kein Knauf. Mit der Waffe ist ein breiter Sax vergesellschaftet (Kat.Nr. 2.1.8).

Abb. 1.1.12.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865, Capelle, 1979.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

35 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 8.

36 Melzer, W., 1991, S. 24.

37 Westphal, H., 1991, S. 349 f.

38 Katalog Germanen, Hunnen und Awaren, 1988, S. 481.

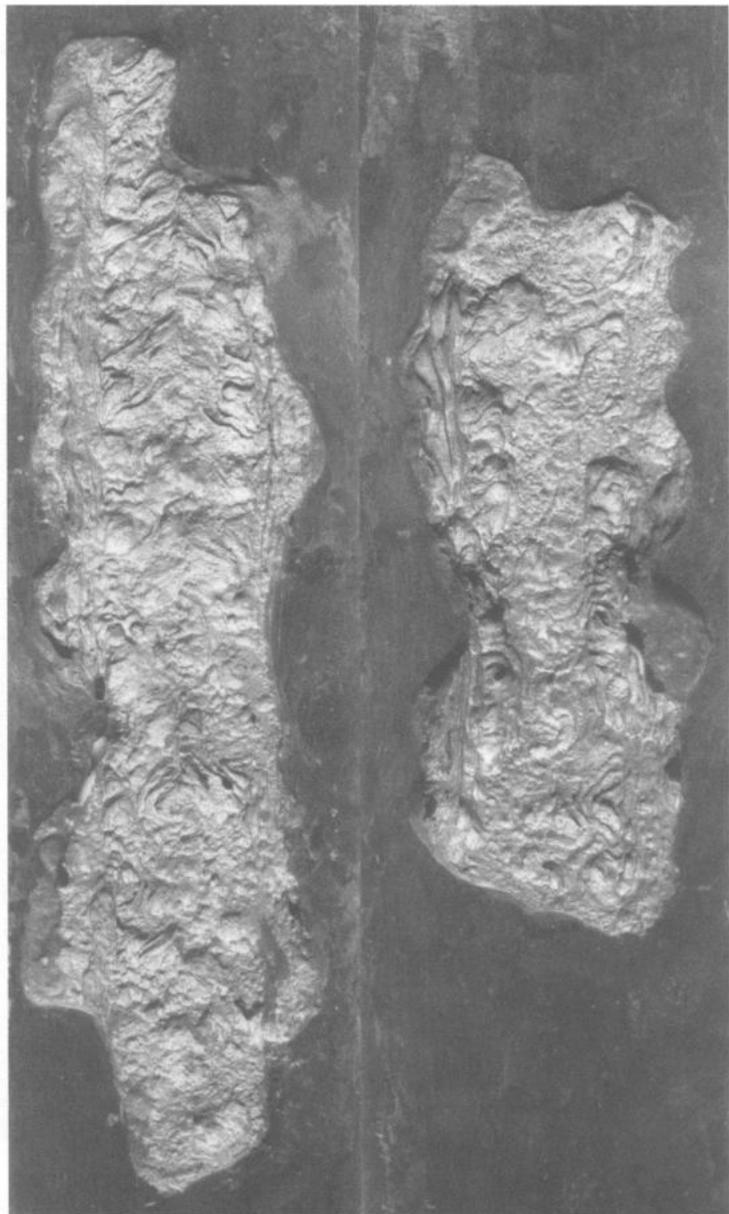
39 Catalogue du silex à la poudre, 1990/91, Kat.Nr. 145.



1.1.12



1.1.13a



1.1.13b

1.1.13c

Abb. 1.1.12 Beckum I, Grab 55: Gesamtansicht der einschneidigen Waffe mit dem eisernen Parierstangenbeschlag (1:5).

Abb. 1.1.13a Beckum II, Grab 2: Gesamtansicht. Auf dem Klingensblatt und der Angel sind Holzreste erhalten (1:5).

Abb. 1.1.13b, c Das freigelegte Gefüge unterhalb der abgenommenen, später wieder aufgelegten Scheidenfragmente. Der zweibahnige, massive Damast zeigt auf einer Klingenseite Winkelstruktur, auf der Gegenseite sind Schwünge („Rosen“) stärker ausgeprägt (1:1).

Datierung: archäologisch: 675 – 720 (Böhner, Stufe V)<sup>40</sup>; technologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts. Kriterien: Aufbau und Konstruktionsteile des Gefäßes.

#### 1.1.13: Beckum II, Grab 2.

Die mit 902mm auffallend lange Klinge ist vollständig erhalten. Von den rechtwinkligen Schultern bis zum Beginn der Ortpartie nimmt ihre Breite von 49 auf 42mm ab. Die flache Mittelbahn zeigt eine gleichbleibende Breite von 19mm. Die Waffe ist ungewöhnlich schwer, was vor allem auf ihre Stärke von max. 7mm zurückzuführen ist. Der Mittelteil des Blattes besteht aus einem zweibahnigen *massiven Torsionsdamast* (vgl. Textfig. 1, 4b, c, S. 7). Eine Klingenseite zeigt einen Winkeldamast, dessen Spitze zum Gefäß weist, die Gegenseite ausgeprägte Rosetten. Wiederum treffen wir auf den optischen Effekt der Stabspaltung (vgl. Kat.Nr. 1.1.6). Ihr Aufbau entspricht damit dem jener Klinge, auch in der Länge kommt sie dieser sehr nahe. Die Klinge besteht aus *vier Schweißbahnen*, nämlich den beiden Damaststäben und den Schneiden. Der Angelniet mit ankorrodierten Resten organischen Materials ist erhalten, das ursprüngliche Vorhandensein eines Metallknaufs kann daher ausgeschlossen werden. Mit der Spatha ist ein Schmalsax II vergesellschaftet (Kat.Nr. 2.1.4).

Abb. 1.1.13a – c.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>41</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.15, 1.1.30, 1.2.9.

#### 1.1.14: Beckum II, Grab 13.

Die Klinge von 930mm Länge ist vollständig erhalten. Bei der Gesamtlänge der Waffe ist der Knauf mit 19mm Höhe zusätzlich zu berücksichtigen. An den rechtwinkligen Klingenschultern zeigt das Blatt eine Breite von 48mm. Die Schneiden verlaufen bis zum Ansatz der Ortpartie parallel zueinander. Die gleichbleibende Breite der Kehlung beträgt 20mm.

Der Mittelteil des Blattes zeigt beidseitig einen vierbahnigen, *furnierten Damast* mit reichen, alternierenden Mustern. In der Längsrichtung einzelner Bahnen wechselt mehrfach die Torsionsrichtung. Diese Wechsel können direkt aufeinander folgen oder auch durch nicht tordierte Teile derselben Bahn (Lamellendamast) getrennt sein. Eine Abfolge von je etwa 40mm Länge einzelner Partien scheint intendiert worden zu sein. Dabei hat man Entsprechungen der Bilder beider Klingenseiten vermieden: die Röntgenuntersuchung zeigt über Lamellen einer Seite stets Torsion der Gegenseite, über Z-Torsion einer Seite wiederholt S-Torsion der Gegenseite. Ganz offenkundig stehen hier dekorative Effekte im Vordergrund, sie belegen allerdings eine meisterhafte Klingenschmiedearbeit. Eine Verschweißung der Damastschichten auf Kernmaterial ist anzunehmen, wenngleich nicht belegt. So ist die Klinge wohl aus *elf Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich aus acht Damastbahnen, ggf. Kern, sowie zwei Schneiden.

Die aus organischem Material (Zahnbein) bestehende Parierstange und die Knaufstange tragen Beschläge aus vergoldetem Buntmetall, die seitlich durch zwei Zierkopfniete befestigt

40 Capelle, T., 1979, S.65. Eine Kennzeichnung der Waffe als „Langsax“ ist nicht vertretbar. Die Datierung ist eher an die Lanze bzw. den Sax des Grabes anzulehnen (Böhner III/VI).

41 Freundliche Mitteilung des Ausgräbers, W. Winkelmann, Münster.



1.1.14a

Abb. 1.1.14a Beckum II, Grab 13: Gesamtansicht der Waffe (1:5).



1.1.14c



1.1.14b

Abb. 1.1.14b Das ursprüngliche Material (Bein) von Parierstange und Knaufstange wurde durch Acrylglas ersetzt. Vergoldeter Buntmetallbeschlag umschließt Flächen und Kanten der Teile, Zierniete verbinden die Schichten. Knauf, Knauföse und Knauftring bestehen aus vergoldetem, der Hilzenbeschlag aus nicht vergoldetem Silber (1:1).

Abb. 1.1.14c Ein Detail aus der Blattmitte zeigt den vierbahnigen Furnierdamast mit dem Wechsel von tordierten und nicht tordierten Partien (1:1).

sind. Über der Knaufstange erfolgte die Vernietung der Angel. Ein silberner, teilvergoldeter Knauf mit Tierstildekor (Stil II) ist mit separaten Nieten auf der Knaufstange befestigt. Seitlich hält ein silberner Niet mit Öse einen silbernen Ring, nahe der Knaufstange findet sich ein *silberner Beschlag* der Hilze. Mit der Spatha ist ein Schmalsax II vergesellschaftet (Kat.Nr. 2.1.5).

Abb. 1.1.14a – c.

Veröffentlichung: Winkelmann, 1962; Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. (Schwert); Mitte des 7. Jahrhunderts (Grablegung)<sup>42</sup>; 580 – 620 (Menghin, Stufe D, „späte Stufe D“)<sup>43</sup>; technologisch: keine.

1.1.15: Beckum I, Grab 1.

Die Klinge ist bis auf einen Verlust von etwa 30mm im Angelbereich vollständig. Damit weist sie eine ursprüngliche, sehr geringe Gesamtlänge von etwa 650mm auf. Das Blatt mißt lediglich 513mm. Es verjüngt sich von den rechtwinkligen Klingenschultern an nur unwesentlich, nämlich von 49 auf 46mm. Der Mittelteil ist gleichbleibend 27mm breit und nicht gekehlt. Er setzt sich aus einem dreibahnigen *massiven Torsionsdamast* zusammen. Recht ungewöhnlich ist die Anordnung der ansonsten durchaus nicht seltenen ungleichen Anzahl der Bahnen: es liegen zwei Stäbe mit identischer Torsionsrichtung nebeneinander. Das Blatt besteht so aus *fünf Schweißbahnen*, nämlich drei Damaststäben und den Schneiden.

Zu der Waffe gehört der 4mm starke, genietete eiserne Beschlag einer Parierstange aus organischem Material. An seiner Außenseite haben sich Reste einer geometrischen Buntmetall- und Silbertauschierung erhalten. Konstruktionsteile dieser Art sind nach Menghin<sup>44</sup> vornehmlich eine Erscheinung des 6. Jahrhunderts (Zeitgruppen C und D) und treten häufig gemeinsam mit Pyramidenknäufen auf (s.u.). Das Angelende mit dem Niet ist verloren. Borggreve (s.u.) bildet die Waffe aber mit einem wohl aus Buntmetall bestehenden, mittlerweile verschollenen Knauf ab. Mit dem Vorbehalt, der einer Zeichnung gegenüber angebracht erscheint, welche heute gültige Datierungskriterien nicht berücksichtigen konnte, dürfte der Knauf nach Menghin dem Zeitraum vom Ende seiner Stufe B bis zum Anfang der Stufe D angehören (d.h. von etwa 520 – 580)<sup>45</sup>, ein Schwerpunkt seines Auftretens liegt in der Mitte des 6. Jahrhunderts im merowingischen Bereich. Mit der Spatha vergesellschaftet ist ein dekoriertes Schmalsax I<sup>46</sup>.

Abb. 1.1.15.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 600 – 675<sup>47</sup>; technologisch: älter, wohl gegen Ende des 6. Jahrhunderts. Für diese Datierung spricht auch die Vergesellschaftung mit einem Schmalsax I.

42 Winkelmann, W., 1962, S. 10.

43 Menghin, W., 1983, S. 43 f.

44 Menghin, W., 1983, S. 93.

45 Menghin, W., 1983, S. 137.

46 Westphal, H., 1991, Kat.Nr. 5.

47 Capelle, T., 1979, S. 65. Die Datierung stützt sich auf eine als „Breitsax“ (Böhner, Stufe IV), angesehene Waffe, was wohl nicht zutreffen ist. Vgl. Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 5, S. 277.



1.1.15

Abb. 1.1.15 Beckum I, Grab 1: Gesamtansicht. Am eisernen Parierstangenbeschlag sind Reste einer Silbertauschierung erhalten (1:5).



1.1.16a



1.1.16b

Abb. 1.1.16a Paderborn, Kiesgrube Siering: Auf einer Klingenseite ist der Winkeldamast gut zu erkennen, seine Spitze weist zum Ort (1:5).

Abb. 1.1.16b Die Gegenseite zeigt gegenläufige Orientierung. Korrosion hat die Damastbahnen weitgehend abgebaut und damit die Schichten des Gefüges freigelegt: in Fehlstellen erkennt man das homogene Kernmaterial (1:5).

1.1.16: Paderborn, Kiesgrube Siering, Einzelfund, 1954.

Ein 449mm langer Teil der Klinge ist einschließlich eiserner Gefäßteile erhalten. Er endet mit einer Bruchkante, die offenbar nicht im Zusammenhang mit einer Beschädigung durch den Saugbagger steht. Die Klingenschultern zeigen rechtwinklige Gestalt. Auf der vom Blatt vorliegenden Länge (325mm) verjüngt sich dieses von 50 auf 46mm, während eine sehr flache Kehlung gleichbleibend 21mm breit ist. Ein zweibahniger *furnierter Torsionsdamast* dekoriert beide Seiten des Blattes so, daß seine Spitze auf einer Seite zum Gefäß, auf der Gegenseite zum Ort weist. Durch intentionell beidseitig unterschiedliche Orientierung entsteht das Erscheinungsbild eines massiven Damastes (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Im gefäßnahen Klingendrittel einer Seite liegt auf dem Kernmaterial eine ebenfalls furnierte Damastschicht, die durch Korrosion stark zerstört wurde. Sie könnte ursprünglich ein aus den tordierten Bahnen ausgespartes Wellenband, oder auch Marken bzw. Zeichen gebildet haben. Das Blatt besteht aus *sieben*

*Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, einer Damasteinlage, dem Kernmaterial und den beiden Schneiden. Die Parierstange mißt 75 x 22 x 7, die Knaufstange 64 x 17 x 7 und der Knauf 32 x 12 x 10mm. In einer vorbereiteten Vertiefung des Knaufes ist der kräftige Angelniet ausgeformt. Seine Vernietung erfolgte demnach in dem hier zur Rede stehenden Sinne *über dem Knauf*, nicht über der Knaufstange. Sämtliche Konstruktionsteile bestehen aus unverziertem Eisen, organisches Material der Hilze hat sich nicht erhalten. Die Fundstelle spricht gegen die Herkunft aus einem Grab.

Schwerter dieser von Stein als „Typ Schlingen“ bezeichneten Gestalt treten in spätmmerowingerzeitlichen Gräberfeldern des alamannischen und bayerischen Gebiets auf<sup>48</sup>. Aus westfälischen Gräbern sind sie unbekannt, im sächsischen Fundzusammenhängen sehr ungewöhnlich; F. Stein erwähnt lediglich ein Exemplar in Norddeutschland<sup>49</sup>. Somit dürfte es sich um eine Waffe merowingischen Ursprungs handeln, die entweder verlorenging, oder, nachdem sie unbrauchbar war, in der Alme „entsorgt“ wurde.

Abb. 1.1.16a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 680 – 710/ 20<sup>50, 51</sup>; technologisch: keine.

1.1.17: Lembeck, Grab 35.

Die Waffe ist in einer Länge von 850mm erhalten. Größere Partien des Ortes und des ortnahen Schneidenbereichs fehlen. Daher ist auch die Bestimmung der ursprünglichen Länge in diesem Falle nicht möglich, die erhaltene Länge des Blattes beträgt 710mm. Ebenso läßt die Erhaltung Angaben zur Form der Klingenschultern, der maximalen Breite und Details der Kehlung nicht zu. Der Mittelteil besteht aus einem je zweibahnigem *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung, der über Kernmaterial liegt (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Spitzen dieses Winkeldamastes weisen zum Ort. Das Blatt besteht somit aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Eiserne Gefäßteile sind recht gut erhalten. Die Parierstange mißt 75 x 34 x 16, die Knaufstange 65 x 25 x 22 und der Knauf 54 x 24 x 19mm. Sämtliche Teile sind mit vertikalen Buntmetallstreifen tauschiert, in den Einschnürungen des Knaufes finden sich außerdem Einlagen von Buntmetall-*Perldraht*. Die Angelvernietung erfolgte *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt lediglich 88mm.

Abb. 1.1.17a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>52</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>53</sup>; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts. S. Tabelle 1.4.b, S. 282.

48 Stein, F., 1967, Taf. 101.

49 Stein, F., 1967, Taf. 101.

50 Menghin, W., 1983, S. 59, S. 77, eine ähnliche Gefäßgestaltung findet sich bereits unter den Waffen der Zeitgruppen E und F (630 – 680). – Ders., 1980, S. 257.

51 Stein, F., 1967, S. 55, Späthaken vom Typ Schlingen kennzeichnen die Zeitgruppe A.

52 Geibig, A., 1991, Taf. 100, Kat.Nr. 166, Kombinationstyp 2; Klingentyp nicht bestimmt.

53 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe., Typ 6, Sondertyp 2.



1.1.17a

Abb. 1.1.17a Lembeck, Grab 35: Gesamtansicht (1:5).



1.1.17b

Abb. 1.1.17b Ansicht des Gefäßes mit Buntmetall-Dekorationen. Der Knauf repräsentiert den Kombinationstyp 2 nach Geibig, 1991 (1:1).

1.1.18: Lembeck, Grab 133.

Die vollständige Klinge ist 911mm lang. Bei der Gesamtlänge muß der Knauf von 14mm Höhe zusätzlich berücksichtigt werden. Die Breite beträgt an den schräg abfallenden Klingenschultern 51mm, sie nimmt bis zum Beginn der Ortpartie auf 40mm ab. Diesem Verlauf folgt die Kehlung, die sich von 19 auf 15mm verjüngt. Der Mittelteil des Blattes ist *nicht da-*

masziert, sodaß die Klinge aus lediglich drei *Schweißbahnen* besteht, nämlich der Mittelbahn mit angesetzten Schneiden. Die Klingenschultern sind um etwa 4mm Tiefe in die Parierstange eingelassen.

Eiserne Gefäßteile sind vollständig und die hölzerne Hilze weitgehend erhalten. Die Parierstange mißt 97 x 25 x 17, die Knaufstange 82 x 22 x 14 und der Knauf 67 x 15 x 14mm. Sämtliche eisernen Konstruktionsteile sind reich mit ziseliertem Buntmetall verziert, in Buntmetallfassungen haben sich *Einlagen roten Glases* erhalten. Unter dem Knauf liegt eine Buntmetall-*Platte*, auf deren Rand ein Buntmetall-*Perldraht* aufgelötet wurde. Seine Gestalt folgt exakt der Kontur des Knaufes und verdeckt die Nahtstelle von Knauf und Knaufstange. Die Angel ist *über der Knaufstange* vernietet, zwei seitlich eingesetzte Niete fixieren den Knauf auf der Knaufstange<sup>54</sup>.

Damit liegt ein Gefäßaufbau vor, wie wir ihn von der Befestigung metallener Knäufe auf organischen Knaufstangen kennen. Erscheint das Vorgehen bei jenen einleuchtend, trifft dies hier nicht in gleichem Maße zu. Mit der Verwendung eines Knaufes, auf dessen Scheitel man die Angel vernietet, hätte man nicht allein eine einfachere, sondern auch eine stabilere Verbindung erreicht. So zeigt das hier gewählte Vorgehen einerseits eine Orientierung an traditionellen Konstruktionen, andererseits aber die geschickte Ausnutzung des Aufbaues, um polychrome Effekte zu erzielen: das dunkle Eisen läßt die gelben, glänzenden Buntmetalldekorationen hervortreten. Ein gleichfalls an älteren Vorbildern orientiertes Merkmal findet sich in Form von Lochungen der Parierstangenenden. Sie dienen, wie sich im Falle erhaltener Exemplare zeigt, der Aufnahme von Ziernieten ohne technische Funktion. Ganz offenkundig verlagert sich bei diesem Schwert das Schmuckbedürfnis von der Ausstattung der Klinge auf die Ausstattung des Gefäßes.

Die Waffe war Gegenstand einer ausführlichen Betrachtung vor dem Hintergrund der Ausstattung karolingischer/ sächsischer sozialer Eliten<sup>55</sup>. Den seinerzeitigen Ausführungen kann der Autor in Bezug auf Konstruktion, Materialverwendung und schmiedetechnische Schlußfolgerungen nicht folgen. Entgegen der Darstellung<sup>56</sup> hatte die seinerzeitige Röntgenuntersuchung ergeben, daß keine Damaszierung vorliegt. Der intendierte Schluß, daß diese Tatsache eine Klinge minderen Wertes bedeutet, geht fehl; das Gegenteil könnte der Fall sein, indem gerade in dieser Ausführung schmiedetechnischer Fortschritt zum Ausdruck kommt. Der Fortgang der Entwicklung führt letztlich zum Auslaufen der Sitte, Klingen zu damaszieren. Auch sind Schwertgefäße mit reichen Tauschierungen zu dieser Zeit durchaus keine Seltenheit.

Es wird von „eindeutig fränkischem Ursprung“ des Schwertes ausgegangen<sup>57</sup>. Menghin stellt die Waffe in eine Reihe mit weiteren Exemplaren besonderer Ausstattung vom „Typ Mannheim“, die der Zeit um 800 entstammen. Seine Auffassung der Waffen als „fränkische Schwertform“ kann insoweit bestätigt werden, als sie in Bezug auf ihre Gefäßkonstruktion im Fundmaterial Westfalens ohne Beispiel dastehen. Sie finden sich allerdings im Donaauraum ebenso wie in den Niederlanden<sup>58</sup>.

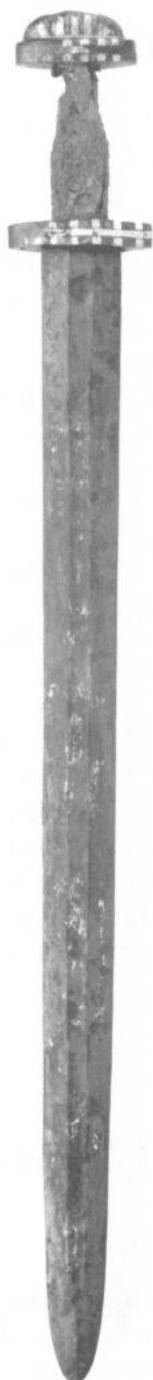
54 Westphal, H., 1980.

55 Vierck, H., 1980.

56 Vierck, H., 1980, S. 458.

57 Vierck, H., 1980, S. 480.

58 Menghin, W., 1980, S. 238 f., 271 f.



1.1.18a

Abb. 1.1.18a Lembeck, Grab 133: Gesamtansicht (1:5).



1.1.18b

Abb. 1.1.18b Das reich dekorierte Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 3 nach Geibig, 1991; Typ „Mannheim“ (1:1).

## Abb. 1.1.18a, b.

Veröffentlichung: Westphal, 1980; Menghin, 1980; Vierck, 1980; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>59</sup>; technologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

## 1.1.19: Soest, Einzelfund 1.

Im Ortbereich der Klinge fehlen ca. 25mm, so daß die ursprüngliche Länge etwa 915mm betragen haben dürfte. Da in diesem Falle die Röntgenaufnahmen klare Befunde ergaben, wurde das Blatt ergänzt, daher zeigt die Abbildung einen Zustand, der dem ursprünglichen Erscheinungsbild entspricht. Im Klingenschulterbereich ist das Blatt 46mm breit, es verjüngt sich bis zum Ansatz der Ortpartie auf 38mm. Eine flache Kehlung weist eine gleichbleibende Breite von 20mm auf. Sie weicht von jenen bisher vorgestellter Exemplare ab, indem sie bereits 160mm vor der Spitze ausläuft. Hier setzt ein gut ausgeprägter *Mittelgrat* an, der noch die gesamte Ortpartie kennzeichnet. Damit ist offenbar ein frühes Auftreten dieses Gestaltungsmerkmals belegt, das Klingen noch im 10. Jahrhundert charakterisiert<sup>60</sup>. Der Mittelteil des Blattes zeigt einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig unterschiedlicher Torsion, also gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Damastwinkel weisen zum Ort. Sie wurden über Kernmaterial verschweißt. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und zwei Schneiden.

Korrosion hat die eisernen Gefäßteile stark beeinträchtigt. Unter diesem Vorbehalt zeigen sie folgende Abmessungen: Parierstange 70 x 20 x 21, Knaufstange 62 x 16 x 19, Knauf 55 x 12 x 20mm. Lediglich am Knauf konnten kleine Partien authentischer Oberfläche identifiziert und freigelegt werden. Sie zeigen eine vertikale Gliederung durch gefeilte Linien und Kerben, eine bescheidene Dekoration. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Angeln dieser Konstruktion weisen eine um die jeweilige Knaufhöhe (also um etwa 20mm) vermehrte Länge auf. Bei der Waffe dürfte es sich um eines der jüngsten Exemplare handeln, die in Westfalen in Gräber gelangten.

## Abb. 1.1.19a – c.

Veröffentlichung: Stieren, 1931.

Aufbewahrung: Burghofmuseum Soest.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>61</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts. Kriterium: die Morphologie des Blattes.

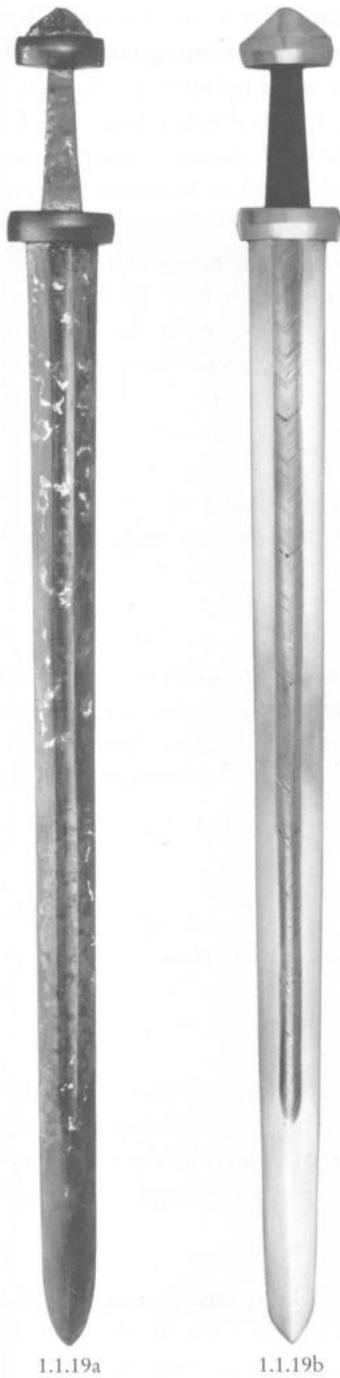
## 1.1.20: Soest, Grab 129.

Die in ihren eisernen Teilen vollständig erhaltene Waffe ist mit 955mm ein auffallend langes Exemplar, das längste unter den untersuchten Spathen von westfälischen Fundplätzen. Das Blatt ist 802mm lang, maximal 48mm breit und verjüngt sich auf 40mm im Bereich der Ortpartie. Die ausgeprägte Kehlung nimmt von 20 auf 16mm Breite ab. Der Mittelteil zeigt einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1,

59 Freundliche Mitteilung des Ausgräbers, W. Winkelmann. Geibig, A., 1991, Taf. 103, Kat. Nr. 168, Kombinationstyp 3.

60 Geibig, A., 1991; das Merkmal kennzeichnet Klingentyp 3, der gegen Ende des 8. Jhs. einsetzt. S. 86.

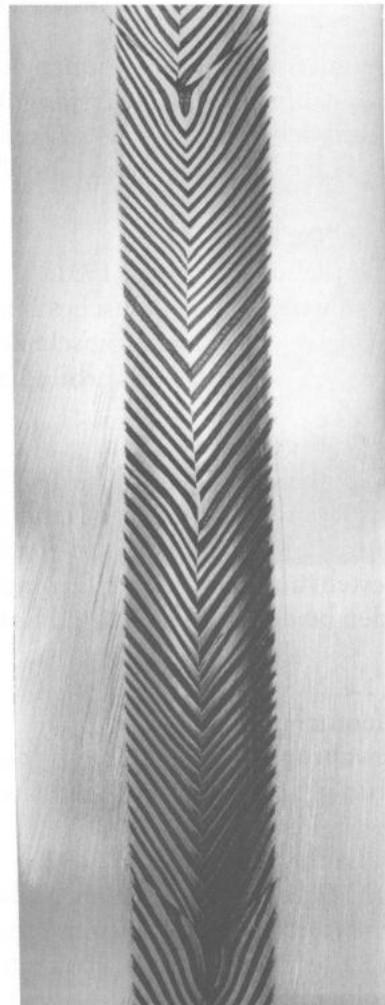
61 Es gelang nicht, das Schwert einem bestimmten der Soester Gräber zuzuweisen. Es entspricht Kombinationstyp 1, Variante III oder 5, Variante V, Klingentyp 3 nach Geibig, A., 1991.



1.1.19a

1.1.19b

Abb. 1.1.19a Soest, Einzelfund: Gesamtansicht. Die Kehlung läuft weit vor dem Ort aus, ein Grat versteift die Ortspartie (1:5).



1.1.19c

Abb. 1.1.19b Eine schmiedegerechte Rekonstruktion von Manfred Sachse veranschaulicht das ursprüngliche Erscheinungsbild (1:5).

Abb. 1.1.19c Detail der Abb. 1.1.19b. Die Damaszierung kommt dem ursprünglichen Bild hinsichtlich der Ausrichtung des Winkels sowie der Feinheit der Fasern sehr nahe (1:1).

5d, e, S. 7). Die Bahnen bilden einen Winkel, der beidseitig zum Ort weist. Sie sind über Kernmaterial verschweißt. Die Klinge besteht somit aus *sieben Schweißbahnen*; nämlich vier Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Der schmiedetechnische Aufbau der Klinge ist in sämtlichen relevanten Details jenen der Kat.Nr. 1.1.19 vergleichbar. Die Übereinstimmung ist derart auffallend, daß man fragen muß, ob nicht auch dieses Exemplar einen langen Mittelgrat in der Ortpartie aufwies. Der Zustand läßt allerdings klare Befunde nicht mehr zu.

Die Gestalt und die Dimensionen der stark ergänzten eisernen Gefäßteile sind aufgrund der Röntgenaufnahmen recht zuverlässig festzustellen: Parierstange 78 x 20 x 19, Knaufstange 60 x 20 x 17 und der Knauf 55 x 18 x 17mm. Hinweise auf eine Dekoration fanden sich nicht. Die Länge der Hilze beträgt 100mm. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*.

Abb. 1.1.20a, b.

Veröffentlichung: Stieren, 1931.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>62</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; vgl. Kat.Nr.1.1.19.

1.1.21: Soest, 1930 : 40, 17 h.

Es ist lediglich etwa die Hälfte des Klingensblattes mit dem Ort in 365mm Länge und maximal 45mm Breite erhalten. Die Kehlung zeigt eine gleichbleibende Breite von 25mm. Darin liegt ein dreibahniger *furnierter Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung. Die Klinge besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und den beiden Schneiden (vgl. Kat.Nr. 1.1.23).

Abb.: 1.1.21.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: keine.

1.1.22: Lankern, Einzelfund, 1920 – 28 beim Kiesabbau.

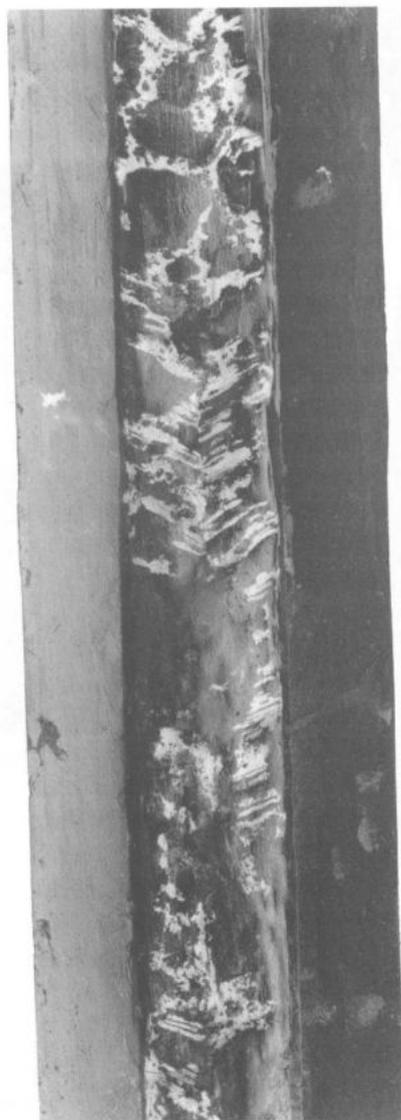
Obwohl Teile des Ortes fehlen, ist die Waffe 934mm lang erhalten. Die ursprüngliche Länge ist nicht mehr festzustellen. Das im Schulterbereich 54mm breite Blatt verjüngt sich auf 48mm. Angaben zu weiteren Details, etwa zur Kehlung und zur Damaszierung sind wegen des Zustands problematisch. Vermutlich liegt ein beidseitig zweibahniger *furnierter Torsionsdamast* vor.

Gefäßteile sind recht gut erhalten. Die Parierstange mißt 80 x (keine Breitenangabe) x 15, die Knaufstange 71 x (keine Breitenangabe) x 13 und der Knauf 58 x (keine Breitenangabe) x 18mm. Sämtliche Teile zeigen schmale, vertikale Streifen einer *Tauschierung* mit gelbem Buntmetall. In den Einschnürungen des Knaufes hat man Buntmetall- *Perldraht* angebracht (vgl. Kat.Nr. 1.1.17). Die Länge der Hilze beträgt 114mm. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Der Knauf ist während der Gebrauchsphase des Schwertes offenbar repariert bzw. neu befestigt worden. Die Röntgenuntersuchung zeigt an beiden Schmalseiten des Angelnietes kräftige Buntmetallstifte (Futter), die hier eingetrieben wurden.

62 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 171, Kombinationstyp 1 Variante III; Klingentyp 1 oder 2.



1.1.20a



1.1.20b



1.1.21

Abb. 1.1.20a Soest, Grab 129: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.1.20b Detail der Abb. 20a: Das sichtbare Damastgefüge (1:1).

Abb. 1.1.21 Soest, 1930:40, 17h: Drei Bahnen von Torsionsdamast im Mittelteil des Blattes (1:1).



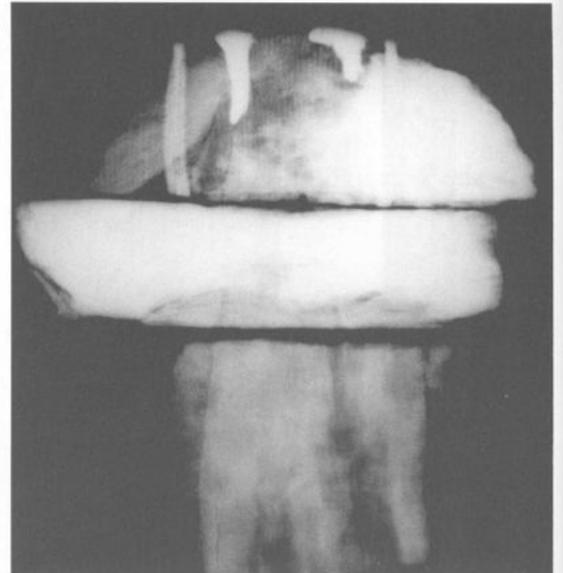
1.1.22a

Abb. 1.1.22a Lankern, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).



1.1.22b

Abb. 1.1.22b Buntmetalldekorationen des Gefäßes sind weitgehend erhalten. Die Einschnürungen des Knaufs vom Typ 2 nach Geibig (vgl. Abb. 1.1.17) sind durch Perldraht betont (1:1).



1.1.22c

Abb. 1.1.22c Die Röntgenaufnahme zeigt das „Futter“ der Knauflochung sowie die Angelvernetzung oberhalb des Knaufs (1:1).

## Abb. 1.1.22a – c.

Veröffentlichung: Stieren, 1929; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>63</sup>; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

## 1.1.23: Lankern, Einzelfund, 1920 – 28 beim Kiesabbau.

Im Ortbereich der Klinge fehlt eine Partie unbekannter Länge; von der Waffe sind 866mm erhalten. Das Blatt verjüngt sich von 54mm Breite im Schulterbereich auf 45mm. Eine flache Kehlung folgt dieser Kontur und nimmt von ca. 28 auf 23mm ab. Der Mittelteil zeigt einen dreibahnigen *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung. Die Bahnen sind über Kernmaterial verschweißt. Die Klinge besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und den beiden Schneiden.

Die eisernen Gefäßteile sind stark ergänzt. Sie zeigen folgende Dimensionen: Parierstange 93 x 27 x 25, Knaufstange 77 x 22 x 24 und Knauf 59 x 22 x 18mm. Die Hilze ist 96mm lang, der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

## Abb. 1.1.23.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Stieren, 1929.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>64</sup>; technologisch: keine.

## 1.1.24: Lankern, Grab 226.

Die Waffe, in einer Länge von 885mm erhalten, ist nicht vollständig, da ein Teil der Ortpartie fehlt. Ihr Blatt verjüngt sich von 53 auf 44 mm, die sehr flache Kehlung von 26 auf 24mm Breite. Der Mittelteil zeigt einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Bahnen bilden Winkel, deren Spitzen zum Ort weisen und sind über Kernmaterial verschweißt. Die Klinge besteht damit aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Torsionsdamastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die eisernen Gefäßteile sind stark ergänzt und lassen heute folgende Dimensionen erkennen: Parierstange 84 x 21 x 21, Knaufstange 70 x 19 x 21, Knauf 70 x 19 x 24mm. Hinweise auf eine Dekoration fanden sich nicht. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

## Abb. 1.1.24.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Stieren, 1929.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum, für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>65</sup>; technologisch: keine.

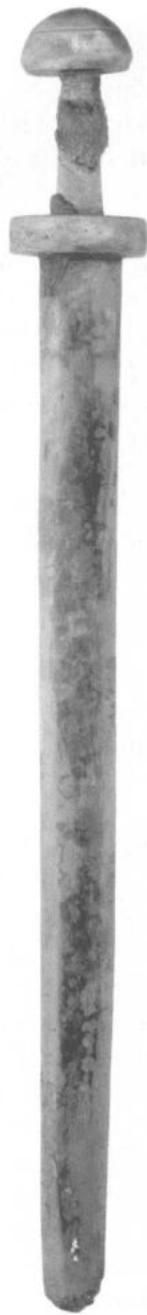
## 1.1.25: Lankern, Einzelfund, 1920 – 28 beim Kiesabbau.

Die in der Länge vollständige Waffe mißt 930mm. Ihr Blatt ist 747mm lang, maximal 53mm breit und verjüngt sich auf 40mm in Ortnähe. Details der offenbar flachen Kehlung sind nicht

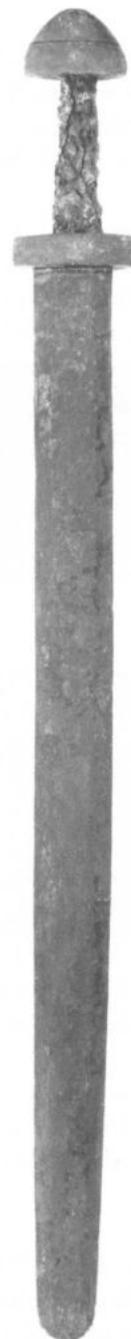
63 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 163, Kombinationstyp 2; Klingentyp nicht bestimmbar.

64 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 160, Kombinationstyp 1, Variante III; Klingentyp nicht bestimmt.

65 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 161, Kombinationstyp 1, Variante III; Klingentyp nicht bestimmt.



1.1.23



1.1.24

Abb. 1.1.23 Lankern, Einzelfund: Gesamtansicht:  
Starke Korrosionsschäden und Ergänzungen verhindern einen verlässlichen Eindruck des ursprünglichen Erscheinungsbildes (1:5).

Abb. 1.1.24 Lankern, Grab 226: Gesamtansicht (1:5).



1.1.25a

Abb. 1.1.25a Lankern, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).



1.1.25b

Abb. 1.1.25b Das reich dekorierte Gefäß. Buntmetallrundeln fassen verschiedenfarbige Einlagen (1:1).

sicher zu beurteilen. Der Mittelteil zeigt einen zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* mit beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Spitzen des Winkeldamastes weisen beidseitig zum Ort. Er ist über Kernmaterial verschweißt. Die Klinge besteht damit aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 90 x 20 x 24, die Knaufstange 80 x 12 x 22 und der Knauf 65 x 12 x 22mm. Eine sehr aufwendige Gefäßdekoration kennzeichnet die Waffe. Parierstange und Knaufstange tragen 4, der Knauf 5 horizontal verlaufende Zeilen buntmetall- *tauschiertes Zellen* (Rundeln), in denen sich *Einlagen* roten und grünen Glases erhalten haben. Diese lassen noch – insbesondere im Falle der Parierstange – die Farbabfolge erkennen: rote Einlagen kennzeichnen die obere (erste) und dritte, grüne Einlagen die zweite und untere (vierte) Zeile. Die Erhaltung einiger Einlagen im Knauf macht dort eine vergleichbare Abfolge wahrscheinlich. Zur Knaufstange liegen keine Anhaltspunkte vor. Eine Hilzenlänge von 115mm liegt deutlich über dem Durchschnitt. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet.

Abb. 1.1.25a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Stieren, 1929.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Viertel – Ende des 8. Jahrhunderts<sup>66</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>67</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.1.26: Lankern: 1930 : 32, 26a.

Ein Teil des Klingensblattes mit der Ortpartie ist in 660mm Länge erhalten. Das Blatt verjüngt sich von 45 auf 40mm. Der Erhaltungszustand läßt Angaben zu weiteren Details nicht zu, auch die Röntgenuntersuchung erbrachte keine schmiedetechnischen Befunde. Das Gefäß fehlt.

Abb.: keine.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: keine.

1.1.27: Leer-Ostendorf, Mükz 3809, 8.

Der erhaltenen Länge von 805mm sind zur ursprünglichen Gesamtlänge etwa 90mm hinzuzufügen. Das Klingensblatt ist mit 757mm Länge vollständig erhalten. Von den kantigen Klingenschultern an bis zur beginnenden Ortpartie verjüngt sich das Blatt von 48 auf 40mm Breite. Die Breite der Kehlung ist mit 20mm über die gesamte Länge hin gleichbleibend. Eine Seite der Klinge ist deutlich als Sichtseite ausgewiesen, sie zeigt einen zweibahnigen, *furnierten Damast* mit alternierender Torsionsrichtung. In einer Entfernung von 110, 125 und 195mm von der Klingenschulter sind in Unterbrechungen der Damastbahnen drei *Marken* aus furniertem Lamellendamastmaterial verschweißt (vgl. Kat.Nr.1.1.28). Auf der Gegenseite finden sich zwei Bahnen eines furnierten Torsionsdamastes, die über die gesamte Länge durchlaufen und

<sup>66</sup> Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 162, Kombinationstyp 1, Variante I, Klingentyp nicht bestimmt.

<sup>67</sup> Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.

deren Spitze zum Ort weist. Wegen der z.T. unterbrochenen Damastbahnen ist davon auszugehen, daß sie auf Kernmaterial verschweißt wurden; nachgewiesen ist dieses nicht. Das Klingenblatt besteht somit aus wohl *sieben Schweißbahnen*, nämlich den unterbrochenen Damastschichten einer Seite mit den Marken, den durchlaufenden Damastbahnen der Gegenseite und gegebenenfalls aus dem Kernmaterial und den Schneiden.

Vom Gefäß hat sich allein eine eiserne Parierstange erhalten, die wegen starker Korrosionsschäden keine weiteren Merkmale erkennen läßt.

Im Zuge der Baumaßnahme, welche zur Auffindung der Spatha führte, wurden auch zwei Langsaxe gefunden. Ein Grabzusammenhang wurde nicht beobachtet<sup>68</sup>.

Abb. 1.1.27a – d.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>69</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.1.28: Dülmen, Dernekamp, 1974.

Das Schwert ist in einer Länge von 850mm erhalten. Starke korrosionsbedingte Schäden führten dazu, daß ein Teil des Ortes, von etwa 60–70 mm Länge verloren ist. Das Blatt dürfte somit ursprünglich etwa 770mm lang gewesen sein. Seine maximale Breite beträgt 51mm und nimmt gegen die Klingenmitte auf 49mm ab. Die Mittelbahn weist eine etwa gleichbleibende Breite von 24mm auf. Sie besteht aus einem dreibahnigen, *furnierten Damast* mit alternierenden Mustern. Zwar wiederholt sich die Orientierung der Torsion, ist aber von Lamellendamast-Partien unterbrochen. Im gefäßnahen Klingenteil ist eine aus Lamellendamast bestehende *Marke* verschweißt. Eine Marke dieses Typs „Omega“ zeigt neben anderen auch die Spatha Kat.Nr. 1.1.27. Der Aufbau der Klinge ist ungewöhnlich aufwendig für eine Waffe dieser Zeit. Sie besteht wohl aus *neun Schweißbahnen*, nämlich den 6 Damastbahnen, Kernmaterial und Schneiden. Weitere schmiedetechnische Details konnten nicht geklärt werden.

Gefäßteile sind weitgehend erhalten. Die Parierstange mißt 76 x (keine Breitenangabe) x 20, die Knaufstange 60 x (keine Breitenangabe) x 18 und der Knauf 50 x (keine Breitenangabe) x 22mm. Hinweise zur Dekoration liegen nicht vor. Die Angelvernietung erfolgt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 92mm.

Abb. 1.1.28a – c.

Veröffentlichung: 1979<sup>70</sup>.

Aufbewahrung: Privatbesitz.

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

68 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 10, 31.

69 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Winkelmann, Münster.

70 Katalog Archäologische Denkmäler..., 1979, Nr. 13.

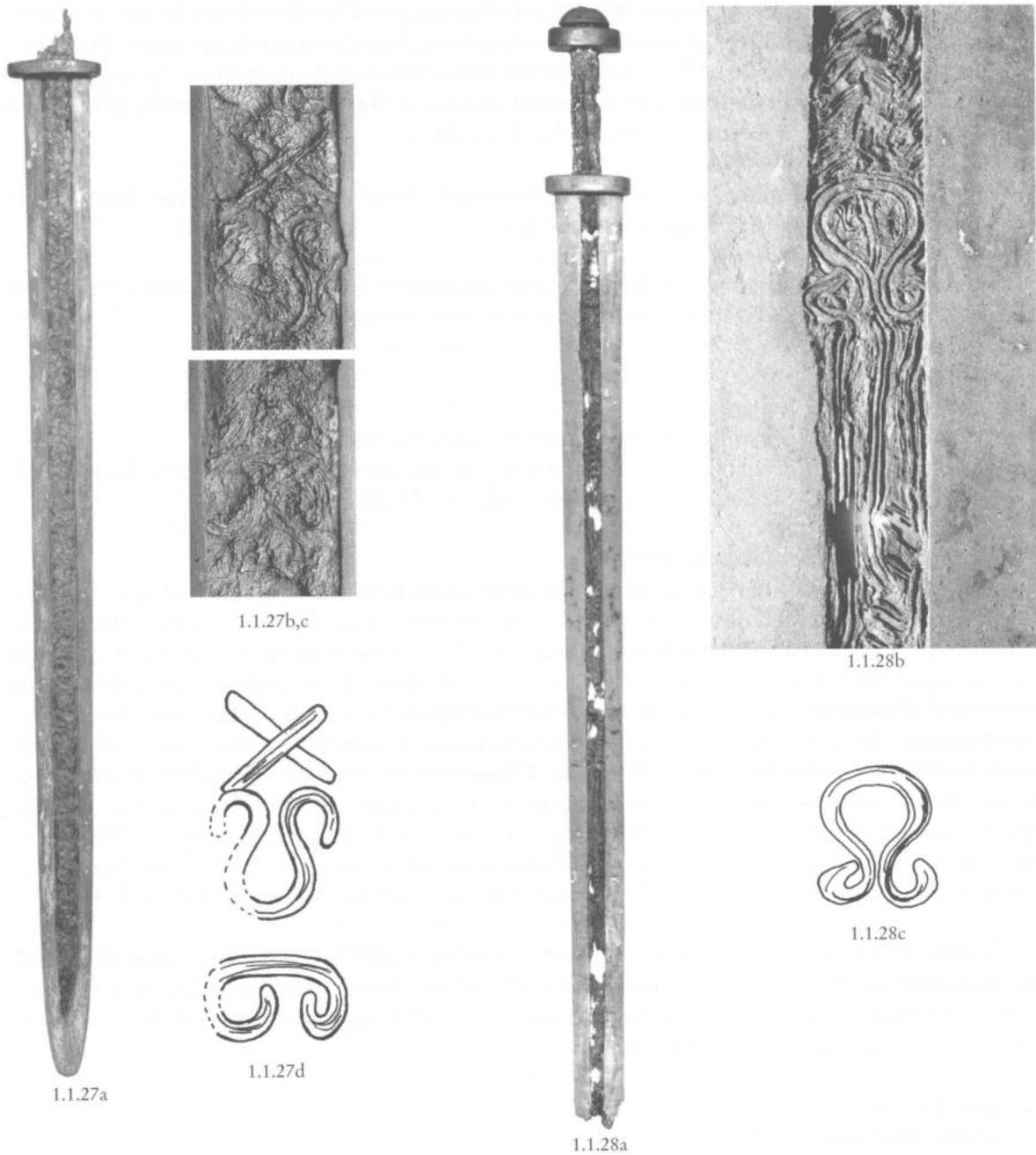


Abb. 1.1.27a Leer-Ostendorf, Einzelfund: Die Sichtseite der Waffe ist durch drei damaszierte Klingemarken gekennzeichnet (1:5).

Abb. 1.1.27b, c Details von Abb. 27a (1:1).

Abb. 1.1.27d Schematische Wiedergabe der Marken (1:1).

Abb. 1.1.28a Dülmen, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.1.28b In den Damastbahnen mit alternierendem Muster ist eine damaszierte  $\Omega$ -Marke verschweißt (1:1).

Abb. 1.1.28c Schematische Wiedergabe der Marke (1:1).

## 1.1.29: Castrop-Rauxel, Inv.Nr. 1985/ 224 (1936 F. 1).

Die Waffe ist in einer Länge von 860mm erhalten. Erhebliche Substanzverluste, vor allem im Schneidenbereich des Ortes, sowie starke Ergänzungen verhindern eine verlässliche Beantwortung der Frage, ob damit die ursprüngliche Länge vorliegt. Das Blatt ist 706mm lang und maximal 57mm breit. Da die Breite in auffallender Weise die anderer Klingen überschreitet, sind auch hier Zweifel angebracht, ob das Maß die ursprüngliche Dimension wiedergeben kann. Die Breite der Mittelbahn, die von 27 auf 21mm abnimmt, ist dagegen aufgrund der Röntgenaufnahmen ermittelt. Das Blatt ist *nicht damasziert*, es besteht aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Mittelteil und den Schneiden.

Substanzverluste haben auch die eisernen Konstruktionsteile des Gefäßes beeinträchtigt, dennoch sind diese in ihren Grundformen zu erkennen. Die Parierstange mißt 70 x 31 x 12, die Knaufstange 66 x 19 x 18 und der Knauf 55 x 22 x 20mm. An einer Seite der Knaufstange sind im zur Hilze gewandten Bereich Reste einer vertikalen *Streifentauschierung* von gelbem Buntmetall erhalten (vgl. Kat.Nr. 1.1.17, 1.1.22). Die Angelvernietung erfolgte *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 105mm.

## Abb. 1.1.29.

Veröffentlichung: Beck, 1950; Brandt, 1954; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Heimatkundliche Sammlung, Castrop-Rauxel.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>71</sup>; 730/ 40–760/ 70<sup>72</sup>;  
technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282.

## 1.1.30: Castrop-Rauxel, Inv.Nr. 1985/ 225 (1936 F.2).

Wesentliche Teile des Klingensblattes mit der Ortpartie fehlen, sodaß die erhaltene Länge lediglich 630mm beträgt. Vom Blatt sind noch 460mm erhalten. Im Bereich der winkligen Klingenschultern weist es eine maximale Breite von 52mm auf. Der Mittelteil ist maximal 27mm breit und verjüngt sich im erhaltenen Teil nicht. Er besteht aus einem zweibahnigen, *massiven Winkeldamast* (vgl. Textfig. 1, 4b, c, S. 7). Auf einer Klingenseite sind linienförmige Strukturen des Gefüges zu sehen, während auf der Gegenseite die Schwünge eines Rosendamastes dominieren, die das Erscheinungsbild nahe der Stabachse kennzeichnen. Offenbar liegt in diesem Fall, ähnlich wie in jenen der erheblich älteren Spathen (Kat. Nr. 1.1.7, 1.1.13), das Ergebnis einer Stabspaltung vor. Unter den in Westfalen gefundenen stellt sie das jüngste Beispiel für diese Technik dar. Die Klinge ist auch hier aus *vier Schweißbahnen* zusammengesetzt, nämlich den zwei Torsionsdamaststäben und den Schneiden.

Eiserne Gefäßteile sind soweit erhalten, daß metrische und morphologische Angaben noch möglich erscheinen. Die Parierstange mißt 80 x 19 x 29, die Knaufstange 72 x 18 x 25 und der Knauf 47 x 11 x 22mm. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*. Hinweise auf eine Dekoration ergaben sich nicht. Die Hilzenlänge beträgt 97mm.

## Abb. 30.

Veröffentlichung: Beck, 1950; Brandt, 1954; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Heimatkundliche Sammlung, Castrop-Rauxel.

71 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 145, Kombinationstyp 3, Klingentyp nicht bestimmt.

72 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 5, Mannheim.



1.1.29



1.1.30

Abb. 1.1.29 Castrop-Rauxel, 1985/224: Reste der Buntmetalltauschierung an einem Gefäß vom Typ 2 nach Geibig (1:1).

Abb. 1.1.30 Castrop-Rauxel, 1985/225: Das Gefäß (1:1).

Datierung: archäologisch: 2. Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>73</sup>; technologisch: keine.

1.1.31: Castrop-Rauxel, Inv. Nr. 1985/ 226 (1936 F. 3).

Es haben sich Teile des Klingenblattes, die Parierstange und der anschließende Teil der Angel erhalten. Korrosionsprozesse führten zu Deformationen und dem Anheben großer Partien. Mehrere Phasen älterer Klebungen füllen Risse und erschweren die Untersuchung. So sind die folgenden Angaben unter diesen Vorbehalten zu sehen. Von der erhaltenen Länge, 755mm, entfallen 675mm auf das Blatt. Dessen Breite wurde nicht festgestellt. Röntgenaufnahmen belegen eine Mittelbahn von maximal 24mm Breite und angesetzte Schneiden. Hinweise auf *Damaszierung* ergaben sich nicht.

Zur Parierstange können zustandsbedingt keine metrischen Angaben erfolgen. Tauschierungen liegen nicht vor.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Beck, 1950; Brandt, 1954; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Heimatkundliche Sammlung Castrop-Rauxel.

Datierung: archäologisch: 730/ 40 – 760/ 70<sup>74</sup>; technologisch: keine.

1.1.32: Salzkotten, Einzelfund 1998.

Der Erhaltungszustand der Oberflächen und die Tatsache einer unmittelbaren Freilegung in noch bodenfeuchtem Zustand erlauben seltene Feststellungen zur Metrik und morphologischen Details. Die erhaltene Länge des Schwertes beträgt 247mm, wovon 89mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist im Schulterbereich 48mm breit. Sein gekehlter Mittelteil von 16mm Breite besteht aus einem je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* von beidseitig gleicher Orientierung. Die Winkel beider Seiten weisen zum Ort. So setzt sich das Blatt aus *sieben Schweißbahnen* zusammen, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 105 x 25 x 18, die Knaufstange 79 x 19 x 17 und der Knauf 67 x 11 x 15mm. Parierstange und Knaufstange zeigen umlaufend einen Grat, so daß sich ein doppelkörniger Querschnitt ergibt. Der Knauf erreicht nicht die Länge der Knaufstange und verjüngt sich von 11mm an der Basis auf 6mm im Scheitelpunkt. Sein umlaufender Sattel verjüngt sich bis zur Basis auf 4mm. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*. Mit diesen Beobachtungen liegen zwar im Detail weitergehende Merkmale vor; sie halten sich jedoch innerhalb des Rahmens, den Geibig (1991) für den Konstruktionstyp 1, Variante VI, beschrieben hat. Die Hilzenlänge beträgt 109mm.

Abb. 1.1.32a, b.

Veröffentlichung: keine.

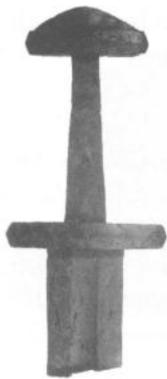
Aufbewahrung: Museum in der Kaiserpfalz, Paderborn.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts/ um 800;

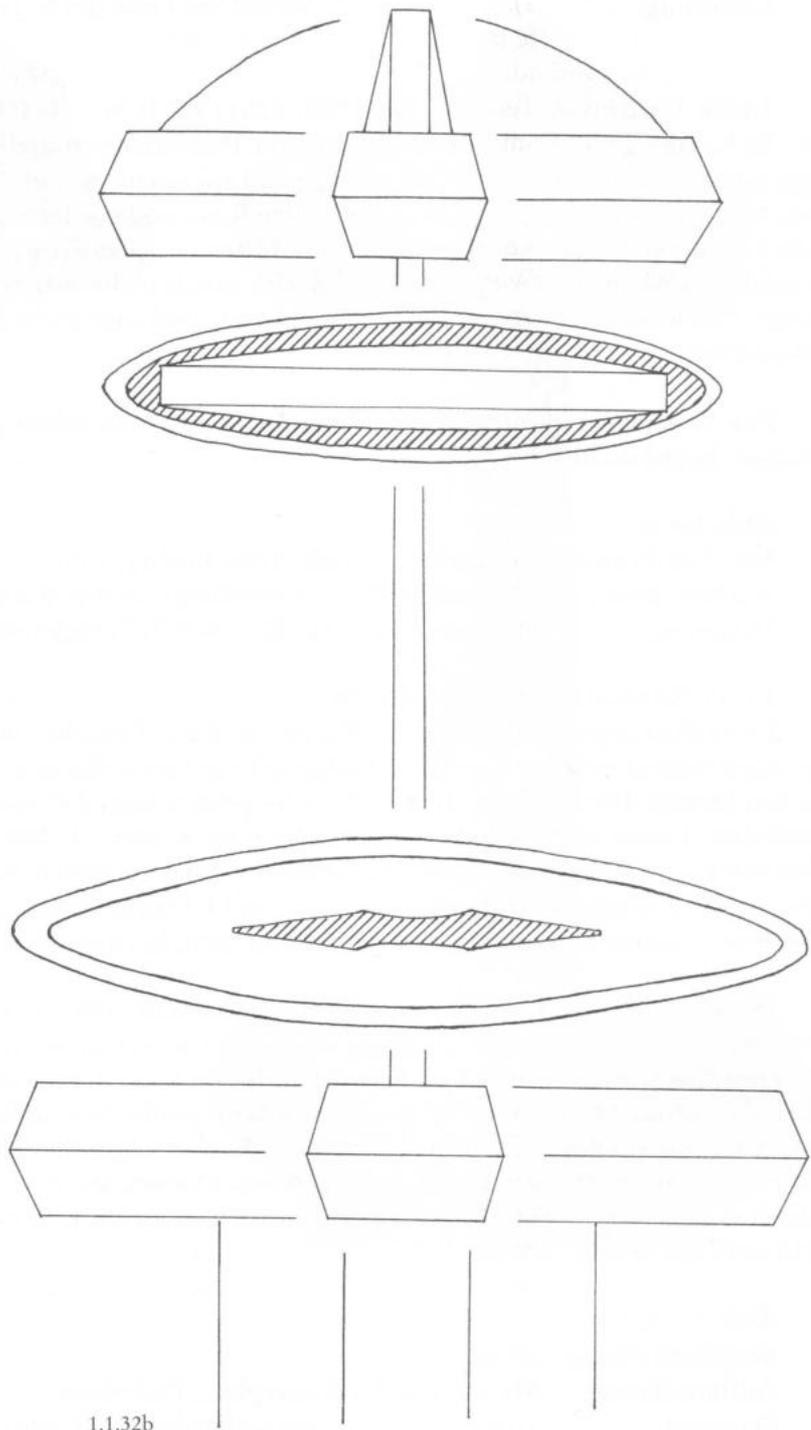
Kriterien: Parierstangen dieser Länge kennzeichnen jüngere Exemplare (s. Tabelle 1.4.d, S. 287 des Anhangs).

<sup>73</sup> Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 146, Kombinationstyp 1, Variante I, Klingentyp nicht bestimmt.

<sup>74</sup> Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.



1.1.32a



1.1.32b

Abb. 1.1.32a Salzkotten, Einzelfund: Gesamtansicht.  
(1:5).

Abb. 1.1.32b Zeichnerische Darstellung des Fundes, der aufgrund seiner Erhaltungsbedingungen die Merkmale des Typs 1, Variante VI (nach Geibig, 1991) exemplarisch erkennen läßt (1:1).

## 1.1.33: Unna, 536 (?).

Das Eisen der Waffe ist völlig mineralisiert. Der Korrosionsprozeß hat die Gestalt bis zur Unkenntlichkeit verändert, ein ursprünglicher Zusammenhang ist nicht mehr rekonstruierbar. Offenbar liegen fünf Teile vor, die nach nicht nachvollziehbaren Kriterien zusammengefügt wurden. Auch eine Röntgenuntersuchung erbrachte keinerlei schmiedetechnische Befunde.

Abb.: keine.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: keine.

## 1.1: Auswertung

Keines der wenigen westfälischen Gräberfelder, denen die vorgestellten Waffenfunde entstammen, ist vollständig ausgegraben worden. In einigen Fällen fehlen selbst baustellenbegleitende archäologische Beobachtungen; die Funde wurden unter z.T. sehr ungünstigen Bedingungen geborgen, Grabzusammenhänge sind gegebenenfalls nicht bekannt. Angegebene archäologische Datierungen gehen daher nicht in allen Fällen auf eine Dokumentation und Interpretation der Fundsituation zurück. Hier kommt der richtungsweisenden Arbeit Geibigs<sup>75</sup> große Bedeutung zu, da sie es erlaubt, auch Einzelfunde, deren Fundumstände nicht bekannt sind, zu datieren.

Auf westfälischen Gräberfeldern vorgefundene Bestattungen können während des hier zur Rede stehenden Zeitraums nach merowingischer, sächsischer oder letztlich karolingisch-sächsischer Sitte angelegt worden sein. Daher ist eine auf Ethnizität der Bestatteten gerichtete Identifizierung problematisch und entsprechend umstritten. Insbesondere Grab- und Beigabensitte werden als Beurteilungskriterien genannt.

Nach Winkelmann sind Gräberfelder wie Erle und Wulfen deutlich fränkisch geprägt, wobei er die west-östliche Grabausrichtung als wesentliches Beurteilungskriterium ansieht. Anders sind die Verhältnisse in Beckum I, das überwiegend Süd-Nord – Gräber zeigt<sup>76</sup>. Demgegenüber führt Melzer, auf die Sachkultur bezogen, aus, sowohl Beckum I als auch Wünnenberg-Fürstenberg seien fränkisch geprägt<sup>77</sup>. Nach der Untersuchung des Gräberfeldes Beelen gelangt Grünewald zu der Auffassung, daß hier sowohl „fränkische“ als auch „sächsische“ Funde auftreten<sup>78</sup>. Wand weist auf Eigenständigkeiten westfälischer Friedhöfe der Merowinger- und Karolingerzeit hin. Sie erkennt einen intensiveren Anschluß an dort herrschende Grabsitten vor allem auf einer gehobenen gesellschaftlichen Ebene<sup>79</sup>.

Die Untersuchung der hier vorgestellten Fundgruppe bezieht Befunde ein, die in der bisherigen Diskussion keine Rolle gespielt haben.

75 Geibig, A., 1991, S. 177.

76 Winkelmann, W., 1980, S.175 f.

77 Melzer, W., 1991, S. 39.

78 Grünewald, C., 1995, S. 289 f.

79 Wand, G., 1982, S. 278.

Tabelle 1.1  
Zweischneidige Schwerter westfälischer Fundplätze

Kat. Nr.	Fundort	Grab/ Inv. Nr.	Klinge									Gefäß			Datierung	
			Maße		Bahnen	Damastbahnen/			Orientierung gleich	Torsion durchlauf.	Marke	Knauf	Dekor	Vergesellsch.	archäologisch	technolog.
			Länge	Br.		Anzahl	Furnier	mas siv								
1.1.1	Beck-Uhl.	1987: 276	800+ 60	42	7	4	x	-	x	-	-	-	-	-	5./ 6.	2.H.6.
1.1.2	Beckum I	Grab 6	840	52	7	4	x	-	x	x	BM	-	-	S-sax I	560-600	-
1.1.3	Beckum I	Grab 68	745+100	47	11	8	x	-	-	-	-	-	-	-	560-600	-
1.1.4	Ossendorf	Grab 2	865	45	5	3	-	x	-	x	-	-	-	-	M. 6.	-
1.1.5	Ossendorf	Grab 8	465+x	46	4	2	-	x	-	-	-	-	-	-	3. V. 6.	-
1.1.6	Ossendorf	Grab 1	733+20	46	3	1	-	x	-	x	-	-	-	S-sax II	2. H. 6.	-
1.1.7	Ossendorf	Grab 7	892	52	4	2	-	x	-	x	-	-	-	-	2. H. 6.	-
1.1.8	Erle	Grab 21	830	55	7	4	x	-	x	x	-	BM	-	-	2. H. 6.	-
1.1.9	Pad., B. S.	Grab 13	848	45	7	4	x	-	-	-	-	-	-	-	3. D. 6.	-
1.1.10	Wünneb.	Grab 61	895	53	7	4	x	-	?	?	-	Ag	Au	S-sax I	um 600	Älter
1.1.11	Wünneb.	Grab 9	805	53	11	8	x	-	-	x	BM	-	-	S-sax I	um 600	-
1.1.12	Beckum I	Grab 55	715+85	35	2	-	-	-	-	-	-	?	?	B-sax	675-720	1.H.7.
1.1.13	Beckum II	Grab 2	902	49	4	2	-	x	x	x	?	-	-	S-sax II	1. H. 7.	-
1.1.14	Beckum II	Grab 13	930	48	11	8	x	-	-	-	-	Ag	Au	S-sax II	M. 7.	-
1.1.15	Beckum I	Grab 1	615+30	49	5	3	-	x	-	x	-	BM	-	S-sax I	600-675	E. 6.
1.1.16	Pad., Sier.	EF, 1954	449+x	50	8	4	x	-	-	-	?	Fe	x	-	um 700	-
1.1.17	Lembeck	Grab 35	850+x	?	7	4	x	-	x	x	-	Fe	BM	-	2. H. 8.	M. 8.
1.1.18	Lembeck	Grab 133	911	51	3	-	-	-	-	-	-	Fe	pol.	-	E. 8.	E. 8.
1.1.19	Soest	EF	890+25	48	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	-	E. 8.	E. 8.
1.1.20	Soest	Grab 129	955	48	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	-	2. H. 8.	E. 8.
1.1.21	Soest	1930:4017	365+ x	45	9	6	x	-	x	x	-	fehlt	?	-	-	-
1.1.22	Lankern	EF	934+ x	54	?	?	?	?	?	?	-	Fe	BM	-	2. H. 8	M. 8.
1.1.23	Lankern	EF	866+x	54	9	6	x	-	x	x	-	Fe	-	-	2. H. 8.	-
1.1.24	Lankern	Grab 226	885+x	53	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	-	2. H. 8.	-
1.1.25	Lankern	EF	930	51	7	4	x	-	x	x	-	Fe	pol.	-	2. H. 8.	E. 8.
1.1.26	Lankern	1930:3226	660+x	46	?	?	?	?	?	?	?	fehlt	?	-	-	-
1.1.27	Leer-Ost.	M 3809.8	805+90	48	7	4	x	-	-	-	Da	fehlt	?	-	E. 8.	E. 8.
1.1.28	Dülmen	1974	850+70	51	9	6	x	-	?	-	Da	Fe	-	-	8.	E. 8.
1.1.29	Castrop-R.	1985/224	860	57	3	-	-	-	-	-	-	Fe	BM	-	E. 8.	E. 8.
1.1.30	Castrop-R.	1985/225	630+x	52	4	2	-	x	x	x	-	Fe	-	-	E. 8.	-
1.1.31	Castrop-R.	1985/226	755+x	?	?	?	?	?	?	?	?	fehlt	?	-	E. 8.	-
1.1.32	Salzkotten	EF 1998	247+x	48	7	4	x	-	x	?	-	Fe	-	-	-	u. 800
1.1.33	Unna	536 (?)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	-	-	-

Eine Leerzeile trennt die beiden Zeitgruppen.

733 + 60; vorhandene Länge + ermittelte Länge fehlender Teile.

BM: Buntmetall (Kupferbasislegierung).

Da: Klingensmarke aus Damastmaterial.

pol.: polychrome Gefäßdekoration; Buntmetall, Edelmetall, auch nicht metallische Einlagen.

Der Beurteilung liegen 33 untersuchte Exemplare zugrunde, welche zwei etwa gleich starken, deutlich voneinander getrennten Zeitgruppen angehören. Befunde der Schmiedetechnik, der verwendeten Materialien, der Konstruktion und der Dekoration ergeben Ansätze für eine Differenzierung, sowohl innerhalb der Gruppen als auch zwischen ihnen.

Unter 32 zweischneidigen Schwertern (Kat.Nr. 1.1.12 trägt eine einschneidige Klinge) sind 26 damasziert, zwei nicht damasziert und in vier Fällen konnten die ursprünglichen Verhältnisse nicht geklärt werden. Festgestellte Merkmale und Merkmalkombinationen sind jedoch

keineswegs gleichmäßig über den gesamten Zeitraum hin vertreten, sondern bilden zeitliche Schwerpunkte. Eine getrennte Betrachtung der Zeitgruppen verdeutlicht dies.

### Schmiedetechnik

Von 15 Exemplaren der ersten Gruppe tragen neun Furnierdamast und sechs massiven Damast. In sieben Fällen kommen vier Furnierdamastbahnen (zwei pro Klingenseite) und lediglich in zwei Fällen acht (vier pro Klingenseite) vor. Relativ häufig treten Musterwechsel auf (Kat.Nr. 1.1.3, 1.1.9, 1.1.14, 1.1.16). Klingen mit massivem Damast machen mehr als ein Drittel der Gruppe aus. Ihre Mittelteile zeigen gleiche Mustervielfalt; sie können aus einer, aus zwei, oder aus drei Schweißbahnen bestehen, selbst Musterwechsel kommt vor (Kat.Nr. 1.1.5).

Auch an den 13 Klingen der zweiten Gruppe, zu denen Befunde vorliegen, überwiegen Furnierdamaste, nämlich sieben Fälle mit vier (zwei pro Klingenseite) und drei mit sechs (drei pro Klingenseite) Bahnen. Lediglich einmal kommt noch Musterwechsel vor. Eine Klinge (Kat.Nr. 1.1.30) trägt einen massiven Damast und zwei (Kat.Nr. 1.1.18, 1.1.29) sind nicht damasziert.

Das Auftreten von sieben mit massivem Damast ausgestatteten Klingen, von denen sechs der frühen Phase entstammen, ist sehr auffällig, da das Phänomen in der Literatur nach Kenntnis des Autors für frühmittelalterliche Klingen bislang nicht beschrieben wurde<sup>80</sup>. Die nicht gekehrte Mittelbahn der Blätter bewirkt einen erhöhten Gewicht der Waffen.

Jüngere Klingen der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts zeigen ebenfalls Furnierdamaste, die allerdings schlichter ausfallen. Eine Klinge knüpft mit einem massiven Damast an ältere Traditionen an, während zwei nicht damaszierte die jüngsten unter den westfälischen Grabfunden anzutreffenden Entwicklungen repräsentieren.

### Marken

Zwei Schwerter der frühen Gruppe tragen tauschierte Buntmetall-Marken, ein zu dieser Zeit ungewöhnliches Merkmal. Im Furnierdamast zweier Klingen des 8. Jahrhunderts finden sich damaszierte Marken.

### Inschriften

Damaszierte Klingeninschriften sind nicht festgestellt worden, obwohl das früheste Auftreten von Inschriften an Klingentypen belegt ist, die auch unter den hier vorgestellten vertreten sind<sup>81</sup>. Typischerweise sind sie vergesellschaftet mit bestimmten Marken. Zwei solcher Marken finden sich an den Spathen Kat.Nr. 1.1.27 und 1.1.28, nämlich die Scherengitter-(Andreas-kreuz-, Sanduhr- X-) und die  $\Omega$ - Marke. So fehlen Beispiele der weit verbreiteten Inschriftschwerter in Westfalen, obwohl ein Teil der untersuchten Klingen ihren Zeithorizont erreicht.

<sup>80</sup> Beispiele massiver Damaste sind älter, die jüngsten erwähnten Fälle stammen aus der römischen Kaiserzeit.

<sup>81</sup> Geibig, A., 1991, S. 154 f. – Müller-Wille, M., 1970, S.72 f. – Menghin, W., 1980.

## Gefäße

Gefäßteile der ersten Gruppe bestehen in aller Regel aus organischem Material, tragen nur selten Metallbeschlag und ebenso selten Metallknäufe. Zu zwölf Klingen, deren Angeln mit Angelniet vollständig erhalten sind, liegen fünf Knäufe vor.

Gefäßteile der zweiten Gruppe bestehen mit Ausnahme der Hilze aus Eisen und können mit Tauschierungen und nichtmetallischen Einlagen dekoriert sein; eines der beiden nicht damasziierten Schwerter zeigt die reichsten Gefäßdekorationen (Kat.Nr. 1.1.18), auch das Gefäß des anderen (Kat.Nr. 1.1.29) ist tauschiert.

Die Vernietung der Angel erfolgt, unabhängig von dem im Einzelfall verwendeten Knaufstyp, in aller Regel über dem Knauf. Eine Ausnahme stellt Kat.Nr. 1.1.18 dar, deren Angelniet über der Knaufstange liegt.

Für die frühe Gruppe fallen Metallknäufe daher als Leitfossil weitestgehend aus, da gerade die Schwerter der Zeitgruppen D und E (nach Menghin) sich „allein über Knauf und Wehrgehänge beurteilen lassen“<sup>82</sup>. Im merowingischen Bereich kommen diese während des 6. Jahrhunderts in durchaus ansehnlicher, proportional bedeutend höherer Anzahl vor<sup>83</sup>. Der Anteil von fünf Knäufen, die zu zwölf Klingen mit erhaltenem Angelniet vorliegen, erscheint zunächst nicht niedrig. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß es sich in zweien dieser Fälle (Kat.Nr. 1.1.10, 1.1.14) um Knaufschwerverter mit Edelmetallknäufen handelt. Diese sollten ausgeklammert bleiben, da sie kaum einen regionalen Standard, sondern eher den einer sozialen Elite repräsentieren. Auch die Spatha Typ Schlingen (Kat.Nr. 1.1.16), welche, abweichend von den anderen, kein Grabfund ist, sollte unberücksichtigt bleiben. Letztlich bleibt ein Verhältnis von 9 : 2. Dabei ist hervorzuheben, daß unter den nicht mit Metallknauf versehenen Exemplaren mehrere sind, die bezüglich ihres schmiedetechnischen Aufwands den Standard einiger bekannter Knaufschwerverter übertreffen. Daraus darf wohl der Schluß gezogen werden, daß Metallknäufe in Westfalen nicht den Stellenwert einnehmen, den man ihnen andernorts bereits früh beimißt. Selbst im Falle der schweren, mit massiven Damaststäben ausgestatteten Klingen verzichtet man darauf, obwohl sie sich im Sinne einer Balancefunktion nützlich ausgewirkt haben dürften. Nur in wenigen Fällen ist bekannt, aus welchem organischen Material ursprüngliche Knäufe bestanden und wie sie ausgestattet waren. Die Tatsache, daß man auf eine Gestaltung in Metall verzichtet, bedeutet ja keineswegs, auf reiche Dekoration zu verzichten.

Ein deutlicher Wandel im Sinne einer Vereinheitlichung ist an westfälischen Funden erst in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts zu beobachten. Die seit jener Zeit auftretenden eisernen Gefäßteile sind mit schlichten Beispielen, jedoch auch mit einigen besonders prächtig dekorierten Exemplaren vertreten. Für die Gefäßkonstruktion dieser Schwerter ist, entgegen aller Erwartung, eine große Einheitlichkeit in der Vernietung ihrer Angeln über dem Knauf festzustellen. Lediglich ein Exemplar trägt einen sekundär auf der Knaufstange befestigten Knauf.

Die nunmehr bestehende Übersicht erlaubt es, bestimmte Befunde als *fremde Elemente* im westfälischen Fundgut zu erkennen. Zwei Fälle seien hier angeführt: Ein Einzelfund aus Pa-

82 Menghin, W., 1983, S. 171.

83 Menghin, W., 1983, S. 77, S. 85.

derborn (Kat.Nr. 1.1.16) zeigt in der Damaszierung seines Blattes eine zeittypische, weit verbreitete Ausführung, die keine nähere Eingrenzung erlaubt. Für die Gestalt seines Gefäßes allerdings finden sich keine Parallelen in Westfalen. Das prächtig dekorierte Schwert von Lembeck (Kat.Nr. 1.1.18) nimmt bereits aufgrund seiner nicht damasziierten Klinge eine Außenseiterposition ein. Der Aufbau seines Gefäßes jedoch fällt vollends aus dem Rahmen westfälischer Funde<sup>84</sup>.

Weiterführende Informationen zu einer Waffe dieser Art erbringt die bildliche Überlieferung jener Zeit: Die Dekoration des Lembecker Schwertgefäßes findet sich in sehr ähnlicher Form auf einer Wandmalerei von Mals<sup>85</sup>. Ein Mann, mit dem wohl der Stifter der Kirche dargestellt ist, hält sein Schwert. Damit ist wohl auch die soziale Schicht bezeichnet, welche derartige Waffen führt; zweifellos haben wir es hier mit einem Angehörigen des karolingischen Adels zu tun. So gibt uns die Waffe wohl einen Hinweis auf den sozialen Status ihres Trägers, selbst, wenn sie sich in einer sächsisch-heidnischen Bestattung findet. Bei beiden Schwertern handelt es sich um Funde, deren Herstellungs- und Verbreitungsschwerpunkt im merowingerzeitlichen alamannischen und bayerischen, bzw. im karolingerzeitlichen fränkischem Gebiet liegt.

### Zusammenfassung

Zweischneidige Schwerter des frühen Mittelalters treten in Gräbern Westfalens später als in anderen Fundregionen auf. So fehlen Vertreter der Zeitgruppen A und B (n. Menghin, 1983)<sup>86</sup>. Auch die frühe Phase der Zeitgruppe C ist nicht vertreten; eine Grabbeigabe von Spathen ist erst seit der Mitte des 6. Jahrhunderts bekannt. Zu dieser Zeit ist grundsätzlich damit zu rechnen, daß sächsischer Einfluß in Westfalen archäologisch erkennbar wird.

Es liegen zwölf Exemplare des 6. Jahrhunderts bzw. der Zeit um 600, sowie vier aus der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts vor. Ihnen gegenüber steht eine Gruppe von 17 Schwertern aus der 2. Hälfte, vor allem aber dem Ende des 8. Jahrhunderts.

Eben dieser Sachverhalt eines *Kontinuitätsbruchs* verdient besondere Beachtung: Die Verhältnisse in Westfalen sind für etwa ein Jahrhundert durch das Fehlen zweischneidiger Schwerter in Gräbern gekennzeichnet; nämlich von der Mitte des 7. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts. Während dieser Zeit wird die Beigabensitte fortgeführt und es gelangt das gesamte Spektrum sonstiger Waffen in die Kriegergräber. Reiche Damastmuster kennzeichnen die frühen Klengen. Sie treten auch an Exemplaren auf, welche nicht durch metallenen Gefäßschmuck auffallen. In einem dieser Fälle entspricht die Anzahl der Bahnen der des prachtvollen Knauf ringschwertes von Beckum. Das Schmuckbedürfnis der frühen Phase konzentriert sich demnach auf die Ausstattung der Klengen, Metallbeschlag der Gefäße spielt keine bedeutende Rolle. Spathen der Gruppe finden sich mehrfach mit Schmalsaxen der Typen I und II vergesellschaftet.

Eine etwa gleich große Anzahl entstammt der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts. Sie sind mit schmiedetechnisch schlichteren Klengen, jedoch mit eisernen Gefäßteilen ausgestattet,

84 Westphal, H., 1980, Abb. 1.

85 Vierck, H., 1980, Abb. S. 464.

86 Menghin, W., 1983, S. 27 f.

welche reich dekoriert sein können. Neben Fällen, in denen genauere archäologische Datierungen vorliegen, können nun weitere Klingen dem Ende des 8. Jahrhunderts zugewiesen werden (s. Tabelle 1.4.b, S. 282). Ganz offenkundig ist eine Erklärung für die Konzentration aufwendig gearbeiteter Schwerter zu dieser Zeit nicht im Forschungsstand, sondern vielmehr im Waffenbrauch oder der Grabsitte zu suchen. In diesem Zusammenhang ist die Beobachtung von Bedeutung, daß eine Vergesellschaftung dieser Spathen mit Saxen nicht vorkommt.

Ein Beispiel für die Kontinuität einer schmiedetechnischen Besonderheit ist besonders zu erwähnen: auch in der jüngeren Gruppe tritt *massiver Damast* auf. Wir fassen damit wohl die Fortführung einer Tradition des 6. und 7. Jahrhunderts. Es dürfte kaum ein Zufall sein, daß die Technik massiver Damaste an Langsaxen dieser Zeit im sächsischen Bereich zu hoher Blüte gelangt (s. Kapitel 2). Dennoch führt die Betrachtung der Klingen in Bezug auf historisch/ ethnische Deutungen zu durchaus widersprüchlichen Befunden. Vier (d.h. sämtliche) Spathen von Ossendorf, deren Klingen durch massive Damaste gekennzeichnet sind, entstammen gesteten Gräbern der 2. Hälfte des 6. Jahrhunderts. Zwei Spathen von Beckum I und Beckum II, die schmiedetechnisch jenen entsprechen, finden sich in genordneten Gräbern der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts. Welcher der Feststellungen soll man das größere Gewicht zumessen, der Graborientierung oder dem schmiedetechnischen Befund? Ist womöglich die schmiedetechnische Besonderheit bereits kennzeichnend zu einer Zeit, als sich an einem Platz wie Ossendorf, weit im Süden Westfalens also, die Veränderung der Grabrichtung noch nicht durchgesetzt hat? Schlaglichtartig lassen die Feststellungen einige Funde hervortreten, während sich andere einer eingehenderen Deutung aufgrund der hier zugrundegelegten Ansätze entziehen. Dennoch belegt die Untersuchung eine Reihe von Merkmalen, welche nun in die Beurteilung einbezogen werden können. Da sie z.T. an Schwertern anderer Fundregionen nicht beschrieben sind, stellt sich die Frage, ob es sich dabei um Eigenarten *westfälischer* Schwerter handelt.

## 1.2: Zweischneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze

### 1.2.1: Helle, 4860.

Erhaltene Teile der Waffe sind 930mm lang. Bei der Bestimmung der ursprünglichen Länge müßte ein heute verlorener Knauf zusätzlich berücksichtigt werden. Das Blatt mißt 800mm Länge, an den winkligen Klingenschultern etwa 50mm und am Beginn der Ortpartie noch 40mm Breite. Der Korrosionszustand und starke Auflagerungen lassen Angaben zur Kehlung nicht zu. Eine deutlich abgesetzte Mittelbahn zeigt eine Breite von 26mm. Soweit Röntgenaufnahmen ein Schmiedegefüge erkennen lassen, ist es durch Längsstruktur gekennzeichnet, offenbar liegt *kein Torsionsdamast* vor, jedoch sind angesetzte Schneiden belegt.

Über den Klingenschultern sind Reste einer Parierstange und am Ende der Angel solche der Knaufstange aus organischem Material sichtbar. Darüber ist der Abdruck eines Buntmetallknaufs von ovaler Grundform erhalten. Die Länge der Hilze beträgt 105mm. Vermutlich erfolgte die Angelvernietung *über dem Knauf*.

Auf erhaltenen Resten der Scheide findet sich etwa 100mm unterhalb der Klingenschultern ein *Buntmetallbeschlag*, der wohl eine Tragevorrichtung darstellt. Ein überlappendes Blech ist mit der Scheidenkante vernietet und bildet eine Öse, in der ein Ringfragment steckt. Das



1.2.1

Abb. 1.2.1 Helle, 4860: Gesamtansicht. Aufgelagerte Korrosionskrusten verdecken die Konturen der Klinge, der Angelniet und der Scheidenbeschlag sind zu erkennen (1:5).



1.2.2

Abb. 1.2.2 Sievern, Fundstelle 58 b: Gesamtansicht. Paarig angeordnete, eiserne Scheidenkantenbeschläge und Ortbandteile sind erhalten (1:5).



1.2.3

Abb. 1.2.3 Liebenau, K15/A5: Gesamtansicht. Im Klingenschulterbereich fällt das metallene Scheidenmundblech auf (1:5).

Schwert ist ungewöhnlich lang und schwer. Die festgestellten Dimensionen werden regelmäßig erst von Waffen der Karolingerzeit erreicht.

Abb. 1.2.1.

Veröffentlichung: Böhme, 1987<sup>87</sup>, Aouni/ Westphal, 1999<sup>88</sup>.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Drittel des 5. Jahrhunderts<sup>89</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.14, 1.3.15.

1.2.2: Sievern, Fundstelle 58 b.

Das Schwert ist in seiner vollen Länge von 932mm erhalten. Sein Blatt ist 789mm lang, an den Schultern 48 und am Ansatz der Ortpartie 42mm breit. Zur Existenz bzw. zur Gestalt einer Kehlung sind keine verlässlichen Feststellungen möglich. Klingenschultern fallen weich ab. Die Röntgenuntersuchung zeigt, daß das Blatt *nicht damasziert* ist und keine angesetzten Schneiden trägt.

Oxidgetränkte organische Teile des Gefäßes lassen noch Angaben zu seiner ursprünglichen Gestaltung zu. So mißt die Parierstange 100 x 25 x 15mm. Von der Knaufstange und dem Knauf haben sich Reste erhalten, die noch die ursprüngliche Höhe von 29mm erkennen lassen. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Die Hilzenlänge beträgt 92mm.

57mm von der Parierstange entfernt beginnt ein paariger eiserner *Scheidenbeschlag* von 97 bzw. 94mm Länge. Er ist durch Querriefen gegliedert, faßt die Scheidenkanten ein und ist durch Niete fixiert. Von einem riefenverzierten *Ortband* aus Buntmetall sind lediglich Fragmente erhalten. Schön weist darauf hin, daß für Waffen dieser Art Vergleichsfunde vor allem aus dem Norden vorliegen.

Abb. 1.2.2.

Veröffentlichung: Schön, 1990.

Aufbewahrung: Museum Burg Bederkesa.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts<sup>90</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.1, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.14, 1.3.15.

1.2.3: Liebenau, Körpergrab 1953, K15/A5.

Die Waffe ist 866, ihr Blatt 747mm lang. Dessen Breite nimmt von 54mm im Bereich der winkligen Schultern auf 52mm nahe des Ortes ab. Hinweise auf eine Damaszierung fanden sich ebensowenig wie auf angesetzte Schneiden. Der Erhaltungszustand läßt partiell Einblicke in die Substanz zu. Es ist nicht auszuschließen, daß die Klinge *aus Lagen aufgebaut* wurde. Zur Anzahl der Schweißbahnen erfolgt daher keine Angabe. Obwohl das Schwert weitgehend durchkorrodiert ist, wirkt es auffallend schwer.

Über den Klingenschultern sind Fragmente der organischen *Parierstange* erhalten; sie lassen deren ursprüngliche Höhe von 10mm erkennen. Hinweise auf Knaufstange und Knauf fehlen. Die Hilzenlänge beträgt 106mm.

87 Böhme, H. W., 1987, S. 770.

88 Aouni, H. und Westphal, H., 1999, S. 79 f.

89 Freundliche Mitteilung von Frau H. Aouni, Oldenburg.

90 Schön, M., 1990, S. 211.

Zahlreiche Reste organischen Materials der Scheide haben sich erhalten. Ein *Mundblech* aus riefenverziertem, vergoldetem Buntmetall ist 60mm lang und 12mm hoch<sup>91</sup>. Metallene Scheidenbeschläge treten lediglich ausnahmsweise im Fundgut dieser Zeit und Region auf und dürften daher Waffen von herausgehobenem Rang vorbehalten gewesen sein. Umso mehr erstaunt es, daß der Rang der Waffe sich nicht auch in weiteren Merkmalen, etwa einer Damaszierung, spiegelt. Eine Waffe mit weitestgehender Übereinstimmung der Merkmale findet sich im Gräberfeld Krefeld-Gellep (Kat.Nr. 1.3.14).

Abb. 1.2.3.

Veröffentlichung: Häßler, 1985.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: Ende des 5. Jahrhunderts<sup>92</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.14, 1.3.15.

1.2.4: Liebenau, M8/A2.

Das Schwert ist 880mm lang, wovon 740mm auf das Blatt entfallen. Dessen Breite nimmt von 50mm im Schulterbereich auf 45mm am Ansatz der Ortspartie ab. Eine Kehle von gleichbleibend 20mm Breite markiert die Mittelbahn des Blattes. Die Orientierung des je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamasts* ist nicht geklärt, während angesetzte Schneiden belegt sind, so daß das Blatt aus *sieben Schweißbahnen* besteht, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Organische Teile des Gefäßes sind unter aufgelagerten Korrosionsschichten erhalten. Auch ein eiserner *Knauf*, welcher 27 x 10 x 5mm mißt, ist verdeckt. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Neben organischen Resten der Scheide ist ein *Ortband* erhalten. Röntgenaufnahmen zeigen ein feines metallenes (offenbar eisernes) Blech. Seine Kontur entspricht der der hölzernen Scheidenhälften, deren Abschluß es bildet. Darin sind drei auf einer Drehbank gearbeitete, profilierte Buntmetallknöpfe vernietet, die z.T. von der Scheidenwicklung überdeckt sind. Heute ragen sie zu etwa der Hälfte ihrer Höhe vor; es ist jedoch zu vermuten, daß ursprünglich lediglich der kugelige Abschluß sichtbar war. Mit anderen älteren Schwertern von Liebenau ist der Waffe also ein aufwendiger Scheidenbeschlag gemeinsam, auch wenn er sich im Detail von jenen unterscheidet. Die Schmiedetechnik jedoch gleicht der jüngerer Klingen.

Abb. 1.2.4.

Veröffentlichung: Genrich, 1981; Häßler, 1996.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: 5. Jahrhundert<sup>93</sup>; technologisch: keine.

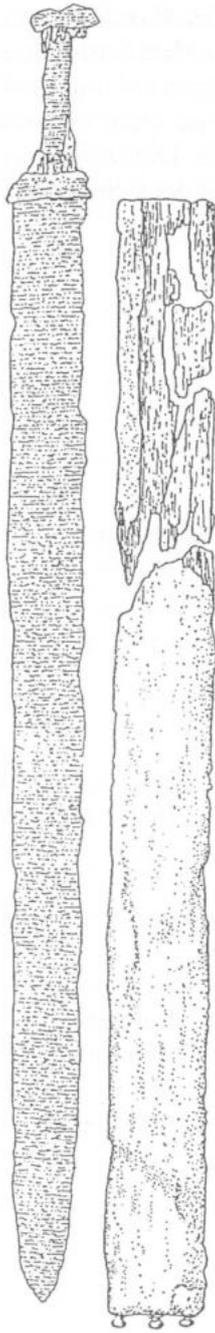
1.2.5: Buxtehude, Inv. Nr. 201/118.

Die Waffe ist in einer Länge von 835mm erhalten. Es fehlen Teile des Ortes sowie das Ende der Angel. Das Blatt ist noch 735mm lang und an den Schultern 50mm breit. Die Klin-

91 Vgl. Menghin, W., 1983, S. 333.

92 Häßler, H.-J., 1985, S. 122, S. 138, Taf. 66.

93 Genrich, A., 1981, S. 75.



1.2.4

Abb. 1.2.4 Liebenau, M8/A2: Gesamtansicht. Die Knaufpartie der Waffe und das signifikante Ortband der Scheide sind erhalten (1:5).



1.2.5

Abb. 1.2.5 Buxtehude, 201/118: Gesamtansicht (1:5).



1.2.6

Abb. 1.2.6 Issendorf, Grab 3555: Gesamtansicht. Die Angel schließt mit einem erhaltenen Nietkopf ab (1:5).



1.2.7

Abb. 1.2.7 Sahlenburg, KG 14: Gesamtansicht (1:5).

genschultern sind von winkliger Form. Eine Kehle von gleichbleibend etwa 18mm Breite verläuft auf der Mittelachse. Das Blatt ist *nicht damasziert*. Röntgenaufnahmen zeigen ein recht grobes Schweißeisengefüge. Angesetzte Schneiden sind nicht zu erkennen. So besteht die Klinge offenbar aus *einer Schweißbahn*. Es ist nicht auszuschließen, daß ein Aufbau aus Lagen vorliegt, der allerdings aufgrund von Röntgenaufnahmen nicht festzustellen ist. Vergleichbare schmiedetechnische Befunde finden sich an weiteren Exemplaren.

Teile des Gefäßes, die offenbar aus organischem Material bestanden, haben sich nicht erhalten.

Abb. 1.2.5.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum Buxtehude.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts; vgl. Kat.Nr. 1.1.1 – 1.1.3, 1.2.6. Kriterien: unter den Klingen dieser Zeitstellung finden sich Parallelen, sowohl in morphologischer als auch schmiedetechnischer Hinsicht.

1.2.6: Issendorf, Grab 3555.

Obwohl etwa 15mm im Ortbereich der Waffe fehlen, zeigt sie mit 898mm eine ansehnliche Länge. Das Blatt verjüngt sich von den 49mm breiten, rechtwinkligen Klingenschultern auf 44mm am Ansatz der Ortpartie. Die erstaunlich gute, flächige Erhaltung der gesamten, *nicht damaszierten Mittelbahn* schließt das ursprüngliche Vorhandensein einer kräftig ausgeprägten Kehlung aus. Sie war entweder lediglich gering gekehlt oder flach gearbeitet. Derartige Klingengeradeschnitte zeigen auch Klingen mit massiven Damasten (Kat.Nr. 1.1.4 – 7, 1.1.13, 1.1.15). Die Klinge ist aus *drei Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich dem Mittelteil und den angesetzten Schneiden.

Gefäßteile bestehen ausschließlich aus organischem Material, die Waffe trägt keinen Metallknauf. Die recht geringe Länge der Angel von 100mm ist als Hinweis aufzufassen, daß diese *über einer Knaufstange* vernietet war.

Abb. 1.2.6.

Veröffentlichung: Häßler, 1994.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>94</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.1 – 1.2.3, 1.2.5, 1.3.14, 1.3.15.

1.2.7: Sahlenburg, Galgenberg, KG 14, MC 474.

Die Waffe ist noch 900mm lang. Da Teile der Angel mitsamt des Angelniets fehlen, dürfte die ursprüngliche Länge, abhängig von der Knaufkonstruktion, bis zu 930mm betragen haben. Das Blatt ist 785mm lang, im Schulterbereich 46 und am Ansatz der Ortpartie 40mm breit. An den winkligen Schultern beginnend, verläuft eine Kehle von gleichbleibend 17mm Breite in der Blattmitte. Die auf diese Weise gekennzeichnete Mittelbahn der Klinge besteht aus zwei Stabhälften von *Lamellendamast* (vgl. Textfig. 1, 2a, S. 7). Die Röntgenuntersuchung zeigt die im

94 Häßler, H.-J., 1994, S. 24.

Ortbereich gebogenen und verschweißten Stabhälften. Diese schmiedetechnisch naheliegende Verarbeitung eines gedoppelten Lamellendamaststabes findet sich mehrfach an Klingen von Nydam. So besteht die Klinge aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem damaszierten Mittelteil und den Schneiden. Ursprüngliche, wohl organische Gefäßteile sind nicht erhalten.

Abb. 1.2.7.

Veröffentlichung: Waller, 1938<sup>95</sup>.

Aufbewahrung: Stadtmuseum Cuxhaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 5. / erste Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>96</sup>; technologisch: erste Hälfte des 6. Jahrhunderts eventuell auch früher. Kriterien: morphologisch vergleichbare Klingen mit massiven Torsionsdamasten sind seit der Mitte des 6. Jahrhunderts bekannt (vgl. Kat. Nr. 1.1.4 – 1.1.7, 1.1.13, 1.1.15). Auf eine frühere Entstehung deutet die archaische Ausführung allein mit Lamellendamast hin.

1.2.8: Liebenau, H9/A1, (708:71).

Die Länge der vollständig erhaltenen eisernen Teile des Schwertes beträgt 724mm, wovon 612mm auf das Blatt entfallen, dessen ursprüngliche Stärke zustandsbedingt nicht festzustellen war. Die Breite, die im Bereich der weich abfallenden Klingenschultern 55mm mißt, nimmt auf 50mm nahe der Ortpartie ab. Die Mittelbahn der Klinge ist *nicht gekehlt*, sondern flach; sie zeigt eine etwa gleichbleibende Breite von 25mm. Sie besteht aus jeweils drei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig unterschiedlicher Orientierung. Eine der äußeren Bahnen sowie die Mittelbahn zeigen außerdem partiell erhaltene Reste eines Wellenbandes aus Lamellendamast, das einseitig verschweiß ist. Auf den Röntgenaufnahmen überlagern sie die Torsionsstruktur der gegenüberliegenden Seite. Es ist ungeklärt, ob Kernmaterial verwendet wurde, dennoch ist sein Vorliegen anzunehmen. Das Blatt besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastschichten, wahrscheinlich Kernmaterial und den Schneiden.

Die Angellänge beträgt 112mm, organische Reste der Hilze sind nicht erhalten. Es finden sich keine Hinweise auf metallene Gefäßteile.

Abb. 1.2.8a, b.

Veröffentlichung: Cosack, 1982.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte, bzw. Mitte des 6. Jahrhunderts<sup>97</sup>; technologisch: keine.

1.2.9: Liebenau, F12/A3.

Die Waffe ist in der ursprünglichen Länge von 848mm erhalten. Davon entfallen 744mm auf das Blatt. Dessen Breite nimmt von 42mm im Bereich der rechtwinkligen Klingenschultern auf 38mm nahe des Ortes ab. Dieser schlanken Gestalt entspricht eine Mittelbahn von lediglich etwa 15mm gleichbleibender Breite, die aus einem *massiven Damaststab* mit alternierenden

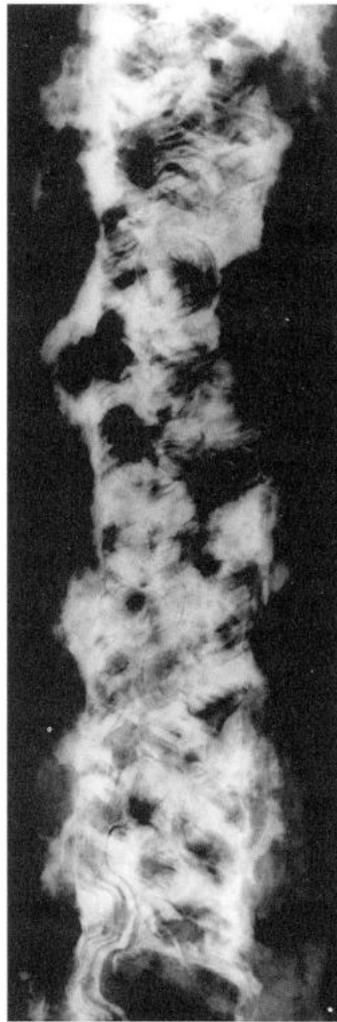
<sup>95</sup> Waller, K., 1938, Taf. 42,1.

<sup>96</sup> Freundliche Mitteilung von Herrn A. Wendowski-Schünemann, Cuxhaven, sowie Herrn G. Schlicksbier, Freiburg. Ein beigegebenes Tongefäß bietet einen Anhaltspunkt.

<sup>97</sup> Freundliche Mitteilung von Herrn H.-J. Häßler, Hannover.



1.2.8a



1.2.8b



1.2.9

Abb. 1.2.8a Liebenau, H9/A1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.8b Die Röntgenaufnahme zeigt neben Strukturen des Torsionsdamaschs Reste eines damaszierten Wellenbands im Mittelteil des Blattes (1:1).

Abb. 1.2.9 Liebenau, F12/A3: Gesamtansicht (1:5).

Mustern gebildet ist (vgl. Textfig. 1, 3b, S. 7). An der Klingenswurzel ist zunächst eine etwa 150mm lange Partie von Lamellendamast zu sehen, die in einen tordierten Teil von etwa 180mm Länge übergeht und dann wiederum zu Lamellemdamast wechselt. Zustandsbedingt ist zumindest ein weiterer Wechsel festzustellen, Angaben zu dessen Ausdehnung sind aber nicht mehr möglich. So besteht die Klinge aus *drei Schweißbahnen*, dem damaszierten Mittelteil und den beiden angesetzten Schneiden.

Erhaltene organische Reste im Gefäßbereich lassen noch die Feststellung der ursprünglichen Höhe der Parierstange von 11mm zu. Der erhaltene Angelniet ist *über der Knaufstange* vernietet; Hinweise auf das ursprüngliche Vorhandensein eines Metallknaufs fehlen. Die Angellänge beträgt 110mm.

Organische Reste der Scheide sind auf dem Blatt ankorrodiert; es finden sich Holz, Leder und Gewebe. Mit der Waffe ist ein Schmalsax I (Kat.Nr. 2.2.2) vergesellschaftet.

Abb. 1.2.9.

Veröffentlichung: Häßler, 1983.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>98</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.6.

1.2.10: Liebenau, P11/A1.

Der erhaltenen Länge von 860mm sind etwa 40mm hinzuzufügen, da das Ende der Angel fehlt. Die Länge des Blattes beträgt 776mm, die Stärke maximal 6mm. An den abfallenden, gerundeten Klingenschultern ist das Blatt 57mm breit und verjüngt sich auf 45mm nahe des Ortes. Die Mittelbahn ist gleichbleibend etwa 20mm breit und nicht gekehlt. Sie ist aus je drei Bahnen von *furniertem Torsionsdamast* mit alternierenden Mustern zusammengesetzt. Die Orientierung der tordierten Partien ist auf beiden Seiten unterschiedlich. An der Klingenswurzel beginnt ein Winkeldamast von etwa 45mm Länge, der in eine Lamellenstruktur von 90mm Länge übergeht. Es folgt eine tordierte Partie, die etwa 140mm lang ist und in einen längeren Lamellendamasteil mündet, der sich über etwa 180mm erstreckt. Weitere Musterwechsel sind zu vermuten, zustandsbedingt aber nicht im Detail zu beobachten. Teilweise kommt es zu Überlagerungen von Torsions- und Lamellenstruktur, so daß die jeweilige Länge der Motive auf beiden Seiten unterschiedlich sein kann. Das Blatt besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastschichten, vermutlich Kernmaterial und den Schneiden.

Die Angel ist in einer Länge von 80mm erhalten, zur ursprünglichen Länge dürften etwa 40mm fehlen. Reste der hölzernen Hilze sind ankorrodiert. Ein Metallknauf wurde nicht gefunden.

Abb. 1.2.10a, b.

Veröffentlichung: Häßler, 1990.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>99</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.8.

98 Häßler, H.-J., 1983, S. 24, Taf.51.

99 Häßler, H.-J., 1990, S.10, Taf 46.



1.2.10a



1.2.10b



1.2.11

Abb. 1.2.10a Liebenau, P11/A1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.10b Röntgenaufnahme. Ein im Schulterbereich beginnender Lamellendamast geht in eine tordierte Partie über (1:1).

Abb. 1.2.11 Liebenau, O11/A1: Gesamtansicht. Das Angelende mit einem Knauf von ungewöhnlicher Gestalt läßt noch die Höhe der im Übrigen vergangenen Knaufstange erkennen. Auch Reste der Parierstange sind erhalten (1:5).

## 1.2.11: Liebenau, O11/A1.

Die vollständig erhaltene Klinge ist 890mm lang, wovon 750mm auf das Blatt entfallen. Dieses verjüngt sich von den 56mm breiten, rechtwinkligen Klingenschultern auf 53mm am Beginn der Ortpartie. Der Mittelteil ist gleichbleibend 21mm breit und besteht aus einem je zweibahnigem, *furnierten Torsionsdamast*, der auf beiden Seiten der Klinge gleich orientiert ist. Beide Winkel weisen mit der Spitze zum Ort (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Auf Röntgenaufnahmen erkennbare längslaufende Strukturen zeigen, daß die Furnierlagen über Kernmaterial verschweißt sind. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Angel ist 140mm lang, die Hilzenlänge beträgt 116mm. Die Angel ist *über einem eisernen Knauf* vernietet. Dieser ist von recht ungewöhnlicher, rundlicher Gestalt, an seiner Basis 21mm breit und 12mm hoch. Das Grab enthält einen leichten Breitsax.

## Abb. 1.2.11.

Veröffentlichung: Häßler, 1990.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: Ende des 6./ Anfang des 7. Jahrhunderts<sup>100</sup>; technologisch: keine.

## 1.2.12: Rostorf, 9898.

Die Waffe mißt noch 852mm Länge. Im Ortbereich fehlt ein Teil von etwa 20mm. Dieser ist auch der erhaltenen Blattlänge von 760mm hinzuzurechnen. An den rechtwinkligen Klingenschultern ist das Blatt 50mm breit und verjüngt sich auf 43mm am Beginn der Ortpartie. Seine Stärke beträgt maximal 4mm. Der nicht gekahlte Mittelteil ist gleichbleibend 21mm breit. Er wird aus einem je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig unterschiedlicher Orientierung gebildet, dessen Bahnen je etwa 10mm breit sind (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Die Röntgenuntersuchung erbrachte keinerlei Hinweis auf angesetzte Schneiden, so daß das Blatt wohl aus *fünf Schweißbahnen* besteht, nämlich vier Damastschichten und dem offenbar die Schneiden einschließenden Kernmaterial. Diesem unter den untersuchten Funden gänzlich ungewöhnlichen Befund entspricht ein weiterer: drei feine, je etwa 1,5mm breite und 1mm tiefe *Riefen* verlaufen einseitig entlang der Mittelachse der Klinge in einem Abstand von etwa 3mm zueinander. Sie enden vor der Klingemitte. Eine solche Dekoration ist von weiteren zweischneidigen frühmittelalterlichen Schwertern nicht bekannt.

Die Angelvernietung erfolgte *über der Knaufstange*. Organische Teile des Gefäßes sind nicht erhalten. Nowothnig erwähnt einen ursprünglich vorhandenen „Messingknauf“<sup>101</sup>. Einen Hinweis darauf, etwa durch Oxidverfärbungen, liefern erhaltene Teile der Waffe nicht.

Der ungewöhnliche schmiedetechnische Aufbau, die Riefendekoration des Blattes, letztlich die unsichere Zeitstellung der Waffe lassen eine nähere Einordnung nicht zu.

## Abb. 1.2.12a, b.

Veröffentlichung: Nowothnig, 1957.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

100 Häßler, H.-J., 1990, S. 10, S. 135, Taf. 60.

101 Nowothnig, W., 1957, S. 21.

Datierung: archäologisch: möglicherweise 7. Jahrhundert<sup>102</sup>, keine eindeutige Datierung<sup>103</sup>; technologisch: keine.

#### 1.2.13: Anderten, 24186.

Der verbliebenen Gesamtlänge von 876mm ist ein im Ortbereich fehlender Teil von etwa 25mm Länge hinzuzufügen. Das Blatt mißt noch 780mm. An den kantigen, schräg abfallenden Klingenschultern ist das Blatt 47mm breit, es verjüngt sich auf 44mm am Ansatz der Ortpartie, während eine Kehle von gleichbleibend 22mm Breite durchläuft. Die weitestgehend metallisch erhaltene Substanz erschwert die detaillierte Beurteilung der Damaszierung. Strukturen eines je einbahnigen, *furnierten Torsionsdamasts* mit alternierendem Muster sind zu erkennen. Im Schulterbereich beginnen die Bahnen mit Lamellenstruktur, dann folgt eine beidseitig gleich orientierte tordierte Partie und wiederum Lamellen. Eine Verschweißung über Kernmaterial darf vermutet werden. So ist davon auszugehen, daß ein Aufbau aus *fünf Schweißbahnen* vorliegt, nämlich zwei Damastlagen, Kernmaterial und zwei Schneiden.

Die Länge der Angel beträgt 100mm. Teile des Gefäßes sind nicht erhalten.

#### Abb. 1.2.13.

Veröffentlichung: Jacob-Friesen, 1974; Stein, 1967.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert<sup>104</sup>; technologisch: keine.

#### 1.2.14: Anderten, Einzelfund, Inv.Nr. 24188.

Der Fund erscheint in den unten angeführten Veröffentlichungen sowohl deformiert als auch zeichnerisch entrollt dargestellt. Die Überprüfung ergab, daß es sich um dieselbe Waffe handelt. Die Gesamtlänge des recht gut metallisch erhaltenen Schwertes beträgt 899mm, etwa 5mm sind durch die fehlende Spitze hinzuzufügen. Das Blatt ist 767 (+5)mm lang, an den Schultern 51mm breit und verjüngt sich auf 42mm am Ansatz der Ortpartie. Eine gleichbleibend 24mm breite Kehle verläuft im Mittelteil. Dieser ist durch deutliche Längsstruktur gekennzeichnet, während die Schneiden eine andersartige Struktur sowie stärkeren Angriff der Korrosion zeigen, woraus auf einen höheren Kohlenstoffgehalt dieser Bereiche zu schließen ist. Schweißnähte angesetzter Schneiden sind nicht zu erkennen, sodaß die Klinge aus Lagen aufgebaut sein könnte. Sie ist *nicht damasziert* und besteht wohl aus *drei Schweißbahnen*.

Eiserne Gefäßteile sind erhalten. Die Parierstange mißt 80 x 24 x 5, die Knaufstange 55 x 18 x 5 und der *Knauf* 26 x 13 x 6mm. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*. Einen Hinweis auf Dekorationen gibt es nicht. Die Hilzenlänge beträgt 106mm. Es handelt sich um eine Waffe vom Typ „Schlingen“.

#### Abb. 1.2.14.

Veröffentlichung: Jacob-Friesen, 1974; Stein, 1967.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

102 Freundliche Mitteilung von Herrn H.-J. Häßler, Hannover.

103 Nowothnig, W., 1957, S. 41.

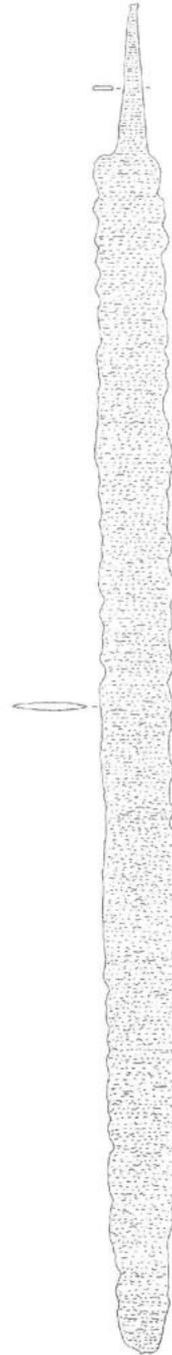
104 Jacob-Friesen, G., 1974, S. 661.



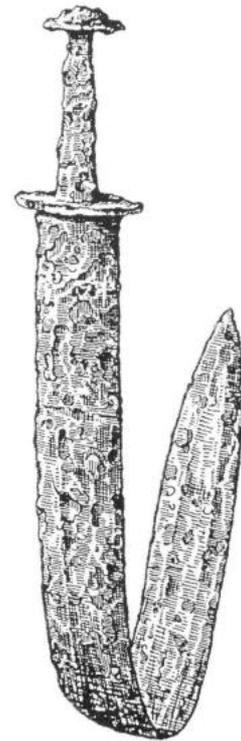
1.2.12a



1.2.12b



1.2.13



1.2.14

Abb. 1.2.12a Rosdorf, 9898: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.12b Röntgenaufnahme: Im gefäßnahen Klingendrittel überlagern drei Riefen die Damaststruktur (1:1).

Abb. 1.2.13 Anderten, 24186: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.14 Anderten, 24188: Gesamtansicht. Die Waffe ist stark deformiert, eine auf Brandbestattung hinweisende Patina findet sich jedoch nicht (1:5).

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert<sup>105</sup>; spätmerowingisch<sup>106</sup>; technologisch: um 700; vgl. Kat.Nr. 1.1.16. Kriterium: Gefäßgestalt und Konstruktion.

#### 1.2.15: Hemeln (Bramwald), Fundstelle 1.

Das Schwert ist in 795mm Länge erhalten. Ein verlorener Teil der Angel mitsamt Knaufstange und Knauf ist mit etwa 30mm, ein fehlender Teil des Ortes mit etwa 15mm Länge zu veranschlagen, so daß die ursprüngliche Gesamtlänge um 840mm betragen haben dürfte. Damit ergibt sich eine Blattlänge von etwa 717mm. Dieses verjüngt sich von 54mm an den Schultern auf 46mm am Ansatz der Ortspartie. Der Mittelteil ist in etwa 20mm gleichbleibender Breite gekehlt. Er zeigt einen je zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, dessen Spitzen zum Ort weisen (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Eine eiserne Parierstange mißt 94 x 19 x 9mm. Ihre Seiten tragen eine zweibahnige Streifen-Tauschierung von Silber. Eine gänzlich ungewöhnliche Dekoration schmückt die zur Hilze gewandte Fläche der Parierstange. Beide Seiten sind mit Silber tauschiert, wobei hier geometrische Muster wie Zellen und Waben dargestellt wurden. Besondere Sorgfalt galt den Abschlüssen des Ornaments; sie sind zu gleichmäßigen Bögen gestaltet, die der Kontur der hier aufliegenden Hilze folgen. Eine derartige Korrespondenz von Ornamenten metallischer mit organischen Konstruktionsteilen stellt offenbar einen Einzelfall dar. Möglicherweise trugen die Parierstangenenden ursprünglich Zierniete, die ggf. aus Silber bestanden haben dürften.

Das Schwert zählt zu einem geschlossenen Fund, jedoch, abweichend von Stein (1967) nicht zu einem Grabinventar<sup>107</sup>. Weitere Funde, nämlich ein Steigbügelpaar sowie eine Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.11) und eine weitere Lanze (Kat.Nr. 3.2.9), entstammen dem Ende des 8. Jahrhunderts.

Abb. 1.2.15a, b.

Veröffentlichung: Jankuhn, 1957; Stein, 1967.

Aufbewahrung: Kreisarchäologie, Göttingen.

Datierung: archäologisch: Anfang des 8. Jahrhunderts<sup>108</sup>; zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>109</sup>; technologisch: spätes 7. Jahrhundert bzw. um 700.

#### 1.2.16: Cleverns, 5709.

Die Waffe ist in fünf Teile zerbrochen. Die Fragmente sind durch Korrosion stark geschädigt, so daß ihre ursprüngliche Orientierung zueinander nicht in allen Fällen feststeht. Die Breite der Klingenschultern beträgt 48mm, eine gekehltte Mittelbahn ist gleichbleibend 20mm breit. Sie besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamastes* beidseitig gleicher Orientierung. Aufgrund der Form des untersuchten Klingensfragments dürften die Spitzen des Winkeldamastes zum Ort weisen. Die Schichten wurden auf Kernmaterial verschweißt. Trotz starker Korrosionsverluste ist noch eine feine, sehr regelmäßige Ausführung der Damastierung festzustellen. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, den vier Damastschichten über dem Kernmaterial und den Schneiden.

105 Jacob-Friesen, G., 1974, S. 661.

106 Stein, F., 1967, Zeitgruppe A, S. 55.

107 Freundliche Mitteilung von Herrn K. Grote, Göttingen, nach Prüfung der Fundunterlagen.

108 Jankuhn, H., 1957, S. 63.

109 Stein, F., 1967, S. 92.

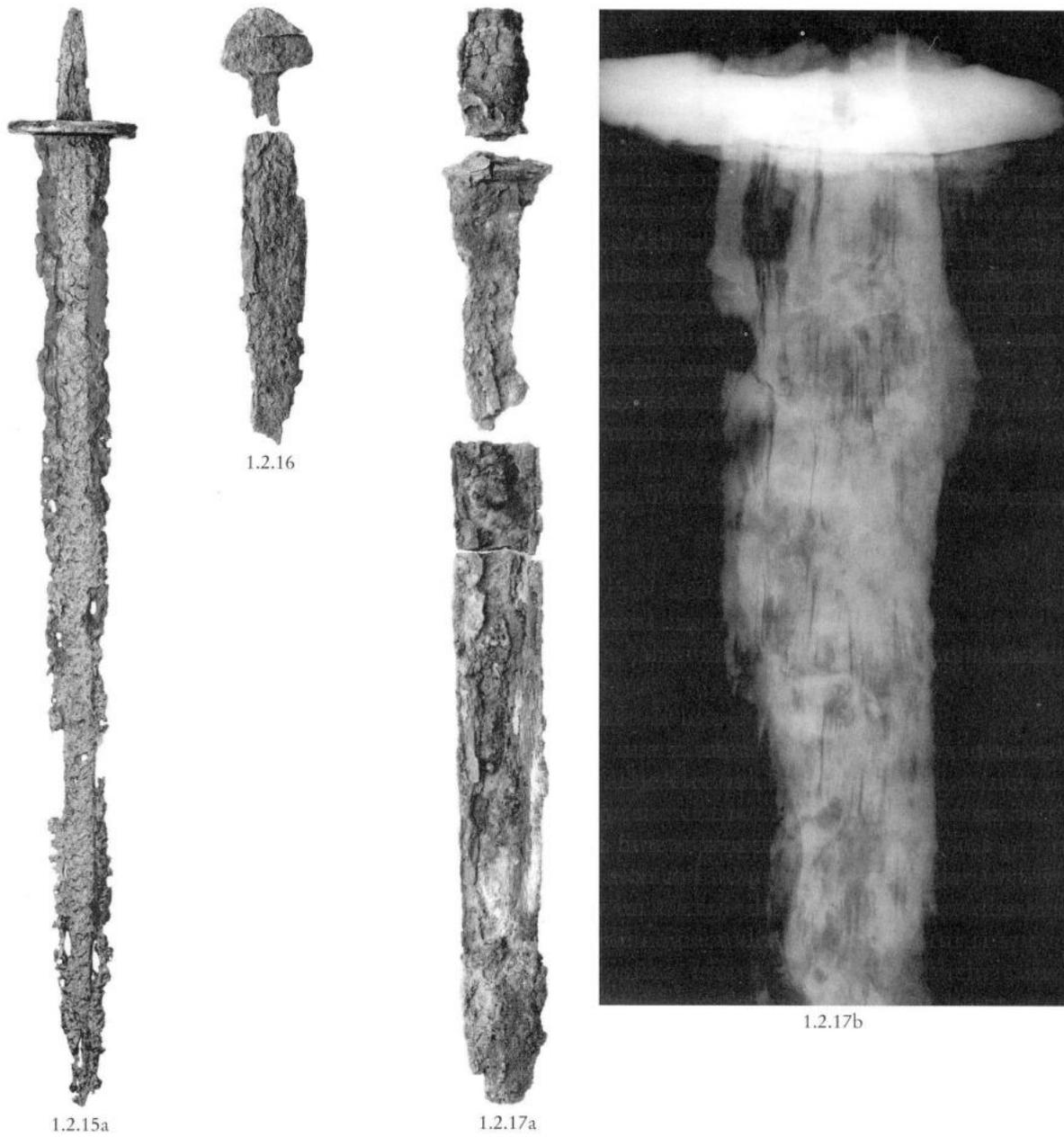


Abb. 1.2.15 Hemeln, Fundstelle 1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.16 Cleverns, 5709: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.17a Cleverns, Grab 176: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.17b Die Röntgenaufnahme zeigt das Schweißseisengefüge nahe der Parierstange (1:1).

Die Knaufstange mißt 68 x 14 x 25 und der Knauf 55 x 12 x 23mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.2.16.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>110</sup>; technologisch: keine.

1.2.17: Cleverns, Grab 176, 5709.

Die Gesamtlänge der Waffe, deren Knaufstange, Knauf und Ortpartie fehlen, beträgt noch 795mm, wovon 675mm auf das Blatt entfallen. Während Angaben zur größten ursprünglichen Breite nicht mehr möglich sind, mißt das Blatt am Ansatz der Ortpartie noch 45mm Breite. Eine Kehlung wurde nicht festgestellt. Der Mittelteil der Klinge von 31mm Breite besteht aus deutlich längsgemasertem Schweißseisen und ist *nicht damasziert*. So besteht das Blatt aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Mittelteil und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 80 x (keine Breitenangabe) x 20mm, die Hilze ist 102mm lang.

Abb. 1.2.17a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>111</sup>; 770–810<sup>112</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.18: Schortens, Grab 357, 7719.

Der erhaltenen Länge von 935mm sind aufgrund der fehlenden Ortpartie etwa 40mm hinzuzufügen, so daß von einer ursprünglichen Gesamtlänge von ca. 975mm auszugehen ist. Das Blatt ist 779 bzw. ursprünglich 819mm lang. Im Bereich der winkligen Klingenschultern mißt es 50, am Ansatz der Ortpartie 42mm Breite. Eine Kehle von gleichbleibend 20mm Breite markiert die Mittelbahn. Diese besteht aus je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitze beider Winkel weist zum Ort. Kernmaterial ist nicht belegt, sein Vorhandensein dennoch als wahrscheinlich anzunehmen. Damit besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 75 x 34 x 16, die Knaufstange 71 x 29 x 15, der Knauf 60 x 20 x 15mm. Es gibt keinen Hinweis auf Dekorationen. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 100mm.

Abb. 1.2.18.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

110 Geibig, A., 1992, Kat.Nr. 188, Kombinationstyp 1 Variante I.

111 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 189/190, Parierstange wohl Typ 1.

112 Kleemann, J., 1992, Abb. 58,1.



Abb. 1.2.18 Schortens, Grab 357: Gesamtansicht (1:5).

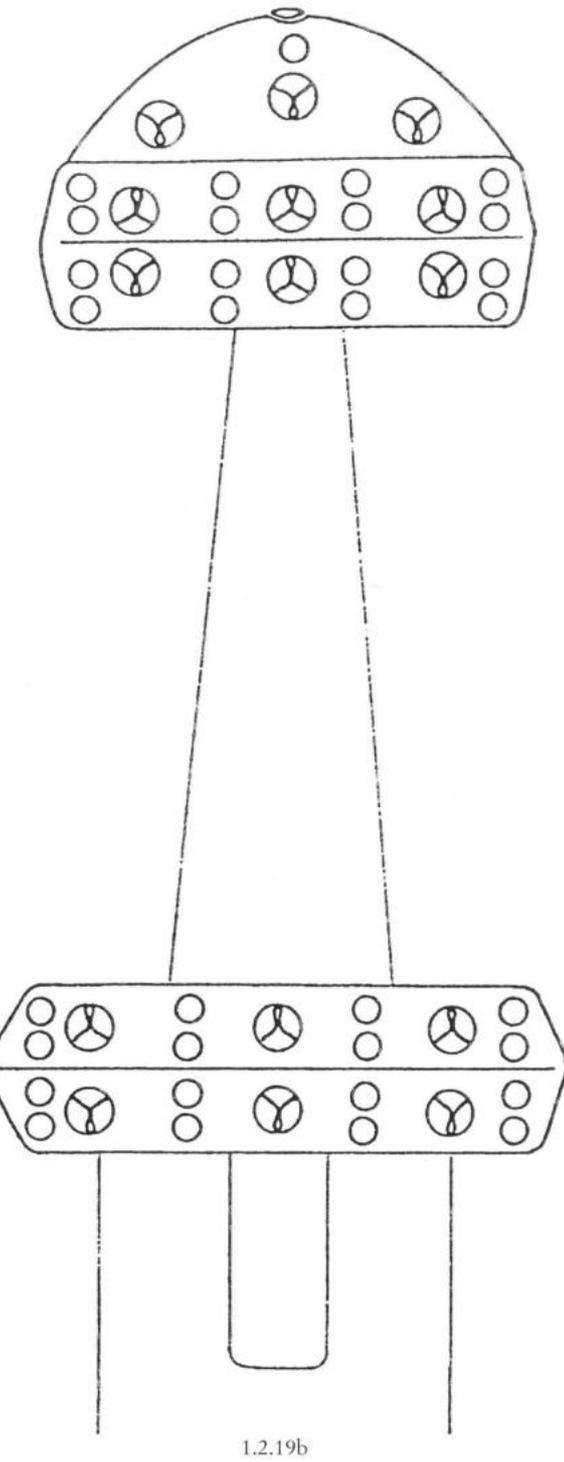


Abb. 1.2.19a Schortens, Grab 410: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.19b Schema der Buntmetallrundeln (1:1).

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>113</sup>; technologisch: keine.

1.2.19: Schortens, Grab 410, 7753.

Die Waffe ist 924mm lang, wovon 775mm auf das Blatt entfallen. Dieses verjüngt sich von 55mm im Schulterbereich auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Die Kehlung zeigt eine gleichbleibende Breite von 28mm. Das Material des Mittelteils läßt Längsmaserung erkennen, und ist *nicht damasziert*. Röntgenaufnahmen erbrachten keinen Hinweis auf angesetzte Schneiden, so daß die Klinge wohl aus *einer Schweißbahn* besteht. Starke Auflagerungen stören aber das Bild und verhindern einen klaren Befund.

Die Parierstange mißt 90 x (keine Breitenangabe) x 24, die Knaufstange 75 x (keine Breitenangabe) x 24mm. Zu dem stark zerstörten Knauf erfolgt keine Maßangabe. Sämtliche eisernen Gefäßteile tragen eine *reiche Buntmetalldekoration*. In die horizontal gegliederten Flachseiten (vgl. Kat.Nr. 1.1.18) sind durch Mittelgrate getrennte Zeile aus Buntmetallrundeln eingesetzt. Auf Parierstange und Knaufstange finden sich pro Seite acht Paare von 3 – 4mm Durchmesser und dazwischen sechs einzelne Zellen von 7mm Durchmesser. Letztere sind durch eingelegtes Stegwerk zu einem Y-förmigen Dreipaß gegliedert. Die geöffneten Seiten des Y sind gegenständig angeordnet. Die Röntgenuntersuchung konnte nicht klären, ob die Rundeln Einlagen enthalten, die Technik der großen Rundeln allerdings legt diese Annahme nahe. Details zur Anordnung der Ornamente am Knauf sind ungeklärt. Die Hilzenlänge beträgt 106mm. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*.

Während die dreibahnige Gliederung der eisernen Gefäßteile im hier vorgelegten Material mehrfach belegt ist und auch kleine Rundeln mit Einlagen wiederholt auftreten (Kat.Nr. 1.1.18, 1.1.25, 1.3.38), sind doch die großen, gegliederten Rundeln als besonders aufwendige Dekoration anzusehen. Ypey zeigt ein Schwert aus der Ijssel bei Rheden mit großen, gegliederten Rundeln, welche allerdings ein Vierpaßmotiv bilden<sup>114</sup>.

Nahe der Parierstange zeigen Röntgenaufnahmen ein 16 x 38mm großes Rechteck auf der Mittelachse des Blattes. Möglicherweise stellt es einen (eisernen?) Tragebügel oder Riemendurchzug der Scheide dar. Sollte dies zutreffen, beschränkt sich die besondere Ausstattung nicht auf das Schwert selbst, sondern gilt auch für sein weiteres Zubehör.

Die fortgeschrittene Schmiedetechnik der Klinge und die Gefäßdekorationen machen dieses Schwert zu einer der auffallensten Waffen unter den untersuchten Exemplaren. Es zeigt exemplarisch die Verlagerung des gestalterischen Aufwands von der Ausstattung der Klinge auf polychrome Effekte der Gefäße (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.1.25, 1.3.38 – 40).

Abb. 1.2.19a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991, Rötting, 1999, Westphal, 1999.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

113 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 214, Kombinationstyp 1 Variante I.

114 Ypey, J., 1962/ 63, Abb. 22.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>115</sup>; 730/ 40 –760/ 70<sup>116, 117</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.20: Bockhorn, 1426.

Die Waffe ist in einer Gesamtlänge von ca. 370mm erhalten, eine Länge der Hilze von 100mm vorausgesetzt. 197mm des Blattes sind vorhanden. Dieses ist maximal 54, seine Kehlung offenbar gleichbleibend 20mm breit. In der Mittelbahn zeigt sich ein je zweibahniger, *furnierter Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen beider Winkel weisen zum Ort. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 88 x 17 x 23, die Knaufstange 75 x 17 x 23 und der Knauf 61 x 10 x 25mm. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Hinweise auf Verzierungen finden sich nicht.

Abb. 1.2.20.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>118</sup>; technologisch: keine.

1.2.21: Lüningsburg, Einzelfund, 16978.

Das Gefäß mit dem Ansatz des Blattes sind erhalten. Letzteres zeigt im Bereich der rechtwinkligen Schultern eine Breite von 50mm. Seine 21mm breite Mittelbahn trägt einen zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen der Winkel weisen zum Ort (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Ein Befund zum Vorhandensein von Kernmaterial ergab sich nicht, dennoch ist ein Vorliegen wahrscheinlich. So besteht die Klinge aus sechs, wahrscheinlich aber *sieben Schweißbahnen*.

Die eisernen Konstruktionsteile des Gefäßes sind stark durch Korrosionskrusten verunstaltet. Die Röntgenuntersuchung läßt nähere Angaben zu: die Parierstange mißt demnach 86 x 25 x 20, die Knaufstange 70 x 20 x 18 und der Knauf 50 x 10 x 18mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*.

Abb. 1.2.21.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: drittes Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>119</sup>; technologisch: keine.

1.2.22: Schortens, Grab 363.

Die Länge der Waffe beträgt 940, die ihres Blattes 760mm. Dieses verjüngt sich von 55mm Breite im Schulterbereich auf 50mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend

115 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 224, Kombinationstyp 1 Variante I.

116 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.

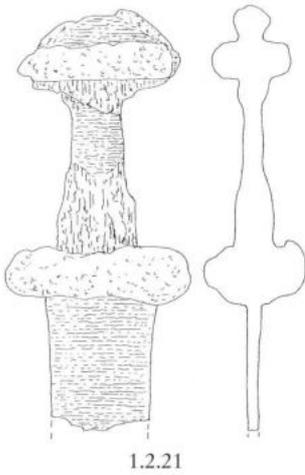
117 Rötting, H., 1999, S. 238.

118 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 236, Kombinationstyp 1 Variante I.

119 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 203, Kombinationstyp 5 Variante III.



1.2.20



1.2.21



1.2.22



1.2.23

Abb. 1.2.20 Bockhorn, 1426: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.21 Lüningsburg, 16978: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.22 Schortens, Grab 363: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.23 Schortens, Grab 365: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden Waffe (1:5).

25mm Breite verläuft im Mittelteil. Er besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig unterschiedlicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Die Bahnen sind je etwa 12mm breit und auffallend unregelmäßig geschmiedet, so daß ihre äußeren Schweißnähte nicht linienförmig verlaufen, sondern gelegentlich über die Breite der Mittelbahn hinausreichen. Das Blatt ist aus *sieben Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 95 x 30 x 27, die Knaufstange 85 x 28 x 26 und der Knauf 65 x 22 x 25mm. Dekorationen finden sich nicht. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 102mm.

Abb. 1.2.22.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Schloß Jever.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>120</sup>; 730/40–800/810<sup>121</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; vgl. Tabelle 1.4.b, S. 282.

1.2.23: Schortens, Grab 365.

Die Waffe entstammt einer Brandbestattung und ist in vier stark deformierte Teile zerbrochen. Korrosionsverluste betreffen die Oberflächen sowie die Breite des Blattes, dennoch ist eine Gesamtlänge von etwa 921mm noch zu ermitteln, während die des Blattes 760mm beträgt. Die ursprüngliche Breite des Blattes von 51mm ergibt sich aus der Aussparung in der Parierstange, in die die kantigen, schräg abfallenden Klingenschultern eingelassen sind. Bis zum Ansatz der Ortpartie nimmt die Breite auf etwa 40mm ab. Die gekehlte Mittelbahn weist eine Breite von gleichbleibend 25mm auf. Sie besteht aus je drei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts*, die über Kernmaterial verschweißt sind. Die Orientierung der Bahnen entspricht der eines massiven Damasts (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Das Blatt ist aus *neun Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 103 x 19 x 18, die Knaufstange 80 x 16 x 16 und der Knauf 62 x 10 x 13mm. Die Teile sind recht gut erhalten und nicht dekoriert. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*, die ursprüngliche Länge der Hilze ist nicht zu ermitteln, da nicht feststeht, in welcher Tiefe die Klingenschultern eingelassen sind.

Abb. 1.2.23.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel.

Datierung: archäologisch: Mitte bis zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>122</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts. Die große Länge der Parierstange deutet auf eine jüngere Datierung innerhalb der Zeitspanne; s. Tabelle 1.4.d, S. 287 des Anhangs.

1.2.24: Schortens, Grab 400 A.

Die Waffe, deren Ortpartie fehlt, ist noch 747mm lang, wovon 557mm auf das Blatt entfal-

120 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 215, Kombinationstyp 1 Variante I oder II.

121 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 3, Immenstedt.

122 Das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp I, Variante 1 nach Geibig, A., 1991.

len. Dieses mißt 52mm maximale Breite. Der Korrosionszustand sowie unregelmäßig starke, aufkorrodierte Reste der Scheide stehen eindeutigen Befunden zur Kehlung und Damaszierung entgegen. Röntgenaufnahmen zeigen auf der Klingebasis über Resten metallisch erhaltenen Eisens einige Fasern eines offenbar *furnierten Torsionsdamasts*.

Von der Flachseite her wirken die Gefäßteile sehr voluminös, sind allerdings von recht geringer Stärke. Die Parierstange mißt 102 x 20 x 24, die Knaufstange 84 x 20 x 24 und der Knauf 71 x 20 x 32mm. Im Falle dieses Schwertes erreicht demnach die Knaufstange eine Länge, die ansonsten bei Parierstangen vorkommt. Unterhalb des Knaufs sind Reste einer silbernen *Perldrahtfassung* erhalten. Eine vergleichbare Konstruktion faßt den an die Parierstange anschließenden Teil der *Hilze* ein (vgl. Kat.Nr. 1.2.32). Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 110mm.

Abb. 1.2.24.

Veröffentlichung: Rötting, 1999.

Aufbewahrung: Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel.

Datierung: archäologisch: 1. Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>123</sup>; zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>124</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabellen 1.4.b, S. 282, 1.4.d, S. 287 des Anhangs; vgl. Kat.Nr. 1.2.23.

1.2.25: Schortens, Grab 504.

Die Waffe ist 980, ihr Blatt 788mm lang. Die Breite des Blattes nimmt von 55mm im Schulterbereich auf 52mm am Ansatz der Ortpartie ab. Eine Kehle von gleichbleibend 30mm Breite verläuft im Mittelteil. Dieser zeigt einen je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen der Winkel weisen beidseitig zum Ort (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 95 x 25 x 27, die Knaufstange 81 x 25 x 27 und der Knauf 70 x 23 x 32mm. Die Röntgenuntersuchung ergab keinen Hinweis auf Dekorationen der Gefäßteile. Sie zeigt jedoch die Vernietung der Angel *über der Knaufstange* (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.43, 1.2.45, 1.2.46, 1.2.53). Es handelt sie hier jedoch um einen insofern ungewöhnlichen Fall, als ein Knaufstyp, dessen Verbreitungsschwerpunkt im Norden liegt, in einer Weise befestigt ist, die überwiegend an fränkisch geprägten Spathen zu beobachten ist. Die Länge der Hilze beträgt 108mm.

Abb. 1.2.25a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Schloß Jever.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>125</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 287 des Anhangs (aufgrund der Röntgenaufnahme 1 Variante II).

1.2.26: Schortens, Grab 522, 7753.

Die Länge der Waffe beträgt 970, die ihres Blattes 800mm. Dieses verjüngt sich von 55mm

123 Rötting, H., 1999, S. 244.

124 Das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 5, Variante IV nach Geibig, A., 1991.

125 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 225, Kombinationstyp 1 Variante II (oder VI).



1.2.24

Abb. 1.2.24 Schortens, Grab 400: Gesamtansicht (1:5).



1.2.25

Abb. 1.2.25 Schortens, Grab 504: Gesamtansicht (1:5).



1.2.26

Abb. 1.2.26 Schortens, Grab 522: Gesamtansicht (1:5).



1.2.27

Abb. 1.2.27 Schortens, Grab 525: Gesamtansicht (1:5).

Breite im Schulterbereich auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend 26mm Breite markiert den Mittelteil. Er besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig unterschiedlicher Orientierung. Diese bilden miteinander allerdings nicht das klassische Winkelmotiv, sondern sind von schmalen Bändern getrennt, die aus Lamellenmaterial bestehen. Einseitig scheint dieses Band als Wellenband durch die tordierte Bahn zu führen. Das Blatt setzt sich daher aus *neun Schweißbahnen* zusammen, nämlich sechs Furnierdamastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 80 x (keine Breitenangabe) x 22, die Knaufstange 62 x (keine Breitenangabe) x 20 und der Knauf 50 x (keine Breitenangabe) x 18mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 110mm.

Abb. 1.2.26a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>126</sup>; technologisch: keine.

1.2.27: Schortens, Grab 525.

Die Waffe ist 920mm, ihr Blatt 757mm lang. Von 48mm Breite an den winkligen Klingenschultern verjüngt sich das Blatt auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Es ist in einer gleichbleibenden Breite von 24mm gekehlt. Der Mittelteil besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* von beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen des Winkels weisen beidseitig zum Ort. Die Damastschichten sind über Kernmaterial verschweißt. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 70 x 33 x 20, die Knaufstange 60 x 27 x 21 und der Knauf 45 x 21 x 20mm. Dekorationen wurden nicht festgestellt. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Hilze ist 102mm lang.

Abb. 1.2.27.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>127</sup>; technologisch: keine.

1.2.28: Schortens, Grab 614, 7753.

Die Waffe ist 958, ihr Blatt 774mm lang. Die Breite des Blattes nimmt von 51mm im Bereich der winkligen Schultern auf 45mm am Ansatz der Ortpartie ab. Eine Kehle von gleichbleibend 26mm Breite kennzeichnet die Mittelbahn des Blattes. Sie besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen beider Winkel weisen zum Ort. Die Schichten sind über Kernmaterial verschweißt. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Als

126 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 219, Kombinationstyp 5 Variante IV oder VI; Klingentyp 1-4.

127 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 222, Kombinationstyp 1 oder 5 (n. Röntgenaufnahme 1 Variante I).

Besonderheit ist festzuhalten, daß die Damaszierung über die gesamte Länge der Angel durchläuft (vgl. Kat.Nr. 1.2.50).

Die Parierstange mißt 72 x 26 x 27, die Knaufstange 60 x 29 x 25 und der Knauf 42 x 24 x 22mm. Anhaltspunkte für Dekorationen finden sich nicht. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Die Hilze ist 110mm lang.

Abb. 1.2.28.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>128</sup>; technologisch: keine.

1.2.29: Zetel, Grab 135, 7176.

Die Gesamtlänge beträgt 930, die des Blattes 765mm. Das Blatt verjüngt sich von 55mm im Schulterbereich auf 48mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend 30mm Breite markiert die Mittelbahn. Die Röntgenuntersuchung konnte – zustandsbedingt – das Vorliegen einer Damaszierung nicht zweifelsfrei klären. Wahrscheinlich liegt Winkeldamast vor. Definitiv sind Schneiden angeschweißt. Das Blatt besteht somit aus drei, bzw. im Falle von Damast über Kernmaterial aus *sieben Schweißbahnen*.

Die Parierstange mißt 90 x 20 x 20, die Knaufstange 70 x 15 x 21 und der Knauf 55 x 10 x 20mm. Verzierungen wurden nicht gefunden. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Hilze ist 104mm lang.

Abb. 1.2.29.

Veröffentlichung: Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: 730/ 40 – 800/ 810<sup>129</sup>; technologisch: keine.

1.2.30: Zetel, Grab 268, 7481.

Eiserne Teile der Waffe sind bis auf etwa 20mm im Ortbereich erhalten. Damit ergibt sich eine ursprüngliche Gesamtlänge von 894 und eine Blattlänge von 725mm. Das Blatt ist an den winkligen Klingenschultern 52 und am Ansatz der Ortpartie 40mm breit. Eine Kehle, die maximal 23mm breit ist, verjüngt sich. Das Blatt besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Spitzen der Winkel weisen zum Ort. Kernmaterial ist nicht nachgewiesen, sein Vorhandensein dennoch als wahrscheinlich anzunehmen. Somit dürfte das Blatt aus *sieben Schweißbahnen* bestehen, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 74 x 30 x 19, die Knaufstange 65 x 20 x 23 und der Knauf 56 x 25 x 23mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Die Länge der Hilze beträgt 105mm.

128 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 221, Kombinationstyp 1 oder 5 (n. Röntgenaufnahme 1 Variante I).

129 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe.



1.2.28

Abb. 1.2.28 Schortens, Grab 614: Gesamtansicht (1:5).



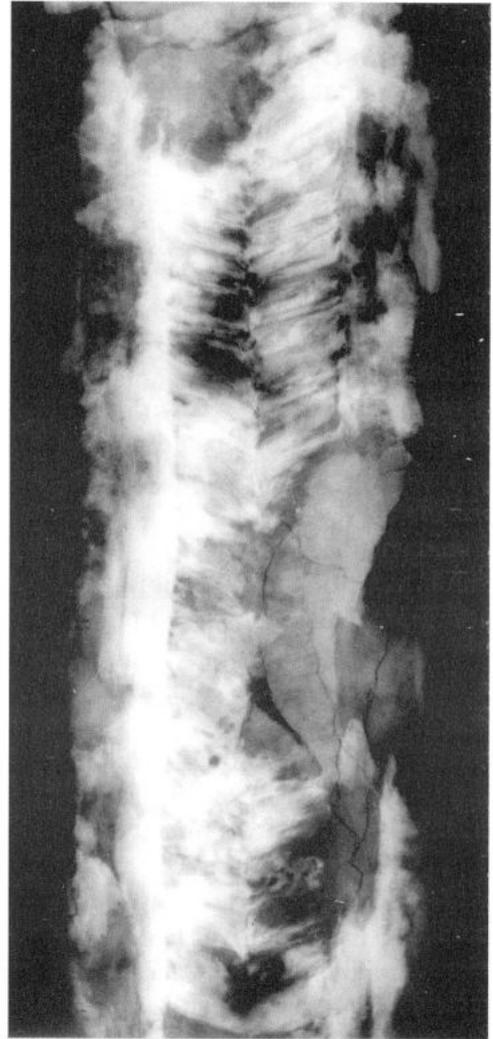
1.2.29

Abb. 1.2.29 Zetel, Grab 135: Gesamtansicht (1:5).



1.2.30a

Abb. 1.2.30a Zetel, Grab 268: Gesamtansicht (1:5).



1.2.30b

Abb. 1.2.30b Die Röntgenaufnahme zeigt exemplarisch Furnierdamast beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e) sowie die Schneiden (1:1).

Abb. 1.2.30a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>130</sup>; technologisch: keine.

1.2.31: Zetel, Grab 438, 7555.

Das Schwert ist in zahlreiche Teile zerbrochen. Beschädigte Bruchkanten und weitere Verluste lassen eine Ermittlung der Länge nicht mehr zu. Das Blatt ist an den winkligen, leicht abfallenden Schultern 50mm breit. Eine Kehle zeigt eine gleichbleibende Breite von 26 mm. Der Mittelteil besteht aus einem je dreibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* mit Musterwechsel. Mehrfach ist beidseitig gleiche Torsionsrichtung zu beobachten, die das Vorbild eines massiven Damasts nachahmt (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). Es liegt hier demnach eine unterschiedliche Orientierung vor. Abschnitte unterschiedlicher Länge von Torsionsdamast und Lamellendamast folgen mehrfach aufeinander. Dabei überlagern sich unterschiedliche Strukturen der Klingenseiten. So ist das Blatt aus *neun Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 70 x 14 x 21, die Knaufstange 55 x 13 x 20 und der Knauf 45 x 10 x 17mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Die Hilzenlänge beträgt etwa 100mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.2.31.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>131</sup>; 730/ 40 – 60/ 70<sup>132</sup>; technologisch: keine.

1.2.32: Zetel, Grab 504, 7232.

Die Waffe ist in 730mm Länge erhalten, wovon 560mm auf das Blatt entfallen. Ein erheblicher Teil des Blattes mitsamt dem Ort fehlt. Seine Breite nimmt von 55mm an den Schultern auf ein nicht bekanntes Maß ab. Eine Kehle von gleichbleibend 22mm Breite kennzeichnet den Mittelteil. Dieser besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Auf beiden Seiten weisen die Spitzen des Winkels zum Ort. Wie bereits in anderen Fällen (Kat.Nr. 1.2.28, 1.2.50) erstreckt sich auch hier das Damastmaterial über die gesamte Länge der Angel. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 75 x (keine Breitenangabe) x 21, die Knaufstange 70 x (keine Breitenangabe) x 20 und der Knauf 51 x (keine Breitenangabe) x 28mm. Röntgenaufnahmen zeigen keine Dekorationen. Die Länge der Hilze beträgt 102mm. An ihrem breiten Ende, an die Parierstange anschließend, ist ein tordierter *Buntmetalldraht* angebracht, der eine maximale Seitenausdehnung von 45mm aufweist. Wie im Falle der vollständigen Hilze des Schwertes von

130 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 246, Kombinationstyp 1, Variante II.

131 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 244, Kombinationstyp 1.

132 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.

Schortens, 420 (Kat.Nr. 1.2.47), liegt hier wiederum ein Maß vor, das auf sehr kräftige, voluminöse Hilzen hinweist. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.2.32a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>133</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>134</sup>;  
 technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts ? s. Tabelle 1.4.b, S. 282.

1.2.33: Altjührden, 1423.

Die Waffe ist in mehrere Teile zerbrochen. Sowohl an den Bruchkanten als auch an der Angel und am Ort fehlen Partien, so daß die ursprüngliche Länge nicht mehr zu bestimmen ist. Vorhandene Teile ergeben zusammen noch eine Länge von 750mm, Blatteile machen 600mm aus. Von 43mm erhaltener Breite an den winkligen Schultern verjüngt sich das Blatt auf 40mm. Die Kehlung ist gleichbleibend 20mm breit. Der Mittelteil besteht aus einem je dreibahnigen *furnierten Damast* mit alternierendem Muster. Im Anschluß an die Schultern beginnt Lamellendamast, der nach 48mm in feine, dichte Torsionsbahnen von je 6 – 7mm Breite übergeht. Die Orientierung der tordierten Partien ist gegenläufig, entspricht demnach dem Vorbild massiver Damaste. Deutliche Längsmaserung, von Torsionsdamaststruktur überlagert, zeigt allerdings zweifelsfrei, daß Furniertechnik vorliegt. An den Fragmenten sind zwei weitere Wechsel von Lamellen- und Torsionsdamast zu beobachten. 75mm von der Schulter entfernt beginnend, ist eine *damaszierte Marke* aus Lamellenmaterial einseitig verschweißt. Sie zeigt eine Länge von 56mm. Ein auf der Mittelachse des Blattes verlaufender Stab ist an beiden Enden von gegenständigen Bögen eingefaßt. In seiner Mitte kreuzt ihn ein zweiter, kürzerer Stab, dessen Länge der Breite des Mittelteils entspricht (20mm). Die Marke wurde offenbar in vorbereitete Gruben eingebettet, denn es kommt nicht zu Überlagerungen mit den Damaststrukturen dieser Klingenseite. Das Blatt besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Furnierdamastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Die für ein Schwert dieser Zeitstellung ungewöhnliche Anzahl der Damastbahnen sowie die Damastmarke sind von einem Schwert von Mannheim bekannt (Kat.Nr. 1.3.31)<sup>135</sup>.

Die Parierstange mißt 92 x 15 x 15, die Knaufstange 77 x 15 x 17 und der Knauf 62 x 15 x 22mm. Den Röntgenaufnahmen ist keinerlei Hinweis auf eine Dekoration zu entnehmen. Die Angelvernietung erfolgte *über dem Knauf*.

Abb. 1.2.33a – d.

Veröffentlichung: Menghin, 1980; Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>136, 137</sup>; 730/ 40 – 60/ 70<sup>138</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

133 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 241, Kombinationstyp 1 Variante II.

134 Kleemann, J., 1992, Abb. 57.

135 Menghin, W., 1980, S. 238.

136 Menghin, W., 1980, S. 257.

137 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 183, Kombinationstyp 1 Variante IV.

138 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.



Abb. 1.2.31 Zetel, Grab 438: Gesamtansicht (1:5).



Abb. 1.2.32 Zetel, Grab 504: Gesamtansicht. Auf der Parierstange liegt eine Hilzenfassung aus tordiertem Buntmetalldraht (1:5).



Abb. 1.2.33a Altjührden, 1423: Gesamtansicht (1:5).



Abb. 1.2.33b Im freigelegten Schmiegegefüge wird eine damaszierte Marke sichtbar (1:1).



Abb. 1.2.33c Die gegenüberliegende Seite zeigt Musterwechsel der Damastbahnen (1:1).



Abb. 1.2.33d Grafische Darstellung der Marke; vgl. Kat.Nr. 1.2.53, 1.3.3, 1.3.31 (1:1).

## 1.2.34: Sillenstedt, Einzelfund, 1425.

Der vorhandenen Länge sind zur ursprünglichen etwa 40mm hinzuzufügen, so daß sich eine Gesamtlänge von 960 und eine Blattlänge von 810mm ergibt. Die maximale Breite des Blattes beträgt noch 45mm, eine ursprünglich größere ist anzunehmen. Eine Kehlung von gleichbleibend 24mm Breite verläuft im Mittelteil der Klinge. Dieser besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* von beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen weisen beidseitig zum Ort. Der Damast ist über Kernmaterial verschweißt. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Auch die eisernen Gefäßteile zeigen starke Korrosionsschäden, so daß die ursprünglichen Abmessungen nicht mehr zu ermitteln sind. Die Parierstange mißt noch 62 x 21 x 18, die Knaufstange 53 x 20 x 14, der Knauf 44 x 17 x 20mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Die Angelvernetzung liegt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 98mm.

## Abb. 1.2.34.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>139</sup>, 730/ 40–760/ 70<sup>140</sup>;  
technologisch: keine.

## 1.2.35: Wildeshausen, 1419.

Von dem Schwert sind noch 624mm der Länge erhalten, 527mm davon entfallen auf das Blatt. Dieses mißt an den Schultern 54mm und verjüngt sich leicht. Ein Maß am Ansatz der Ortpartie kann nicht mehr angegeben werden. Eine flache Kehle von 22mm gleichbleibender Breite kennzeichnet den Mittelteil. Dieser ist aus je drei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung aufgebaut. So besteht das Blatt aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 87 x 19 x 19mm, zur stark zerstörten Knaufstange erfolgen keine Maßangaben und der Knauf fehlt. Hinweise auf Verzierungen gibt es nicht. Die Hilze ist 90mm lang.

## Abb. 1.2.35.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>141</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>142</sup>;  
technologisch: keine.

## 1.2.36: Sievern, 1954.

Die Waffe ist in ihrer vollen Länge von 938mm erhalten. Ihr Blatt ist 796mm lang, an den Schultern 50 und am Ansatz der Ortpartie 40mm breit. Eine Kehle von gleichbleibend 24mm Breite markiert die Mittelbahn. Die Röntgenaufnahmen zeigen recht gut metallisch erhaltenes,

139 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 230, Kombinationstyp 5; aufgrund der Röntgenaufnahmen: 1, Variante VI.

140 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.

141 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 239, Kombinationstyp 1 Variante VI.

142 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden.

kohlenstoffarmes Material des Mittelteils, während das der angesetzten kohlenstoffreicheren Schneiden stark durchkorrodiert ist. Obwohl also noch metallisches Eisen vorliegt, gelang es nicht, Strukturen eines damaszierten Gefüges darzustellen. Ein korrosionsbedingter Abbau etwaiger Schichten von Furnierdamast, der beidseitig absolut gleichmäßig erfolgt sein müßte, erscheint äußerst unwahrscheinlich. So ist davon auszugehen, daß das Blatt *nicht damasziert* ist. Es besteht daher aus *drei Schweißbahnen*, nämlich einer Mittelbahn und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 73 x 39 x 17, die Knaufstange 59 x 28 x 15 und der Knauf 49 x 20 x 22mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die hölzerne Hilze von 99mm Länge ist offenbar vollständig erhalten.

Abb. 1.2.36.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Burg Bederkesa.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>143</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.37: Stade, Geestberg (auch: Krähenkoppel); 4410 a.

Das Gefäß und ein Teil des Blattes sind erhalten. Die Gesamtlänge beträgt noch 362mm, wovon 210mm auf das Blatt entfallen. Sämtliche Teile sind bis auf das erhaltene metallische Eisen freigelegt worden. Das Blatt ist an den Schultern 47mm breit, eine flache Kehle zeigt eine Breite von 20mm. Auf einer Seite der Klinge ist ein zweibahniger, *furnierter Torsionsdamast* zu erkennen, dessen Spitze zum Gefäß weist. Die ursprünglich vorauszusetzenden Damastschichten der Gegenseite sind verloren. Auch Röntgenaufnahmen führen zur Beurteilung dieses Sachverhalts nicht mehr weiter, zeigen aber, daß Schneiden angesetzt sind. So ist auch diese Klinge aus ursprünglich *sieben Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 74 x 28 x 15, die Knaufstange 68 x 23 x 14 und der Knauf 61 x 14 x 19mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Verzierungen der Teile sind nicht vorhanden.

Die Erhaltung der Waffe läßt noch eine Gewichtsangabe sinnvoll erscheinen: obwohl etwa 500mm des Blattes verloren sind, wiegt das Fragment 940 Gramm. Es handelt sich um eine sehr schwere, wuchtige Waffe, deren ursprüngliches Gewicht bei etwa 1300 Gramm gelegen haben dürfte.

Ein Grabzusammenhang mit einem Langsax (4410 b)<sup>144</sup> und der unter Kat.Nr. 3.2.5 beschriebenen Flügellanze (4410 c) ist nicht gesichert. Für einen solchen spricht die offenkundige Geschlossenheit des Fundes. Die gegebenenfalls vorliegende Vergesellschaftung eines Langsax mit einer Spatha allerdings stellte im sächsischen Bereich eine Ausnahme dar. Laux<sup>145</sup> weist daher darauf hin, daß das Beigabenensemble des Grabes enge Beziehungen zum Nordseeküstenkreis erkennen läßt. Tatsächlich ist die Vergesellschaftung von Langsax und Spatha eine im

143 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 229, Kombinationstyp 5 Variante IV.

144 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 16. An dieser Waffe wurde – erstmalig für den Kontinent – das in der Wieland-Sage beschriebene Härteverfahren durch Nitrierung nachgewiesen.

145 Laux, F., 1987, 123 f.



1.2.34

Abb. 1.2.34 Sillenstedt, 1425: Gesamtansicht (1:5).



1.2.35

Abb. 1.2.35 Wildeshausen, 1419: Gesamtansicht (1:5).



1.2.36

Abb. 1.2.36 Sievern, 1954: Gesamtansicht (1:5).



1.2.37

Abb. 1.2.37 Stade, 4410a: Gesamtansicht (1:5).

friesischen Gebiet mehrfach beobachtete Erscheinung. (Kat.Nr. 1.2.43, 1.2.44, 1.2.50, 1.2.51, 1.2.52).

Abb. 1.2.37.

Veröffentlichung: Meyer, 1986.

Aufbewahrung: Schwedenspeicher-Museum, Stade.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>146</sup>; ausgehendes 8. Jahrhundert<sup>147</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>148</sup>; technologisch: keine.

1.2.38: Sahlenburg, Galgenberg, Grab 68<sup>149</sup>, Inv.Nr. MC 1157.

Die vollständig erhaltene Waffe ist 905mm lang, wovon 708mm auf das Blatt entfallen. Dieses verjüngt sich von 52mm Breite im Schulterbereich auf 48mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend 18mm Breite verläuft im Mittelteil. Dieser ist aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfg.1, 5d, e, S. 7) aufgebaut, dessen Winkel zum Ort weisen. Das Blatt besteht daher aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 92 x 20x19, die Knaufstange 75 x 12 x 19 und der Knauf 65 x 12 x 43mm. Verzierungen wurden nicht festgestellt. Die 116mm lange, offenbar vollständig erhaltene Hilze ist von vier Windungen eines breiten Lederriemens (vgl. Kat.Nr. 1.2.40) umgeben. Hierbei handelt es sich wohl nicht um die Hilzenbelederung, sondern eher um Riemen des Wehrgehänges, das für die Grablegung um die in der Scheide befindliche Waffe geschlungen wurde. Der Unterschied wird deutlich, wenn man die Hilzenbelederung des Schwertes Kat. Nr. 1.2.41 vergleicht. Die Vernietung der Angel erfolgte *über der Knaufstange*. Die Waffe entstammt einem Reitergrab und ist u.a. mit einer Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.3) vergesellschaftet.

Abb. 1.2.38a, b.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Stadtmuseum Cuxhaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>150</sup> 730/ 40 – 760/ 70<sup>151</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282.

1.2.39: Sahlenburg, Galgenberg, Grab 40; Inv. Nr. MC 547.

Es ist etwa eine Hälfte der Klinge mit der Ortpartie in einer Länge von 430mm erhalten. Eine maximale Kehlunghöhe von 20mm ist noch zu beobachten. Die Mittelbahn der Klinge wird von einem je dreibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung gebildet. So besteht die Klinge aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Das Schwert entstammt einem Reitergrab und ist u.a. mit einer Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.10) vergesellschaftet.

146 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 231, Kombinationstyp 1 Variante VI; Klinge wohl 2.

147 Freundliche Mitteilung von Herrn D. Meyer, Buxtehude.

148 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 1, Arkebek.

149 Das Schwert erscheint bei Stein, F., 1967, unter „Gr. VI“.

150 Stein, F., 1967, Kat.Nr. 284.

151 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 2, Altjührden; entspricht Kombinationstyp 1, Variante IV n. Geibig, A., 1991.



1.2.38a

Abb. 1.2.38a Sahlenburg, Grab 68: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.38b An Hilze und Knauf finden sich ankorrodierte Windungen eines Lederriemens (1:1).



1.2.38b

Abb. 1.2.39.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Waller, 1938<sup>152</sup>.

Aufbewahrung: Stadtmuseum Cuxhaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>153, 154</sup>; technologisch: keine.

1.2.40: Hedendorf, Einzelfund<sup>155</sup>.

Das Schwert ist in vollständiger Länge von 923mm erhalten. Sein Blatt ist 770mm lang, an den Schultern 55mm breit und verjüngt sich bis zum Ansatz der Ortpartie auf 43mm. Eine Kehle von gleichbleibend 26mm Breite verläuft in der Mittelbahn. Diese ist aus einem je zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7) gebildet, dessen Winkel zum Ort weisen. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange fehlt, die Knaufstange mißt 65 x 29 x 15 und der Knauf 60 x 21 x 24mm. Auf der Knaufstange finden sich vertikale Streifen einer gelben *Buntmetalltauschierung*, aber keine horizontale Gliederung. Der Knauf ist gleichfalls streifentauschiert; zusätzlich ruhen in den Einschnürungen *Buntmetall-Perldrähte* (vgl. Kat.Nr. 1.1.18). Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Dieser Befund zeigt, daß die Art der Dekoration offenbar eine weitere Verbreitung gefunden hat als die Dekoration in Verbindung mit separat aufgesetztem Knauf, die im Falle von Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.43, 1.2.45, 1.2.46 belegt ist. Er zeigt wohl auch, daß eine vergleichbare Dekoration nicht gleiche Werkstatt herkunft bedeuten muß. Neben einer Hilze von 97mm Länge ist auch die Scheide vorzüglich erhalten. Darauf finden sich mehrere Windungen eines breiten Lederriemens, der vom Wehrgehänge stammen dürfte (vgl. Kat.Nr. 1.2.37).

Abb. 1.2.40a, b.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Buxtehude.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>156, 157</sup>; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.41: Hedendorf, Einzelfund<sup>158</sup>.

Das vollständig erhaltene Schwert ist 945mm lang, wobei 790mm auf sein Blatt entfallen. Dieses ist an den Schultern 52mm breit und verjüngt sich auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von 28mm Breite nimmt auf 25mm ab. Die Form der Klingenschultern ist ungeklärt. Die Mittelbahn wird von einem je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig unterschiedlicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7) gebildet, der über Kernmaterial verschweißt ist. Auf einer Seite weist die Spitze des Winkels zum Ort und auf der Gegenseite zum Gefäß. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

152 Waller, K., 1938, Taf. 55,1.

153 Stein, F., 1967, Kat.Nr. 284.

154 Kleemann, J., 1992, Sondertyp 2, ohne Seitenangabe.

155 Die Waffe wird auch unter „Grundoldendorf“ geführt.

156 Stein, F., 1967, Kat. Nr. 264.

157 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 199, Kombinationstyp 2.

158 Die Waffe wird auch unter „Grundoldendorf“ geführt.

Die Parierstange mißt 78 x 36 x 21, die Knaufstange 63 x 27 x 18 und der Knauf 59 x 18 x 22mm. Die eisernen Teile des Gefäßes sind reich *dekoriert*. Parierstange und Knaufstange zeigen eine horizontal dreibahnige Gliederung. Während die oberen und unteren Bahnen aus vertikal tauschierten feinen Streifen gelben Buntmetalls bestehen, ist die Mittelbahn flächig plattiert. Eine punzierte, *niellierte Inschrift* bedeckt beide Seiten der Parierstangenplattierung; wobei die Buchstaben ( )ENEDICTU( ) wohl die Sichtseite kennzeichnen, während auf der Gegenseite neben einem vorgestellten Kreuz die Buchstaben DNSDSN zu erkennen sind. Punzierte geometrische *Dekorationen* bedecken das horizontale Buntmetallfeld der Parierstange und die vertikalen Felder des Knaufs. Die Gliederung des Knaufs in drei Teile, die den Typus kennzeichnet, ist im vorliegenden Fall weniger plastisch ausgeführt, als vielmehr durch die Anordnung der Buntmetallfelder, vor allem aber durch vertikale Buntmetall-*Perldrahtapplikationen* betont worden. Die Konstruktionsnaht zwischen Knaufstange und Knauf wird wiederum von einem Buntmetall-*Perldraht* verdeckt. Für die Dekorationen liegen damit weitestgehende Entsprechungen zu dem Schwert von Lembeck (Kat.Nr. 1.1.18) vor. Sie betreffen die Verwendung und Anordnung von vertikalen und horizontalen Tauschierungen bzw. Plattierungen, deren Verzierung mit gepunzten Motiven, sowie die Verwendung und Anordnung von Perldraht am Knauf und unter dem Knauf. Dem gegenüber weicht die Konstruktion des Gefäßes von der des Lembecker Schwertes ab; die Angel ist nicht, wie bei jenem, über der Knaufstange, sondern *über dem Knauf* vernietet.

Dekorationen dieser Art finden sich an einigen wertvollen Schwertern jener Zeit (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.1.22, 1.1.25, 1.2.19, 1.2.45, 1.2.46, 1.2.48, 1.2.53). Wir haben sie wohl als zwar hohen, aber durchaus weiter verbreiteten Standard zu verstehen, der lediglich eine bestimmte Phase, um nicht zu sagen – eine Mode – kennzeichnet, wohl aber nicht einer bestimmten Werkstatt zuzuordnen ist. Auf werkstattspezifische Verfahren weist eher eine unterschiedliche Konstruktionsweise hin.

Organische Teile haben sich recht gut erhalten. Insbesondere die 95mm lange Hilze läßt Befunde zu, die sehr selten zu beobachten sind. Sowohl die *Hilzenbeledung* als auch deren Unterwicklung aus Schnur haben sich erhalten. Man schafft mit dieser bis in unsere Zeit geübten Hilzengestaltung eine sehr griffige Handhabe von Blankwaffen.

Das Schwert, ein Einzelfund des 19. Jahrhunderts, war bereits mehrfach Gegenstand von Betrachtungen. Ausführlich behandeln Menghin<sup>159</sup> und Müller-Wille<sup>160</sup> Schwerter vom Typ Mannheim, letzterer im Zusammenhang mit einem norwegischen Fund. Dieses Schwert von Elvran (Mittelnorwegen) mit einer BENEDICTUS-Inschrift, die der des Hedendorfer Fundes sehr ähnlich ist, zeigt auch entsprechende Streifentauschierung sowie morphologische Gemeinsamkeiten. Dennoch besteht ein Unterschied in einem bereits oben erörterten Punkt: die Angel des Schwertes von Elvran ist, abweichend vom vorliegenden Falle, über der Knaufstange vernietet<sup>161</sup>. Obwohl der kontinentale Ursprung der Schwertgefäße vom Typ Mannheim nicht bezweifelt und in Übereinstimmung mit weiteren Autoren eine Entstehung im fränkischen Reichsgebiet angenommen wird, weist die unterschiedliche Konstruktion, für die wegen der ansonsten gleichartigen Gestaltung keine technischen Gründe zu erkennen sind, auf eine zeittypische Gestaltung hin, welche mehr als eine Werkstatt beherrschte.

159 Menghin, W., 1980.

160 Müller-Wille, M., 1982, S. 101 f.

161 Müller-Wille, M., 1982, S. 157, Abb. 2.



1.2.39



1.2.40



1.2.41a



1.2.41b

Abb. 1.2.39 Sahlenburg, Grab 40: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.40 Hedendorf, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.41a Hedendorf, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.41b Unter den reichen Dekorationen des Gefäßes stellt die niellierte Inschrift der Parierstange eine Besonderheit dar. Die bedederte Hilze zeigt eine gut erhaltene Unterwicklung aus Schnur (1:1).

Abb. 1.2.41a, b.

Veröffentlichung: Buxtehuder Heimatkalender, 1937; Stein, 1967; Glosek, Kajzer, 1977; Menghin, 1980; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Buxtehude.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>162</sup>; 730/40 – 760/70<sup>163</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.42: Schortens, Einzelfund 1938, Inv.Nr. 5689.

Das Schwert entstammt einem Brandgrab und ist in drei Teile zerbrochen. Diese sind deformiert und weisen keine Paßstellen mehr auf, so daß von weiteren Substanzverlusten auszugehen ist. Erhaltene Teile ergeben eine Gesamtlänge von 878 und eine Blattlänge von 703mm. Das Blatt verjüngt sich von 49 auf etwa 43mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend 18mm Breite kennzeichnet die Mittelbahn des Blattes. Hier ist an korrosionsgeschädigten Partien die Damaszierung sichtbar, deren Aufbau in den Röntgenaufnahmen deutlich wird. Sie besteht aus einem je zweibahnigem *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Spitzen der Winkel weisen zum Ort. So ist die Klinge aus *sieben Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 94 x 24 x 23, die Knaufstange 84 x 21 x 22 und der Knauf 61 x 12 x 27mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*, die Gefäßteile sind unverziert. Die Länge der Hilze beträgt 106mm.

Abb. 1.2.42.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Schloß Jever.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>164</sup>; zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>165</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.d, S. 287 des Anhangs.

1.2.43: Schortens, Grab 217 West.

Der Fund entstammt einer Doppelbestattung. Zwei Krieger mit weitestgehend identischer Ausstattung (Spatha, Langsax, Sporen, Messer) liegen nebeneinander. Im Schädel des westlich bestatteten Toten findet sich eine Pfeilspitze<sup>166</sup>. Das Schwert mißt noch 960mm Länge. Ein im Ortbereich verlorener Teil dürfte um 25mm gemessen haben, so daß eine ursprüngliche Länge von etwa 985mm anzunehmen ist. Die Länge des Blattes beträgt noch 816, ursprünglich um 841mm. Es verjüngt sich von etwa 50mm Schulterbreite auf 42mm am Ansatz der Ortpartie. Sein Mittelteil ist *nicht damasziert*. So besteht das Blatt aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Mittelteil und den Schneiden.

Gut erhaltene Gefäßteile lassen sehr genaue Angaben zu. Die Parierstange mißt 79 x 30 x 19, die Knaufstange 65 x 29 x 18 und der Knauf 57 x 25 x 20mm. Die Teile sind *reich dekoriert*.

162 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 198, Kombinationstyp 3.

163 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 5, Mannheim.

164 Stein, F., 1967, Kat.Nr. 287.

165 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 210, Kombinationstyp 1, Variante I.

166 Rötting, H., 1985, S. 35f.

Während die gegrateten Sichtseiten streifentauschiert wurden, bedecken Plattierungen die Flächen von Parierstange und Knaufstange. Die Plattierung unterhalb des Knaufs trägt eine Perldrahtfassung (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.40). Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Die Länge der vorzüglich erhaltenen Hilze beträgt 92mm. Ihre Weite mißt über der Parierstange maximal 45 x 26 und unter der Knaufstange 32 x 22mm bei ovalem Querschnitt.

Erhaltene Teile der Scheide lassen deren Dekoration erkennen: rechtwinklig zur Schneidelinie erheben sich Grate über die Fläche, die mit Diagonalen verbunden sind. Sie entstehen durch eine Unterwicklung aus Schnur, die auf den hölzernen Scheidenhälften ruht. Die Bspannung der Scheide (Leder, Leinen) legt sich beim Trocknen eng an und läßt das Profil hervortreten. Es handelt sich um eine gängige Technik, die allerdings nicht häufig an archäologischen Funden zu beobachten ist<sup>167</sup> (vgl. Kat.Nr. 1.2.41). Die Bestattung enthält u.a. einen damaszierten Langsax<sup>168</sup>.

Abb. 1.2.43a – c.

Veröffentlichung: Rötting, 1985; Rötting, 1999<sup>169</sup>.

Aufbewahrung: Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel.

Datierung: archäologisch: viertes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>170</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.44: Schortens, Grab 217 Ost.

Zu den Besonderheiten der Bestattung s. Kat.Nr. 1.2.41. Das Schwert mißt 980mm Länge, wovon 806mm auf das Blatt entfallen. Dessen Breite nimmt von 53mm im Schulterbereich auf 44mm am Ansatz der Ortpartie ab. Eine Kehle von gleichbleibend etwa 20mm Breite verläuft auf der Mittelbahn. Diese zeigt einen je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Die Spitzen der Winkel weisen beidseitig zum Ort. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 87 x 28 x 23, die Knaufstange 70 x (keine Breitenangabe) x 20 und der Knauf 55 x (keine Breitenangabe) x 24mm. Die Teile sind nicht dekoriert. Die Vernietung der Angel liegt *über dem Knauf*. Die Länge der Hilze beträgt 102mm.

Wie im vorausgehenden Fall sind *Dekorationen* der Scheide erhalten. Im Aufbau, der Wahl der Materialien und selbst in Details der Dekoration stimmen die Spathascheiden der Doppelbestattung überein. Das erscheint umso erstaunlicher, als die Klinsen, die sie aufbewahren, ebenso voneinander abweichen wie die Gestalt, die Konstruktion und die Dekoration der Gefäße. Diese Beobachtungen geben wohl wiederum einen Hinweis auf eine arbeitsteilige Entstehung der Waffen, doch ist im vorliegenden Fall zu bedenken, daß das organische Material der Scheiden in stärkerem Maße als metallene Teile einem Verschleiß unterliegt. So kann man nicht ausschließen, daß (von einem lokalen Scheidenmacher) Ersatz angefertigt wurde. Die Bestattung enthält wiederum einen damaszierten Langsax<sup>171</sup>.

167 Westphal, H., 1991 (Wünneberg), S. 95.

168 Westphal, H., 1991 (Saxe), Kat.Nr. 18.

169 Rötting, H., 1999, S. 242.

170 Rötting, H., 1985, S. 35; entspricht Geibig, A., 1991, Kombinationstyp 5 Variante I.

171 Westphal, H., 1991 (Saxe), Kat.Nr. 17.



1.2.42

1.2.43a



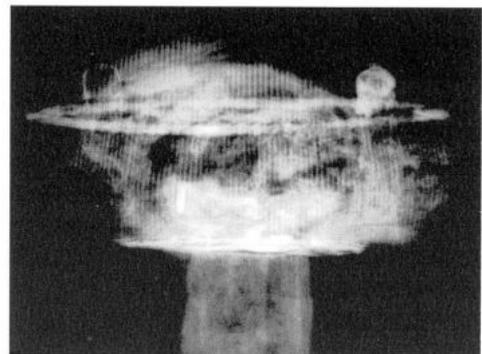
1.2.43b

Abb. 1.2.42 Schortens, 5689:  
Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.43a Schortens, Grab 217  
West: Gesamtansicht.  
Auf der Scheide ist ein  
Messer ankorrodiert (1:5).

Abb. 1.2.43b Gedrungene, kompakte Teile, Streifentauchierung und eine Perldrahtfassung des Knaufs kennzeichnen den Kombinationsstyp 5 Variante I nach Geibig, 1991 (1:1).

Abb. 1.2.43c Die Röntgenaufnahme der Knaufpartie zeigt die seitlichen Niete der Befestigung. Auch die Streifentauchierung, die Perldrahtfassung und die Plattierung der Knaufstange sind zu erkennen (1:1).



1.2.43c

Abb. 1.2.44.

Veröffentlichung: Rötting, 1985.

Aufbewahrung: Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel.

Datierung: archäologisch: letztes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>172</sup>; 760/ 70 – 00/ 810<sup>173</sup>;  
technologisch: keine.

1.2.45: Nordloher Tief, Einzelfund, 6845.

Das Schwert, ein Wasserfund, ist in seiner metallischen Substanz vorzüglich und bis auf geringe Verluste an Bruchflächen und die fehlende Spitze vollständig erhalten. Seine Länge mißt 948, die des Blattes 785mm. Dieses verjüngt sich von 54mm im Schulterbereich auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Sein Mittelteil ist nicht gekehlt, sondern flach und weist eine ungewöhnliche Breite von 35mm auf. Er ist aus je drei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung aufgebaut, der über Kernmaterial verschweißt wurde. Das Blatt besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 88 x 27 x 20, die Knaufstange 77 x 33 x 18 und der Knauf 73 x 30 x 26mm. Die Teile sind *reich dekoriert*; die Seiten von Parierstange, Knaufstange und Knauf mit einer flächigen Streifentauchierung von gelbem Buntmetall und die Ober- bzw. Unterseiten mit Blechen von gelbem Buntmetall. Die Art der Befestigung der Bleche ist ungeklärt. Die Vernietung der Angel erfolgte *über der Knaufstange*. Daher ist der Knauf sekundär durch zwei seitlich eingesetzte Nieten mit der Knaufstange verbunden (vgl. Kat.Nr. 1.1.18). Die leicht gebauchten Schmal- und Breitseiten des Knaufs laufen nicht bis zur Oberseite der Knaufbasis durch, sondern enden vor einer etwa 2mm hohen, umlaufenden *Sockelpartie*. Die Hilzenlänge beträgt 99mm. Das Gefäß entspricht weitestgehend dem der Kat.Nr. 1.2.46. Die Waffe ist somit durch eine aufwendigere Damaszierung ihres Blattes, durch reiche Dekoration der Gefäßteile sowie durch eine abweichende Konstruktion gekennzeichnet und weicht vom Standard zeitgleicher Klingen der Region ab.

Abb. 1.2.45a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>174</sup>; technologisch: Ende des 8. bis 10. Jahrhundert; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.46: Rohrsen, 731.

Die Länge der in der metallischen Substanz recht gut erhaltenen Waffe beträgt 960, die des Blattes 800mm. Dieses verjüngt sich von 55mm im Schulterbereich auf 45mm nahe des Ortes. Eine flache Kehlung folgt dieser Kontur und verjüngt sich von 22 auf 18mm. Sie läuft bis in die Ortpartie durch. Der Mittelteil des Blattes besteht aus homogenem Material und ist *nicht damasziert* (vgl. Kat.Nr. 1.1.18). So setzt sich das Blatt aus *drei Schweißbahnen* zusammen, nämlich der Mittelbahn und den Schneiden.

172 Rötting, H., 1985, S. 35; entspricht Kombinationstyp 1, Variante II. n. Geibig, A., 1991.

173 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 4, Dunum.

174 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 206, Kombinationstyp 5 Variante I; Klinge Typ 1.



1.2.44

Abb. 1.2.44 Schortens, Grab 217 Ost: Gesamtansicht. Die Waffe desselben Grabes ist mit einem schlichten Gefäß montiert (1:5).



1.2.45a



1.2.45b

Abb. 1.2.45a Nordloher Tief, 6845: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.2.45b Streifentauchierung der Sichtseite verdichtet sich hier zu einer Fläche. Damit korrespondieren Plattierungen horizontaler Flächen an Knaufstange und Parierstange (1:1).

Die Parierstange mißt 87 x 30 x 18, die Knaufstange 77 x 34 x 17 und der Knauf 70 x 30 x 26mm. Die Teile sind *reich dekoriert*; die Seiten von Parierstange, Knaufstange und Knauf tragen eine flächige Streifentauchierung von gelbem Buntmetall, während die Ober- bzw. Unterseiten von Parierstange und Knaufstange mit Buntmetall plattiert wurden. An bestehenden Fehlstellen ist eine grau-grüne, mürbe Substanz zu beobachten, die das Eisen bedeckt. Hier liegt wohl ein Hinweis auf die Art und Weise der Befestigung der Plattierung vor, da es sich um korrodierte Reste von Zinn handeln dürfte. Somit wäre von einer Befestigung durch *Weichlötlung* auszugehen.

Die Vernietung der Angel erfolgte *über der Knaufstange*. Zwei kräftige, seitliche Niete fixieren den Knauf auf der Knaufstange (vgl. Kat.Nr. 1.1.18). Der Erhaltungszustand erlaubt wie im Falle der Kat.Nr. 1.2.45 die Beobachtung einer knapp 2mm hohen scharf abgesetzten *Sockelpartie* des Knaufs. Die Hilzenlänge beträgt 100mm. Das Gefäß entspricht weitestgehend dem der Kat.Nr. 1.2.45. Obwohl Substanzverluste zu Beeinträchtigungen führten, wiegt die Waffe noch 1385 Gramm. Das Gewicht der vollständigen Waffe dürfte damit ursprünglich um 1500 Gramm gelegen haben, woran die ungewöhnlich voluminöse Ausführung der Gefäßteile wesentlichen Anteil hat. Diese bewirken andererseits eine gute Balance bei der Handhabung<sup>175</sup>.

Bereits die Schmiedetechnik der Klinge sowie die Dekoration des Gefäßes sind selten im sächsischen Fundgut. Die Konstruktion des Gefäßes stellt im sächsischen Teil Niedersachsens einen *Einzelfall* dar. Die weitestgehende Entsprechung besteht mit einer in Westfalen gefundenen Waffe, die dort eine Ausnahme darstellt (Kat.Nr. 1.1.18). Die Gefäße der Schwerter unterscheiden sich zwar morphologisch, sind jedoch beide mit reichen Buntmetalldekorationen versehen und von gleicher Konstruktion. Beide Klingen sind nicht damasziert. Betreffen diese Befunde die Gesamtheit der Waffe, ist in Details der Dekoration und Konstruktion nahezu Gleichheit des Gefäßes mit jenem der Kat.Nr. 1.2.45 festzustellen, während die Klingen völlig unterschiedlich ausfallen. Ein Schwert mit motivgleichen, allerdings in Silber ausgeführten Dekorationen und damaszierter Klinge ist aus der Schweiz bekannt. Zu seiner Gefäßkonstruktion liegen keine Angaben vor<sup>176</sup>.

Abb. 1.2.46a, b.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Tuitjer, 1989; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Nienburg, Fresenhof.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>177</sup>; 9. Jahrhundert<sup>178</sup>; technologisch: Ende des 8. bis 10. Jahrhundert; s. Tabelle 1.4.b, S. 282.

1.2.47: Schortens, Grab 420, 7753.

Die in ihrer Länge vollständig erhaltene Waffe mißt 976mm, ihr Blatt 802mm. Dieses verjüngt sich von 52mm Breite im Bereich der winkligen Schultern auf 43mm am Ansatz der Ortpartie. Eine lediglich 15mm breite Kehle verläuft im Mittelteil. Dieser ist durch deutliche Längsstruktur des Schmiedegefüges gekennzeichnet, also *nicht damasziert*. So besteht das Blatt aus *drei Schweißbahnen*, nämlich der Mittelbahn und den Schneiden.

175 Seitz, H., 1965, Abb. 62.

176 Seitz, H., 1965, Abb. 62.

177 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 209, Kombinationstyp 5 Variante I; Klinge Typ 3.

178 Tuitjer, H.-G., 1989, S. 86.



Abb. 1.2.46a Rohrsen, 731: Gesamtansicht (1:5).  
 Abb. 1.2.46b Gestalt, Konstruktion und Dekoration der Gefäßteile entsprechen Abb. 1.2.45b. Die Köpfe der eisernen Knaufniete sind zu erkennen. Es liegt nicht allein ein Produkt desselben Stils, sondern wohl derselben Hand vor (1:1).

Abb. 1.2.47 Schortens, Grab 420: Gesamtansicht (1:5).

Die Parierstange mißt 85 x 27 x 18, die Knaufstange 69 x 21 x 18 und der Knauf 69 x 14 x 18mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Unter starken Verkrustungen zeigt eine der Röntgenaufnahmen eine offenbar vollständig erhaltene Hilze von 120mm Länge. Ihre maximale seitliche Ausdehnung beträgt an der Parierstange 42mm und an der Knaufstange 35mm.

Abb. 1.2.47.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>179</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.48: Zetel, Grab 365, 7515.

Lediglich die Parierstange der Waffe mit dem noch 40mm langen Ansatz des Blattes sowie Knaufstange und Knauf sind erhalten. Das Blatt hat an den winkligen Schultern eine Breite von 55mm. Eine Mittelbahn von 25mm Breite sowie angesetzte Schneiden sind noch zu erkennen, weitere schmiedetechnische Angaben, etwa zur Damaszierung, sind zustandsbedingt nicht möglich.

Die Parierstange mißt 82 x 24 x 15, die Knaufstange 74 x 23 x 14 und der Knauf 63 x 20 x 20mm. Reiche *Tauschierungen* von gelbem Buntmetall dekorieren die Gefäßteile. Parierstange und Knaufstange sind sowohl in ihrer Gestalt als auch in ihrer Dekoration horizontal dreibahnig gegliedert (vgl. Lembeck, Kat.Nr. 1.1.18). Der vertikal dreifach gegliederte Knauf entspricht den Exemplaren des „Typs Mannheim“<sup>180</sup>. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet.

Abb. 1.2.48.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. bis Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>181</sup>; 730/40 – 760/70<sup>182</sup>; technologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.49: Schortens, Grab 54.

Die Waffe entstammt einem Brandgrab. Ein Teil der Klinge mit der 160mm langen, kräftigen Angel und einem Blattfragment von noch 240mm Länge ist erhalten. An der Schulter weist das Blatt eine ungewöhnliche Breite von 60mm auf. Die Kehlung dagegen hält sich mit einer Breite von 26mm im üblichen Rahmen. Reste eines je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamasts* von beidseitig gleicher Orientierung zeigen sich über Kernmaterial. Die Winkel weisen zum Ort. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Obwohl Gefäßteile fehlen, kann aus der Länge der Angel auf eine ursprüngliche Vernietung *über dem Knauf* geschlossen werden. Das Schwert ist mit einer Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.8) vergesellschaftet.

179 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 218, Kombinationstyp 5 Variante VI; Klinge 1–3.

180 Menghin, W., 1980, S. 239.

181 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 243, Kombinationstyp 3. – Menghin, W. 1980, S. 250.

182 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe, Typ 5, Mannheim.

Abb.: keine.

Veröffentlichung: Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: keine<sup>183</sup>; 730/ 40–760/ 70<sup>184</sup>; technologisch: keine.

#### 1.2.50: Schortens, Grab 157, 7750.

Das Schwert stammt aus einer Brandbestattung. Erst nach einem Ausglühen der Waffe war es möglich, sie in der vorgefundenen Weise zu deformieren. Die erhaltene Länge beträgt 565mm. Die ursprüngliche Breite im Schulterbereich ist nicht mehr exakt zu ermitteln, dürfte jedoch um 50mm gelegen haben. Röntgenaufnahmen lassen die Mittelbahn gut erkennen, sie ist unregelmäßig 22 bis 25mm breit und besteht aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Beide Spitzen des Winkels weisen zum Ort. Wiederum ist zu beobachten, daß die Damastbahnen über die gesamte Länge der Angel laufen (vgl. Kat.Nr. 1.2.28). Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 92 x 17 x 19, die Knaufstange 85 x 15 x 16 und der Knauf 65 x 10 x 24mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Das Schwert ist mit einere Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.12) vergesellschaftet.

Abb. 1.2.50.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>185</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>186</sup>; technologisch: keine.

#### 1.2.51: Schortens, Grab 322.

Die Waffe, deren Gefäßteile nicht vorhanden sind, entstammt einer Brandbestattung. Starke Hitzeeinwirkung, der sie ausgesetzt war, erlaubte die Deformation. Aus der Rekonstruktion der Reihenfolge einzelner Teile ergibt sich eine Faltung zu acht Schichten. Einige der Fragmente konnten unter Einbeziehung der Informationen der Röntgenuntersuchung zusammengefügt werden, an anderen fehlen Teile. Summiert man einzelne Partien, gelangt man zu einer Gesamtlänge von etwa 900 und eine Blattlänge von etwa 725mm. Die Form der Klingenschultern ist nicht mehr bestimmbar. Das Blatt verjüngt sich von 59mm Breite im Schulterbereich auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Eine etwa 22mm breite Kehle verläuft im Mittelteil. Dieser zeigt einen je zweibahnigen, *furnierten Damast* mit alternierendem Muster. Vier Wechsel zwischen Lamellen- und Torsionsdamast sind zu beobachten, weitere als wahrscheinlich anzunehmen. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

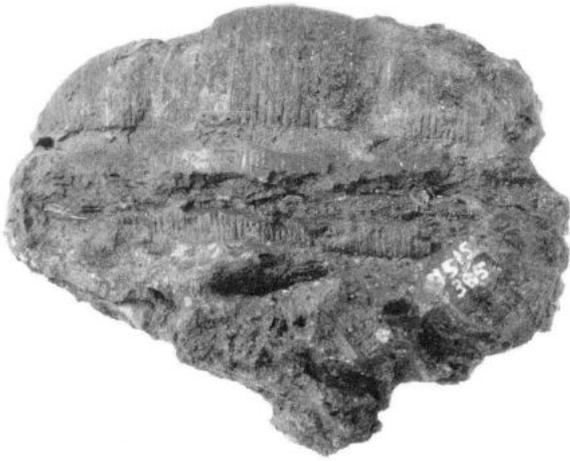
Es liegt hier eine recht ungewöhnliche Klinge vor, die sowohl in ihren Dimensionen als auch im schmiedetechnischen Aufwand von zeitgleichen Fällen abweicht. Breiten von mehr als 55mm sind unter den untersuchten Klingen lediglich viermal belegt (Kat.Nr. 1.2.49 – 53). Die

183 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 213.

184 Kleemann, J., 1992, Abb. 57.

185 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 212/ 216, Kombinationstyp 1 Variante I.

186 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe Typ 2, Altjührden.



1.2.48

Abb. 1.2.48 Zetel, Grab 365: Erhaltene Teile des Gefäßes. Die dreibahnigen Gliederung von Parierstange und Knaufstange, sowie Gestalt und Dekoration des Knaufs stellen Merkmale des Kombinationstyps 3 (vgl. Kat.Nr. 1.2.41) n. Geibig, 1991, dar (1:1).



1.2.50



1.2.51

Abb. 1.2.50 Schortens, Grab 157: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden, deformierten Waffe (1:5).

Abb. 1.2.51 Schortens, Grab 322: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden, deformierten Waffe (1:5).

ersteren entstammen Brandgräbern des Gräberfeldes Schortens, die letzte aus einem Brandgrab von Dunum. Womöglich fassen wir hier eine Tendenz der morphologischen Entwicklung jüngerer Klingen.

Abb. 1.2.51a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Ende des 8., Anfang des 9. Jahrhunderts; vgl. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

#### 1.2.52: Dunum, Grab 42.

Das Schwert entstammt einem Brandgrab und wurde nach dem Ausglühen deformiert. Es ist in einer Länge von 988mm erhalten, wovon 838mm auf das Blatt entfallen. Der im Ortbereich fehlende Teil dürfte mit etwa 40mm zu veranschlagen sein, sodaß die Waffe eine ursprüngliche Länge von etwa 1030, das Blatt eine solche von etwa 880mm erreichte. Damit liegt eines der längsten Exemplar unter den untersuchten Schwerter vor. Das Blatt verjüngt sich deutlich, nämlich von 57mm an den Schultern auf 42mm am Ansatz der Ortpartie. Es ist aus einem homogenen Mittelteil mit angesetzten Schneiden aufgebaut. Eine Kehle von etwa 18mm gleichbleibender Breite ist über etwa 2/3 der Länge hin wahrzunehmen. Die Röntgenuntersuchung ergab u.a. drei, 148mm von den Klingenschultern entfernt beginnende *Marken bzw. Schriftzeichen*, die aus Lamellendamastmaterial bestehen. Die Höhe der Zeichen geht mit maximal 22mm erheblich über die Breite der Kehle hinaus (vgl. Kat.Nr. 1.2.53). Sie sind auf der Seite angebracht, die im heutigen deformierten Zustand nach außen weist. Eine Entfernung aufgelagerter Korrosionsprodukte und die Überprüfung der authentischen Oberfläche erbrachte keine weiteren Hinweise. Ob auf der Gegenseite gleichfalls Zeichen existierten, ist ungeklärt, hier findet sich eine großflächige Ergänzung. Die Klinge ist darüber hinaus *nicht damasziert* und besteht aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Kernmaterial und den Schneiden.

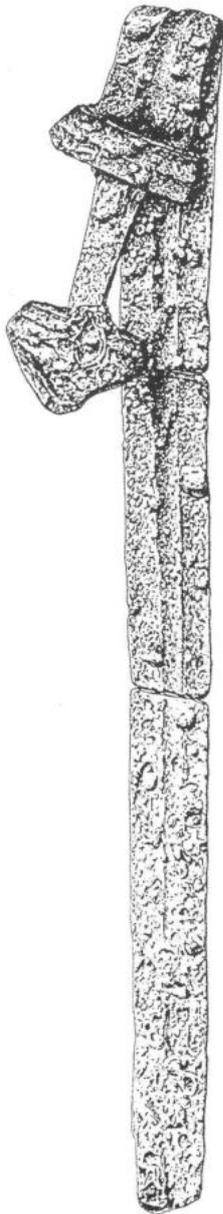
Die Parierstange mißt 92 x 26 x 28, die Knaufstange 85 x 24 x 29 und der Knauf 65 x 21 x 30mm. Dekorationen sind nicht zu erkennen. Die Angelvernetzung erfolgte *über der Knaufstange*, den Knauf fixieren zwei kräftige, eiserne Nieten. Die Kontur des Knaufs entspricht einem von Schwertern dieser Zeitstellung gewohnten Bild; die Tatsache aber, daß seine Stärke zum Scheitelpunkt nicht abnimmt, sondern ein Sattel von 10mm Breite umlaufend festzustellen ist, hat ein erhöhtes Gewicht zur Folge (Kombinationstyp 1 Variante V n. Geibig, 1991). Diese Gestaltung ist im Zusammenhang mit der großen Gesamtlänge zu sehen, mit der dem Knauf wie den anderen voluminösen Gefäßteilen eine Balancefunktion zukommt. Die Hilzenlänge beträgt 94mm.

Das Schwert ist mit einem Langsax (Kat.Nr. 2.2.20) und einer Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.13) vergesellschaftet. Dieser einzigartige Fall erlaubt es, aufwendige Schmiedetechniken von Waffen dreier Gattungen zu vergleichen, welche zum gleichen Zeitpunkt in das Grab gelangten.

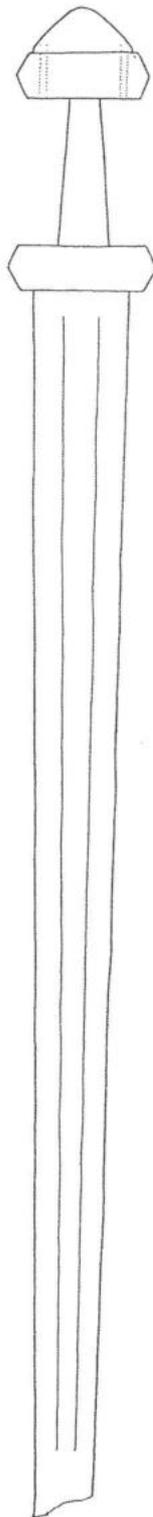
Abb. 1.2.52a – c.

Veröffentlichung: Schmid, 1970; ders., 1972; Geibig, 1991; Kleemann, 1992.

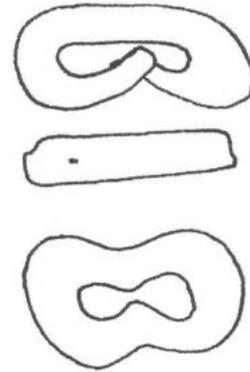
Aufbewahrung: Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.



1.2.52a



1.2.52b



1.2.52c

Abb. 1.2.52a Dunum, Grab 42: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden, deformierten Spatha (1:5).

Abb. 1.2.52b Grafik, Abrollung des Schwertes (1:5).

Abb. 1.2.52c Die aufgrund der Röntgenbefunde angefertigte Grafik stellt Reste damaszierter Marken bzw. Inschriftfragmente dar (1:1).

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>187, 188</sup>; 730/ 40 – 760/ 70<sup>189</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs; die ungewöhnliche Länge stellt ein weiteres, womöglich noch jüngeres Merkmal dar.

1.2.53: Leer, Einzelfund, 1902 beim Bau der Seeschleuse aus der Leda<sup>190</sup>.

Die Waffe, ein Wasserfund, ist in ungewöhnlich gutem Zustand. Verluste beschränken sich auf Buntmetalldekorationen des Gefäßes und wenige korrodierte Partien. Große Teile des Blattes zeigen noch authentische metallische Oberfläche. Die Gesamtlänge beträgt 927, die des Blattes 777mm. Dessen Breite nimmt von 50mm im Schulterbereich auf 35mm am Ansatz der Ortpartie ab, verjüngt sich demnach sehr stark. Die Kehlung des Blattes folgt dieser Kontur und nimmt von 18 auf 14mm Breite ab. Es gibt *keine Damaszierung* durch längslaufende Bahnen. Eine Reihe *damaszierter Marken* ist an deren Stelle getreten. Auf einer Klingenseite ist es eine Abfolge von ursprünglich wohl drei „Sanduhr“-Marken, an deren äußeren Begrenzungen je ein Doppelbogen anschließt. Diese Markentypen sind intentionell getrennt zu betrachten; während nämlich die „Sanduhr“-Exemplare aus Torsionsmaterial bestehen, hat man die Bögen aus Lamellenmaterial gefertigt. So bilden die Zeichen keine Ligatur. Die andere Seite des Blattes zeigt drei Zeichen: die bereits bekannten Doppelbögen treten wiederum auf, sind aber mit Strichen geschlossen. Zwei Ovale sind durch einen Strich verbunden. Diese Marken bestehen ausschließlich aus Lamellenmaterial. Da die Zeichen eine Ausdehnung von bis zu 24mm aufweisen, gehen sie, was als recht ungewöhnlich gelten muß, weit über die Breite der Kehle hinaus. In diesem Punkt gelten offenbar nicht mehr die Regeln, die für längslaufende Damastbahnen durchgängig zu beobachten sind. Für die Marken vom „Sanduhr“- oder „Scherengitter“-Typ sind zahlreiche Parallelen bekannt, mehrfach treten sie gemeinsam mit VLFBERHT-Inschriften auf<sup>191</sup>. Eine Vergesellschaftung mit den diesen Fall kennzeichnenden Doppelbögen ist in lediglich einem Falle belegt<sup>192</sup>. Die Waffe, die in Gnesdovo, Oblast Smolensk, gefunden wurde, trägt auf der Gegenseite Buchstaben, die möglicherweise als verstümmelte VLFBERHT-Inschrift zu deuten sind. Ungewöhnlich ist das Auftreten von Doppelbögen für sich ebenso wie in Verbindung mit dem Doppeloval. So fällt die Deutung des Befundes schwer. Der Fall zeigt vor allem, daß Schmiede neben weit verbreiteten, möglicherweise als Qualitätssymbol aufgefaßten Zeichen solche verwendeten, die einen individuelleren Charakter haben (Werkstattmarke, personenbezogene Marke?). Sicherlich sind mit Waffen wie dieser sowohl der Zeithorizont als auch der Qualitätsstandard der Ulfberht-Schwerter erreicht. Bestätigt wird dies durch eine fortgeschrittene Schmiedetechnik des Blattes. Es besteht aus *einer Schweißbahn*, trägt keine angesetzten Schneiden.

Die Parierstange mißt 77 x 26 x 16, die Knaufstange 62 x 20 x 15 und der Knauf 55 x 14 x 18mm. Die Gestalt der Konstruktionsteile entspricht einem geläufigen Formenkanon „Typ Mannheim“<sup>193</sup>. Den Eindruck der ursprünglich prachtvollen Ausstattung mit *tauschierten*

187 Schmid, P., 1970, S. 57. – Ders. 1972, S. 222, aufgrund einer aktuellen mündlichen Mitteilung des Ausgräbers dürfte die Datierung jünger anzusetzen sein, etwa um 800, eventuell sogar Anfang des 9. Jahrhunderts.

188 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 193, Kombinationstyp 1 Variante V.

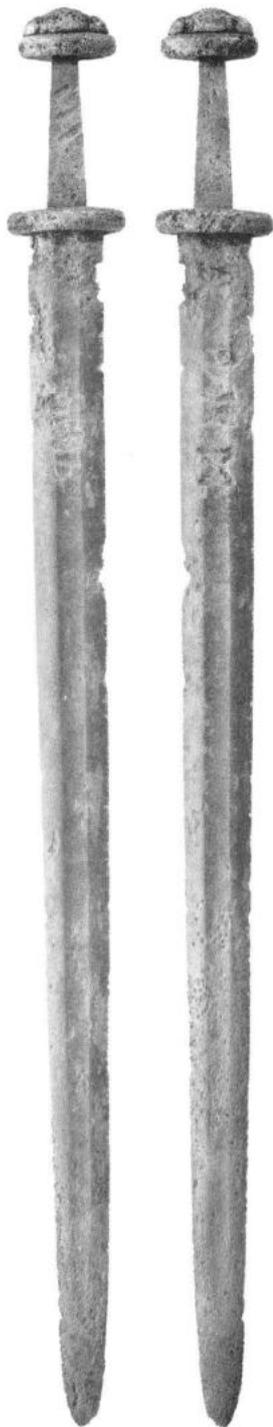
189 Kleemann, J., 1992, ohne Seitenangabe.

190 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Schwarz, Aurich, nach Prüfung der Fundunterlagen.

191 Müller-Wille, M., 1970, Abb. 6–10. – Westphal, H., 1995, S. 42 f.

192 Müller-Wille, M., 1970, Abb. 9/90.

193 Menghin, W., 1980, S. 238.



1.2.53a

1.2.53b



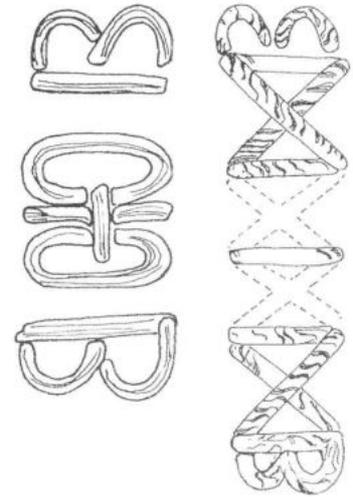
1.2.53c



1.2.53d



1.2.53e



1.2.53f, g

Abb. 1.2.53a Leer, Einzelfund: Gesamtansicht. Ein ungewöhnlich guter Erhaltungszustand läßt neben Damastmarken noch Spuren einer Hammerfinne auf der Angel erkennen (1:5).

Abb. 1.2.53b Auch die Gegenseite zeigt damastrierte Klingemarken (1:5).

Abb. 1.2.53c Auf Knaufstange und Knauf sind Reste einer Buntmetalltauschierung so-

wie die Gruben heute fehlender Einlagen zu erkennen (1:1).

Abb. 1.2.53d Die Marken einer Klingenseite bestehen aus Lamellendamast (1:1).

Abb. 1.2.53e Die Marken der Gegenseite bestehen aus Torsionsdamast (1:1).

Abb. 1.2.53f, g Schematische Wiedergabe der Marken.

*Dekorationen* vermögen Abbildungen lediglich unvollkommen wiederzugeben, da die Mehrzahl der Einlagen fehlt. Die Gestalt der Konstruktionsteile, verbliebene Reste und die Analyse der noch vorhandenen Gruben vermitteln das Bild einer horizontal dreibahnigen Gliederung von Parierstange und Knauf. Die Bahnen werden durch einen Wechsel von Streifentauschierung und plattierten Rechteckfeldern betont; eines der letzteren ist erhalten. In solchen Details entspricht die Waffe dem Schwert von Lembeck (Kat.Nr. 1.1.18). Der dreigliedrige Knauf findet sich dort ebenso wie eine nicht mit damaszierten Bahnen ausgestattete Klinge. Ein Unterschied liegt in der Gefäßkonstruktion; während die Angelvernietung im vorliegenden Falle *über dem Knauf* erfolgte, wurde die Angel des Lembecker Schwertes über der Knaufstange vernietet. Die Hilzenlänge beträgt 97mm. Der Erhaltungszustand läßt in diesem Fall eine Gewichtsangabe zu, die lediglich geringfügig von ursprünglichen Verhältnissen abweichen dürfte; die Waffe wiegt 1124 Gramm.

Abb. 1.2.53a – g.

Veröffentlichung: Zylmann, 1927; Stein, 1967; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Heimatmuseum, Leer.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>194</sup>; technologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.2.54: Bederkesa, Einzelfund, Inv. Nr. 194.

Die Waffe ist in einer Länge von 880mm erhalten. Da ein Knauf sowie Teile der Ortpartie fehlen, dürfte die ursprüngliche Länge etwa 930mm betragen haben. Das Blatt, heute noch 757 mm lang, dürfte ursprünglich etwa 780mm gemessen haben. Es ist an den Schultern 46, am Ansatz der Ortpartie 37mm breit. Eine Kehle von 18mm gleichbleibender Breite verläuft in der Mittelbahn. Diese ist aus einem zweibahnigem, *fuernierten Torsionsdamast* beidseitig unterschiedlicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7) aufgebaut, der über Kernmaterial verschweißt wurde. Die Damastbahnen, bis 26mm breit, reichen damit erheblich über die Breite der Kehle hinaus, was als durchaus ungewöhnlich gelten muß. Es kann sich bei diesem Sachverhalt um kein zufälliges Abweichen von der vertrauten Gestaltung handeln, denn das Damastgefüge ist von sehr großer Regelmäßigkeit. Ganz offenkundig liegt eine Absicht zugrunde. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 104 x 18 x 10, die Knaufstange 61 x 23 x 10mm. Der Knauf fehlt. Die Angel ist *über der Knaufstange* vernietet. Dabei ist das Zentrum der Knaufstange grubenartig vertieft und darin der kräftige Angelniet ausgeformt worden. Er erhebt sich so nicht über das Niveau der Fläche und erlaubt das Aufsetzen des Knaufs.

Eine recht gute Erhaltung des Wasserfundes läßt weitere Beobachtungen zu technologischen Details zu. Recht weite, grobe Lochungen der Knaufstange für die Aufnahme der Knaufniete sind sekundär verengt worden, um mehr Paßgenauigkeit zu erzielen. Man bedient sich dabei einer zwar üblichen, aber hier unangemessen grob ausgeführten Methode. Eine Abfolge von tiefen Körnerabdrücken umgibt die Lochung. Dasselbe Verfahren ist an der Parierstange zu beobachten. Um die eingelassenen Klingenschultern dicht zu umschließen, körnt

194 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 201, Kombinationstyp 3.

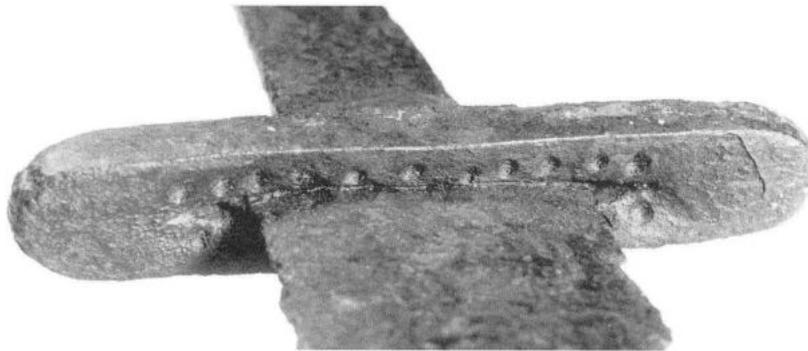


1.2.54a

Abb. 1.2.54a Bederkesa, 194: Gesamtansicht (1:5).  
 Abb. 1.2.54b Die Angel ist über der Knaufstange vernietet, der Knauf fehlt. Zwei seitliche Lochungen, die seine Niete aufnehmen, sind zu erkennen. Körnerabdrücke belegen den Versuch, die gedornten Lochungen zu verengen (1:1).



1.2.54b



1.2.54c



1.2.55

Abb. 1.2.54c Auch die Aussparung der Parierstange für die Aufnahme der Klingenschultern wurden sekundär verengt (1:1).

Abb. 1.2.55 Leer, Einzelfund: Gesamtansicht (1:5).

man die Parierstange umlaufend. Die Teile sind nicht dekoriert. Die Länge der Hilze beträgt 105mm.

Obwohl das Schwert recht gut metallisch erhalten ist, wirkt es auffallend leicht. Die Überprüfung ergab ein Gewicht von lediglich 812 Gramm. Selbst bei Berücksichtigung des fehlenden Knaufs sowie eingetretener Korrosionsverluste wird deutlich, daß dies Exemplar auch ursprünglich kein Gewicht erreichte, wie es von anderen Schwertern jener Zeit belegt ist.

Abb. 1.2.54a – c.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Burg Bederkesa.

Datierung: archäologisch: 9. Jahrhundert<sup>195</sup>; technologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts (zur Knaufkonstruktion vgl. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs); für diese Zeitstellung untypisch leichte Waffe – sekundäre Montage einer älteren Klinge?

1.2.55: Leer, Einzelfund, 1902 beim Bau der Seeschleuse aus der Leda<sup>196</sup>.

Die unvollständige Waffe weist noch eine Länge von 846mm auf, ihr Blatt mißt 698mm. Korrosionsbedingte Substanzverluste lassen die ursprünglichen Proportionen nicht mehr verläßlich erkennen, so mißt das Blatt heute noch maximal 45mm Breite, während die Aussparung der Parierstange, die für die Aufnahme der Klingenschultern vorgesehen ist, 55mm weit ist. Eine Kehle von 20mm gleichbleibender Breite verläuft im Mittelteil. Obwohl dieser *nicht damasziert* ist, sind noch Schneiden separat gefertigt und angeschweißt worden. Das Blatt besteht demnach aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem homogenen Material der Mittelbahn und den Schneiden.

Die Parierstange mißt noch 89 x 22 x 13, der Knauf 58 x 14 x 26mm. Hinweise auf eine Verzierung wurden nicht gefunden. Die Hilzenlänge beträgt 107mm.

Die Ausstattung der Waffe mit einer nicht damaszierten Klinge und dem Verzicht auf eine Knaufstange spricht für ein geringeres Alter. Einteilige Knäufe, d.h. technologisch das Zusammenwachsen von Knaufstange und Knauf sind eine Erscheinung des 10. Jahrhunderts. Der fragmentarische Zustand des Knaufs läßt eine genauere zeitliche Einordnung nicht zu.

Abb. 1.2.55.

Veröffentlichung: Zylmann, 1927; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Heimatmuseum Leer.

Datierung: archäologisch: keine<sup>197</sup>; technologisch: 10. Jahrhundert bzw. jünger.

1.2.56: Schortens, Grab 51 (?).

Es liegen zahlreiche Fragmente eines Schwertes vor. Eine Anordnung der Teile zueinander ist zustandsbedingt sehr problematisch. Auf eingehendere Untersuchung wurde verzichtet.

195 Geibig, A., 1991, Kat.Nr.185, Kombinationstyp 6 oder 8; Klinge 3 oder 5.

196 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Schwarz, Aurich, nach Prüfung der Fundunterlagen.

197 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 202; Gefäß: Sonderform.

Abb.: keine.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Veröffentlichung: keine.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: keine.

1.2.57: Ottersberg (Quelkhorn), 878.

Der Fund ist 702mm lang. Die maximale Breite des Blattes von linsenförmigem Querschnitt beträgt 30mm. Das Blatt ist wellenartig stark deformiert. Am Blattansatz wurde in die ungewöhnlich kräftige, von der Flachseite gespaltene Angel eine rundstabige Parierstange eingelegt und die Angelteile darüber flachgeschmiedet, aber nicht durch Schweißung verbunden. Den Abschluß bildet ein zylindrischer, eiserner Knauf von 27mm Durchmesser.

Bei dem Fund handelt es sich nicht um eine Waffe im eigentlichen Sinn, sondern um das wohl rezente Produkt eines mit dem Aufbau von Waffen nicht vertrauten Bastlers. Auf nähere Untersuchungen des Objekts wurde verzichtet.

Abb.: keine.

Veröffentlichung: Schünemann, 1971.

Aufbewahrung: Haus Irmintraut, Fischerhude.

Datierung: archäologisch: „sächsisch“<sup>198, 199</sup>; technologisch: rezent.

## 1.2: Auswertung

Die Situation in Niedersachsen ist insgesamt günstiger als in Westfalen, da aus mehreren, archäologisch umfassend untersuchten, großen Gräberfelder eine größere Anzahl von Schwertern vorliegt. Zudem beginnt die Waffenbeigabe früher als in Westfalen und wird länger ausgeübt. Damit sind auch Voraussetzungen gegeben, schmiedetechnische Entwicklungen der Waffen über eine längere Zeitspanne zu verfolgen. Die Fundplätze liegen zudem nicht in einer Grenzlage zum merowingisch-fränkischen Reich, sondern zählen bereits früher als in Westfalen zum sächsischen Kernland. Es kann erwartet werden, daß eventuelle Unterschiede schärfer zu erkennen sind. Es gilt jedoch eine gewichtige Einschränkung zu machen: der friesische Bereich nahm und nimmt in Niedersachsen eine Sonderstellung ein. Hier kommen etwa *Waffenteile* als Beigaben in Urnen vor<sup>200</sup>. Diese sind hier wegen der in der Regel nicht hinreichenden Beurteilungsgrundlage ausgeklammert. Die Überprüfung niedersächsischer Waffen soll u.a. Auskunft geben auf die Frage, ob im Vergleich mit den westfälischen Funden Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten bestehen.

Die Gesamtzahl untersuchter, in Tabelle 1.2, S. 107 dargestellter niedersächsischer Spathen ist mit 57 Exemplaren nahezu doppelt so hoch wie die westfälischer. Den beiden in Westfalen beobachteten Zeitgruppen geht eine ältere voraus. In Westfalen regelhaft auftretende, separat gefertigte, angeschweißte Schneiden der Spathen herrschen auch bei niedersächsischen Funden

198 Schünemann, D., 1971, S. 219.

199 Ortsakten der Kreisarchäologie beim Landkreis Verden.

200 Schmid, P., 1972, Abb. 8.

Tabellen 1.2  
Zweischneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze

Kat. Nr.	Fundort	Grab/ Inv. Nr	Klinge									Gefäß			Datierung	
			Maße		Bahnen An- Zahl	Damastbahnen/ Ori- entierung			Tor- sion durch- lauf.	Mar- ke	Knauf	De- kor	Verge- sellsch	archäo- logisch	tech- nolog.	
			Länge	Br		An- zahl	Fur- nier	mas siv								gleich
1.2.1	Helle	4860	930+ x	50	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2. D. 5.	-	
1.2.2	Sievern	58 b	932	48	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2. H. 5.	-	
1.2.3	Liebenau	K15/A5	866	54	1	-	-	-	-	-	-	-	-	E. 5.	-	
1.2.4	Liebenau	M8/A2	880	50	7	4	x	-	?	x	-	Fe	-	5.	jünger?	
1.2.5	Buxteh.	118	835+ x	50	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5.	2. H. 5.	
1.2.6	Issendorf	Gr. 3555	898+15	49	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1. H. 6.	-	
1.2.7	Sahlenb.	MC 474	900+30	46	3	1	-	x	x	x	-	-	-	-	1. H. 6.	
1.2.8	Liebenau	H9/A1	724	55	9	6	x	-	-	x	-	-	-	1.H./M.6.	-	
1.2.9	Liebenau	F12/A3	848	42	3	1	-	x	-	-	-	-	S-saxl	2. H. 6.	-	
1.2.10	Liebenau	P11/A1	860+40	57	9	6	x	-	-	-	-	-	-	um 600	-	
1.2.11	Liebenau	O11/ A1	890	56	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	B-sax	E. 6./A.7.	
1.2.12	Rostorf	9898	852+20	50	5	4	x	-	-	x	-	-	-	7. ?	-	
1.2.13	Anderten	EF24: 186	876+25	47	5	4	x	-	-	-	-	fehlt	?	8.	-	
1.2.14	Anderten	EF24: 188	899+5	51	3	-	-	-	-	-	-	Fe	-	8.	Um 700	
1.2.15	Hemeln	Fundst.1	795+45	54	7	4	x	-	x	x	?	fehlt	Ag	A. 8.	Um 700	
1.2.16	Clevers	5709	?	48	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. V./E.8.	-	
1.2.17	Clevers	Gr. 176	795+ x	-	3	-	-	-	-	-	-	Fe	-	2. V./E.8.	E. 8.	
1.2.18	Schortens	Gr. 357	975+40	50	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. V./E.8.	-	
1.2.19	Schortens	Gr. 410	964	55	1	-	-	-	-	-	-	Fe	BM	2. V./E.8.	E. 8.	
1.2.20	Bockhorn	1426	370+ x	54	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. V./E.8.	-	
1.2.21	Lüningsb	EF;113:92	240+ x	50	7	4	x	-	x	?	-	Fe	-	3. V./E.8.	-	
1.2.22	Schortens	Gr. 363	940	55	7	4	x	-	-	x	-	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.23	Schortens	Gr. 365	921	51	9	6	x	-	-	x	-	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.24	Schortens	Gr. 400	747+ x	52	?	x	x	-	?	?	-	Fe	Ag	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.25	Schortens	Gr. 504	980	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.26	Schortens	Gr. 522	970	55	9	6	x	-	-	x	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.27	Schortens	Gr. 525	920	48	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.28	Schortens	Gr. 614	958	51	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.29	Zetel	Gr. 135	930	55	7 (?)	4 ?	x	-	?	?	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.30	Zetel	Gr. 268	894+20	52	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.31	Zetel	Gr. 438	?	50	9	6	x	-	-	-	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.32	Zetel	Gr. 504	730+ x	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	Ag	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.33	Altjühd	1423	750+ x	43	9	6	x	-	-	-	Da	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.34	Sillenst.	EF 1425	960+40	45	7	4	x	-	-	x	-	Fe	-	2. H. 8.	-	
1.2.35	Wildesh.	1419	624+ x	55	9	6	x	-	x	-	-	fehlt	-	2. H. 8.	-	
1.2.36	Sievern	1954	938	50	3	-	-	-	-	-	-	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.37	Stade G.	4410 a	362+ x	47	7	4	x	-	?	x	-	Fe	-	Sax,La	2. H. 8.	
1.2.38	Sahlenb.	Gr. 68	9 05	52	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	Lanze	2. H. 8.	
1.2.39	Sahlenb.	Gr. 40	430+ x	?	9	6	x	-	x	x	-	Fe	-	Lanze	2. H. 8.	
1.2.40	Hedend.	EF	923	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	BM	2.H. 8.	M. 8.	
1.2.41	Hedend.	EF	945	52	7	4	x	-	-	x	-	Fe	pol.	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.42	Schortens	5689	878+ x	49	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	2. H. 8.	E. 8.	
1.2.43	Schortens	Gr. 217 W	960+25	50	3	-	-	-	-	-	-	Fe	BM	L-sax	4. V. 8.	
1.2.44	Schortens	Gr. 217 O	980	53	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	L-sax	4. V. 8.	
1.2.45	Nordl. T.	EF 6845	948	54	9	6	x	-	x	x	-	Fe	BM	E. 8.	E. 8.	
1.2.46	Rohrsen	731	960	55	3	-	-	-	-	-	-	Fe	BM	E. 8.	E. 8.	
1.2.47	Schortens	Gr. 420	976	52	3	-	-	-	-	-	-	Fe	-	E. 8.	E. 8.	
1.2.48	Zetel	Gr. 365	?	55	?	?	?	?	?	?	?	Fe	BM	2.H.8./A.9	E. 8.	
1.2.49	Schortens	Gr. 54	400+ x	60	7	4	x	-	x	x	-	fehlt	-	Lanze	2. H. 8.	
1.2.50	Schortens	Gr. 157	400+ x	60	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	Lanze	2.V./E.8.	
1.2.51	Schortens	Gr. 322	900+ x	59	7	4	x	-	-	-	-	fehlt	-	-	E. 8.	
1.2.52	Dunum	Gr. 42	988+40	57	3	-	-	-	-	-	Da	Fe	-	Sax,La	2. H. 8.	
1.2.53	Leer	EF	927	50	-	-	-	-	-	-	Da	Fe	BM	2.H.8./A.9	E.8./A.9	
1.2.54	Bederk.	EF, 194	880+50	46	7	4	x	-	x	x	-	fehlt	-	9.	E.8./A.9	
1.2.55	Leer	EF	846+ x	55	-	-	-	-	-	-	-	Fe	-	-	10.	
1.2.56	Schortens	Gr. 51	?	54	?	?	?	?	?	?	?	fehlt	-	-	-	
1.2.57	Ottersb.	878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	rezent	

820 + 55: vorhandene Länge + ermittelte Länge fehlender Teile.

BM: Buntmetall (Kupferbasislegierung).

Da: Klingenmarke aus Damastmaterial.

pol.: polychrome Gefäßdekoration, Buntmetall, Edelmetall, auch nicht metallische Einlagen.

vor. Unter 57 untersuchten Schwertern zeigen 39 Damaszierungen; 15 sind nicht mit Damastbahnen ausgestattet. Zwei Fälle können nicht mit Sicherheit einer der Kategorien zugeordnet werden und ein Exemplar (Kat.Nr. 1.2.57) wird als rezentes Produkt ausgeklammert. Wie bereits an westfälischen Funden konzentrieren sich auch an niedersächsischen bestimmte Techniken auf bestimmte Zeitphasen.

## Schmiedetechnik

37 der 56 Schwerter tragen Furnierdamast, zwei massiven Damast, 15 sind nicht damasziert und zwei Fälle sind ungeklärt. Wiederum ist also eine starke Dominanz der Furnierdamasttechnik festzustellen.

Schwerter der ältesten Zeitgruppe (Kat.Nr. 1.2.1 – 3, 1.2.4 – 7) unterscheiden sich von den nachfolgenden. Obwohl angesetzte Schneiden vorkommen, demnach die Funktion einer separat gefertigten Mittelbahn Bedeutung besitzt, gibt es keine Hinweise auf Damasizierung. Die Blätter wirken ungewöhnlich lang und schwer. In Bezug auf ihre Schmiedetechnik stehen diese Waffen isoliert da, weil Funde, welche als Vorläufer infrage kommen, ebenso fehlen wie solche, denen sie selbst als Vorbild gedient haben könnten. Ältere zweischneidige Schwerter, etwa Exemplare des Nydam-Fundes, zeigen überwiegend andere Schmiedetechniken.

Ein Schwert von Sahlenburg (Kat.Nr. 1.2.7) stellt mit dem Aufbau seiner dreibahnige Klinge, deren Mittelbahn aus *massivem Lamellendamast* besteht, unter den untersuchten Waffen einen Einzelfall dar. Zahlreiche Beispiele für die spezifische Verarbeitung seines Lamellendamasts finden sich an spätkaiserzeitlichen Schwertern von Nydam. Eine (vom technikgeschichtlichen Ablauf her durchaus einleuchtende) Anknüpfung der mit massiven Torsionsdamasten ausgestatteten Klingen des Nordkreises kann man wohl nicht auf dieses einzige Exemplar stützen, dessen Zeitstellung zudem unsicher ist.

Eine zweite Gruppe von lediglich fünf Exemplaren (Kat.Nr. 1.2.8 – 1.2.12) zeigt die auch an den zahlreicheren westfälischen Schwertern festgestellten schmiedetechnischen Merkmale. Es dominieren aufwendige Furnierdamaste, für ein Exemplar mit *massivem Damast* (Kat.Nr. 1.2.9) sind Parallelen unter westfälischen Schwertern bekannt. Eine Spatha von Anderten (Kat.Nr. 1.2.14), welche den im Süden verbreiteten Typ „Schlingen“ repräsentiert, weicht auch mit ihrer nicht damaszierten Klinge vom Standard des Nordkreises ab. Es wird sich um eine importierte Waffe handeln. Gleiches dürfte auf das Schwert von Hemeln (Kat.Nr. 1.2.15) zutreffen.

41 Exemplare zeigen das Merkmalspektrum der Schwerter, die während der zweiten Hälfte, vor allem aber gegen Ende des 8. Jahrhunderts in die überwiegend friesische Gräber gelangten. Ihre Schmiedetechnik entspricht tendenziell der westfälischer Funde, doch kommen darunter vermehrt Fälle ohne damaszierte Bahnen vor (Kat.Nr. 1.2.17, 1.2.19, 1.2.36, 1.2.43, 1.2.46, 1.2.47, 1.2.52, 1.2.53). Gleichen Umfang nehmen Klingen mit einem Aufbau aus mehr als vier Damastbahnen ein. Auch alternierende Damastmuster treten noch in vier Fällen auf. Damit wird der Stellenwert aufwendig damaszierter Klingen noch gegen Ende des 8. Jahrhunderts (Kat.Nr. 1.2.23, 1.2.26, 1.2.31, 1.2.33, 1.2.35, 1.2.39, 1.2.45) deutlich (s. Tabellen 1.4.a, S.

280, 1.4.b, S. 282 des Anhangs). So kann die Beobachtung Menghins<sup>201</sup>, um 800 setze die Damaszierung aus, für Schwerter von westfälischen und niedersächsischen Fundplätzen nicht bestätigt werden.

## Marken

Damaszierte Marken an Klingen des 6. und 7. Jahrhunderts fehlen ebenso wie in Westfalen. Tauschierte Marken, die in Westfalen eine Besonderheit zweier Klingen darstellen, wurden nicht angetroffen.

Unter den Schwertern des 8. bzw. 9. Jahrhunderts finden sich drei Exemplare mit damasziierten Marken; ein Merkmal, das auch an westfälischen Funden zweimal vorkommt. Darunter sind sowohl Marken, für welche Parallelen nicht bekannt sind, als auch solche, die mehrfach bzw. häufig auftreten. Interessanterweise können Vertreter beider Kategorien an derselben Klinge auftauchen, wie es bei dem Schwert von Leer (Kat.Nr. 1.2.53) der Fall ist. Die Marke einer Klinge aus Altjührden (Kat.Nr. 1.2.33) tritt auch an einem Schwert auf, das im Rhein bei Mannheim gefunden wurde (Kat.Nr. 1.3.31)<sup>202</sup>. Schmiedetechnische Übereinstimmung besteht in einem weiteren Detail, das umso bedeutsamer gewertet werden muß, als eine Ausstattung mit mehr als zwei Damastbahnen pro Klingenseite zur Zeit der Herstellung jener Klingen nicht der Regel entspricht. Selbst die Anordnung der Damastbahnen S-Z-S in der Umgebung der Marke stimmt mit der hier behandelten Klinge überein.

## Inschriften

Ebenso wie in Westfalen tragen die Klingen untersuchter Schwerter aus niedersächsischen Gräbern keine Inschriften (bei den wenigen als Einzelfund bekannt gewordenen Fällen des Nordkreises handelt es sich um jüngere Waffen<sup>203</sup>). Die Feststellung entspricht nicht den Erwartungen, da an Schwertklingen seit dem Ende des 8. Jahrhunderts damaszierte Schriftzeichen vorkommen. Unter den vorgefundenen Klingemarken finden sich denn auch ebenso wie in Westfalen solche, die von Inschriftklingen bekannt sind (Kat.Nr. 1.2.53). Eine ansehnliche Anzahl der Schwerter entstammt einem Zeithorizont, in dem VLFBERHT- Inschriften ansonsten durchaus nicht selten sind.

## Gefäße

Schwerter des 5. und frühen 6. Jahrhunderts, welche große Einheitlichkeit im schmiedetechnischen Aufbau zeigen, lassen eine solche auch in der Gefäßgestaltung erkennen. Soweit die Erhaltung der Teile Feststellungen zuläßt, erfolgt die Vernietung der Angeln – mit möglicherweise einer Ausnahme – über dem Knauf.

201 *Menghin, W.*, 1980, S. 266.

202 *Menghin, W.*, 1980, Abb. 9.

203 *Geibig, A.*, 1991, Kat.Nr. 280, 341, 343.

Schwerter des 6. und 7. Jahrhunderts sind ebenso selten wie in Westfalen mit Metallknäufen ausgestattet. An Waffen, die massive Damaste zeigen, wurden keine Metallknäufe angetroffen. Beispiele für Knaufschwerverter sind nicht bekannt.

Im 8. Jahrhundert ist die Vernietung der Angel über einem separat gefertigten Knauf die Regel. Die Feststellung entspricht den in Westfalen vorgefundenen Verhältnissen. Damit stellen die prachtvollen Schwerter von Lembeck (Kat.Nr. 1.1.18) für Westfalen, sowie von Rohrsen (Kat.Nr. 1.2.46) für den sächsischen Teil Niedersachsens jeweils die Ausnahme dar.

Im friesischen Gebiet ist die Konstruktion häufiger vertreten (Kat.Nr. 1.2.25, 1.2.43, 1.2.45, 1.2.52, 1.2.54). Dabei wird deutlich, daß durchaus auch unverzierte Gefäße den Aufbau zeigen (Kat.Nr. 1.2.25, 1.2.52, 1.2.54). Diese Waffen stehen vereinzelt im Fundgut des Nordkreises. Der Eindruck wird durch die Feststellung einer weiteren Gemeinsamkeit unterstrichen: vier der sieben Exemplare (Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.43, 1.2.46, 1.2.52) sind nicht mit damaszierten Klingen ausgestattet, eine Tendenz, die Menghin, auf den Süden bezogen, erkennt<sup>204</sup> (s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs). Es zeigt sich, daß sehr unterschiedlich gestaltete Klingen in gleichartige Gefäße montiert sein können (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.53). Die Feststellung legt nahe, von „Gefäßen Typ XY“ nicht jedoch von „Schwertern Typ XY“ zu sprechen. Und selbst diese Bezeichnung wäre lediglich geeignet, die Gestalt und Dekoration zu bezeichnen, während die Konstruktion bereits wieder unterschiedlich sein kann (vgl. Kat.Nr. 1.1.18 mit 1.2.53).

Einen Ansatz zu weiterer Differenzierung bietet das Schwert von Altjührden (Kat.Nr. 1.2.33). Seine auffallende Klinge findet eine Entsprechung an einem Fund von Mannheim (Kat.Nr. 1.3.31), welcher zum namengebenden Typ wurde. Das Gefäß, in das sie montiert ist, zählt allerdings nicht zum „Typ Mannheim“, dem das zuletzt von Menghin beschriebene Exemplar zugeordnet wurde, sondern dem auf Fundplätzen des Nordseeküstengebiets gehäuft auftretenden, ebenfalls namengebenden, zeitgleichen „Typ Altjührden“<sup>205</sup>. Wir stoßen wiederum auf einen Sachverhalt, der eine Klassifizierung der Schwerter allein aufgrund von Knauf- oder Gefäßmerkmalen, wie sie seit Petersen<sup>206</sup> üblich ist, fragwürdig erscheinen läßt. Darüber hinaus ist es in diesen Fällen unwahrscheinlich, daß beide Klingen vom Klingenschmied selbst bzw. durch ein und dieselbe Werkstatt mit Gefäßen ausgestattet wurden. Es handelt sich um einen Fall, in dem gleichartige Klingen in sehr unterschiedliche Gefäße montiert sind.

Denselben Fall, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen, finden wir im Vergleich der Schwerter Nordloher Tief (Kat.Nr. 1.2.45) und Rohrsen (Kat.Nr. 1.2.46). Hier liegen morphologisch identische Gefäße von gleicher Dekoration und Konstruktion vor, welche ganz unterschiedlich gestaltete Klingen fassen. Schließlich kennen wir aus einer ungewöhnlichen Doppelbestattung, Schortens, Grab 217 West und 217 Ost (Kat.Nr. 1.2.43, 1.2.44) zwei gleichartig aufgebaute und dekorierte Scheiden, in denen gänzlich unterschiedliche Schwerter verwahrt sind. Diese weichen in der Schmiedetechnik der Klingen sowie in der Dekoration und der Konstruktion ihrer Gefäße voneinander ab. Insgesamt weisen diese Sachverhalte also auf eine zunehmend arbeitsteilige Entstehung der Schwerter hin.

204 Menghin, W., 1980, S. 266.

205 Menghin, W., 1980, S. 238, S. 262.

206 Petersen, J., 1919.

Dekorierte Gefäße zeigen eine absolut professionelle Gestaltung, wie sie allein spezialisierte Werkstätten zu leisten vermögen. Derartige Werkstätten werden im karolingisch/fränkischen Gebiet lokalisiert, wenn vor allem die Gefäße vom Typ Mannheim als fränkische Produkte gelten. Befunde zeigen jedoch, daß Stil und Qualität der Dekoration *allein* keine geeignete Grundlage darstellen, um die Arbeit einer bestimmten Werkstatt zu erkennen; sie repräsentieren lediglich einen modischen Standard. Dies belegen die oben angeführten Fälle, in denen gleichartig dekorierte Gefäße unterschiedlich konstruiert sind. Da jedoch selbst ein schlichtes Gefäß (Kat.Nr. 1.2.52) dieselbe Konstruktion aufweist wie aufwendig dekorierte Exemplare, erkennen wir außerdem, daß eine sekundäre Anbringung des Knaufs nicht etwa mit Rücksicht auf anspruchsvolle Dekorationen gewählt wurde; ist doch die Angel der reich dekorierten, mit einer Inschrift ausgezeichneten Spatha von Hedendorf (Kat.Nr. 1.2.41) über dem Knauf vernietet. Derartige Beobachtungen können im Einzelfall durchaus verwirrend wirken, zumal, wenn sie sich lediglich an einer geringen Anzahl von Funden zeigen.

Trotz z.T. komplexer Sachverhalte sind jedoch für den Nordkreis neben aus dem Fundgut heraustretenden Einzelfällen deutliche Tendenzen festzustellen: Schwerter mit aufwendig dekorierten Gefäßen (17 Fälle) zeigen überproportional häufig mit der Vernietung der Angel über der Knaufstange, konstruktive Besonderheiten (fünf Fälle) und überproportional häufig nicht damaszierte Klingen (sieben Fälle). Der im Anhang dargestellten Tabelle 1.4.b, S. 282, ist zu entnehmen, daß dafür zwei Faktoren, nämlich sowohl herkunftsbezogene als auch zeitliche bestimmend sind.

Undekorierte Gefäße vom Typ Altjührden, Immenstedt und Dunum (Geibig<sup>207</sup>, Kombinationstypen 1 und 5) stammen vor allem von Fundorten des Küstenbereichs. Diese Beobachtung, wie die weiter oben erwähnte, daß nämlich schmiedetechnisch gleiche Klingen mit einer identischen Damastmarke in die unterschiedlichen Gefäßtypen montiert sind, belegen wohl Werkstattaktivitäten nördlich des karolingisch/fränkischen Gebiets und Einflußbereichs. Auch Perldrahtfassungen der Hilze (s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs) stellen womöglich Eigenarten derartiger Werkstätten dar.

## Zusammenfassung

Die Beurteilung basiert auf 57 Exemplaren. Erheblich früher als in Westfalen treten auf niedersächsischen Fundplätzen beigegebene Schwerter auf. Die Waffen gehören dem von Häßler beschriebenen „Föderatenhorizont“ mit altsächsisch geprägten Beigaben an<sup>208</sup>. Im Verlauf des 5. und zu Anfang des 6. Jahrhunderts gelangen sie in die Gräber. Eine Gruppe von Schwertern (Kat.Nr. 1.2.1 – 3, 1.2.5 – 6), weit über das Untersuchungsgebiet verteilt, zeigt sich in auffallender Geschlossenheit. Die Länge der Klingen liegt um 900mm und überschreitet gelegentlich dieses Maß. Darin übertreffen sie selbst jüngere Klingen und erreichen Dimensionen, die an Schwertern erst seit der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts geläufig werden. Die Gruppe ist durch bestimmte Merkmale der Schmiedetechnik und Konstruktion gekennzeichnet. Doch selbst in Attributen ihrer weiteren Ausstattung bestätigt sich die Geschlossenheit. So sind die Scheiden dreier Exemplare mit schlichten oder auch aufwendigen *Scheidenbeschlagen* verse-

207 Geibig, A., 1991, Abb. 47, 48.

208 Häßler, H.-J., 1994, S. 27.

hen. Womöglich war ursprünglich eine größere Anzahl der Schwerter ähnlich ausgestattet. Da es sich in mehreren Fällen um Altfunde handelt, die erhebliche Substanzverluste erlitten, können auch Beschläge verlorengegangen sein. Den für westfälische Fundplätze festgestellten zwei Zeitgruppen geht in Niedersachsen demnach eine ältere voraus. In schmiedetechnischer Hinsicht scheiden die Waffen als Vorbilder der zeitlich anschließenden Spathen aus. Eine Vergesellschaftung mit Sachsen ist nicht bekannt.

Zweischneidige Schwerter der zweiten Hälfte des 6. und der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts entsprechen weitgehend den westfälischen Funden. Das gilt sowohl für den allgemeinen, zeittypischen Standard der Ausstattung mit Furnierdamast und für das Fehlen von Damastmarken, als auch für das Auftreten massiven Damasts. Gerade in diesen vom Zeitstandard abweichenden Fällen erkennen wir eine Gemeinsamkeit von Schwertern niedersächsischer und westfälischer Fundplätze. In beiden Regionen kommen daneben schwere, ungekehrte Klingen vor, die diesbezüglich den mit massiven Damasten versehenen gleichen. Es handelt sich hier offenbar nicht allein um Besonderheiten westfälischer, sondern wohl *sächsischer Sachkultur*. Waffen dieser Gruppe sind ebenso wie in Westfalen mit Schmalsaxen I oder II vergesellschaftet gefunden worden.

Spathen aus der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts sind selten. Immerhin gelangen sie in zwei Fällen, abweichend vom in Westfalen geübten Brauch, in Gräber. Eines der beiden in Anderten gefundenen Schwerter zählt zum Typ Schlingen (die Identifizierung des anderen ist wegen fehlender Gefäßteile nicht möglich), dessen Verbreitungsschwerpunkt im Donaauraum liegt und der im Fundmaterial des Nordkreises ganz ungewöhnlich ist<sup>209</sup>.

So bietet sich für die niedersächsischen Funde eine Aufteilung in drei zeitlich voneinander getrennte Gruppen an. Die beiden jüngeren entsprechen den in Westfalen vorgefundenen. Die erste Gruppe ist in Westfalen, die zweite in Niedersachsen größer. Damit sind wir über Verhältnisse des 5., 6., der ersten Hälfte des 7. und der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts im Nordkreis recht gut informiert; es fehlen jedoch Kenntnisse des kontinuierlichen Verlaufes der schmiedetechnischen Entwicklung der Klingen sowie der Konstruktion der Gefäße für etwa ein Jahrhundert.

Die jüngste Gruppe setzt sich aus einer großen Anzahl zweischneidiger Schwerter der zweiten Hälfte, vor allem aber dem Ende des 8. Jahrhunderts zusammen. Die an den westfälischen Waffen gemachten Beobachtungen werden hier im wesentlichen bestätigt. Einige noch jüngere Funde lassen darüber hinaus den Fortgang schmiedetechnischer Entwicklungen deutlicher erkennen, als es in Westfalen der Fall sein kann.

Im Vergleich schmiedetechnischer und konstruktiver Merkmale lassen sich wiederum einige Exemplare im Fundgut der Region als fremd identifizieren. Regional eingrenzbare, womöglich kennzeichnende Besonderheiten fassen wir, klarer als in Westfalen, vor allem in der Konstruktion und Gestalt der Gefäße vom Typ Altjührden, Immenstedt und Dunum (Geibig, 1991; Kombinationstypen 1 und 5 mit Varianten). Die Befunde zeigen, wie schwierig es ist, importierte Schwerter oder Teile von Schwertern von autochthonen Produkten zu unterschei-

209 Stein, F., 1967, Taf. 101.

den. Ganz offenkundig wurden importierte Klingen mit autochthonen Gefäßteilen oder Scheiden ausgestattet. Eine Beweisführung allerdings gelingt lediglich in Einzelfällen. Allein im Falle einer signifikanten schmiedetechnischen Ausführung, der Handschrift eines Klingenschmiedes, im Idealfalle seiner Marke, erkennen wir derartige Produkte.

Seit der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts herrscht an der Mehrzahl der Schwerter des Nordkreises ein verbreiteter Standard vor. Aus den Tabellen 1.4.a und 1.4.b des Anhangs geht allerdings hervor, daß daneben Eigenarten bestehen. So führt der hier zugrundegelegte methodische Ansatz in zahlreichen zunächst recht unspezifisch erscheinenden Fällen zu Differenzierungen. Die ansehnliche Anzahl nunmehr im Detail bekannter Schwerter ermöglicht außerdem erste generalisierende Aussagen. Demnach besteht die idealtypische karolingerzeitliche Klinge des Nordkreises aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Bahnen furnierten Torsionsdamasts, Kernmaterial und den Schneiden. Bei der Mehrzahl dieser Klingen sind die Spitzen der Damastwinkel zum Ort gerichtet (s. Tabelle 1.4.a, S. 280 des Anhangs). Neben einigen offenbar im Süden entstandenen Klingen, welche keine damaszierten Bahnen aufweisen, steht eine gleiche Anzahl ungewöhnlich aufwendig damaszierter Fälle, die das kontinuierlich hohe Ansehen der alten Schmiedetechnik im Nordkreis eindrucksvoll belegen. Auch das Fehlen von Inschriftklingen weist in diese Richtung.

Der Anzahl oben dargestellter Klingen des späten 8. und frühen 9. Jahrhunderts stehen keine ähnlich geschlossenen Bestände des karolingisch/fränkischen Kerngebiets gegenüber. In der Literatur dargestellte Fälle und Entwicklungstendenzen weichen jedoch von den hier angeführten ab<sup>210</sup>, bzw. zeigen Gemeinsamkeiten mit wenigen im Fundgut des Nordkreises als fremd erkannten Fällen (Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs). So stützt sich ein sicheres Kenntnis karolingerzeitlicher Waffen des Kontinents weitgehend auf Funde westfälischer und friesischer Gräberfelder.

Dabei drängt sich die Frage auf, weshalb gerade gegen Ende des 8. Jahrhunderts so auffallend viele Waffen in die Gräber gelangen. Woher stammt der Reichtum, mit dem die z.T. aufwendig geschmiedeten und kostbar dekorierten zweischneidigen Schwerter bezahlt wurden? Woher stammt letztlich die Anzahl der Krieger, denen allein auf dem friesischen Gräberfeld Schortens eine solch große Anzahl von Spathen, ursprünglich mehr als 20 Exemplare, während einer recht kurzen Zeitspanne beigegeben sind? Ein erheblicher Teil der Bestatteten gelangt mit einer Ausstattung ins Grab, deren Rang nach archäologischen Maßstäben gemessen für Personen eines hohen sozialen Status spricht. Von weiteren friesischen Gräberfeldern kennen wir zwar nicht die gleiche Anzahl an Bestattungen, doch die Tendenz der „reichen Gräber“ ist auch dort zu beobachten und schließlich ist zu fragen, woher die Schwerter selbst stammen. Neben solchen, die als Produkte des Südkreises gelten müssen, überwiegt ja die Anzahl derer, die dort nicht geläufige Merkmale zeigen. In Friesland fehlen Erzlagerstätten, aus deren Eisen hochwertige Waffen herzustellen wären. Raseneisenerze allein stellen wohl keine ausreichende Basis für die Entwicklung einer eigenständigen Schmiedekultur dar.

Im sächsischen Bereich sind die Voraussetzungen günstiger. Die nach Süden gerichtete sächsische Expansion bringt die Erschließung hochwertiger Gesteinservorkommen mit sich, ja, zielt womöglich gar darauf ab. Um den Harz sowie im südlichen Westfalen entsteht eine In-

210 Vgl. Menghin, W., 1980, S. 266 (Auslaufen von Damaszierung).

frastruktur, welche die Grundlage einer bis in unsere Zeit währenden Verarbeitung von Eisenprodukten bildet.

In Westfalen gemachte Beobachtungen zum Grabbrauch wie zur Beigabensitte finden in sächsischen Gräbern Niedersachsens ihre Entsprechung; so kommt eine Vergesellschaftung von *Spatha* und *Langsax* in sächsischen Gräbern nicht vor. Im Vergleich mit westfälischen Funden bestehen sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede. Erstere sind für niedersächsisch-sächsische, letztere für niedersächsisch-friesische Funde festzustellen. Gerade in dieser Abgrenzung zu zeitgleichen friesischen Bestattungen wird die *Gemeinsamkeit sächsischer Vorstellungen* deutlich.

### 1.3: Zweischneidige Schwerter benachbarter Fundregionen

#### A. Schleswig-Holstein

##### 1.3.1: Bendorf, Grab A.

Die Ortspartie der Waffe fehlt; auch an Brüchen ging Substanz verloren, so daß die Summe erhaltener Teile heute 940mm Länge ausmacht, wovon 770mm auf die Teile des Blattes entfallen. Dieses mißt im Schulterbereich etwa 57mm Breite und verjüngt sich leicht. Eine flache Kehle von gleichbleibend 25mm Breite markiert die Mittelbahn des Blattes. Sie ist aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung aufgebaut, dessen Winkel zum Ort weisen. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 101 x 35 x 21, die Knaufstange 65 x 27 x 18 und der Knauf 60 x 23 x 30mm. In den Einschnürungen des Knaufs und an der Parierstange finden sich *Dekorationen* von Buntmetall-Perldraht. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Gabriel, 1981; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>211, 212</sup>; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4b, S. 282 des Anhangs. Aufgrund der Parierstangenlänge womöglich jünger.

##### 1.3.2: Arkebek, SD D 104.

Die Waffe ist 758mm lang, wovon 612mm auf das Blatt entfallen. Es ist ungeklärt, ob mit der ungewöhnlich geringen Länge womöglich eine gekürzte Klinge vorliegt. Belege dafür wurden nicht vorgefunden. Das Blatt ist an den Schultern 55mm breit und verjüngt sich bis auf 38mm am Ansatz der Ortspartie. Diese Maße halten sich durchaus im Rahmen der Verhältnisse, die zu jener Zeit üblich sind. Ein flacher Mittelteil ist aus je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung aufgebaut, dessen Winkel beidseitig zum Gefäß weisen. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

211 Geibig, A.; 1991, Kat. Nr. 261, Kombinationstyp 2.

212 Gabriel, I., 1981, S. 253, Sondertyp 2.

Für die Teile des Gefäßes sind erhebliche Substanzverluste festzustellen, so daß die heute genommenen Maße nicht die ursprünglichen wiedergeben. Die Parierstange mißt 75 x 32 x 12, die Knaufstange 58 x 21 x 11 und der Knauf 49 x 11 x 16mm. Am Knauf ist noch ein 11mm breiter, umlaufender Sattel zu erkennen. Dekorationen sind nicht vorhanden. Die Vernietung der Angel erfolgte *über dem Knauf*.

Abb. 1.3.2.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>213, 214</sup>; technologisch: keine.

1.3.3: Borgstedt, Einzelfund, KWK 110.

Der erhaltenen Gesamtlänge von 919mm sind etwa 20mm des fehlenden Ortes hinzuzufügen, um die ursprüngliche Dimension zu beziffern. Damit betrug die ursprüngliche Länge des Blattes etwa 780mm. Dieses ist an den Schultern 54mm breit und verjüngt sich auf 38mm am Ansatz der Ortpartie. Sein Mittelteil ist in einer Breite von gleichbleibend 22mm leicht gekehlt. Er besteht aus einem je zweibahnigen *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, dessen Winkel zum Ort weisen. Auf einer der Klingenseiten sind zwei aus Lamellendamastmaterial bestehende *Marken* verschweißt. In waagerechter Position des Schwertes, vom Gefäß her beginnend gelesen, erscheint zunächst ein konvexer Bogen, dann ein senkrechter Strich, dann ein spiegelbildlich konvexer Bogen. Diese Zeichen bilden eines der Motive. Mit einigem Abstand folgt ein Kreuz, dessen Arme mit je einem Bogen abschließen. Die Marken sind in der hier angetroffenen Gestalt nicht bekannt. Das Grundmotiv, ein Kreuz mit Bogenabschluß, kommt jedoch an Kat.Nr. 1.2.33 und 1.3.26 vor. Offenbar handelt es sich hier um Varianten, womöglich um Weiterentwicklungen jener Marke. Wie beide Klingen, an denen sie auftritt, ist auch die des Borgstedter Schwertes damasziert; sie ist aus *sieben Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 71 x 23 x 20, die Knaufstange 55 x 18 x 19 und der Knauf 46 x 11 x 18mm. Der Knauf zeigt umlaufend einen 8mm breiten Sattel und die Knaufstange 12mm breite seitliche Facetten. Dekorationen kommen nicht vor. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Hilzenlänge beträgt 103mm.

Abb. 1.3.3a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>215</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.3.4: Immenstedt, K.S. 14508.

Lediglich Teile des Gefäßes mit dem Ansatz des Blattes sind erhalten. Es existiert jedoch eine Gipskopie, deren Maße F. Stein (1967) angibt. So ist eine ursprüngliche Länge von 980mm

213 Stein, F., 1967, Gruppe C (750 – 800), S. 92.

214 Geibig, A., 1991, Kombinationstyp 5 Variante VI.

215 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 263, Kombinationstyp 1 Variante I; Klinge Typ 2.



1.3.2



1.3.3a



1.3.3b



1.3.4



1.3.5

Abb. 1.3.2 Arkebek, SD D 104: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.3a Borgstedt, KWK 110: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.3b Zeichnerische Wiedergabe der Marken (vgl. Kat.Nr. 1.2.33, 1.2.53, 1.3.31) (1:1).

Abb. 1.3.4 Immenstedt, K.S. 14508: Die erhaltenen Teile (1:5).

Abb. 1.3.5 Haithabu, Kammergrab II: Gefäß mit Klingensatz. An der Hilze ist eine Unterwicklung aus Schnur erhalten (1:5).

und eine Blattlänge von 820mm anzunehmen. Die Breite des sich verjüngenden Blattes von 55mm ist der in die Parierstange eingetieften Aussparung für die schrägen Klingenschultern zu entnehmen. Details der Kehlung sind ungeklärt. Die Mittelbahn zeigt je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung, dessen Winkel zum Ort weisen. Das Vorhandensein von Kernmaterial ist anzunehmen, jedoch nicht belegt. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, gegebenenfalls Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 78 x 22 x 19, die Knaufstange 53 x 18 x 17 und der Knauf 51 x 11 x 21mm. Die Teile sind nicht dekoriert. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Die Hilzenlänge beträgt 102mm. Dem Grab entstammt auch eine Flügellanze (Kat.Nr. 3.3.1).

Abb. 1.3.4.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>216</sup>; zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>217</sup>; technologisch: keine.

1.3.5: Haithabu, Kammergrab II, 1930.

Das Gefäß mit einem erhaltenen Teil des Blattes ist 439mm lang, das Blatt selbst mißt noch 320mm. Die Breite des Blattes beträgt an den Schultern 52mm; zu weiteren Merkmalen erfolgen keine Angaben, da der Korrosions- und Erhaltungszustand sie nicht zuläßt.

Die Parierstange mißt 100 x 25 x 16, die Knaufstange 64 x 21 x 15 und der Knauf 52 x 26 x 17mm. Hinweise auf Dekorationen gibt es nicht. Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Die Hilzenlänge ist mit lediglich 78mm auffallend gering. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Parierstange ihre ursprüngliche Position veränderte. Die erhaltene Hilzenbeledung läßt noch eine Unterwicklung aus Schnur erkennen, eine ursprünglich wohl verbreitete Technik, die zustandsbedingt selten zu beobachten ist (vgl. Kat.Nr. 1.2.41).

Abb. 1.3.5.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: viertes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>218</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.3.6: Haithabu, Bootkammergrab A, 1908.

Das Schwert ist 835mm lang, wovon 690mm auf das Blatt entfallen. Dieses mißt im Schulterbereich 52mm Breite und verjüngt sich bis zum Ansatz der Ortpartie auf 41mm. Eine Kehle von etwa 24mm Breite markiert den Mittelteil. Zustandsbedingt erfolgen keine Angaben zur Schmiedetechnik.

Die Parierstange mißt 94 x 32 x 15, die Knaufstange 70 x 33 x 16 und der Knauf 67 x 32 x 26mm. Die Teile sind mit Silber und gelbem Buntmetall *dekoriert*. Es kommen Plattierungen

216 Stein, F., 1967, S. 78.

217 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 306, Kombinationstyp 5 Variante VI.

218 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 278, Kombinationstyp 5 Variante III.

und Tauschierungen der Flächen vor, während die Einschnürungen des Knaufs mit Perldraht betont wurden. Die Art der Knaufbefestigung ist nicht geklärt, wahrscheinlich erfolgte sie durch den Angel Niet.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Haithabu.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. bis zur ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts<sup>219</sup>;  
technologisch: erste Hälfte des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.b, S. 282 des Anhangs.

1.3.7: Angeln, Einzelfund, ohne Inventarnummer.

Das Schwert, dessen Ortpartie fehlt, ist noch 785mm lang, wovon 631mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist maximal 57mm breit und verjüngt sich beträchtlich. Sein Mittelteil ist flach. Er zeigt je zwei, womöglich jedoch drei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts*, dessen Orientierung nicht zweifelsfrei geklärt ist. Die Verwendung von Kernmaterial dagegen ist ebenso gesichert wie die angesetzter Schneiden.

Die Parierstange mißt 133 x 19 x 12, die Knaufstange 71 x 24 x 11 und der Knauf 71 x 24 x 27mm. Dekorationen wurden nicht festgestellt. Der recht voluminös wirkende Knauf ist *hohl* gearbeitet und wurde mit zwei seitlichen Nieten befestigt; der Angel Niet liegt *über der Knaufstange*. Die Hilzenlänge beträgt 98mm.

Abb. 1.3.7.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweites bis drittes Viertel des 9. Jahrhunderts<sup>220</sup>; technologisch: keine.

1.3.8: Haithabu, Bootkammergrab B, 1908.

Das Schwert ist 968mm lang, wovon 821mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist an den Schultern 57mm breit und verjüngt sich bis zum Ansatz der Ortpartie auf 47mm. Wegen aufgelaugener organischer Reste und des Korrosionszustands bleiben Details zur Morphologie und Schmiedetechnik unklar. Röntgenaufnahmen zeigen geringe metallisch erhaltene Reste und lassen auf angesetzte Schneiden schließen, doch fehlen Hinweise auf Damaszierung.

Die Klinge ist mit einem außergewöhnlich prachtvollen Gefäß versehen. Die Parierstange mißt 133 x 25 x 17, die Knaufstange 71 x 25 x 16 und der Knauf 70 x 23 x 22mm. *Dekorationen* mit Silber prägen das Erscheinungsbild. Sie treten als Plattierungen, Tauschierungen und in Form tordierten Drahtes auf. Zu Flächen aneinandergereihte tauschierte Streifen tragen zudem *niellierte* Darstellungen. Im Rahmen der aktuellen Untersuchung stellt das Schwert einen von zwei Fällen für die Verwendung von Niello dar, was seine exzeptionelle Stellung noch unterstreicht (vgl. Kat.Nr. 1.2.41). Gegossene *Hilzenfassungen* aus Buntmetall mit Durch-

219 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 275, Kombinationstyp 4; Klinge Typ 2.

220 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 324, Kombinationstyp 8; Klinge Typ 2.



1.3.7

Abb. 1.3.7 Angeln, Einzelfund: Gefäß mit Blattansatz (1:1).

bruchsarbeit lassen die ursprünglichen Weiten der Hilze erkennen: sie messen 38 x 20mm an der Parierstange und 35 x 21mm an der Knaufstange. Es fällt auf, daß die Hilzenlänge lediglich 85mm beträgt; sie unterschreitet die übliche Länge beträchtlich. Dem gegenüber steht eine Blattlänge, die sich eher an der oberen Grenze des Üblichen bewegt. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.



1.3.8a



1.3.8b



1.3.8c

Abb. 1.3.8a Haithabu, Bootkammergrab B: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.8b Das silbertauschierte Gefäß mit seinen niellierten Darstellungen und den Hilzfassungen (1:1).

Abb. 1.3.8c Die Gegenseite (1:1).

Im Ortbereich haben sich Reste der Scheide mit vier eisernen *Zierkopfstiften* erhalten. Sie zeigen einen Durchmesser von 3mm und sind mit Kreisäugen verziert. Da sie sich offenbar nicht in ihrer ursprünglichen Position befinden, sind Rückschlüsse auf ihre Funktion problematisch.

Abb. 1.3.8a – c.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Haithabu.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. bis Ende des 9. Jahrhunderts<sup>221</sup>; technologisch: Ende des 8. – 10. Jahrhundert; s. Tabellen 1.4.b, S. 282, 1.4.d, S. 287.

1.3.9: Haithabu, Bootkammergrab A, 1908.

Die Ortpartie des Schwertes fehlt, so daß die Länge lediglich 780mm beträgt, wovon 632mm auf das Blatt entfallen. Dessen Breite nimmt von etwa 55mm im Schulterbereich bis auf 34mm an der schmalsten erhaltenen Stelle ab. Aufgelagerte Fragmente der Scheide lassen eine Bestimmung der Kehlunbreite nicht zu. Die Röntgenuntersuchung zeigt deutliche Längsstruktur des Mittelteils sowie angesetzte Schneiden, jedoch *keine Damaszierung*. Das Blatt besteht daher aus lediglich *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Kermaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 110 x 28 x 13, die Knaufstange 82 x 24 x 14 und der Knauf 82 x 24 x 22mm. Das Gefäß ist dem der Kat.Nr. 1.3.8 in Formgebung und *Dekoration* intentionell vergleichbar, erreicht jedoch nicht dessen Rang. So bestehen Tauschierungen, Plattierungen und tordierte Drähte aus Buntmetall, Ornamente und metallene Hilzenfassungen fehlen. Ein weiterer Unterschied liegt in der Knaufkonstruktion; der Angelniet liegt in diesem Falle *über der Knaufstange*. Die Länge der Hilze beträgt 98mm.

Abb. 1.3.9a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Museum Haithabu.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. bis Ende des 9. Jahrhunderts<sup>222</sup>; technologisch: Ende des 8. bis 10. Jahrhundert; s. Tabellen 1.4.b, S. 282, 1.4.d, S. 287 des Anhangs.

1.3.10: Boel, K.S. 16757a.

Das Gefäß mit einem Teil des Blattes ist erhalten. Die Gesamtlänge beträgt 414, die des Blattfragments 246mm. Das Blatt weist im Schulterbereich die ungewöhnliche Breite von 60mm auf und verjüngt sich dann. Eine Kehle von 27mm Breite ist zu erkennen. Auch eine Röntgenuntersuchung erbrachte keine weiteren Befunde zu morphologischen und schmiedetechnischen Details, da Korrosionsprozesse die Substanz des Blattes weitgehend zerstörten.

Weitaus besser sind die Gefäßteile erhalten. Die Parierstange mißt 98 x 30 x 22, die Knaufstange 75 x 25 x 17 und der Knauf 64 x 22 x 27mm. Die Teile sind *polychrom dekoriert*; Tauschierungen bestehen alternierend aus Silber, gelbem Buntmetall und rotem Buntmetall (Kupfer). Tauschierungen der Flachseiten von Parierstange und Knaufstange erfolgten mit tordier-

221 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 277, Kombinationstyp 6; Klinge Typ 2.

222 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 276, Kombinationstyp 6.



1.3.9a



1.3.9b

Abb. 1.3.9a Haithabu, Bootkammergrab A: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.9b Das dekorierte Gefäß (1:1).



1.3.10

Abb. 1.3.10 Boel, K.S. 16757b: Das dekorierte Gefäß (1:1).

tem Silberdraht, entlang der Kanten der Parierstange und der Knaufstange laufen ebenfalls *tordierte Silberdrähte* von 1,5mm Durchmesser. Die Art ihrer Befestigung ist ungeklärt. Auch der Knauf wird durch derartige Drähte gegliedert. Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Dem Grab entstammt auch eine schlichte Lanze. Waffen mit sehr ähnlichem Gefäßdekor wurden in Birka<sup>223</sup> sowie Wiskiauten<sup>224</sup> gefunden.

Abb. 1.3.10.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 10. Jahrhunderts<sup>225</sup>; technologisch: unter den untersuchten karolingerzeitlichen Funden ohne Parallele.

1.3.11: Haithabu, 11979, 1906.

Das Schwert ist 1008mm lang, wovon 834mm auf das Blatt entfallen. Die Breite im Schulterbereich ist ungeklärt, am Ansatz der Ortpartie mißt sie 41mm. Der Zustand der Waffe erschwert Feststellungen zur Morphologie und Schmiedetechnik. Auch Röntgenaufnahmen erbrachten keine Klarheit zur Kehlung, zeigten jedoch angesetzte Schneiden an einer *nicht damaszierten* Mittelbahn. Im gefäßnahen Klingendrittel erscheinen Strukturen, die vom Korrosionsbild der Umgebung abweichen. Dabei handelt es sich möglicherweise um Fragmente von *Marken* oder *Schriftzeichen*. Eine Deutung oder auch nur eine Identifizierung erscheint nicht möglich. So besteht die Klinge aus *drei Schweißbahnen*. Die Waffe stellt neben dem Schwert von Dunum (Kat.Nr. 1.2.52) den zweiten Fall dar, in dem die Länge von einem Meter überschritten wird.

Die Parierstange mißt 102 x 36 x 20, die Knaufstange 69 x 25 x 16 und der Knauf 65 x 25 x 32mm. Die Teile sind mit Buntmetalltauschierung und silbernem *tordiertem Draht dekoriert*. Der voluminös wirkende Knauf ist *bohl* gearbeitet (vgl. Kat.Nr. 1.3.7). Die Art seiner Befestigung konnte nicht zweifelsfrei geklärt werden. Im Hohlraum des Knaufs finden sich über der Angel Teile, in welchen man den korrosionsbedingt angehobenen Angelniet sehen könnte. Befunde, die auf seitlich eingesetzte Nieten hinweisen, fehlen gänzlich, dürften allerdings in einem Bereich zu suchen sein, der durch die Silberdrähte des Knaufes stark überlagert wird. Die Hilzenlänge beträgt 98mm.

Abb. 1.3.11a, b.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 10. Jahrhunderts<sup>226</sup>; technologisch: unter den hier behandelten karolingerzeitlichen Funden ohne Parallele.

1.3.12: Busdorf, K.S. 1535 (auch unter „Haddebyer Noor“ genannt).

Das Gefäß sowie drei Bruchstücke des Blattes sind erhalten. Die Teile summieren sich auf eine Länge von 475mm, wovon die des Blattes 331mm ausmacht. Der Zustand des Blattes läßt Erkenntnisse zur Morphologie oder Schmiedetechnik nicht mehr zu.

223 *Arbman, H.*, 1943, Grab 544, Taf. 5.

224 *Kazakevicius, V.*, 1996, Abb. 69.

225 *Geibig, A.*, 1991, Kat.Nr. 262, Kombinationstyp 11; Klinge Typ 2 oder 3.

226 *Geibig, A.*, 1991, Kat.Nr. 280, Kombinationstyp 11; Klinge Typ 3.



1.3.11a

Abb. 1.3.11a Haithabu, 11979: Gesamtansicht (1:5).



1.3.11b

Abb. 1.3.11b Das dekorierte Gefäß (1:1).

Die Parierstange mißt 99 x 29 x 18, die Knaufstange 72 x 29 x 20 und der Knauf 68 x 12 x 27mm. Die Teile sind *dekoriert*; alternierend tauschierte Streifen von Silber und Kupfer bilden geschlossene Flächen, *tordierter Silberdraht* verläuft entlang der Kanten der Parierstange bzw. betont die Einschnürungen des Knaufs. Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß Knaufstange und Knauf ihre ursprüngliche Position zueinander veränderten, fällt die Hilzenlänge gering aus: sie beträgt lediglich 87mm.

Abb. 1.3.12.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 10. Jahrhunderts<sup>227</sup>; technologisch: unter den hier behandelten karolingerzeitlichen Funden ohne Parallele.

1.3.13: Süderbrarup, 1937.

Das Schwert ist in einer Länge von 509mm erhalten, davon macht das Blatt 350mm aus. Der Erhaltungszustand verhindert verlässliche Angaben zur Morphologie und Schmiedetechnik des Blattes.

Die Parierstange mißt 107 x 32 x 20, die Knaufstange 78 x 31 x 18 und der Knauf 72 x 31 x 35mm. Die Teile sind polychrom *dekoriert*; tauschierte Streifen von gelbem Buntmetall, Kupfer und Silber alternieren und bilden getreppte Motive, welche Rauten aus tordiertem Draht einfassen. Einschnürungen des Knaufs werden durch *tordierten Draht* betont. Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Die Hilzenlänge beträgt 94mm.

Abb. 1.3.13.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 10. Jahrhunderts<sup>228</sup>; technologisch: unter den hier behandelten karolingerzeitlichen Funden ohne Parallele.

### 1.3: Auswertung

Zumeist küstennahe Fundplätze bringen es mit sich, daß die Schwerter – offenbar durch Salzeintrag in die Böden – stärker beeinträchtigt sind als solche des Binnenlandes. Vielfach wurde metallisches Eisen restlos umgewandelt. So ist eine Beurteilung des schmiedetechnischen Aufbaus lediglich in etwa der Hälfte der Fälle möglich.

Schwerter des 6. und 7. Jahrhunderts fehlen; erst mit dem 8. Jahrhundert mehrt sich die Zahl der Funde. Neben solchen, die aus archäologischen Untersuchungen stammen, liegt eine beträchtliche Zahl von Einzelfunden vor. Da die Sitte der Grabbeigabe länger geübt wird, verfügen wir selbst zu Klingen des 9. und 10. Jahrhunderts über Datierungen. Diese Fälle sind in die Untersuchung einbezogen, da sie Tendenzen der Weiterentwicklung klarer erkennen lassen als Funde südlich der Elbe.

227 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 273, Kombinationstyp 11.

228 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 325, Kombinationstyp 11.



1.3.12



1.3.13

Abb. 1.3.12 Busdorf, K.S. 1535: Das Gefäß mit tauschiertem Dekor und sichtbarer Knaufnietung (1:1).

Abb. 1.3.13 Süderbrarup, 1937: Das Gefäß mit teilweise erhaltenem, polychromem Dekor (1:1).

## Schmiedetechnik

Von 13 untersuchten Schwertern erlauben lediglich sieben Exemplare schmiedetechnische Beobachtungen. Fünf von ihnen tragen Furnierdamast, zwei sind nicht damasziert. Selbst bei der recht geringen Gesamtzahl ist der Blick auf die jeweilige Zeitstellung interessant: vier der insgesamt fünf Furnierdamastklingen gehören dem 8. Jahrhundert an. Sie zeigen Merkmale, welche auch an westfälischen und niedersächsischen Funden vorkommen; es dominieren vierbahnige, furnierte Torsionsdamaste ohne Musterwechsel. In keinem Falle sind aufwendigere Damaszierungen bekannt, wenngleich sie sich solche unter Fällen, die zustandsbedingt keine Feststellungen mehr zulassen, verbergen könnten. Doch bliebe selbst dann die Tendenz eindeutig. Das Auftreten nicht damaszierter Klingen bestätigt sich auch hier als eine Erscheinung jüngerer Zeit.

## Marken

Damaszierte Klingenmarken treten sowohl in Kombination mit furnierten Bahnen (Kat.Nr. 1.3.3.), als auch an einer Klinge ohne Damastbahnen (Kat.Nr.1.3.11) auf. Möglicherweise handelt es sich im letzteren Fall um Fragmente einer Inschrift. Das klar lesbare Markenpaar der Kat.Nr. 1.3.3 baut auf einem Grundmotiv auf, welches in zwei Fällen belegt ist (Kat. 1.2.33, 1.3.31 s. Textfig. 10, S. 273).

## Gefäße

Die Klingen sind ausnahmslos in eiserne Gefäße montiert. Parierstangen der jüngeren Funde erreichen zuvor nicht gekannte Längen-Dimensionen von 100 bis 130mm und damit eine verbesserte Schutzfunktion. Im übrigen Nordkreis ansonsten unbekannte Knaufstypen tauchen auf. Ein besonders voluminös wirkender Knauf ist hohl gearbeitet (Kat.Nr. 1.3.7). Unter den Gefäßen des 8. Jahrhunderts ist lediglich eines (Kat.Nr. 1.3.1), in Abhängigkeit von einer präziseren Zeitstellung ein weiteres (Kat.Nr. 1.3.6) mit Buntmetalldekor versehen. Im Falle der jüngeren Schwerter ist das Verhältnis umgekehrt, lediglich ein Gefäß ist nicht dekoriert. Der Gefäßschmuck dieser Waffen übertrifft das im 8. Jahrhundert gewohnte Maß selbst reich ausgestatteter Waffen. Eiserne Teile sind nicht mehr durch Buntmetalltauschierungen lediglich gegliedert, sondern durch dekorierte Plattierungen bedeckt. Polychrome Tauschierungen (gelbes Buntmetall, Kupfer, Silber) bilden flächendeckende Muster. In auffallendem Umfang kommt Silber vor, das nielliert sein kann (Kat.Nr. 1.3.8). Während Drahtdekorationen des 8. Jahrhunderts aus Perldraht bestehen, tritt an jüngeren Gefäßen tordierter Draht an dessen Stelle. Eine Angelvernietung über dem Knauf ist an den älteren Schwertern die Regel (Kat.Nr. 1.3.1–1.3.4, 1.3.8), die der jüngeren (1.3.5, 1.3.7, 1.3.9, 1.3.10, 1.3.12, 1.3.13) erfolgt über der Knaufstange.

## Zusammenfassung

103 zweischneidige Schwerter westfälischer, niedersächsischer und nordelbischer Fundplätze, welche zwischen der Mitte des 5. und dem Anfang des 9. Jahrhunderts in den Boden ge-

langten, können nunmehr unter Einbeziehung technologischer Gesichtspunkte beurteilt werden. 61 Exemplare tragen Furnierdamast, neun massiven Damast und 20 sind nicht damasziert. In zwölf Fällen sind die Verhältnisse zustandsbedingt nicht geklärt<sup>229</sup> und ein Fund ist in frühmittelalterlichen Zusammenhängen nicht weiter zu berücksichtigen.

Die Fülle der Informationen zu einem Bild zu ordnen und Abläufe darin zu erkennen, fällt bereits für westfälische sowie niedersächsische Funde nicht leicht. Daß dennoch in beiden Fällen Material von einer geradezu beispielhaften Geschlossenheit vorliegt, zeigt sich drastisch im Vergleich mit den Verhältnissen des nordelbischen Gebiets und speziell in Haithabu. Der kosmopolitische Charakter eines bedeutenden Handelsplatzes spiegelt sich auch und vor allem in wertvollen Funden wie den Waffen. Werkstätten, die hier arbeiten, montieren erhandelte Klingen unterschiedlicher Herkunft auf Wunsch in Gefäße nach kontinentalem, angelsächsischen oder skandinavischem Geschmack. So zeigen die von Geibig vorgelegten Funde Werkstattaktivitäten, eine arbeitsteilige Entstehung und die Vielfalt der Einflüsse<sup>230</sup>.

In der Gegenüberstellung bleiben die Exemplare des 8. Jahrhunderts innerhalb des auch von westfälischen und niedersächsischen Funden bekannten Rahmens. Jüngere Schwerter zeigen Perspektiven der weiteren Entwicklung auf.

### 1.3: Zweischneidige Schwerter benachbarter Fundregionen

#### B. Südkreis

##### 1.3.14, Krefeld-Gellep, Grab 43.

Die Waffe, deren Angelende mitsamt dem Knauf fehlt, ist noch 910mm lang, wovon 770mm auf das Blatt entfallen. Dieses zeigt eine Breite von maximal 55mm, die zum Ort hin lediglich geringfügig abnimmt. Röntgenaufnahmen ergaben keine Hinweise auf Kehlung. *Damaszierung liegt nicht vor*, auch angesetzte Schneiden wurden nicht beobachtet. So besteht die Klinge entweder aus *einer Schweißbahn* und ist im Schneidenbereich aufgekohlt und gehärtet worden, oder ist aus Lagen aufgebaut. Ohne mit Eingriffen in die Substanz verbundenen weiteren Untersuchungen ist der Aufbau nicht zu klären.

Vom Gefäß finden sich noch Reste einer Parierstange aus organischem Material sowie eine recht gut erhaltene beinerne Hilze.

Das Material der Scheide und deren reicher *Beschlag*, u.a. ein buntmetallenes Mundblech (vgl. Kat.Nr. 1.2.1–1.2.3) und ein Ortband charakteristischer Gestalt belegen eine wertvolle Waffe. Böhme weist auf die Sonderstellung hin, welche er für eine Gruppe derartiger Schwerter erkennt<sup>231</sup>. Es sind Übereinstimmungen mit einer Spatha des Gräberfeldes Liebenau (Kat. Nr. 1.2.3) festzustellen. Wie in jenem Falle handelt es sich auch hier um das älteste Schwert des Gräberfeldes.

229 Ungeklärte Fälle bleiben im folgenden unberücksichtigt.

230 Geibig, A., 1989, S. 223 f.

231 Böhme, H., 1994, S. 82 f.

## Abb. 1.3.14.

Veröffentlichung: Pirling, 1966; Menghin, 1983; Böhme, 1994.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: zweites Drittel des 5. Jahrhunderts<sup>232</sup>; technologisch: vgl. Kat Nr. 1.2.1 – 1.2.5.

## 1.3.15: Frankfurt-Praunheim, Inv. Nr. a 3536, Grabfund.

Der Ortpartie der Waffe fehlt ein Teil von etwa 40mm Länge. Diese ist dennoch 900mm lang, wovon 795mm auf das Blatt entfallen. Es zeigt an den rechtwinkligen Schultern eine außergewöhnliche Breite von 65mm, die zum Ort hin auf 61mm abnimmt. Der flach gekehrte Mittelteil von maximal 35mm Breite ist *nicht damasziert*. Angesetzte Schneiden wurden nicht beobachtet. Die Klinge besteht wohl aus *einer Schweißbahn*; aufgrund des Korrosionsbildes ist jedoch auch ein Aufbau aus Lagen nicht auszuschließen.

Gefäß- und Scheideteile sind nicht erhalten, daher beschränken sich Übereinstimmungen mit weiteren Schwertern auf schmiedetechnische und morphologische Befunde (s.u.). Es handelt sich um ein alamannisch geprägtes Grab, das auch römische Beigaben enthält.

## Abb. 1.3.15.

Veröffentlichung: Woelcke, 1937.

Aufbewahrung: Museum für Vor- und Frühgeschichte Frankfurt.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 5. Jahrhunderts<sup>233</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.2.1–1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.14.

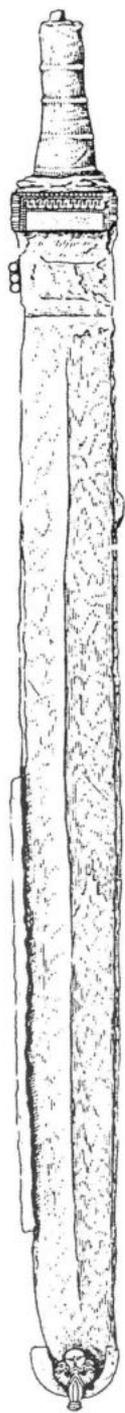
## 1.3.16: Krefeld-Gellep, Grab 1782.

Die Gesamtlänge der Waffe beträgt 926mm, wovon 758mm auf das Blatt entfallen. Es zeigt eine gleichmäßige Breite von 43mm. Eine Kehle von 22mm gleichbleibender Breite kennzeichnet den Mittelteil. Dieser besteht aus einem je einbahnigen *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, welcher sich auf das gefäßnahe Klingendrittel beschränkt (vgl. Kat.Nr. 1.3.18, 1.3.20). Hinweise auf Kernmaterial finden sich nicht. Es handelt sich um einen gänzlich ungewöhnlichen Aufbau aus *vier Schweißbahnen*, nämlich zwei Furnierdamastlagen und zwei Schneiden. Die Röntgenaufnahmen zeigen recht breite Damastfasern. Der Befund sollte jedoch nicht dazu verleiten, auf eine grobe Arbeit zu schließen. Die Furnierschichten entstanden aus zwei Stabhälften unterschiedlicher Torsionsrichtung. Diese müssen sehr dicht und fein tordiert gewesen sein, wenn sie es erlaubten, daraus Damastfurnier von 22mm (!) Breite zu schmieden. Erst durch extreme Ausformung entstand das Gefügebild, dessen Regelmäßigkeit erhalten blieb. Ein Aufbau aus vier Schweißbahnen lag wohl nahe, da man bei der Verschweißung von lediglich zwei Damastbahnen auf Kernmaterial verzichten konnte. Bei mehreren Furnierbahnen pro Klingenseite benötigt man dieses ja vor allem, um während der Feuerschweißung den mechanischen Zusammenhalt zu gewährleisten.

Insgesamt steht daher der Anspruch dieser Damastarbeit durchaus im Einklang mit der ungewöhnlich reichen Grabausstattung, obwohl lediglich eine Bahn pro Klingenseite vorliegt. Der Beurteilung Menghins, es handle sich um eine „nachlässige Damaszierung“, kann nicht

232 Menghin, W., 1983, S. 239, Taf. 12.

233 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Wamers, Frankfurt, welche sich auf Angaben H. Böhmers stützt.



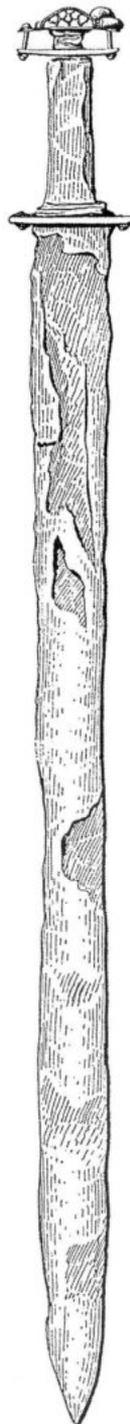
1.3.14

Abb. 1.3.14 Krefeld-Gellep, Grab 43: Gesamtansicht. Der reiche Buntmetallbeschlag der Scheide ist erhalten (1:5).

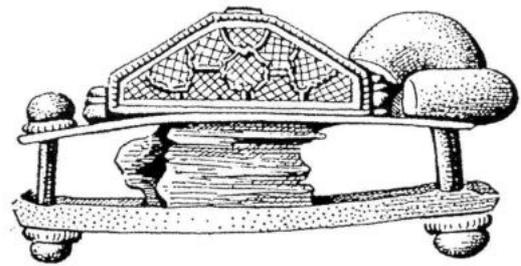


1.3.15

Abb. 1.3.15 Frankfurt-Praunheim, Inv.Nr. a 3536: Gesamtansicht (1:5).



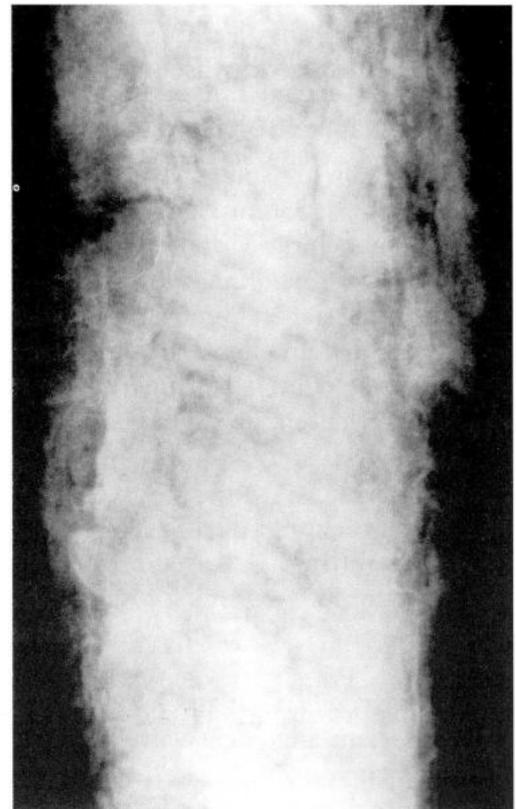
1.3.16a



1.3.16b

Abb. 1.3.16a Krefeld-Gellep, Grab 1782: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.16b Der goldene Knauf mit Ring und almandingeschmücktem Zellenwerk (1:1).



1.3.16c

Abb. 1.3.16c Röntgenaufnahme der Damasizierung aus dem Klingenschulterbereich: beidseitig ist je eine breite Bahn furnierten Torsionsdamassts unterschiedlicher Torsionsrichtung verschweißt (vgl. Textfig.1, 5d, e) (1:1).

zugestimmt werden<sup>234</sup>. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die Zeitgenossen raffinierte schmiedetechnische Details wie diese zu erkennen und zu werten in der Lage waren.

In weiteren Ausstattungsmerkmalen kommt der Rang der Waffe offenkundiger zum Ausdruck: vergoldete, verzierte Buntmetallbeschläge fassen die organische Parierstange und die Knaufstange ein. Verzierte vergoldete Niete verbinden die Teile. Die kostbare Waffe trägt einen *goldenen Knauf* mit festem *Ring*. Der Knauf selbst ist mit *Almandineinlagen* in Cloisonné-Technik reich dekoriert. Im Grab findet sich u.a. ein Schmalsax mit silbernem Ortband<sup>235</sup>.

Abb. 1.3.16a – c.

Veröffentlichung: Pirling, 1964, Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>236</sup>; technologisch: keine.

1.3.17: Krefeld-Gellep, Grab 2468.

Die Waffe ist 850mm lang, wovon das Blatt 740mm einnimmt. Es ist gleichbleibend 42mm breit. Sein gekehlter Mittelteil von gleichbleibend etwa 19mm Breite besteht aus je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* mit alternierendem Muster, die über Kernmaterial verschweißt sind. Mehr als sieben Wechsel sind festgestellt. Interessanterweise kommen nur tordierte Abschnitte, keine Lamellen-Partien vor. So ist die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich den vier Damastschichten, Kernmaterial und den beiden Schneiden aufgebaut. Reste der hölzernen Hilze sind erhalten. Das Grab enthält einen Schmalsax.

Abb. 1.3.17.

Veröffentlichung: Pirling, 1979.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: Mitte bis zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>237</sup>; technologisch: keine.

1.3.18: Krefeld-Gellep, Grab 1763.

Die Gesamtlänge der Waffe beträgt 900mm, davon entfallen 780mm auf das Blatt. Dieses verjüngt sich von 55mm Breite an den winkligen Klingenschultern auf 45mm nahe des Ortes. Eine maximal 26mm breite Kehle markiert den Mittelteil des Blattes. Er besteht aus einem jeweils zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, der über Kernmaterial liegt. Die Spitzen beider Seiten weisen zum Gefäß. Die Bahnen, je um 13mm breit, erscheinen recht unregelmäßig, ihre Schweißnähte sind nicht sämtlich linienförmig ausgefallen. Obwohl diese Ausführung der Damaszierung die mechanischen Eigenschaften der Klinge nicht beeinträchtigt, muß das ursprüngliche Erscheinungsbild im Vergleich als unterdurchschnittlich gelten. Die Klinge ist aus *sieben Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den beiden Schneiden.

234 Menghin, W., 1983, Kat.Nr. 84.

235 Pirling, R., 1974, S. 138.

236 Pirling, R., 1964, S. 55.

237 Pirling, R., 1979, S.101/ 102.

Neben Resten der Parierstange ist ein eiserner *Knauf mit Silbertauschierung* erhalten. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Im Grab liegt u. a. ein Schmalsax<sup>238</sup>.

Abb. 1.3.18.

Veröffentlichung: Pirling, 1974; Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>239</sup>; 630 – 650<sup>240</sup>; technologisch: keine.

1.3.19: Krefeld-Gellep, Grab 2588.

Die Waffe, deren Ortpartie fehlt, ist noch 792mm lang, wovon 702mm auf das Blatt entfallen. Dessen Breite nimmt von den winkligen Schultern bis in den ortnahen Bereich von 42 auf 39mm ab. Der Korrosionszustand läßt Einzelheiten der Gestalt und Schmiedetechnik lediglich ansatzweise erkennen. So gibt es Hinweise auf einen jeweils zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* im gefäßnahen Klingendrittel (vgl. Kat.Nr. 1.3.15, 1.3.20). Die Bahnen sind jeweils etwa 8mm breit, so daß sich eine Kehlung von etwa 16mm Breite ergäbe. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.3.19.

Veröffentlichung: Pirling, 1979.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>241</sup>; technologisch: keine.

1.3.20: Krefeld-Gellep, Grab 1812.

Die Waffe ist in einer Länge von 815mm erhalten. Obwohl ein Teil der Angel fehlt, ist der Knauf vorhanden. Das Blatt weist eine gleichbleibende Breite von 47mm auf, die Breite der Kehle beträgt gleichbleibend 22mm. Hier verläuft ein jeweils zweibahniger, *furnierter Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, dessen Spitzen zum Gefäß weisen. Kernmaterial wurde nicht beobachtet, dennoch ist sein Vorhandensein anzunehmen. Somit dürfte auch diese Klinge aus *sieben Schweißbahnen* bestehen, vier Damastschichten, ggf. Kernmaterial und den Schneiden.

Ein bootförmiger Knauf mit zwei seitlichen Nieten ist erhalten. Der Angelniet liegt *über der Knaufstange*. Ein Buntmetall-Scheidenmundblech von 30mm Höhe ist unverziert.

Abb. 1.3.20a, b.

Veröffentlichung: Pirling, 1974; Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>242</sup>; 530 – 570<sup>243</sup>; technologisch: keine.

238 Pirling, R., 1974, S. 138.

239 Pirling, R., 1974, S. 136.

240 Menghin, W., 1983, S. 48.

241 Pirling, R., 1979, S. 102.

242 Pirling, R., 1974, S. 136.

243 Menghin, W., 1983, S. 36.



1.3.17

Abb. 1.3.17 Krefeld-Gellep, Grab 2468: Gesamtansicht (1:5).



1.3.18

Abb. 1.3.18 Krefeld-Gellep, Grab 1763: Gesamtansicht (1:5).



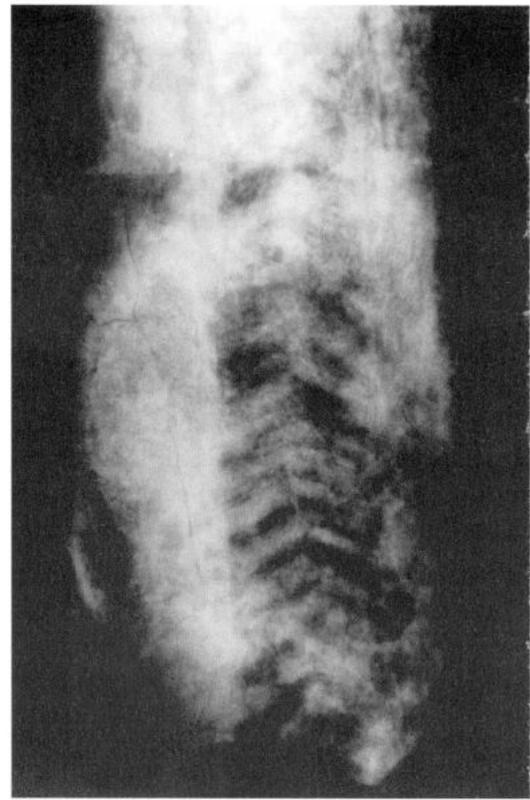
1.3.19

Abb. 1.3.19 Krefeld-Gellep, Grab 2588: Gesamtansicht (1:5).



1.3.20a

Abb. 1.3.20a Krefeld-Gellep, Grab 1812: Gesamtansicht (1:5).



1.3.20b

Abb. 1.3.20b Röntgenaufnahme der Damaszierung nahe der Klingenschulter: Beidseitig sind je zwei Bahnen furnierten Torsionsdamasts unterschiedlicher Torsionsrichtung verschweißt (vgl. Textfig.1, 5d,e) (1:1).

## 1.3.21: Krefeld-Gellep, Grab 2616.

Die Waffe ist 850mm lang. Ihr Blatt verjüngt sich von 48mm Breite im Bereich der winkligen Schultern auf 42mm am Ansatz der Ortpartie. Eine 18mm breite Kehle kennzeichnet den Mittelteil. Dieser ist aus jeweils zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* aufgebaut, die beidseitig unterschiedlich orientiert sind und über Kernmaterial liegen. Ihre Anordnung imitiert das Erscheinungsbild des massiven Damasts. Die Damaszierung ist lediglich im stärkeren, dem Gefäß zugewandten Teil des Blattes zu erkennen. Die zweite Klingenhälfte weicht von diesem durch ein auffallend verändertes Korrosionsbild ab; allein längsgemasertes Schweißisen ist sichtbar. Es ist ungeklärt, ob der Teil nicht damasziert war, oder ursprüngliche Furnierlagen durch Korrosion verloren gingen. Die nicht eindeutigen Beobachtungen legen die Vermutung nahe, daß lediglich ein Teil des Blattes damasziert ist (vgl. Kat.Nr. 1.3.15, 1.3.18). Jedenfalls liegt ein Aufbau aus *sieben Schweißbahnen* vor, nämlich vier Damastschichten, welche möglicherweise nicht die volle Länge des Blattes besaßen, Kernmaterial und zwei Schneiden.

Über einem bootsförmigen, profilierten *Knauf* aus Buntmetall ist die Angel vernietet. Im Grab ist u.a. ein Schmalsax beigegeben.

Abb. 1.3.21.

Veröffentlichung: Pirling, 1979.

Aufbewahrung: Museum Burg Linn, Krefeld-Linn.

Datierung: archäologisch: Ende des 6. Jahrhunderts<sup>244</sup>; technologisch: keine.

## 1.3.22: Walsum, Grab 38, 34:230 c.

Die Waffe ist in 840mm Länge erhalten. Ihr Ort fehlt, so daß zur ursprünglichen Gesamtlänge etwa 10mm hinzuzufügen sind. Das Blatt ist 710, ursprünglich etwa 720mm lang und an den winkligen Klingenschultern 55, nahe der Ortpartie noch 50mm breit. Eine Kehle von gleichbleibend etwa 27 mm Breite verläuft durch den Mittelteil des Blattes. Dieser ist aus einem beiderseits zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* zusammengesetzt, dessen Torsionsrichtung alterniert. Der Korrosionszustand läßt noch die Beobachtung eines dreimaligen Wechsels in Partien unterschiedlichen Abstands zu. Ursprünglich dürften Wechsel häufiger und regelmäßiger vorgelegen haben. Partien von Lamellendamast, wie sie an Klingen von vergleichbarem Aufbau vorkommen, wurden nicht beobachtet. Die Damastbahnen sind über Kernmaterial verschweißt. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Furnierdamastlagen, Kernmaterial und den beiden Schneiden. Auf dem Blatt sind organische Reste der Scheide durch Korrosion gebunden.

Eiserne Gefäßteile sind erhalten; die Parierstange mißt 91 x 26 x 8, die Knaufstange 54 x 15 x 5 und der Knauf 22 x 15 x 10mm. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Organische Teile der Hilze sind nicht erhalten, die Hilzenlänge beträgt 105mm. Späthen dieser Gestalt und Konstruktion zählen nach F. Stein zum Typ Schlingen, dessen Verbreitungsschwerpunkt im Donauraum liegt.

Abb. 1.3.22.

Veröffentlichung: Stampfuß, 1939; Stein, 1967; Siegmund, 1989.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum; Duisburg.

244 Pirling, R., 1979, S. 101.

Datierung: archäologisch: erstes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>245</sup>; 680 – 710/ 20<sup>246</sup>; NRh. 10 (ca. 670 – 705)<sup>247</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.16, 1.2.14.

1.3.23: Walsum, Grab 35, 34:227 b.

Von der Waffe sind das Klingensblatt mit der Parierstange erhalten, die Gesamtlänge beträgt noch 753, die des vollständigen Blattes 737mm. Seine Breite verjüngt sich von 46mm nahe der winkligen Schultern auf 41mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von maximal 24mm Breite verläuft längs der Mittelbahn. Diese ist aus einem beidseitig zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* aufgebaut. Die Spitzen, die der Winkeldamast bildet, sind beidseitig gleich orientiert (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7); beide weisen zum Gefäß. Die Schichten sind auf Kernmaterial verschweißt, so daß die Klinge aus *sieben Schweißbahnen* besteht; vier Damastlagen, Kernmaterial und den beiden Schneiden. Etwa 150mm von den Klingenschultern entfernt ist einseitig eine *Marke* aus Lamellendamastmaterial verschweißt, die sich über etwa 40mm Länge erstreckt. Ihre Form ähnelt der eines liegenden, langgestreckten S. Die Röntgenuntersuchung erbrachte weitere Details: danach besteht die Marke aus sieben Lamellen, von denen auf dem Negativfilm vier dunkel und drei hell erscheinen. Damastmarken, die dieses Motiv, allerdings in etwas kompakterer Form zeigen, treten mehrfach an frühmittelalterlichen Klingen auf <sup>248–251</sup>. Organische Reste der Scheide sind ankorrodiert.

Die eiserne Parierstange mißt 68 x 20 x 7mm und ist unverziert. Die Veröffentlichung von 1939 zeigt heute verlorene Teile: den oberen Teil der Angel mit Knaufstange und Knauf. So ist auch dieses Schwert dem Typ Schlingen (n. Stein, 1967) zuzuordnen.

Abb. 1.3.23a, b.

Veröffentlichung: Stampfuß, 1939; Stein, 1967; Siegmund, 1989.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

Datierung: archäologisch: erstes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>252</sup>; 680 – 710/ 20<sup>253</sup>; NRh. 10 (ca. 670 – 705)<sup>254</sup>; technologisch: vgl. Kat.Nr. 1.1.16, 1.2.14, 1.3.22.

1.3.24: Walsum, Grab 24, 34:216 c.

Das Schwert ist 931mm lang, davon entfallen 765mm auf das Blatt. Dieses ist an den winkligen Schultern 48mm breit und verjüngt sich auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von gleichbleibend 22mm Breite kennzeichnet den Mittelteil. Die Röntgenuntersuchung zeigt eine gleichmäßige Korrosion des Blattes, das eine durchlaufende, längsgemaserte Schmiedestruktur, aber *keine Damaszierung* erkennen läßt.

Aufgelagerter Korrosionsschichten sowie organischer Reste verhindern die Erkennung der ursprünglichen Kontur eiserner Teile; erst die Röntgenuntersuchung erbringt mehr Klarheit.

245 Stampfuß, R., 1939, S. 56, s.a. S. 31, Taf. 15.

246 Stein, F., 1967, S. 9, Taf. 101.

247 Siegmund, F., 1989.

248 Geibig, A., 1991, (Oberndorf, Ende 8. Jh.) Taf. 25.

249 Koch, U., 1977, (Grab 466, 545/ 50 – 564/ 70), (Grab 557, 590/ 600 – 620/ 30).

250 Böhne, C. und Dannheimer, H., 1961, (Nordendorf), Beilage V, 5.

251 Ankner, D., 1996, S. 150.

252 Stampfuß, R., 1939, S. 56, S. 31, Taf. 13.

253 Stein, F., 1967, S. 9, Taf. 101.

254 Siegmund, F., 1989.



1.3.21

Abb. 1.3.21 Krefeld-Gellep, Grab 2616: Gesamtansicht (1:5).



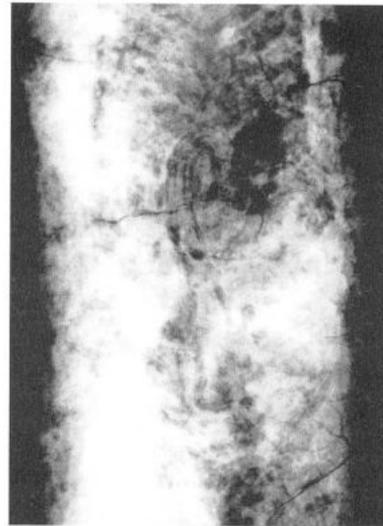
1.3.22

Abb. 1.3.22 Walsum, Grab 38: Gesamtansicht (1:5).



1.3.23a

Abb. 1.3.23a Walsum, Grab 35: Gesamtansicht (1:5).



1.3.23b

Abb. 1.3.23b Die Röntgenaufnahme zeigt eine damaszierte, S-förmige Marke (1:1).



1.3.24

Abb. 1.3.24 Walsum, Grab 24: Gesamtansicht (1:5).

So können auch zu den erhaltenen eisernen Gefäßteilen metrische Angaben erfolgen: die Parierstange mißt 109 x 28 x 19, die Knaufstange 92 x 29 x 16 und der Knauf 60 x 20 x 18mm.

Im Vergleich mit den beiden oben dargestellten Walsumer Schwertern sind deutliche Unterschiede hinsichtlich der Klingenslänge und des Volumens der Gefäßteile festzustellen. Diese Faktoren stehen in einem Zusammenhang, der für die Handhabung der Waffen von Bedeutung ist. Die größere Länge der Klinge, die in diesem Falle eine fortschreitende Entwicklung kennzeichnet, erfordert ein Gefäß, insbesondere aber einen Knauf, der eine gewisse Balancefunktion zu übernehmen in der Lage ist. Zudem ist ihr Gewicht reduziert worden, indem man ein relativ schlankes Blatt gestaltete. F. Stein bezeichnet diesen süddeutschen Schwerttyp, dessen Verbreitungsgebiet sich weitgehend mit der des (älteren) Typs Schlingen deckt, als Typ Niederramstadt.

Abb. 1.3.24.

Veröffentlichung: Stampfuß, 1939; Stein, 1967; Siegmund, 1989.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

Datierung: archäologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts<sup>255</sup>; 700 – 730<sup>256</sup>; NRh. 11 (705 – 740)<sup>257</sup>; technologisch: erste Hälfte des 8. Jahrhunderts.

1.3.25: Kirchberg, Grab 8.

Das Schwert ist in voller Länge von 882mm erhalten; davon entfallen 745mm auf das Blatt. Dieses ist an den Schultern 52 und am Ansatz der Ortpartie 45mm breit. Eine Kehle von gleichbleibend 16mm Breite verläuft im Mittelteil. Dieser besteht aus je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* von beidseitig gleicher Orientierung. Die Winkel beider Seiten weisen zum Gefäß. Die Klinge besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Röntgenaufnahmen zeigen 150mm von den Klingenschultern entfernt Strukturen, welche zu einer aus tordiertem Material bestehenden *Damastmarke* gehören könnten. Erst eine Gefügeuntersuchung könnte hier Klarheit erbringen.

Die Parierstange mißt 107 x 23 x 17, die Knaufstange 87 x 18 x 16 und der Knauf 70 x 12 x 16mm. Die Angelvernietung erfolgte *über dem Knauf*. Das Gefäß, dessen Parierstange und Knaufstange recht ungewöhnliche Längen aufweisen, entspricht dennoch jenen vom Typ Haldenegg (n. Stein, 1967).

Abb. keine.

Veröffentlichung: Sippel, 1989; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Hessisches Landesmuseum, Kassel.

Datierung: archäologisch: 710 – 750<sup>258</sup>; technologisch: keine.

1.3.26: Mainz, Einzelfund aus dem Rhein, Inv. Nr. 3341.

Die Waffe ist bis auf einen am Ort fehlenden, etwa mit 15mm Länge zu veranschlagenden Teil 921mm lang erhalten. Ihr Blatt ist 759mm lang, an den Schultern 53 und am Ansatz der

255 Stampfuß, R., 1939, S. 57, Taf. 7.

256 Stein, F., S. 9/ 10, Taf. 102.

257 Siegmund, F., 1989.

258 Sippel, K., 1989, S.142, 143.

Ortpartie 43mm breit. Eine Kehle von gleichbleibend 21mm Breite markiert die Mittelbahn. Je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig unterschiedlicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7), sind über Kernmaterial verschweißt. Das Blatt besteht daher aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 83 x 20 x 23, die Knaufstange 69 x 16 x 20 und der Knauf 59 x 10 x 21mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Hilfenlänge beträgt 96mm.

Abb. 1.3.26.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>259</sup>; technologisch: keine.

1.3.27: Mainz, Einzelfund aus dem Rhein, Inv.Nr. 3342.

Die Waffe ist noch 711mm lang erhalten. Ihr Blatt ist noch 544mm lang und an den Schultern 50mm breit. Eine Kehle von gleichbleibend 22mm Breite markiert die Mittelbahn. Je drei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* mit alternierendem Muster sind über Kernmaterial verschweißt. Das Blatt besteht aus *neun Schweißbahnen*, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 76 x 27 x 24, die Knaufstange 63 x 21 x 20 und der Knauf 54 x 12 x 26mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Die Hilfenlänge beträgt 95mm.

Abb. 1.3.27.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>260</sup>; technologisch: die Überprüfung bestätigt die Zuordnung zum Kombinationstyp 1, es liegt jedoch die Variante V vor.

1.3.28: Mainz, Einzelfund aus dem Rhein, Inv.Nr. 5941.

Ortpartie sowie Teile der Angel mitsamt Knaufstange und Knauf fehlen. Erhalten ist eine Gesamtlänge von 643mm, wovon 583 auf das an den Schultern 45mm breite Blatt entfallen. Eine Kehle von gleichbleibend 21mm Breite markiert die Mittelbahn. Diese besteht aus drei Bahnen *massiven Torsionsdamasts*, eine für die Zeitstellung der Waffe ungewöhnliche Modifikation (vgl. Kat.Nr. 1.1.30). So besteht das Blatt aus *fünf Schweißbahnen*, nämlich drei Damaststäben und den angesetzten Schneiden.

Die Parierstange ist sehr kompakt und mißt 79 x 31 x 17 mm. Es gibt keinen Hinweis auf Verzierungen.

259 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 107, Kombinationstyp 1 Variante I; Klingentyp 2.

260 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 108, Kombinationstyp 1 Variante I; Klingentyp 2.



1.3.26

Abb. 1.3.26 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. 3341: Gefäß mit Blattansatz (1:1).



1.3.27

Abb. 1.3.27 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. 3342: Gefäß mit Blattansatz (1:1).



Abb. 1.3.28a Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. 5941: Erhaltene Teile des Gefäßes mit dem Blattansatz (1:1).



Abb. 1.3.28b Die Röntgenaufnahme zeigt den Massivdamast der Mittelbahn sowie die angeschweißten Schneiden (1:1).

Abb. 1.3 28a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts; die Parierstange entspricht dem Kombinationstyp 5 Variante IV n. Geibig, 1991.

1.3.29: Gramilach/ Tauchendorf (Kärnten), Einzelfund, A 2050.

Die Waffe ist 905mm lang, wovon 740mm auf das Blatt entfallen. Korrosionsverluste können die Breite beeinträchtigt haben, so daß diese noch 47mm beträgt und sich zum Ort hin verjüngt. Details der Kehlung sind nicht bekannt. Je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts*, zu deren Orientierung keine Angaben gemacht werden, sind über Kernmaterial verschweißt. Das Blatt besteht daher aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 89 x 16 x 20, die Knaufstange 86 x 16 x 20 und der Knauf 78 x 16 x 30mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Lochungen für Gefäßteile sind offenbar recht grob ausgeführt worden, so daß es notwendig wurde, sie mit Hilfe eiserner Keile zu fixieren.

Abb. 1.3.29.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Museum Villach (Kärnten).

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>261</sup>; technologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts; Kombinationstyp 1 Variante I n. Geibig, 1991.

1.3.30: Sierningshofen (Oberösterreich), Inv.Nr. IV 8016.

Die Waffe ist 930mm lang erhalten, wovon 780mm auf ihr Blatt entfallen. Dieses ist maximal 56mm breit und verjüngt sich auf 45mm am Ansatz der Ortpartie. Der Mittelteil zeigt *keine damaszierten Bahnen*, wohl jedoch eine damaszierte *Marke*.

Die Parierstange mißt 95 x 20 x 24, die Knaufstange 80 x 16 x 20 und der Knauf 70 x 12 x 27mm. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.3.30 a, b.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Museum Steyr (Oberösterreich).

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>262</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; entspricht Kombinationstyp 1 Variante I n. Geibig, 1991; es sind jedoch die schmiedetechnischen Befunde zu berücksichtigen; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.31: Rhein bei Mannheim, 1932, ohne Inv. Nr.

Das Schwert ist 920mm lang, wobei 775mm auf sein Blatt entfallen. Dieses ist an den Schul-

261 Szameit, E., 1986, S. 387.

262 Szameit, E., 1986, S.391, Typ Altjührden.

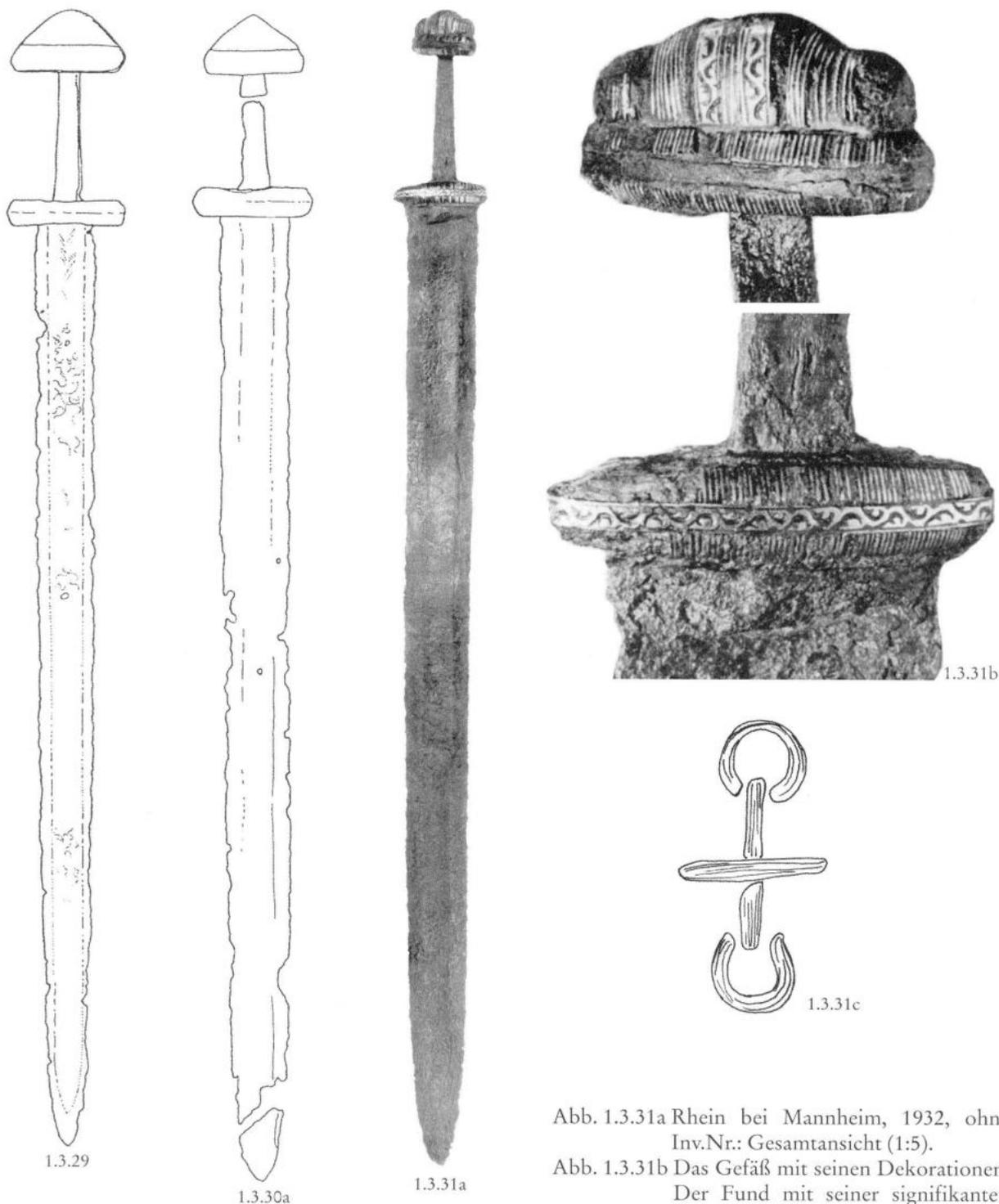


Abb. 1.3.29 Gramilach-Tauchendorf (Kärnten), Einzelfund, Inv.Nr. A 2050: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.30a Sierninghofen (Oberösterreich), Inv. Nr. IV 8016: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.31a Rhein bei Mannheim, 1932, ohne Inv.Nr.: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.31b Das Gefäß mit seinen Dekorationen. Der Fund mit seiner signifikanten Gestalt und Dekoration des Knaufs (Typ 3 n. Geibig) wurde zum namengebenden Typ „Mannheim“ (1:1).

Abb. 1.3.31c Zeichnerische Wiedergabe der Klingenmarke aus Damastmaterial in „Lamellen“- Orientierung (vgl. Kat. Nr. 1.2.33, 1.2.53, 1.3.3) (1:1).

tern 56mm breit und verjüngt sich auf 41mm am Ansatz der Ortpartie. Die Breite der Kehle nimmt von von 23mm auf 18mm ab. Hier verläuft ein je dreibahniger, *furnierter Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung, der über Kernmaterial verschweißt ist. Die Klinge setzt sich aus *neun Schweißbahnen* zusammen, nämlich sechs Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Auf einer Seite des Blattes ist eine *Marke* eingebettet, welche aus Lamellendastmaterial besteht (vgl. Kat.Nr 1.2.32).

Die Parierstange mißt 75 x 27 x 15, die Knaufstange 63 x 24 x 14 und der Knauf 55 x 18 x 19mm. Parier- und Knaufstange sind durch *Buntmetall-Dekor* in drei Bahnen horizontal gegliedert, während der Knauf vertikal gegliedert erscheint (s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs). Neben *Perldrahtauflagen* finden sich tauschierte Rankenmotive. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Organische Teile haben sich nicht erhalten. Die Hilzenlänge beträgt 95 mm. Das Schwert ist zu einem namengebenden Typ avanciert: „Typ Mannheim“<sup>263</sup>. Menghin erkennt in dieser Waffe eine „fränkische Schwertform“<sup>264</sup>.

Abb. 1.3.31a – c.

Veröffentlichung: Menghin, 1980, Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Reiss-Museum, Mannheim.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>265</sup>; technologisch: Ende des 8. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.32: Donau bei Neuburg, Inv.Nr. FG 2188.

Am Klingensblatt fehlt ein Teil unbekannter Länge. Erhalten ist eine Länge von 643mm, wovon das Blatt noch 490mm ausmacht. Es ist maximal 50mm breit und verjüngt sich leicht. Im Mittelteil verläuft eine gleichbleibend etwa 19mm breite Kehle. Die Klinge trägt *keine damaszierten Bahnen*. Auf einer Blattseite finden sich Fragmente einer damaszierten *Inscription*, auf der Gegenseite eine damaszierte *Marke*. Letztere besteht aus einer Abfolge von Andreaskreuzen oder Rauten (Scherengittermarke), welche mit einem zum Ort weisenden Pfeil abschließen.

Die Parierstange mißt 82 x 25 x 15, die Knaufstange 64 x 25 x 19 und der Knauf 57 x 23 x 19mm. Parier- und Knaufstange sind durch *Buntmetall-Dekor* in drei Bahnen horizontal, der Knauf vertikal gegliedert (s. Tabelle 1.4.c des Anhangs). Neben *Perldrahtauflagen* finden sich tauschierte Rankenmotive. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*. Menghin stellt die Waffe in den Kontext früher VLFBERHT - Inschriftschwerter<sup>266</sup>.

Abb. 1.3.32a, b.

Veröffentlichung: Menghin, 1980, Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>267</sup>; technologisch: Ende des 8. /Anfang des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

263 Jankuhn, H., 1939.

264 Menghin, W., 1980, S.238.

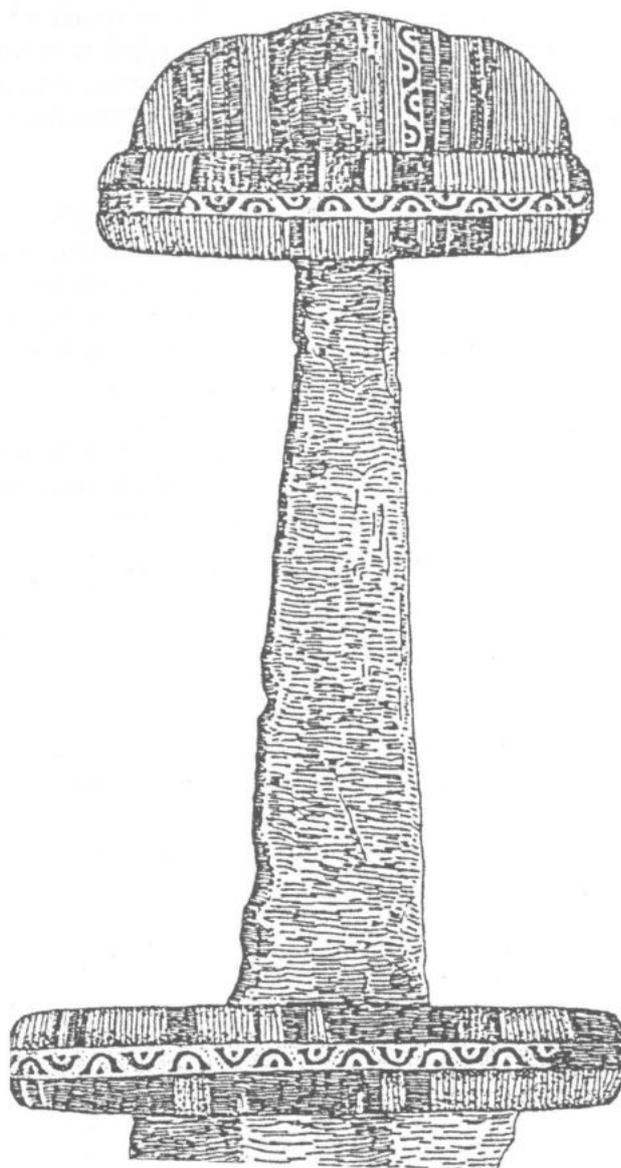
265 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 83, Kombinationstyp 3; Klingentyp 2.

266 Menghin, W., 1980, S.235.

267 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 31, Kombinationstyp 3.



1.3.32a



1.3.32b

Abb. 1.3.32a Donau bei Neuburg, Inv.Nr. FG 2188: Gesamtansicht mit Klingemarken und Inschrift (1:5).

Abb. 1.3.32b Das Gefäß mit seinen Dekorationen (1:1).

1.3.33: Hainbuch (Niederösterreich), Inv.Nr. A8140.

Die Waffe ist, obwohl ein geringer Teil des Ortes fehlt, 940mm lang erhalten, wovon 785mm auf das Blatt entfallen. An den Schultern mißt es noch 50mm Breite und verjüngt sich leicht. Szameit (s.u.) erwähnt *Winkeldamaststruktur*, die von mindestens drei damaszierten *Marken* unterbrochen wird. Dabei handelt es sich um eine Folge von Andreaskreuzen, die von Strichbegrenzungen eingefasst sind.

Die Parierstange mißt 75 x 29 x 22, die Knaufstange 65 x 25 x 20 und der Knauf 58 x 16 x 16mm. In den Einschnürungen des kräftig gegliederten Knaufs haben sich Reste von geperltem *Buntmetalldraht* erhalten. Die Angelvernetzung erfolgte *über dem Knauf*. Das Schwert, ein Grabfund, ist mit einer stark fragmentierten Flügellanze vergesellschaftet.

Abb. 1.3.33a, b.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.

Datierung: archäologisch: frühe zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>268</sup>; 740 – 770<sup>269</sup>; technologisch: Marken der vorliegenden Gestalt sind aus jüngeren Zusammenhängen bekannt vgl. Kat.Nr. 1.1.27, 1.2.53, 1.3.39, 1.3.40.

1.3.34: Hohenberg (Steiermark), 1897.

Das Schwert ist in der Länge von 680mm erhalten. Sein Blatt ist noch maximal 40mm breit. Eine Kehlung ist vorhanden, Details jedoch nicht bekannt. Die Röntgenuntersuchung zeigt Schweißisenstruktur, jedoch *keine Damaszierung*.

Die Parierstange mißt 72 x 37 x 15, die Knaufstange 58 x 29 x 14 und der Knauf 54 x 18 x 18mm. Parier- und Knaufstange sind durch *Buntmetall-Dekor* in drei Bahnen horizontal gegliedert. Der Angelniet liegt *über dem Knauf*.

Abb. 1.3.34.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Steiermärkisches Landesmuseum, Schloß Eggenberg, Graz.

Datierung: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>270</sup>; 760/770<sup>271</sup>; technologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.35: Kerschberg-Dietachdorf (Oberösterreich), 1980, ohne Inv.Nr.

Die Waffe ist in 700mm Länge erhalten, wovon 530mm auf das Blatt entfallen, dessen Teil mit der Ortspartie fehlt. An den Schultern mißt es 62 (!)mm Breite und verjüngt sich stark. Röntgenaufnahmen zeigen *keine damaszierten Bahnen*, wohl jedoch drei ringförmige, damaszierte, einseitig angebrachte *Marken*.

Die Parierstange mißt 102 x 30 x 24, die Knaufstange 62 x 19 x 19 und der Knauf 58 x 19 x 22mm. Hinweise auf Dekorationen liegen nicht vor. Die Position des Angelniets ist nicht geklärt.

Abb. 1.3.35a, b.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Privatbesitz.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>272</sup>; um 800<sup>273</sup>; technologisch: die ungewöhnliche Breite der Klinge sowie die Länge der Parierstange sprechen für eine jüngere Datierung; vgl. Kat. 1.3.39 – 42.

268 Szameit, E., 1986, S. 395, frühe Variante des Typ K.

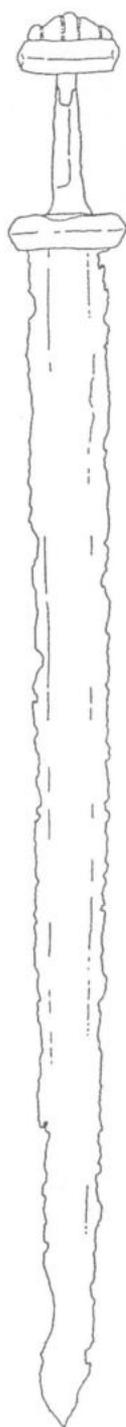
269 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Szameit, Wien.

270 Szameit, E., 1986, S. 394, das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 3 nach Geibig, A., 1991.

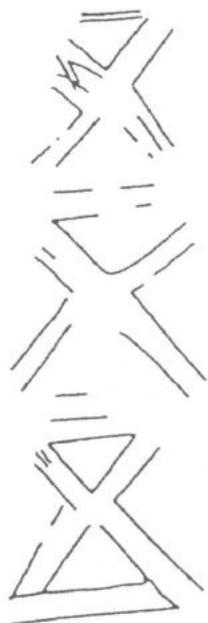
271 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Szameit, Wien.

272 Szameit, E., 1986, S. 395, frühe Variante des Typ K.

273 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Szameit, Wien.



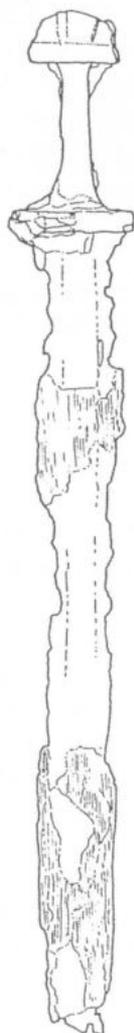
1.3.33a



1.3.33b

Abb. 1.3.33a Hainbuch (Niederösterreich), Inv.Nr. A 8140: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.33b Schematische Wiedergabe der damaszieren Marken (1:1).



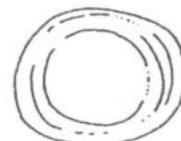
1.3.34

Abb. 1.3.34 Hohenberg (Steiermark), 1897: Gesamtansicht (1:5).



1.3.35a

Abb. 1.3.35a Kerschberg-Dietachdorf (Oberösterreich), 1980, ohne Inv.Nr.: Gesamtansicht (1:5).



1.3.35b

Abb. 1.3.35b Schematische Wiedergabe der damaszieren Marken (1:1).

## 1.3.36: Atzenbrugg (Niederösterreich), Inv.Nr. A2050.

Das Schwert hat durch Korrosion stark gelitten und ist heute in 663mm Länge erhalten, wobei das Blatt 518mm ausmacht. Es ist an den Schultern 54mm breit und verjüngt sich auf wohl 50mm. Eine Kehlung ist nicht mehr klar zu erkennen. Röntgenaufnahmen weisen auf Fragmente von *Winkeldamast* hin. Es ist anzunehmen, daß es sich dabei um Furnierdamast handelt, welcher durch Korrosion stark abgebaut wurde, denn die Blattstärke beträgt lediglich noch 3mm.

Die Parierstange mißt 105 x 18 x 17, die Knaufstange 76 x 15 x 15 und der Knauf 74 x 15 x 17mm. Hinweise auf Verzierungen gibt es nicht. Die Teile sind unverziert. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet.

## Abb. 1.3.36.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Kunsthistorisches Museum, Wien.

Datierung: archäologisch: um 800<sup>274</sup>; erste Hälfte des 9. Jahrhunderts<sup>275</sup>; technologisch: das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 6 n. Geibig, 1991; vgl. Kat.Nr. 1.3.8, 1.3.9.

## 1.3.37: St. Georgen a.d. Gusen (Oberösterreich), Grab II, Inv.Nr. 2693.

Das Schwert ist in 835mm Länge erhalten, wobei das Blatt 668mm ausmacht. Es ist an den Schultern 53mm breit und verjüngt sich leicht. Die 22mm breit gekehlte Mittelbahn zeigt *keine damaszierten Bahnen*, wohl jedoch Fragmente damaszierter *Marken*, die eine liegende 8 gebildet haben könnten. Die Klinge besteht somit aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Mittelteil und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 76 x 27 x 20, der *einteilige (!) Knauf* mißt 62 x 18 x 42mm. Hinweise auf Verzierungen gibt es nicht. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet, die Hilzenlänge beträgt 106mm. Dem Grab entstammt u.a. ein Langsax.

## Abb. 1.3.37a, b.

Veröffentlichung: Szameit, 1986.

Aufbewahrung: Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz.

Datierung: archäologisch: um 800<sup>276</sup>; drittes Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>277</sup>; technologisch: die Kontur des Knaufs ist den Kombinationstypen 1 bzw. 5 n. Geibig, 1991, ähnlich. Für einen einteiligen Knauf sind in karolingerzeitlichen Zusammenhängen allerdings keine Parallelen bekannt.

## 1.3.38: Suffelweihersheim (Elsaß), Einzelfund, Inv.Nr. 3339.

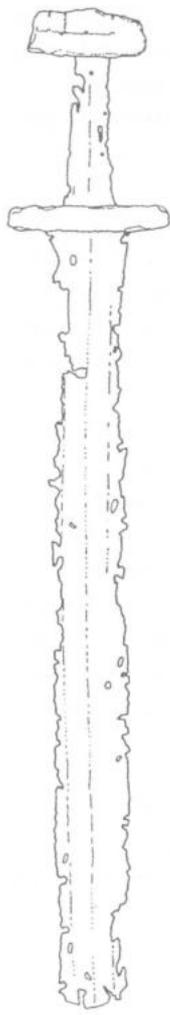
Das vollständig erhaltene Schwert, ein Wasserfund, ist 934mm lang, wobei 772mm auf sein Blatt entfallen. Dieses ist an den Schultern 55mm breit und verjüngt sich auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Die winkligen Klingenschultern sind um etwa 8mm in eine sehr präzise gear-

274 Szameit, E., 1986, S. 396.

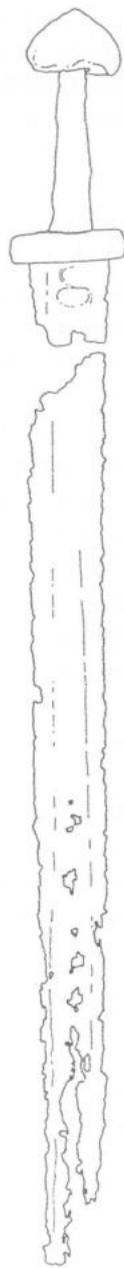
275 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Szameit, Wien.

276 Szameit, E., 1986, S. 391.

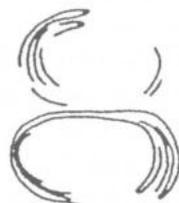
277 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Szameit, Wien.



1.3.36



1.3.37a



1.3.37b



1.3.38

Abb. 1.3.36 Atzenbrugg (Niederösterreich), Inv. Nr. A 2050: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.37a St. Georgen a.d. Gusen (Oberösterreich), Grab II: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.37b Schematische Wiedergabe der damasziierten Marke (1:1).

Abb. 1.3.38 Suffelweihersheim (Elsaß), Einzel-fund, Inv.Nr. 3339: Die sehr voluminösen Gefäßteile mit Buntmetalldekorationen und Steineinlagen. In Lochungen der Parierstange sind Scheinniete mit Zierköpfen erhalten (1:1).

beitete Aussparung der Parierstange eingelassen. Eine Kehle von 18mm gleichbleibender Breite kennzeichnet den Verlauf eines zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7), dessen Winkel zum Gefäß weisen und der über Kernmaterial verschweißt ist. Die Klinge besteht damit aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 95 x 27 x 19, die Knaufstange 83 x 26 x 20 und der Knauf 78 x 21 x 26mm. Die aus Eisen bestehenden Teile sind reich mit Buntmetall *dekoriert*. Neben *Perldrahtauflagen*, welche die Basis und die gegliederten Teile des Knaufs betonen, finden sich *tauschierte Rankenmotive* sowie Rundeln mit *Einlagen*. Ein Charakteristikum, das sich in lediglich wenigen Fällen erhalten ist, stellen perldrahtverzierte *Niete der Parierstange* dar, welche in denen der Knaufstange ihre Entsprechung finden.

Vor allem für die Dekorationen mit Perldraht, Tauschierung, Plattierung, Rundeln, Einlagen und Parierstangenniete sind Entsprechungen zu dem Schwert von Lembeck (Kat.Nr. 1.1.18) festzustellen. Eine weitere Gemeinsamkeit besteht in der Vernietung der Angel *über der Knaufstange*. Die Knaufbefestigung auf der Knaufstange allerdings erscheint hier modifiziert, da die Nietschäfte nicht die Knaufoberfläche durchbrechen, sondern auf eine noch nicht geklärte Weise mit dem Knaufmaterial verbunden sind. Offenbar handelt es sich am Knauf nicht um eine mechanische, sondern um eine metallurgische Verbindung, wenngleich der Nachweis einer Lötung oder Schweißung nicht gelingt. Organische Teile sind nicht erhalten. Die Hilzenlänge beträgt 97mm.

Das auffallend hohe Gewicht von 1630 Gramm der Waffe ist anzumerken, wobei das ursprüngliche noch höher gelegen haben dürfte. Das Gewicht entsteht vor allem aus den ungewöhnlich voluminösen Gefäßteilen, denn die Gesamtlänge hält sich im durchaus üblichen Rahmen. Mit diesem Exemplar liegt das schwerste unter den untersuchten Waffen vor.

Abb. 1.3.38.

Veröffentlichung: Menghin, 1980; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>278, 279</sup>; technologisch: erste Hälfte des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.39: Speyer, Einzelfund aus dem Rhein, Inv.Nr. N 3338.

Das Schwert ist noch 1030mm lang, wobei 834mm auf sein Blatt entfallen. Am Ort fehlt ein Teil, welcher mit etwa 5mm Länge zu veranschlagen ist. Das Blatt ist an den Schultern 63mm (!) breit und verjüngt sich auf 46mm am Ansatz der Ortpartie. Kantige Klingenschultern sind um etwa 5mm in eine Aussparung der Parierstange eingelassen. Der Mittelteil trägt eine Kehle, deren Breite von 27 auf 20mm abnimmt. Es liegen *keine damaszierten Bahnen* vor. Stattdessen beginnt 55mm von der Parierstange entfernt eine damaszierte *Inscription* von etwa 170mm Länge. Auf der Gegenseite findet sich eine *Marke*. Beide Einlagen bestehen aus tordiertem Damastmaterial, welches eine durchschnittliche Breite von 5mm aufweist. Ein Teil der Zeichen

278 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 98, Kombinationstyp 4; Klingentyp 2.

279 Menghin, W., 1980, 250 f.

fehlt; feststellbar sind Gruben, die sie hinterließen. Menghin deutet die Inschrift als eine der wenigen frühen, klar lesbaren VLFBERHT-Inschriften mit einem vorangestellten und einem nachgestellten Kreuz. Auf der Gegenseite erkennt er Rautenmuster zwischen je drei Streifen<sup>280</sup>. Die Höhe der Schriftzeichen und der Marke erreicht die Ausdehnung der Kehlungsbreite. Sie entsprechen diesbezüglich also damaszierten Bahnen, deren Platz sie einnehmen. Schneiden sind angesetzt, so daß die Klinge aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Kern und den beiden Schneiden besteht.

Die Parierstange mißt 99 x 29 x 20, die Knaufstange 85 x 31 x 19 und der Knauf 77 x 26 x 23mm. Die aus Eisen bestehenden Teile sind mit Buntmetall und Edelmetall *dekoriert*. Neben *Perldraht*auflagen (vgl. Kat.Nr. 1.3.38) bestimmen *tauscherte* geometrische Motive das Bild. Niete der Knaufbefestigung an der Knaufstange fehlen; in den vorhandenen Lochungen sind Reste von Weichlot zu beobachten, die wohl auf die Fixierung der Buntmetall- *Plattierung* zurückzuführen sind. Parierstangenniete bzw. Lochungen, die sie aufnehmen könnten, sind nicht vorhanden.

Dekorationstechniken, Perldraht, Tauschierung und Plattierung, gleichen jenen des Schwertes von Suffelweihersheim (Kat.Nr. 1.3.38). Auch die Vernietung der Angel *über der Knaufstange*, die Gestalt des Knaufs und die Art seiner Befestigung auf der Knaufstange entsprechen diesem. Die aktuelle Röntgenuntersuchung macht auf Details aufmerksam: der Angelniet ist als Senkniet gestaltet und trägt nicht auf; der Knauf ist *hohl* gearbeitet und die Nietstifte auf eine nicht geklärte Weise an seiner Innenwandung befestigt; sie durchbrechen die Wandung nicht. Die Konstruktion scheint in der Folgezeit häufiger vorzukommen, Müller-Wille erwähnt sie an einem norwegischen Schwert von Gravråk, das auch eine VLFBERHT-Inschrift trägt<sup>281</sup>. Dessen Knauf zeigt zwar starke morphologische Verwandtschaft, stimmt jedoch nicht im Detail überein. Der hohle Knauf reduziert das Gesamtgewicht, denn obwohl einer der seltenen Fälle vorliegt, in denen die Länge von einem Meter deutlich überschritten ist, erreicht die Waffe bei einem vergleichbaren Grad der Schädigung durch Korrosion mit 1440 Gramm nicht das Gewicht der Kat.Nr. 1.3.38. Stellt jene das schwerste Exemplar unter den untersuchten Schwertern dar, liegt hier eines der längsten vor (vgl. Kat.Nr. 1.2.52). Beide stehen wohl für den Trend der weiteren Entwicklung. Organische Teile haben nicht erhalten. Die Hilzenlänge beträgt 105mm.

Abb. 1.3.39a, b.

Veröffentlichung: Menghin, 1980; Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>282, 283</sup>; technologisch: 1. Hälfte des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.40: Mannheim, Friesenheimer Insel.

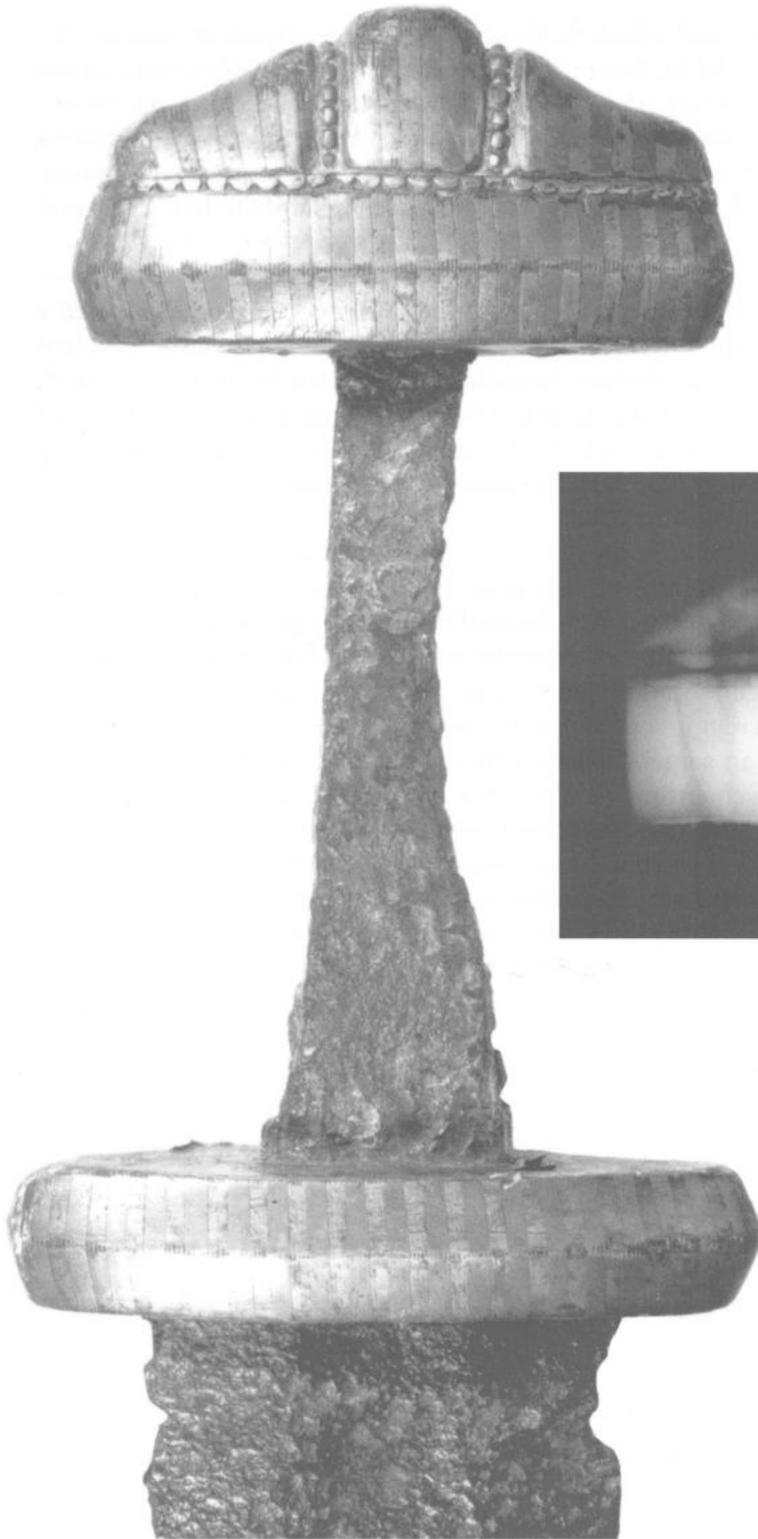
Ein erheblicher Teil des Blattes mit der Ortpartie fehlt, so daß die Länge noch 795mm beträgt. Das Blatt mißt noch 623mm Länge und maximal 61mm (!) Breite, die sich bis auf 48mm

280 Menghin, W., 1980, S. 228 f., Abb. 4.

281 Müller-Wille, M., 1982, Abb. 5.

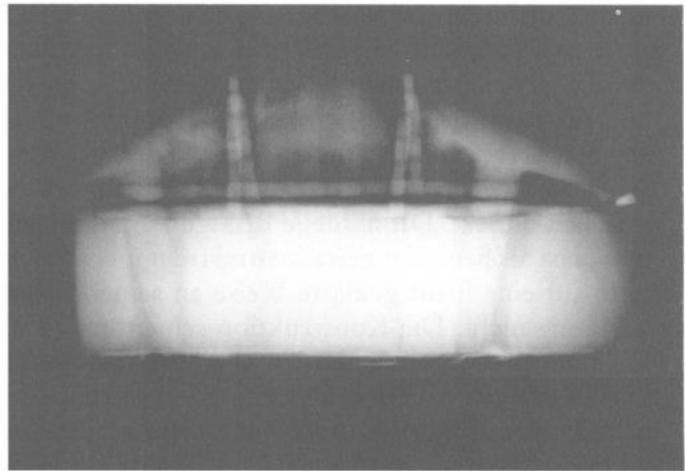
282 Menghin, W., 1980, S. 228 f.

283 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 119.



1.3.39a

Abb. 1.3.39a Speyer, Einzelfund: Inv.Nr. N 3338: Polychrome Tauschierungen und Plattierungen dekorieren die Gefäßteile (1:1).



1.3.39b

Abb. 1.3.39b Die Röntgenaufnahme zeigt die massive Knaufstange mit dem Angeldurchbruch und den hohl gearbeiteten Knauf. An dessen Innenwandung sind (durch Lötung?) die seitlichen Knaufniete befestigt (1:1).

verjüngt. Der Mittelteil trägt eine Kehle von 28mm Breite. Es liegen *keine damaszierten Bahnen* vor. Stattdessen beginnt 39mm von der Parierstange entfernt eine damaszierte *Inscription* von 158mm Länge. Auf der Gegenseite findet sich eine *Marke*. Beide Einlagen bestehen aus tordiertem Damastmaterial, welches eine durchschnittliche Breite von 5mm und eine Höhe von bis zu 25mm aufweist. Die *Inscription* ist klar lesbar: VLFBERHT mit einem vorangestellten und einem nachgestellten Kreuz. Auf der Gegenseite findet sich ein Rautenmuster (Scherengittermarke) sowie je drei Streifen. Schneiden sind angesetzt, so daß die Klinge aus *drei Schweißbahnen*, nämlich dem Kern und den beiden Schneiden besteht.

Die Parierstange mißt 92 x 28 x 21, die Knaufstange 80 x 35 x 21 und der Knauf 74 x 30 x 27mm. Die aus Eisen bestehenden Teile sind mit Buntmetall und Silber *dekoriert*. Neben *Perldrahtauflagen* (vgl. Kat.Nr. 1.3.38, 1.3.39) bestimmen *tauschierte* geometrische Motive das Bild. Niete der Knaufbefestigung an der Knaufstange fehlen. Eine Buntmetall-*Plattierung*, welche gelötet sein dürfte, bedeckt die Flachseiten von Parier- und Knaufstange. Parierstangenniete bzw. Lochungen, die sie aufnehmen könnten, sind nicht vorhanden. Dekorationstechniken, Perldraht, Tauschierung und Plattierung, gleichen jenen des Schwertes von Kat.Nr. 1.3.39. Auch die Vernietung der Angel *über der Knaufstange*, die Gestalt des Knaufs und die Art seiner Befestigung auf der Knaufstange entsprechen diesem. Die Hilzenlänge beträgt 103mm.

Abb. 1.3.40a, b.

Veröffentlichung: Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Germanisches Nationalmuseum Nürnberg.

Datierung: archäologisch: Ende des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>284, 285</sup>; technologisch: 1. Hälfte des 9. Jahrhunderts; s. Tabelle 1.4.c, S. 286 des Anhangs.

1.3.41: Mainz, Einzelfund aus dem Rhein, Inv.Nr. 5946.

Teile der Angel mit dem Knauf fehlen, so daß die Länge noch 713mm beträgt. Die Länge des Blattes beträgt 693, ursprünglich etwa 705mm. Es verjüngt sich auffallend stark, nämlich von 57mm im Schulterbereich auf 32mm am Ansatz der Ortpartie. Diese Gestaltung stellt eine Erscheinung jüngerer Zeit dar. Der Mittelteil ist in 18mm gleichbleibender Breite gekehlt und *nicht damasziert*. Auch angesetzte Schneiden wurden nicht beobachtet. So besteht die Klinge aus *einer Schweißbahn*, deren Schneiden aufgekohlt und gehärtet wurden.

Die schlichte Parierstange mißt 103 x 22 x 10mm.

Abbildung: keine.

Veröffentlichung: Geibig, 1991.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: zweites bis drittes Viertel des 9. Jahrhunderts<sup>286</sup>; technologisch: 9./ 10. Jahrhundert; s. Tabelle 1.4.d, S. 287 des Anhangs.

1.3.42: Mainz, Einzelfund aus dem Rhein, Inv.Nr. N 3126.

Am Ort der Waffe fehlt eine mit etwa 25mm Länge zu veranschlagende Partie. Auch der

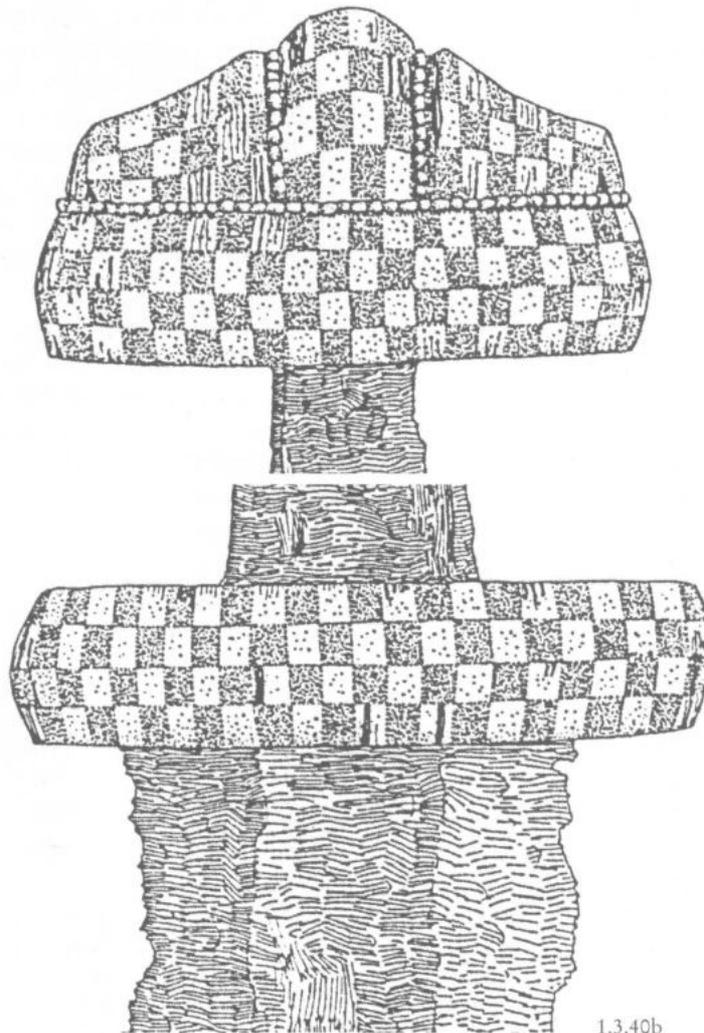
284 Menghin, W., 1980, Abb. 250 f.

285 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 82.

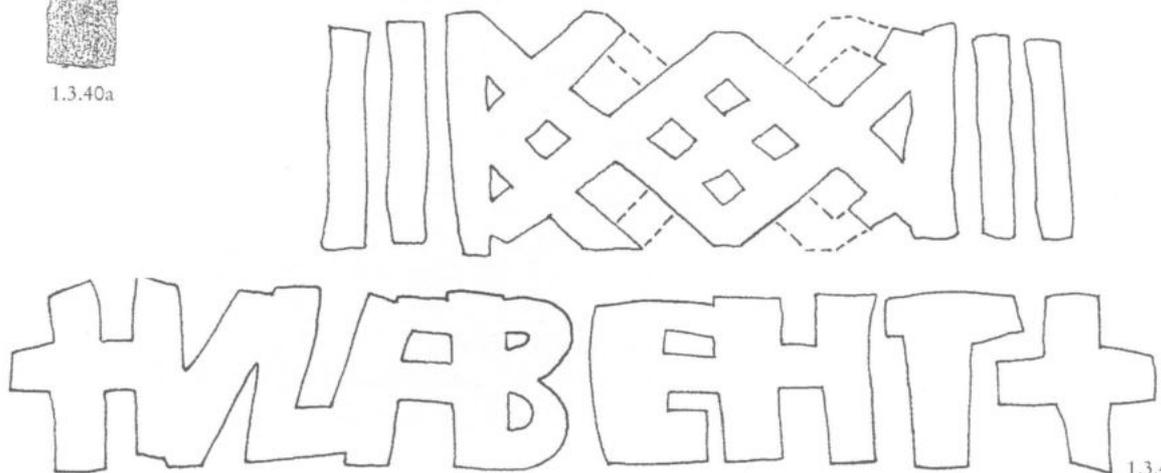
286 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 109, wohl Kombinationstyp 8.



1.3.40a



1.3.40b

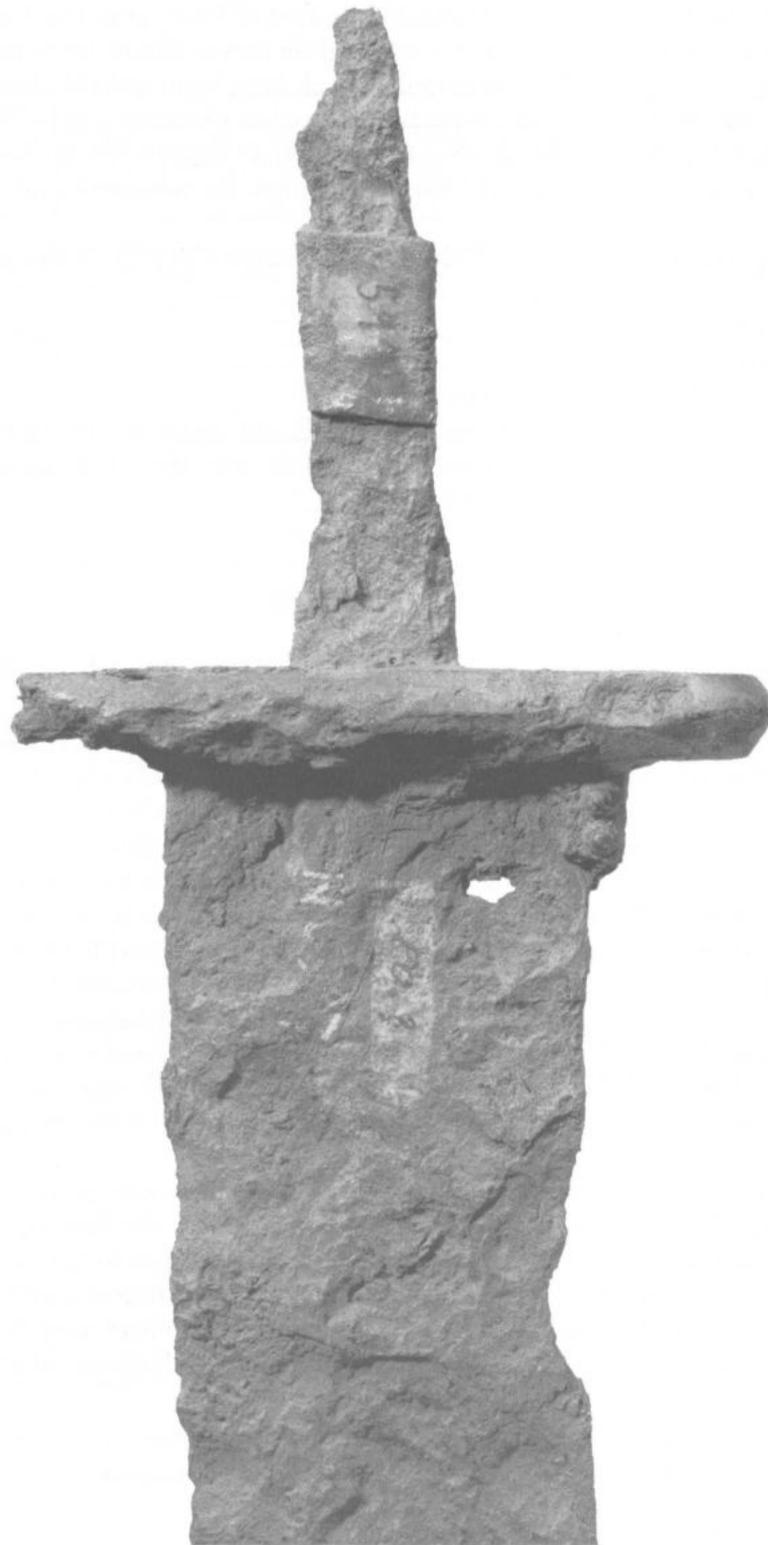


1.3.40c

Abb. 1.3.40a Mannheim, Friesenheimer Insel: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 1.3.40b Polychrome Tauschierungen und Plattierungen der Gefäßsteile sind ungewöhnlich gut erhalten (1:1).

Abb. 1.3.40c Schematisierte Wiedergabe der damasziierten Klingeninschrift einer und der Marke der anderen Seite der Klinge (1:1).



1.3.42

Abb. 1.3.42 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. N 3126: Erhaltene Teile des Gefäßes mit dem Ansatz des Blattes (1:1).

Knauf mit Angelresten ist verloren. Erhaltene Teile sind 857mm lang. Die Länge des Blattes beträgt 750mm (ursprünglich 775mm). Es verjüngt sich von 58mm im Schulterbereich auf 52mm am Ansatz der Ortpartie. Der Mittelteil ist flach bzw. kaum gekehrt. Hier verläuft ein je zweibahniger, *furnierter Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung (s. Textfig. 1, 5 d, e), dessen Winkel zum Ort weisen. Er ist über Kernmaterial verschweißt. So besteht die Klinge aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Ermittelte ursprüngliche Maße der Parierstange betragen 105 x 25 x 15mm.

Abbildung 1.3.42.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: spätes 9./ 10. Jahrhundert; Kriterien: das relativ breite Blatt und die sehr lange Parierstange; vgl. Tabelle 1.4.d, S. 287 des Anhangs.

### 1.3: Auswertung

Das reiche Fundmaterial des Südkreises stellt den Bearbeiter vor das Problem, eine Auswahl für eine vergleichende Gegenüberstellung zu treffen. Hier behandelte, in Gräbern beigegebene Schwerter treten mit der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts auf. Besonderer Bedeutung kommt der Tatsache zu, daß, beginnend mit dieser Phase, an den Spathen des Südkreises bis in die erste Hälfte des 8. Jahrhunderts hinein eine kontinuierliche Entwicklung beobachtet werden kann<sup>287</sup>. Im zeitlichen Anschluß gibt eine Reihe von Einzelfunden Auskunft zum weiteren Verlauf. So stützt sich die aktuelle Beurteilung auf eine große Anzahl merowingerzeitlicher, jedoch recht wenige Fälle karolingerzeitlicher Schwerter. Einige Funde sind in gleicher Weise wie die des Nordkreises untersucht. Eine Vielzahl weiterer wurde tabellarisch aufgrund einer Auswertung vorhandener Röntgenaufnahmen erfaßt. Zur Auswertung vorliegender Veröffentlichungen ist anzumerken, daß diese zwar gegebenenfalls technologische Aspekte berücksichtigen, ihnen jedoch nicht den Stellenwert einräumen, der den Beschreibungen des Katalogs zugrundeliegt. Der Umstand, daß damit kein einheitlicher Untersuchungsstandard gewährleistet ist, wird durch die – zumindest für die Merowingerzeit – höhere Gesamtzahl gemildert.

Die Tabelle 1.3 weist 29 Spathen des Südkreises aus. 103 Fälle erscheinen in der Tabelle 1.3.a, S. 275 des Anhangs; 23 der 72 Exemplare der Tabelle 1.3.b, S. 277 des Anhangs lassen sich einschätzen. Röntgenaufnahmen von 29 merowingerzeitlichen Spathen wurden überprüft<sup>288</sup>. Ankner (38)<sup>289</sup>, Geisler/ Hummel (37)<sup>290</sup>, Böhne/ Dannheimer (9)<sup>291</sup> unterzogen merowingerzeitliche Klingen einer schmiedetechnischen Untersuchung. So liefern insgesamt 268 Schwerter des Südkreises, welche vom 5. bis zum 9. Jahrhundert in den Boden gelangten, Informationen<sup>292</sup>. Im

287 Menghin, W., 1980, Abb. 26.

288 Ich danke den Herren M. Egg und F. Hummel, Mainz, für ihre bereitwillige Unterstützung.

289 Ankner, D., 1996.

290 Geisler, H. u. Hummel, F., 1998.

291 Böhne, C. u. Dannheimer, H., 1961.

292 Ich danke insbesondere U. Koch, Mannheim, sowie D. Ankner und F. Hummel, Mainz, die Röntgenaufnahmen für Überprüfungen zur Verfügung stellten.

Tabelle 1.3  
Zweischneidige Schwerter benachbarter Fundregionen

Kat. Nr.	Fundort	Grab/ Inv. Nr.	Klinge									Gefäß		Datierung		
			Maße		Bahnen	Damastbahnen / Orientier.			Torsion	Marke	Knauf	De- kor	Verge- sellsch	archäo- gisch	tech- nolog.	
			Länge	Br	An- zahl	An- zahl	Fur- nier	mas siv	gleich	durch lauf						
<b>Schleswig-Holstein</b>																
1.3.1	Bendorf	Gr. A	940+ x	57	7	4	x	-	x	x	-	Fe	BM		2. H. 8.	M. 8.
1.3.2	Arkebek	SD 104	758	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-		2. H. 8.	-
1.3.3	Borgstedt	KWK 110	919+20	54	7	4	x	-	x	x	Da	Fe	-		2.V./E. 8.	E. 8.
1.3.4	Immenst.	KS 14508	980	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	-	Lanze	2.V./E. 8.	-
1.3.5	Haithabu	K.Gr. II	439+ x	52	?	?	?	?	?	?	?	Fe	-		4. V. 8.	E. 8.
1.3.6	Haithabu	B.Kgr. A	835+ x	52	?	?	?	?	?	?	?	Fe	BM		E.8./1.H.9.	1. H. 9.
1.3.7	Angeln	EF	785+ x	57	7	4	x	-	?	x	-	Fe	-		2.-3. V. 9.	-
1.3.8	Haithabu	B. Kgr. B	968	57	?	?	?	?	?	?	?	Fe	pol.		E.8./E.9.	1. H. 9.
1.3.9	Haithabu	B. Kgr. A	780+ x	55	3	-	-	-	-	-	-	Fe	BM		E.8./E.9.	1. H. 9.
1.3.10	Boel	KS 16757	414+ x	60	?	?	?	?	?	?	?	Fe	BM		1. H. 10.	-
1.3.11	Haithabu	11979	1008	?	3	-	-	-	-	-	Da	Fe	BM		1. H. 10.	-
1.3.12	Busdorf	KS 1535	475+ x	?	?	?	?	?	?	?	?	Fe	pol.		1. H. 10.	-
1.3.13	Süderbrar.	EF 1937	509+ x	?	?	?	?	?	?	?	?	Fe	BM		1. H. 10.	-
<b>Südkreis</b>																
1.3.14	Krefeld-G.	Gr. 43	910+ x	55	1	-	-	-	-	-	-	-	-		2. D. 5.	-
1.3.15	Frankfurt	L 3536	900+40	65	1	-	-	-	-	-	-	-	-		2. D. 5.	-
1.3.16	Krefeld-G.	Gr. 1782	926	43	4	2	x	-	x	x	-	Au	pol.	S-sax	1. H. 6.	-
1.3.17	Krefeld-G.	Gr. 2468	850	42	7	4	x	-	-	-	-	-	-	S-sax	M./2. H. 6.	-
1.3.18	Krefeld-G.	Gr. 1763	900	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	Ag	S-sax	2. H. 6.	-
1.3.19	Krefeld-G.	Gr. 2588	792+ x	42	7	4	x	-	?	x	-	-	-		2. H. 6.	-
1.3.20	Krefeld-G.	Gr. 1812	815+40	47	7	4	x	-	x	x	-	BM	-		2. H. 6.	-
1.3.21	Krefeld-G.	Gr. 2616	850	48	7	4	x	-	-	x	-	BM	-	S-sax	E. 6.	-
1.3.22	Walsum	Gr. 38	840+10	55	7	4	x	-	-	-	-	Fe	-		um 700	-
1.3.23	Walsum	Gr. 35	753+100	46	7	4	x	-	x	x	Da	Fe	-		um 700	-
1.3.24	Walsum	Gr. 24	931	48	1	-	-	-	-	-	-	Fe	-		1. H. 8.	-
1.3.25	Kirchberg	Gr. 8	882	52	7	4	x	-	x	-	Da	Fe	-		710-750	-
1.3.26	Rh. Mainz	3341	921+15	53	7	4	x	-	-	x	-	Fe	-		2.V./E.8.	-
1.3.27	Rh. Mainz	3342	711+ x	50	9	6	x	-	-	x	-	Fe	-		2.V./E.8.	-
1.3.28	Rh. Mainz	5941	643+ x	45	5	3	-	x	-	-	-	Fe	-		2. H. 8.	-
1.3.29	Tauchend.	2050	905+ x	47	7	4	x	-	?	x	-	Fe	-		2. H. 8.	-
1.3.30	Siermingsh.	IV 8016	930+ x	56	3	-	-	-	-	-	Da	Fe	-		2. H. 8.	E. 8.
1.3.31	Rh. Mann.	1932	920	56	9	6	x	-	x	x	Da	Fe	pol.		2. H. 8.	E. 8.
1.3.32	Neuburg	F G2188	643+ x	50	-	-	-	-	-	-	I, Da	Fe	BM		2. H. 8.	E. 8.
1.3.33	Hainbuch	A 8140	940+ x	50	?	x	?	?	?	?	Da	Fe	BM	Lanze	2. H. 8.	E. 8.
1.3.34	Hohenberg	9266	680+ x	40	3	-	-	-	-	-	-	Fe	BM		E. 8.	E.8./A.9
1.3.35	Dietachd.	1980	700+ x	62	3	-	-	-	-	-	Da	Fe	-		E. 8.	E.8./A.9
1.3.36	Atzenbr.	A 2050	663+ x	54	7	4	-	-	?	?	-	Fe	-		um 800	E.8./A.9
1.3.37	St. Georg.	Gr. II	835+ x	53	?	?	?	?	?	?	Da	Fe	-	L-sax	um 800	-
1.3.38	Suffelwei.	N 3339	934	55	7	4	x	-	x	x	-	Fe	BM		E.8./A.9.	-
1.3.39	Rh. Speyer	N 3338	1030	63	3	-	-	-	-	-	I, Da	Fe	pol.		E.8./A.9.	A. 9.
1.3.40	Rh. Mann.	Fries. Ins.	795+ x	61	3	-	-	-	-	-	I, Da	Fe	pol.		E.8./A.9.	A. 9.
1.3.41	Rh. Mainz	5946	713+ x	57	1	-	-	-	-	-	-	-	-		2./3.V. 9.	9./10.
1.3.42	Rh. Mainz	N 3126	857+ x	58	7	4	x	-	x	x	-	-	-		-	9./10.

845 + 30: vorhandene Länge + ermittelte Länge fehlender Teile.

BM: Buntmetall (Kupferbasislegierung).

Da: Klinge aus Damastmaterial.

I: Inschriftklinge.

pol: polychrome Gefäßdekoration, Buntmetall, Edelmetall, auch nichtmetallische Einlagen.

Interesse einer Vergleichbarkeit werden diese im folgenden den Verhältnissen im Nordkreis entsprechend gegliedert. Die erste Gruppe umfaßt Spathen vom 5. bis zur Mitte des 7. Jahrhunderts, die zweite solche von der Mitte des 7. bis in die erste Hälfte des 8. Jahrhunderts. Letzterer gilt besonderes Augenmerk, da sie über im Norden nicht belegte Entwicklungsschritte informiert. Die dritte Gruppe besteht aus Einzelfunden des 8. und 9. Jahrhunderts.

## Schmiedetechnik

240 Klingen lassen eine schmiedetechnische Beurteilung zu. Darunter tragen 185 (77,1%) Furnierdamast und zwei Exemplare (0,83%) massiven Damast. 37 Blätter (15,4%) sind nicht damasziert (s. Tabellen 1.3 des Katalogs, 1.3.a, 1.3.b des Anhangs). Ankner erwähnt unter 38 untersuchten merowingerzeitlichen Klingen von Altenerding 29 Fälle von Torsionsdamast, mehrere Fälle anderer Damastformen und drei nicht damaszierte Blätter. Das entspricht, je nach Betrachtungsweise, einem Anteil von 74 – 91% damaszierter Schwerter. Er weist darauf hin, daß von 274 untersuchten Schwertern 82 – 85% damasziert sind<sup>293</sup>. Geisler und Hummel identifizieren unter 29 überprüften merowingerzeitlichen Klingen eines Gräberfeldes von Straubing drei (11,3%) nicht damaszierte Exemplare. Der Tabelle 1.3.b des Anhangs ist zu entnehmen, daß lediglich in 20 Fällen Angaben zur Damaszierung vorliegen, außerdem die Art der Ausführung nicht differenziert wird. Immerhin sind drei Klingen nicht damasziert. Zwei dieser Fälle führt Menghin unter seinen frühesten Phasen im 5. Jahrhundert auf.

Drei Schwerter von Krefeld-Gellep (Kat. 1.3.15, 1.3.18, 1.3.20), darunter ein Knauf ringschwert prunkvollster Ausführung, fallen aus dem Rahmen des Üblichen, da sich ihre Damaszierung auf das gefäßnahe Klingendrittel beschränkt. Merkmale wie diese sind wohl als Belege einer werkstattspezifischen Fertigungsweise aufzufassen. Womöglich stellen sie eine Kennzeichnung dar, den Schmiedemarken vergleichbar. Während des 6. und 7. Jahrhunderts kennzeichnen aufwendige Furnierdamaste mit alternierenden Mustern die Ausstattung der Klingen, während massive Damaste seltene Ausnahmen bleiben. Jedoch fällt bereits früh ein Anteil nicht damaszierter Klingen auf; er steigt mit fortschreitender Zeit merklich an, bis er gegen Ende des 8. Jahrhunderts dominiert. Noch vorkommende Damaszierungen dieser Phase fallen schlicht aus; mehr als zwei Bahnen pro Klingenseite bleiben die Ausnahme.

## Marken

Im Südkreis stellen *damaszierte Marken* merowingerzeitlicher Klingen mit mehr als 19 bekannt gewordenen Fällen keine Seltenheit dar (s. Kat.Nr. 1.3.22, 1.3.24). Die Tabelle 1.3.a, S. 275 des Anhangs nennt sechs Beispiele. Zwei S - förmige Marken, wie sie auch in Schretzheim vorkommen, zeigen Böhne und Dannheimer<sup>294</sup>, Koch erwähnt eine weitere<sup>295</sup>. Auch unter den von Ankner untersuchten Klingen von Altenerding kommt die S-förmige Damastmarke vor, acht weitere Fälle anderer Marken werden genannt<sup>296</sup>. Damaszierte Marken

293 Ankner, D., 1996, S.140, S. 153.

294 Böhne, C. u. Dannheimer, H., 1961, Beilage IV, V.

295 Koch, U., 1977, S. 99.

296 Ankner, D., 1996, Abb. 2a, b, 4a,b, S. 150.

treten bereits im 6. Jahrhundert auf<sup>297-299</sup> und finden sich an Klingen, welche zudem mehrbahnige Furnierdamaste sowie alternierende Muster zeigen. Zweimal werden *Buntmetallmarken* erwähnt<sup>300</sup>.

Während der Karolingerzeit nehmen die Häufigkeit und die Bedeutung damaszierter Marken stark zu, eine Erscheinung, deren Häufung an Spathen von österreichischen Fundplätzen besonders auffällt. Marken finden sich sowohl mit damaszierten Bahnen vergesellschaftet als auch stellvertretend für diese (Tabelle 1.3, S. 157 zeigt acht Beispiele an 17 erfaßten Klingen, was 47 % entspricht). Geibig erwähnt fünf weitere Fälle<sup>301</sup>. In Form von Scherengittermarken kommen sie gemeinsam mit Inschriften an den berühmtesten Klingen vor.

### Inschriften

Inskriptionen sind als Einzelfunde bekannt geworden (Kat.Nr. 1.3.31, 1.3.39, 1.3.40). Da dazu archäologische Befunde fehlen, stützt sich ihre Datierung auf z.T. reiche und signifikante Gefäßdekorationen, häufig karolingischen Stils<sup>302</sup>. Die wohl frühesten Varianten der Inschriften – VLFBERHT – treten an ansonsten nicht damaszierten Klingen der Zeit um 800 auf, welche zudem bestimmte, im Motiv wiederkehrende Marken (Scherengittermarken) tragen. Derartige Klingen sind in reich dekorierte Gefäße montiert (s. Tabelle 1.4.c, S. 286). Geibig (1991) nennt fünf weitere Beispiele des Südkreises (diese zumeist jüngere Varianten der VLFBERHT – sowie Fälle der INGELRII - Gruppe bleiben hier unberücksichtigt)<sup>303</sup>. Szameit stellt ein VLFBERHT- Schwert aus der Donau vor<sup>304</sup>.

### Gefäße

Metallene Knäufe spielen bereits im 5. Jahrhundert eine Rolle. Neben schlichten Exemplaren treten mit den *Goldgriffspathen* prachtvolle, die frühesten Phasen des Südkreises kennzeichnende Schwerter auf; Menghin nennt zehn Fälle unter 21 Schwertern des Südkreises (Kat.Nr. 5, 7 – 11, 39, 41 – 43). Legt man die von Menghin (Tabelle 1.3.b, S. 277 des Anhangs) angeführten Zeitgruppen C-F zugrunde, so sind von 51 Spathen 38 (74 %) mit Metallknäufen versehen, wovon zwölf aus Buntmetall, vier aus Silber und 22 aus Eisen bestehen. Bunt- und Edelmetall prägen die älteren, Eisen die jüngeren Phasen.

Geht man für die Schretzheimer Schwerter (s. Tabelle 1.3.a, S. 275 des Anhangs) wiederum von einer den Verhältnissen des Nordkreises entsprechenden Zeitspanne aus (Zeitstufen II–V), gelangt man zu 84 Spathen, von denen 33 Metallknäufe aufweisen (39,3%), davon bestehen elf aus Buntmetall, zwei aus Silber und 22 aus Eisen. Vermutlich lag die ursprüngliche Anzahl

297 Koch, U., 1977, Grab 221, 369, 423, 466, 511, 554.

298 Böhne, C. u. Dannheimer, H., 1961, Nordendorf, Beilage V, 5.

299 Ankner, D., 1996, S. 150 f.

300 Koch, U., 1977, S. 99.

301 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 3, 34, 69, 103, 107.

302 Menghin, W., 1980, S. 250.

303 Geibig, A., 1991, Kat. Nr. 17, 54, 80, 114, 134.

304 Szameit, E., 1992, S. 215 f.

höher, sie ist jedoch nicht zu beziffern. Wiederum sind der mit fortschreitender Zeit zunehmende Anteil sowie die zunehmende Zahl eiserner Knäufe zu beobachten. Der Zeithorizont der Schretzheimer Gräber umfaßt auch die Phase der *Knauf ringschwerter*, von denen hier ein Exemplar (Grab 79) gefunden wurde. Ein weiteres ist unter Kat.Nr. 1.3.15 beschrieben. Vier Knauf ringschwerter führt Menghin (1983) an.

Abweichend von den Verhältnissen des Nordkreises (wie unter 1.1. des Katalogs dargestellt) verändert die Außenseiterposition dieser Waffen den Anteil mit Metallknauf ausgestatteten Spathen des Südkreises nicht in einer nennenswerten Größenordnung. Bis gegen die Mitte des 7. Jahrhunderts sind zahlreiche Knäufe aus Bunt- bzw. Edelmetall auf Knaufstangen aus organischem Material befestigt. Diese können, wie die Parierstangen, Buntmetallbeschlag tragen. Während der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts setzt sich Eisen als Gefäßmaterial durch. Eiserner Gefäßteile werden nun in Buntmetall bzw. Silber tauschiert. Es kommt zu konstruktiven Veränderungen: die während der frühen Phasen insbesondere an aufwendig gearbeiteten Schwertern zu beobachtende Vernietung der Angel über der Knaufstange wird zugunsten einer stabileren Verbindung, nämlich der unmittelbaren Vernietung der Angel über dem Knauf, aufgegeben. Die Konstruktion kennzeichnet die im Südkreis beheimateten und von Stein (1967) beschriebenen Gefäßtypen Schlingen, Niederramstadt und Haldenegg.

Zeitlich daran anschließende Schwertgefäße bestehen mit Ausnahme der Hilze aus Eisen. Seit der Mitte des 8. Jahrhunderts bieten voluminösere Teile Anreiz für reiche Dekorationen. Silber wird seltener verwendet, man bevorzugt Tauschierungen, in zunehmendem Maße aber auch Plattierungen aus gelbem Buntmetall. Mit der gelöteten Plattierung von Unter- und Oberseite der Parierstange und Knaufstange greift man den Beschlag organischer Konstruktionsteile der Merowingerzeit wieder auf, ohne daß Beispiele für eine direkte zeitliche Anknüpfung bekannt wären. An Knäufen des Kombinationstyps 2 (n. Geibig, 1991) tritt zuerst eine neuartige Dekoration auf, nämlich die Betonung der nunmehr stärker vertikal gegliederten Gestalt durch *Perldrabt*. Der Anteil dekoriertes Gefäße ist mit sieben von 17 Fällen (s. Tabelle 1.3, S. 157) hoch (41,2 %). Geibig beschreibt sechs weitere des Südkreises, wobei die der Kombinationstypen 2, 3 und 4 zu den prachtvollsten Beispielen zählen<sup>305</sup>.

## Zusammenfassung

Im Südkreis ist seit dem 5. Jahrhundert eine kontinuierliche Entwicklung zweischneidiger Schwerter zu verfolgen; eine im Nordkreis festgestellte Fundlücke von etwa einem Jahrhundert besteht hier nicht. Schwerter der Typen Schlingen, Niederramstadt und Haldenegg stellen die Leittypen dieser Phase dar und sind in zahlreichen Exemplaren bekannt<sup>306</sup>.

In der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts gelangen die jüngsten Fälle in Gräber des Nieder- rheingebietes und Hessens. Aus der zweiten Hälfte des 8. und noch aus dem 9. Jahrhundert sind beigabeführende Kriegergräber aus Österreich bekannt. Eine Reihe z.T. recht anspruchsvoll ausgestatteter Schwerter des 8. und 9. Jahrhunderts schließt sich an, die als Einzelfunde auftreten.

305 Geibig, A., 1991, Kat.Nr. 3, 11, 33, 51, 102, 105.

306 Menghin, W., 1980, Abb. 27, 28.

Eine Vergesellschaftung mit Saxen ist sehr verbreitet; zwischen der Mitte des 6. und des 7. Jahrhunderts (Schretzheim Stufen II – V) ist sie dort für 84 Spathen in 23 Fällen belegt (27,4%). Zwei Beispiele für Kurzsaxe, sieben für Schmalsaxe und 14 für Breitsaxe zeigen den Stellenwert gerade der letzteren (Tabelle 1.3.a, S. 275 des Anhangs). Für die vergleichbaren Zeitgruppen C–F nach Menghin (Tabelle 1.3.b, S. 277 des Anhangs) fällt der Anteil noch höher aus: bei einer Gesamtzahl von 51 ist die Vergesellschaftung dort in 31 Fällen (60,8%) belegt; fünf Kurzsaxe, acht Schmalsaxe, 16 Breitsaxe und zwei Langsaxe kommen darunter vor. In Krefeld-Gelpe sind von sieben Spathen drei mit Saxen vergesellschaftet.

Für die Verhältnisse des Südkreises ist somit die gemeinsame Grabbeigabe von Spatha und Sax während sämtlicher Zeitphasen kennzeichnend, auch Breitsaxe und Langsaxe treten häufig in dieser Fundkombination auf.

### Nachtrag

Einige Spathen wurden mir nach Abschluß der Materialaufnahme bekannt. Sie zeigen einerseits die bereits im Katalog beschriebenen Merkmale, in einem Fall jedoch auch im Untersuchungsgebiet nicht festgestellte Erscheinungen.

1.3.43: Tribsees (Vorpommern), Inv.Nr. 1976:256.

Das Schwert ist 917mm lang, wobei 763mm auf sein Blatt entfallen. Am Ort fehlt ein Teil, dessen Länge mit etwa 20mm anzusetzen ist. Das Blatt ist an den Schultern 53mm breit und verjüngt sich auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Die Breite der Kehle beträgt gleichbleibend 20mm. Zu schmiedetechnischen Merkmalen liegen keine Informationen vor.

Die Parierstange mißt 75 x 27 x 18, die Knaufstange 68 x 25 x 18 und der Knauf 62 x 18 x 21mm. Die Sichtseiten von Parierstange, Knaufstange und Knauf sind durch gut erhaltene, flächige *Streifentauschierung* mit gelbem Buntmetall dekoriert. Die Flächen von Parierstange und Knaufstange tragen eine mit Weichlot befestigte Buntmetall-*Plattierung*. Die Vernietung der Angel erfolgte *über der Knaufstange*. Den Knauf fixieren zwei seitlich ansetzende eiserne Nieten, an einem hat sich eine schlichte Buntmetallplattierung erhalten. Hinweise auf eine Dekoration durch Perlung fanden sich nicht daran. Die Hilzenlänge beträgt 100mm.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Herfert, 1977.

Aufbewahrung: Kulturhistorisches Museum, Stralsund.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>307</sup>; technologisch: Ende des 8. bis 10. Jahrhundert.

1.3.44: Stettin, Inv.Nr. (PS 5231 alt) 1962:335.

Das Schwert, ein Wasserfund, ist bis auf ein am Ort fehlendes, etwa 10mm langes Stück vollständig erhalten. Seine Länge mißt 925, die des *einschneidigen* Blattes 790mm. Dieses verjüngt sich von 43mm im Schulterbereich auf 35mm am Ansatz der Ortpartie. Die maximale Stärke beträgt 4mm. Mit 3mm und 24mm Abstand von der Rückenlinie sind zwei parallel ver-

<sup>307</sup> Herfert, P., 1977, S. 247. Das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 5 Variante I n. Geibig, A., 1991

laufende Riefen eingetieft, wie sie von Langsaxklingen bekannt sind. Der Korrosionszustand erlaubt die Beobachtung des Merkmals nur auf einer Seite der Klinge. Partiiell offenliegendes metallisch erhaltenes Gefüge zeigt, das das Blatt nicht damasziert ist, auch Hinweise auf eine angesetzte Schneide fehlen. Das Blatt besteht wohl aus einer im Schneidenbereich aufgekohlten und gehärteten Schweißbahn. Seine Spitze liegt in der Rückenlinie.

Die Parierstange mißt 82 x 25 x 19, die Knaufstange 69 x 32 x 18 und der Knauf 65 x 27 x 25mm. Dekorationen sind gut erhalten; die Seiten von Parierstange, Knaufstange und Knauf tragen flächige *Streifentauschierung* von gelbem Buntmetall und die Ober- bzw. Unterseiten *Plattierungen*. Die Art der Befestigung der Bleche ist ungeklärt. Die Vernietung der Angel erfolgte über der Knaufstange. Daher ist der Knauf sekundär durch zwei seitlich eingesetzte Niete mit der Knaufstange verbunden (vgl. Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.45, 1.2.46). Die leicht gebauchten Schmal- und Breitseiten des Knaufs laufen nicht bis zur Oberseite der Knaufbasis durch, sondern enden vor einer etwa 2mm hohen, umlaufenden Sockelpartie. Die Hilzenlänge beträgt 98mm. Das Gefäß entspricht weitestgehend denen der Kat.Nr. 1.2.45 und 1.2.46. Die Waffe weicht dennoch vom Standard zeitgleicher Schwerter des Kontinents ab, dies insbesondere in Bezug auf ihre einschneidige Klinge. Diese findet keine Parallelen unter den Langsaxen des Kontinents, sondern zeigt Charakteristika skandinavischer Klingen. In einer aktuellen Untersuchung faßt Nørgård Jørgensen Schwerter dieser Art, gestützt auf ihr Grundelement, die einschneidige Klinge, als Sax auf (SAX8)<sup>308</sup>. Sie stellt ein gleichartig dekoriertes norwegisches Exemplar dar<sup>309</sup>. Es stellt sich die Frage, ob die bislang gültige Annahme, bei dekorierten Gefäßen dieser Art handele es sich um Produkte „fränkischer“ Werkstätten, aufrechterhalten werden kann. Es sind wohl Fälle bekannt, in denen erhandelte Klingen mit Gefäßen im regionalen Geschmack montiert wurden, der umgekehrte Fall dagegen ist nicht belegt.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Herfert, 1977.

Aufbewahrung: Kulturhistorisches Museum, Stralsund.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>310</sup>; technologisch: Ende des 8. bis 10. Jahrhundert.

1.3.45: Gotzlow (Hinterpommern) Inv.Nr. (530 alt) 1962:320.

Das vollständig erhaltene Schwert ist 947mm lang, wovon 803mm auf sein Blatt entfallen. Dieses ist an den Schultern 50mm breit und verjüngt sich auf 40mm am Ansatz der Ortpartie. Eine Kehle von 19mm gleichbleibender Breite markiert die Mittelbahn. Sie wird von einem je zweibahnigen, *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e) gebildet. Die Spitze des Winkels weist beidseitig zum Ort. Die Klinge besteht damit wohl aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, (vermutlich Kernmaterial) und den Schneiden.

Die Parierstange mißt 76 x 32 x 13, die Knaufstange 61 x 24 x 14 und der Knauf 58 x 19 x 20mm. Die eisernen Teile des Gefäßes sind *dekoriert*. Parierstange und Knaufstange zeigen eine horizontal dreibahnige Gliederung. Während an den oberen und unteren Bahnen vertikal

308 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 67.

309 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Abb. 39.

310 Das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 5 Variante I n. Geibig, A., 1991.

tauschierten feinen Streifen gelben Buntmetalls partiell erhalten sind, fehlt die ursprüngliche *Plattierung* der Mittelbahn. Die vertikal dreiteilige Gliederung des Knaufs ist im vorliegenden Fall gut plastisch ausgeprägt, zudem durch die Anordnung der Buntmetalldekorationen betont, deren größter Teil heute verloren ist. Die Dekorationen finden nähere Entsprechungen an den Schwertern Kat.Nr. 1.1.18 und 1.2.41. Sie betreffen die Verwendung und Anordnung von vertikalen und horizontalen Tauschierungen bzw. Plattierungen, das letztere allerdings zeigt eine weitere Parallele in der Vernietung der Angel über dem Knauf. Dekorationen dieser Art finden sich an einigen wertvollen Schwertern jener Zeit (vgl. Kat.Nr. 1.1.22; 1.1.25; 1.2.19; 1.2.45; 1.2.46; 1.2.48; 1.2.53). Wir haben sie wohl als zwar hohen, aber durchaus weiter verbreiteten Standard zu verstehen, der eine bestimmte Phase, um nicht zu sagen – eine Mode – kennzeichnet, wohl aber nicht einer bestimmten Werkstatt zuzuordnen ist. Auf werkstattsspezifische Verfahren weisen eher Konstruktionen hin, die von verbreiteten Standards abweichen.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Herfert, 1977.

Aufbewahrung: Kulturhistorisches Museum, Stralsund.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8./Anfang des 9. Jahrhunderts<sup>311</sup>; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts.

Wenngleich mir Schwerter des östlichen Ostseeraums lediglich ausschnitthaft bekannt sind, spielen daran neben vertrauten Formen vielfältige, im Westen fremde Einflüsse eine Rolle. Darunter fallen neben Gefäßtypen von ausgeprägter Eigenart einschneidige Klingen auf. Ein solches Exemplar zeigt auch das Freilichtmuseum Groß Rahden. Zahlreiche derartige Klingen kommen seit dem 10. Jahrhundert im Baltikum vor<sup>312</sup>.

## 1.4: Auswertung

### Zweischneidige Schwerter

Im Kontext der Entwicklung des europäischen Schwertes nehmen Waffen der behandelten Art einen bedeutenden Platz ein. Sie zeigen schmiedetechnische und morphologische Merkmale, welche ihren Vorgängern fremd sind.

Während der Römischen Kaiserzeit wirkt die Tradition keltischer und römischer Schwertschmiede nach, anspruchsvolle Klingen mit *Lamellendamast* auszustatten. Die Blätter derartiger spätantiker Schwerter zeigen *rhombischen Querschnitt*. Gefäße dieser Waffen bestehen weitestgehend aus organischem Material, Bein, Horn oder/ und Holz. Da die Vernietung ihrer Angel bei Schwertern römischer Prägung oberhalb eines häufig recht voluminösen Knaufs erfolgt, erscheinen die Angeln überproportional lang. In Fundkomplexen wie Nydam mischen sich noch während des 4. Jahrhunderts derartige Klingen mit neu auftauchenden Gestaltungselementen, die sich bald zu Charakteristika völkerwanderungszeitlicher Klingen entwickeln.

Deren Blätter tragen keine Mittelgrate mehr, sondern *gekehlte, damaszierte Mittelbah-*

311 Das Gefäß entspricht dem Kombinationstyp 3 n. Geibig, A., 1991.

312 Kazakevicius, V., 1996.

nen<sup>313</sup>. Schwerter der Merowingerzeit sind durch aufwendigen *Torsionsdamast* gekennzeichnet. Ihre Gefäße werden auf kurze Angeln montiert. Bereits im 5. Jahrhundert kann die Angel über einer Knaufstange oder einem bescheidenen, profilierten Metallknauf vernietet sein. Die Untersuchung setzt mit Exemplaren dieser Art, beginnend mit dem 5. Jahrhundert, ein. Aufgrund der Schmiedetechnik, der Morphologie, der Gefäßgestalt/ Konstruktion und weiterer Ausstattung sind vier Phasen der Entwicklung zu erkennen.

Formen von der Mitte des 5. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts  
(Zeitgruppen A, B sowie den Anfang der Zeitgruppe C n. Menghin, 1983).

Zahlreiche besonders prachtvolle Spathen kennzeichnen die Phase<sup>314</sup>. Es ist die Zeit der Goldgriffspathen, deren Gefäßteile Almandineinlagen tragen können. Auch reicher, z.T. ebenfalls almandingeschmückter Scheidenbeschlag dekoriert derartige Waffen. Die augenfällige Ausstattung hat wohl die Aufmerksamkeit von den eisernen Klingen abgelenkt, denn nur zu wenigen liegen Angaben ihres schmiedetechnischen Aufbaus vor.

### Südkreis

Schwerter der frühen Zeit bilden eine bedeutende Fundgruppe; ihre Anzahl läßt noch Untergliederungen zu. Sie sind auf Fundplätzen des Südkreises gut vertreten<sup>315</sup>. Sie erreichen Längen um 900mm und können diese überschreiten. Menghin erwähnt drei *nicht damaszierte* Blätter. Ein Fall von dreibahnigem *Torsionsdamast* ohne Angabe weiterer Details ist angeführt<sup>316</sup>. Wenngleich dieser keine Ausnahme darstellt<sup>317</sup>, scheint die Damaszierung selbst aufwendig dekoriertes Spathen dieser Art nicht die Regel zu sein. So tritt der den Klingen gewidmete Aufwand hinter dem der Gefäße zurück. Gefäße und Scheiden können kostbar ausgestattet sein. Edelmetallbeschlag und Almandinschmuck kennzeichnen die wertvollsten Exemplare.

Die ältesten, hier mit Kat.Nr. 1.3.14 und 1.3.15 erfaßten Schwerter zeigen die erwähnten schmiedetechnischen Merkmale, Kat.Nr. 1.3.14 zudem einen reichen Metallbeschlag der Scheide. Böhme benennt nach diesem signifikanten Vertreter die Gruppe der „Krefelder Schwerter“<sup>318</sup>. Für die Waffen selbst wie auch für charakteristische und aufwendig gearbeitete weitere Metallbeigaben geht er von einer Herstellung in spätantiken Werkstätten Nordgalliens aus<sup>319</sup>. Eine Vergesellschaftung der Spathen mit Kurz- bzw. Schmalsaxen ist nicht ungewöhnlich.

313 Eine gemeinsam mit M. Gebühr, Schleswig, durchgeführte Sichtung von Funden aus Nydam ergab sämtliche erwähnten Varianten.

314 Menghin, W., 1983, Zeitgruppe A, S. 27 f.

315 Menghin, W., 1983, Zeitgruppe A, Kat.Nr. 1–35, B: 36–55 C: 56 – 100.

316 Menghin, W., 1983, Kat. Nr. 2.

317 Auch die Goldgriffspatha von Flonheim ist damasziert, sie zeigt einen je zweibahnigen Furnierdamast; freundliche Mitteilung von Herrn F. Hummel, Mainz.

318 Böhme, H., 1994, S.82.

319 Böhme, H., 1994, Abb. 11, Verbreitungskarte.

## Nordkreis

In nördlichen Teilen Niedersachsens treten in Gräbern des „Föderatenhorizonts“<sup>320</sup> Schwerter auf, die isoliert im Fundgut stehen. Ihre Gesamtlänge überschreitet regelmäßig 900 mm und ihre Klingen sind *nicht damasziert*. Lediglich in einem Fall gibt es einen Hinweis auf einen ursprünglich vorhandenen Knauf. An einigen Scheiden hat sich Metallbeschlag erhalten, der intentionell dem im Südkreis anzutreffenden entspricht, nicht aber dessen Reichhaltigkeit und Qualität erreicht. Morphologisch, schmiedetechnisch und in der weiteren Ausstattung finden sich Parallelen im Fundgut des Südkreises (vgl. Kat. 1.3.14, 1.3.15; Tabelle 1.3 b, S. 277 des Anhangs). Eine Vergesellschaftung mit Sachsen ist nicht bekannt.

## Formen von der Mitte des 6. bis zur Mitte des 7. Jahrhunderts (Zeitgruppen C, D n. Menghin, 1983; II – V n. Koch, 1977)

Die Gesamtlänge der Schwerter bleibt nun zumeist unter 900mm. Doch nicht allein in diesem Detail weichen sie von vorab dargestellten Exemplaren ab. Die Aufmerksamkeit richtet sich stärker als zuvor auf die Klinge. Während dieser Phase stellt die Ausstattung mit reichem, *furniertem Torsionsdamast* die beherrschende Klingenschmiedetechnik im Untersuchungsgebiet dar. Es findet sich ein hoher Anteil mehr als zweibahniger Damaszierungen pro Klingenseite mit alternierenden Mustern. Zweifellos darf die Epoche als *die Blütezeit der Damaszierungstechnik* gelten. Die Vielzahl aufgefundener qualitätvoller Waffen dieser Art belegt darüber hinaus die weite Verbreitung des hohen Standards.

Der Anteil solcher Damastformen, deren Erscheinungsbild sich vom technischen Vorbild des massiven Damasts löst (s. Textfig. 1, 5d, e), steigt. Der Ausstattung der Klingen kann die der Gefäße gleichkommen. Sie bestehen aus organischem Material, können allerdings *Metallbeschlag* tragen. Dabei dominieren zunächst Buntmetallplatten, welche horizontale Flächen von Parierstange und Knaufstange umfassen und deren Kanten schützen. Im Fortgang der Entwicklung treten daneben eiserne Platten, die tauschiert sein können. Zierkopfniete verbinden die Schichten.

Die *Vernietung der Klingenangels* erfolgt häufig *über der Knaufstange*. Damit wäre ein Knauf aus technischer Sicht verzichtbar. Der Verzicht wird aber nicht geübt; Schwerter dieser Konstruktion sind im Gegenteil von besonders *aufwendigen Knäufen* gekennzeichnet, welche aus gegossenem, dekoriertem Bunt- oder Edelmetall bestehen. Sie sind hohl gearbeitet und lassen damit dem Angelniet Raum. Mehrere separat gefertigte Niete verbinden sie mit dem organischen Material der Knaufstange. *Knaufringschwerter*, Waffen höchsten Ansehens, stellen die exklusivste Gruppe dar; sie entstammen reichen Gräbern, von denen stellvertretend jene von Krefeld-Gellep, Beckum und Sutton Hoo genannt sein sollen. Derartig prachtvolle Schwerter sind Statussymbole. Dieser Aspekt steht so offenkundig im Vordergrund, daß er zu sehr komplexen Gebilden führt, welche aufwendig aus einer Vielzahl von Konstruktionsteilen und Materialien zusammengesetzt sind<sup>321</sup>. Diese Tatsache macht sie empfindlich und schränkt die Handhabbarkeit und Schutzfunktion ein.

320 Häßler, H.-J., 1994, S. 24.

321 Westphal, H., 1992/ 1993, S. 229 f., Taf.7.

Steuer erklärt das Phänomen derartiger Kriegerausstattungen mit der Herausbildung von Gefolgschaftsstrukturen, welche, ausgehend vom Merowingerreich, Vorbildcharakter für den gesamten germanischen Bereich annehmen<sup>322</sup>. Bildliche Darstellungen an Spangenhelmen zeigen Ringschwerter im Zusammenhang mit christlichen Symbolen<sup>323</sup>. Zweifellos ist daher der Ursprung des Brauchs und damit der Knauf Ringschwerter im merowingischen Reich zu vermuten. Knauf Ringschwerter sind jedoch weit verbreitet; eine ansehnliche Anzahl höchst kostbarer Exemplare von ausgeprägter Eigenart stammt von skandinavischen Fundplätzen<sup>324</sup>.

Auffallend viele Schwerter im Untersuchungsgebiet zeigen einen hohen Standard, selbst, wenn dieser nicht den Rang der Knauf Ringschwerter erreicht. Die Deutung des Sachverhalts fällt nicht leicht. Sicherlich wurden Waffen gehandelt oder geschenkt. Ob allerdings im Einzelfall die Waffe selbst verhandelt oder die Kenntnis ihrer Herstellung verbreitet wurde, ist ohne aufwendige werkstoffkundliche Untersuchungen nicht zu entscheiden. Dennoch bieten die Schwerter Ansätze für Differenzierungen aufgrund ihrer Schmiedetechnik und Konstruktion.

### Südkreis

Aufwendige *Furnierdamaste* kennzeichnen die Klingen des Südkreises in einer erstaunlichen Vielzahl, Vielfalt und Qualität. *Massive Damaste* stellen Ausnahmen dar, ein Fall ist sicher belegt. *Damaszierte Marken* sind keine Seltenheit. *Nicht damaszierte* Blätter machen einen merklichen Anteil aus. Lediglich zwei Fälle *tauschierter Marken* sind beschrieben. Eine Ausstattung der Gefäße mit *Metallbeschlag* bzw. mit Metallknauf ist weit verbreitet. Eine Vergesellschaftung mit Schmalsaxen, aber auch ersten breiten Saxen, ist in etwa der Hälfte der Fälle festzustellen.

### Nordkreis

Auch hier dominieren die oben beschriebenen, allgemein verbreiteten, zeittypischen Klingen mit *Furnierdamast*, der allerdings bescheidener ausfällt. Daneben treten an niedersächsischen und westfälischen Fundplätzen Blätter mit *massivem Damast* auf. Sie machen unter den sächsischen Funden 36,8% (sieben von 19 Exemplaren) aus. Die Tatsache, daß sich Furnierdamastvarianten jener Zeit tendenziell vom Vorbild massiver Damaste lösen und zum eigenständigen Dekorationselement entwickeln (s. Tabelle 1.4.a, S. 280 des Anhangs), betont noch die exklusive Stellung der Massivdamastklingen. Diese sind auffallend schwer. Offenkundig haben wir es mit spezifischen Merkmalen einer kleinen Waffengruppe zu tun.

*Damaszierte Marken*, im Südkreis keine Seltenheit, fehlen. *Nicht damaszierte* Klingen kommen nicht vor. Zwei *tauscherte Marken* der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts sind älter als die für den Süden erwähnten beiden Fälle. Eine Ausstattung der Gefäße mit *Metallbeschlag* bzw. Metallknauf findet selten statt. In einigen Fällen sind die Spathen mit Schmalsaxen I oder II vergesellschaftet. Die gemeinsame Beigabe von Spatha und breitem Sax kommt nicht vor.

322 Steuer, H., 1987, S. 222 f.

323 Steuer, H., 1987, S. 193.

324 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 79 f.

## Formen von der Mitte des 7. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts

### Südkreis

Unsere Kenntnis der Entwicklung zweischneidiger Schwerter dieser Phase stützt sich auf Funde des Südkreises. Hier sind Entwicklungsstufen vertreten, die im Fundgut des Nordkreises weitestgehend fehlen, nämlich die von Stein 1967 beschriebenen, kennzeichnenden Typen Schlingen, Niederramstadt und Haldenegg<sup>325</sup>. Zahlreiche Funde vermitteln einen verlässlichen Eindruck der Schmiedetechnik und Gefäßkonstruktion jener Zeit. In der Schmiedetechnik kommt es zu Veränderungen. *Furnierte Torsionsdamaste* bestimmen zwar nach wie vor die Szene, es ist jedoch der Trend weniger aufwendiger Varianten zu beobachten. Mit fortschreitender Zeit kommen verstärkt *undamaszierte Klingen* vor (Tabelle 1.3.a, S. 275).

Deutlichere Veränderungen betreffen die Gefäße. Weniger aufwendige, belastbarere Konstruktionen werden entwickelt. Das robuste *Eisen* setzt sich im Laufe des 7. Jahrhunderts zunächst als Beschlag durch. Parierstange und Knaufstange bestehen schließlich aus je einem Stück bis zu 10mm starken Eisens. Der Knauf besteht ebenfalls aus Eisen, wird aber nach wie vor separat hergestellt. Er ist entweder auf der Knaufstange befestigt oder direkt mit der Angel verbunden. Die Herstellung eiserner Gefäßteile bietet die Möglichkeit, diese mit *Tauschierungen* zu schmücken, eine Technik, die sich auch an anderen eisernen Funden jener Zeit findet und insbesondere im Südkreis in Blüte steht.

Die Anzahl der Konstruktionsteile ist drastisch reduziert. Da die Parierstange nun aus robusterem Material besteht, kann sie im verstärkten Maße Schutzfunktion übernehmen (s. Textfig. 3, S. 169). Die fortschreitende Entwicklung bringt veränderte Dimensionen hervor. Ein weiterer Aspekt kommt hier ins Spiel: Im Falle der nun in Gebrauch kommenden längeren, schwereren Klingen können ein eiserner Knauf sowie die eiserne Knaufstange durch die Übernahme einer gewissen Balancefunktion die Handhabung der Waffen sehr erleichtern. Eine Vergesellschaftung mit hoch entwickelten Breitsaxen oder frühen Langsaxen kommt häufig vor.

### Nordkreis

Eine Grabbeigabe zweischneidiger Schwerter ist nicht üblich. Schwerter vom Typ Schlingen sind mit lediglich zwei Exemplaren vertreten. Ein Fund stammt aus einem sächsischen Grab in Niedersachsen, ein Flußfund aus Westfalen. Schmiedetechnik und Gefäßkonstruktion dieser Funde entsprechen den vorab beschriebenen Spathen. Ganz offenkundig handelt es sich um importierte Waffen. Die im Süden weit verbreiteten Varianten Haldenegg und Niederramstadt sind nicht vertreten.

## Formen von der Mitte des 8. bis zum 9. Jahrhundert

Um die Mitte des 8. Jahrhunderts setzt ein Innovationsschub von erstaunlicher Dynamik ein. Man löst sich von Vertrautem, beginnt zu experimentieren und entwickelt neue Formen, Konstruktionen und Dekorationstechniken. Die Klingen sind wie zuvor Produkte spezialisierter Schmiede. Gefäße allerdings können ebensogut von anderen Metallhandwerkern, etwa

325 Stein, F., 1967, S. 9 f.

Goldschmieden, gestaltet und vor allem dekoriert werden. Nicht metallische Werkstoffe wie Stein und Glas, die nun im Gefäßschmuck auftreten, zeigen besonders deutlich das erweiterte Spektrum. In derartigen Entwicklungen ist wohl der Grund für eine verstärkt arbeitsteilige Entstehung der Schwerter wie auch für die beobachteten Fälle von Klingenhandel zu suchen. Somit ist eine schwerpunktmäßige Verbreitung bestimmter Merkmale wohl auch durch eine lokale Produktion zu erklären. Die Gesamtlänge der Schwerter überschreitet regelmäßig 900mm.

Es wurde erwähnt, daß bereits früh die technische Notwendigkeit der Damasizierung von Klingen entfällt, diese jedoch aus anderen Gründen fortgeführt wird. Dennoch bleibt der technische Fortschritt, die eröffnete Möglichkeit, gleiche bzw. gesteigerte Qualität mit geringerem Aufwand zu erzielen, nicht ohne Folgen. In der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts tauchen vermehrt Schwerter auf, deren Klingen anders oder nicht mehr damasziert sind.

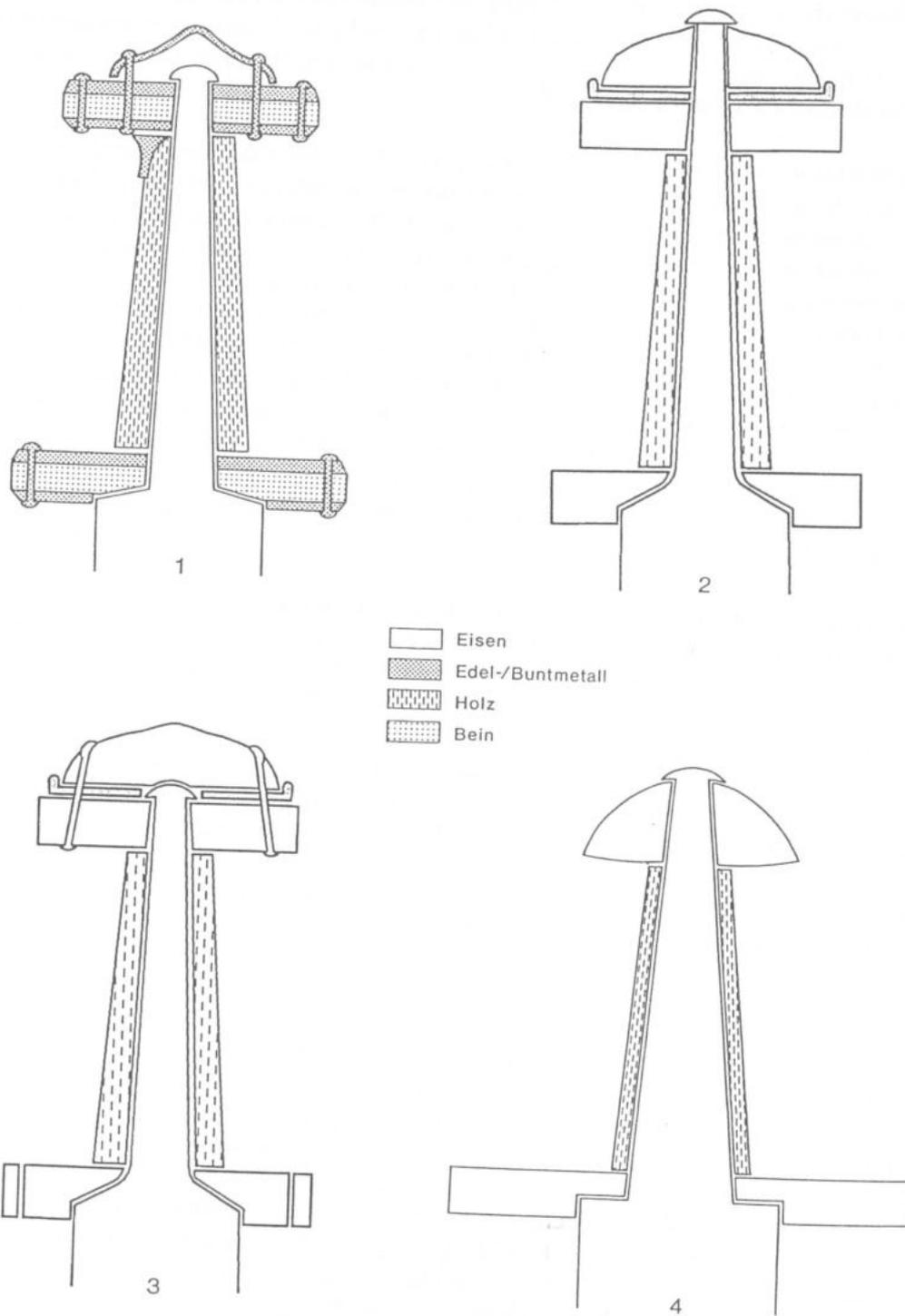
In der Anzahl der Bahnen und der Mustervielfalt deutlich reduzierte *Furnierdamastbahnen* bilden die Mittelteile der Klingen. *Damaszierte Marken* ergänzen sie oder treten an ihre Stelle. In der letzteren Version stellen sie eine Neuerung dar. Die Marken gewinnen damit eine eigene Bedeutung und verbreiten sich allgemein<sup>326</sup>. Als weitere Neuerung, welche den auf diese Weise ausgezeichneten Klingen hohes Ansehen verleiht, erscheinen neben den oben erwähnten Damastformen mit dem Beginn des 9. Jahrhunderts *damaszierte Inschriften*. Sie finden sich auf Klingen ohne damaszierte Bahnen, sind jedoch häufig mit bestimmten Damastmarken vergesellschaftet.

Gefäße bestehen – mit Ausnahme der Hilze – aus voluminöseren eisernen Konstruktionsteilen, welche durch die Verlängerung der Parierstangen auch einen wirksameren Schutz bieten. Obwohl allem Anschein nach praxisorientierte Überlegungen diese Veränderungen auslösen, verzichtet man keineswegs auf eine prachtvolle Ausstattung, für die nunmehr größere Flächen zur Verfügung stehen. Neue Formen, Techniken und Materialien tauchen auf. Zunehmende Vielfalt bestimmt die Dekorationen. Gefäßinschriften treten hinzu. Es ist wohl die Dynamik dieser Entwicklung, die auch einen nicht schlüssig erscheinenden Sachverhalt mit sich bringt: Die Entwicklungsschritte 1 und 3 der Textfigur 3 zeigen konstruktive Gemeinsamkeiten; ebenso 2 und 4. Vor dem dritten Schritt, dessen Orientierung an dem traditionellen, durch 1 repräsentierten Prizip offenkundig ist, tritt mit 2 eine Variante auf, die an diesem Platz im Verlauf einer technologischen Entwicklung nicht einleuchten will. Ohne Zweifel ist sie jedoch älter als 3.

Bezieht man mit der Verzierungschnik einen weiteren Aspekt ein, finden sich im Fall der Variante 2 deutliche Entsprechungen ihrer Dekoration mit der des (älteren) Typs „Halde-negg“. Diese sind bei Variante 3 gering ausgeprägt. Betrachtet man nun noch schmiedetechnische Befunde der Klingenblätter daraufhin, treten fortgeschrittenere Varianten selten an 2, häufig jedoch an 3 auf.

Wenngleich ich grundsätzlich dazu neige, technologischen Ansätzen in besonderer Weise zu trauen, ist nicht zu übersehen, daß – im Einklang mit archäologischen Erkenntnissen – zwei solcher Kriterien im Widerspruch zu einem dritten, bislang als maßgeblich angesehenen ste-

326 Müller-Wille, M., 1970. Geibig, A., 1991. Menghin, W., 1980. Ypey, J., 1965/66. Ders., 1962/63. Ders., 1980.



Textfigur 3  
 Zur Konstruktion frühmittelalterlicher Schwertgefäße. 1: 7. Jahrhundert; 2: 8. Jahrhundert; 3: 8./ 9. Jahrhun-  
 dert; 4: 10. Jahrhundert.

hen. Eine Beurteilung aufgrund eines einzigen Merkmals kann somit auch dann ihre Schwächen haben, wenn sie, für sich genommen, schlüssig erscheint. Nunmehr vorliegende Informationen veranlassen die Revidierung meiner 1993 vertretenen Auffassung, welche sich allein auf *ein* technologisches Merkmal stützte<sup>327</sup>.

An Konstruktionen der Merowingerzeit knüpft die Variante 3 der Textfigur 3 an: Ihre Angeln sind *über der Knaufstange* vernietet, die Knäufe darauf sekundär befestigt. In Parierstangen einiger Schwerter (Kat.Nr. 1.1.18; 1.3.38) finden sich Lochungen der Enden, in denen sich z.T. *Niete mit Zierköpfen* erhalten haben. Optisch wirken sie genauso, wie ihnen entsprechende Nietungen organischer, metallbeschlagener Parierstangen. Nur erfüllen sie keinerlei technische Funktion mehr, sie halten nichts als sich selbst, sind Scheinniete, zum *technologischen Rudiment*, zu einem Dekorationselement geworden<sup>328</sup>. Erstaunlicherweise nimmt die Beliebtheit und Verbreitung der nach diesem traditionellen, aus technologischer Sicht nicht einleuchtenden Konstruktionsprinzip gestalteten Gefäße zu, bevor sie im 10. Jahrhundert von einer bis heute gültigen Konstruktion (Textfig. 3, 4) abgelöst wird. Erst damit hat sich endgültig eine Technik durchgesetzt, welche an älteren Exemplaren (Textfig. 3, 2) längst praktiziert worden war. Aus einem offenkundig traditionellen Merkmal folgt demnach nicht zwingend auch eine ältere Datierung.

Eine weitere Tendenz ist zu beobachten: Zunächst treten *monochrome Dekorationen* als Tauschierung in gelbem Metall auf. Häufig bedecken sie die eisernen Teile des Gefäßes lediglich partiell (Kat.Nr. 1.1.25, 1.1.29, 1.2.19, 1.2.45, 1.2.46, 1.2.48, 1.2.53). Sind sie mit halbplastischen Drähten kombiniert, so bestehen diese aus gleichfarbigem Material und sind *geperlt* (Kat.Nr. 1.1.17, 1.1.18, 1.2.24, 1.2.40, 1.2.41, 1.2.43). Mit dem Ende des 8., verstärkt jedoch seit dem 9. Jahrhundert, herrschen *polychrome Dekorationen* vor, welche in vielfältigeren Techniken ausgeführt sind. Sie bestehen aus Kupfer (rot), Kupferbasislegierungen (gelb) und Silber (weiß) und bedecken die Eisenteile vollständig. Kombinationen mit halb- oder vollplastischen Drähten werden beibehalten, doch sind diese nun *tordiert*. Flachseiten von Parierstange und Knaufstange werden in zunehmendem Maße mit *Plattierungen* ausgestattet, welche in überprüften Fällen aus gelöteten Buntmetallblechen bestehen. Insbesondere jüngere nordelbische (Kat.Nr. 1.3.6, 1.3.8–13) und Südkreis-Funde (Kat.Nr. 1.31–34, 1.3.38–40) lassen diese Weiterentwicklung erkennen.

An die Seite von Farbeffekten unterschiedlicher Metalle treten Dekorationen mit nichtmetallischen Werkstoffen. An Parierstangen kommen *Inschriften* vor (Kat.Nr. 1.2.41). Eine technisch besonders anspruchsvolle Form der Dekoration stellen die *Buntmetallrundeln* mit *Einlagen* dar. Ihre Herstellung erfordert Gerätschaften und Kenntnisse des Bohrens in Eisen. Sodann werden Einlagen paßgenau geschliffen, poliert und mit gewaffelter Goldfolie unterlegt<sup>329</sup>. Vergleicht man nun die wenigen Schwerter, welche die Technik zeigen, nämlich Kat.Nr. 1.1.18, 1.2.19, 1.3.38, Rheden<sup>330</sup> mit Kat.Nr. 1.1.25, so fällt neben der hohen Präzision der handwerklichen Ausführung vor allem die Harmonie und künstlerische Komposition der vier zuerst genannten Exemplare auf. Sie zeigen bei allen Abweichungen voneinander eine Ge-

327 Westphal, H., 1993, S. 233.

328 Westphal, H., 1980, Abb. 5. – Ders., 1992/93, Taf. 7.

329 Westphal, H., 1980, S. 145.

330 Ypey, J., 1962/63, Abb. 22.

meinsamkeit; nämlich die Bereicherung und Gliederung geometrischer oder floraler Motive durch Rundeln.

Dem gegenüber steht das Schwert Kat.Nr. 1.1.25 von Lankern. Es zeigt zwar die größte Anzahl von Rundeln, jedoch keine weiteren Motive; und die Rundeln lassen in Bezug auf ihre Anordnung zu Zeilen zu wünschen übrig. Der Eindruck einer nicht gleichwertigen Ausstattung mit Gerät bzw. dessen mangelnder Beherrschung drängt sich auf. Eine den vorangestellten Schwertern gleichkommende künstlerische Intention und Komposition ist nicht zu erkennen. Das Blatt des Schwertes ist damasziert und es trägt ein Gefäß des Kombinationstyps 1, Variante 1. Es könnte sich bei der Gefäßdekoration der Waffe um eine Orientierung an den Vorbildern des Südkreises handeln. Kaum vorstellbar dagegen ist seine Entstehung in einer der Werkstätten, denen die anderen Arbeiten entstammen. Auch die nicht damaszierte Klinge Kat.Nr. 1.2.19 ist allerdings in ein Gefäß vom Kombinationstyp 1, Variante I n. Geibig, 1991, montiert. Die Befunde lassen somit zur Herkunft der Schwerter keine eindeutige Tendenz erkennen.

Mit fortschreitender Zeit verlagert sich das Schmuckbedürfnis von der Ausstattung der Klingen auf das Gefäß. Dessen Schmuck kann, anders als Damaszierungen, ja auch wahrgenommen werden, wenn die Waffe in der Scheide getragen wird. Es steht damit ein Kriterienkatalog zur Verfügung, der, den schmiedetechnischen Merkmalen der Klinge gegenübergestellt, die Basis der Beurteilungsansätze verbreitert (s. Tabellen 1.4.b, S. 282, 1.4.c, S. 286).

#### Südkreis

Unsere Kenntnis von zweischneidigen Schwertern dieser Zeitstellung im Südkreis ist bruchstückhaft. Zu bekannt gewordenen Exemplaren liegen kaum archäologische Befunde vor. Neben wenigen Waffen, welche jenen des Nordkreises gleichen, finden sich signifikante Schwerter, wie sie aus Fundzusammenhängen des Nordkreises nicht bzw. ausnahmsweise bekannt sind. Von einer Herstellung dieser Waffen in Werkstätten des Südkreises ist auszugehen<sup>331</sup>.

Der Anteil *nicht damaszierter* Klingen wächst; *furnierten Torsionsdamast* tragen insbesondere solche Klingen, die mit für den Nordkreis typischen Gefäßen montiert sind. Ein Fall *massiven Damasts* ist belegt, der Parallelen im Nordkreis findet. Damastbahnen können mit damaszierten *Marken* kombiniert sein. Einige der Klingen wurden jedoch nicht in der traditionellen Weise damasziert, sondern tragen damaszierte *Marken* (Scherengittermarke), welche mit *Inschriften* (VLFBERHT) kombiniert sind<sup>332</sup>. Tauschierte und plattierte *Dekorationen* aus Bunt- oder Edelmetall, worin Motive karolingischer Kunst auftauchen, prägen die Gefäße.

Das gemeinsame Auftreten bestimmter Merkmale, nämlich fehlender Damastbahnen, bestimmter Damastmarken, Damastinschriften, der Angelvernietung über der Knaufstange, bestimmter Tauschierungen, Plattierungen, Scheinniete, Gefäßinschriften (Kat.Nr 1.2.47) kennzeichnet eine Anzahl von Schwertern, deren Knäufe eine signifikante Gestalt zeigen. Unzweifelhaft fassen wir hiermit eine fränkische Prägung.

331 Menghin, W., 1980, S. 238.

332 Menghin, W., 1980, S. 227 f. – Müller-Wille, M., 1970, S. 65f.

### Nordkreis

Eine sehr ansehnliche Anzahl von Schwertern ist aus Gräbern des Nordkreises bekannt. Sie zeigen ein breites Spektrum gestalterischer Merkmale. Der weitaus überwiegende Teil der Schwerter zeigt eine auffallende Geschlossenheit in der Übereinstimmung schmiedetechnischer und konstruktiver Befunde. Einige Exemplare jedoch weisen Merkmale und Merkmalkombinationen auf, mit denen sie sich von jenen absetzen. Der Fall einer Gefäßinschrift mit religiösem Hintergrund (Kat.Nr. 1.2.41) belegt derartige Sachverhalte sowohl exemplarisch als auch besonders eindrucksvoll.

Die Mehrzahl der Klingen trägt relativ schlichte *furnierte Torsionsdamaste*. Ein Fall *massiven Damasts* verdient Beachtung, da, wenngleich eine Kontinuität nicht zu belegen ist, er eine Technik vertritt, bei der ältere Traditionen des Nordens eine Rolle spielen dürften. *Nicht damasierte* Klingen kommen vor, sind jedoch zumeist in Gefäße montiert, die zu den oben angeführten Ausnahmen zählen. *Damastmarken* treten auf. Sie finden sich sowohl eingebettet in Furnierdamastbahnen als auch in ansonsten nicht damasierten Mittelteilen der Klingen. Bei der letzteren Variante handelt es sich um die jüngere von beiden.

Obwohl der Zeithorizont damasierter *Klingeninschriften* erreicht wird, *fehlen* diese im Fundgut der Gräber. Die Feststellung, daß in Westfalen gegen Ende des 8. Jhs. besonders zahlreich Spathen auftreten, findet ihre Entsprechung in friesischen Gräberfeldern. Es dominieren Schwerter mit schlichten Gefäßen vom Typ Altjührden, Immenstedt und Dunum (Geibig, 1991: Kombinationstypen 1 und 5 mit ihren Varianten). Abweichend von Steins Darstellung (1967) kommen diese aber durchaus auch im Südkreis vor, wenngleich in geringem Umfang (s. Tabelle 1.4.c, S. 286). Selbst von französischen Fundorten sind sie bekannt<sup>333</sup>. Die Beobachtung stellt die Vermutung einer Entstehung im Nordkreis nicht grundsätzlich infrage. Sofern wir nämlich die im Fundgut des Nordkreises bekannten fränkischen Klingen bzw. Schwerter als Handelsware oder Kriegsbeute (für uns nicht unterscheidbar) akzeptieren, sollte auch die Annahme zulässig sein, daß die Sieger der Auseinandersetzung wertvolle Beute mit sich nahmen.

Ein Grabfund von Lembeck, Westfalen, sowie ein Flußfund von Rohrsen, Mittelweser, fallen im sächsischen Gebiet als fremdartig auf. Im ostfriesischen und nordelbischen Gebiet treten Schwerter mit derartigen Merkmalen häufiger auf, wobei deren z.T. jüngere Zeitstellung eine Rolle spielen mag.

Die bereits erwähnte Sonderstellung des friesischen Gebiets wird auch durch die aktuelle Recherche belegt und läßt eine Gleichsetzung der Verhältnisse mit jenen der sächsischen Territorien während des hier zur Rede stehenden Zeitraums nicht zu. Insoweit stellt die Unterscheidung nach Nord- und Südkreis, die Stein 1967 vornimmt, eine grobe Einteilung dar. Vorgefundene Sachverhalte legen eine Differenzierung nahe. Eine Abkehr von der Damasizierung der Klingen und die Hinwendung zur Dekoration der Gefäße bleibt die Ausnahme (s. Tab. 1.4.b, S. 282 des Anhangs). Eine diesbezügliche, die Verhältnissen des Südkreises kennzeichnende Tendenz ist im Fundgut des Nordkreises nicht zu erkennen.

Haben wir die relative Seltenheit fränkischer Waffen im Norden so zu verstehen, daß mit den Sachsenkriegen der Zugriff auf die prunkvollen Schwerter aus fränkischen Werkstätten le-

333 Catalogue du silex à la poudre, 1990/91, Kat.Nr. 190, 191.

diglich eingeschränkt möglich war? Die Erwägung mag auch das Fehlen von Klingen mit VLF-BERHT- Inschriften in den Gräbern erklären. Inschriftversionen, die den Namen in seiner ursprünglichen, unverfälschten Form wiedergeben, werden auf einen Schmied dieses Namens zurückgeführt, der gegen Ende des 8. Jahrhunderts im fränkischen Reich arbeitete<sup>334, 335</sup>. Diese Art der individuellen Kennzeichnung durch den Klingenschmied begründete eine Tradition, die sich ausbreitete und weiter entwickelte. In der Ukraine wurde ein Schwert des 11. Jahrhunderts gefunden, welches den Zusammenhang unmißverständlich darstellt: damaszierte kyrillische Inschriften nennen auf einer Klingenseite einen Namen, *Ljudota*, und auf der Gegenseite das Wort *koval* (Schmied)<sup>336</sup>. Einem bekannten fränkischen Schmied (bzw. einer Werkstatt, der er vorstand), dessen Name auf Klingen zum Qualitätssymbol wurde, galt sicherlich besondere Aufmerksamkeit, wenn es darum ging, das vom fränkischen König erlassene Waffenembargo zu überwachen. Auch die Beobachtung, daß am Ende des 8. Jahrhunderts im Nordkreis Gefäßtypen dominieren, die offenbar regionale Produkte sind, weist in diese Richtung.

Erwähnenswert erscheinen Belege von Klingenhandel. Klingen mit identischen Damastmarken sind in ganz unterschiedliche Gefäße montiert worden (Kat.Nr. 1.2.33, 1.3.31) und identische Gefäße fassen völlig unterschiedliche Klingen (Kat.Nr. 1.2.45, 1.2.46). Im ersteren Fall entstand eines der Gefäße in einer Werkstatt des Nordkreises, das andere in einer des Südkreises, während die Region der Klingenerstellung nicht einzugrenzen ist. Im zweiten Fall ist der Sachverhalt komplizierter. Die Art der Gefäßdekoration entspricht typisch fränkischen Arbeiten, so daß es naheläge, von einer Herstellung beider Gefäße im Südkreis auszugehen. Doch lediglich eine der Klingen fügt sich in diesen Kontext.

Dagegen steht das nicht seltene Auftreten derartiger Gefäße (Kombinationstyp 5 n. Geibig, 1991) im skandinavischen Bereich. Nørgård Jørgensen nennt eine große Anzahl derartiger Schwerter<sup>337</sup>, die nach Petersen den geläufigen Typ der Wikingerzeit darstellen und häufig (in 52 von 213 Fällen) mit einschneidigen Klingen ausgestattet sind<sup>338</sup>. Auch das Kulturhistorische Museum Stralsund bewahrt ein solches, in Stettin gefundenes Exemplar auf<sup>339</sup> (Kat.Nr. 1.3.44 des Nachtrags). Sein Gefäß entspricht in Details der Dekoration und Konstruktion sehr genau den angeführten Beispielen, ist jedoch ebenfalls mit einer *einschneidigen* Klinge montiert, deren skandinavischer Ursprung kaum zu bezweifeln ist. Auch in weiteren Fällen wurden an Schwertern, welche mit Gefäßformen karolingischen Ursprungs (Geibig, 1991, Kombinationstyp 4 – Sondertyp 1) montiert sind, Dekorationen vorgefunden, deren Entstehung in Skandinavien zu vermuten ist<sup>340</sup>. Soweit sie mit damaszierten Klingen ausgestattet sind, spricht ein weiteres Indiz gegen die Herkunft aus fränkischen Werkstätten (s. Tab. 1.4.b, S. 282, 1.4.c, S. 286 des Anhangs). Nørgård-Jørgensen ist denn auch sehr zurückhaltend in diesem Punkt und erwähnt die Import-These als „allgemein in der Forschung vertretene Auffassung“<sup>341</sup>.

334 Müller-Wille, M., 1982, S. 145.

335 Müller-Wille, M., 1970, S. 82.

336 Katalog Wikinger, Waräger und Normannen, 1992, Kat.Nr. 311.

337 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 75.

338 Petersen, J., 1919, 89 ff.

339 Inv.Nr. (PS 5231-alt) 1962 : 335.

340 Wamers, E., 1999, S. 212.

341 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 68.

Es stellt sich die Frage, ob tatsächlich eine solche Vielzahl von Schwertern verhandelt worden ist oder nicht vielmehr der modische Standard weit verbreitet war. Die Analyse des hier zugrundeliegenden Materials legt letzteres nahe, ist jedoch ohne die Einbeziehung naturwissenschaftlicher Untersuchungen nicht abschließend zu beantworten. Eine Vergesellschaftung mit Langsaxen kommt im sächsischen Bereich nicht vor. Darin setzt sich dieser selbst vom friesischen Gebiet ab, wo sie mehrfach belegt ist.

## 2. Einschneidige Schwerter (Saxe)

### Einführung

In der sächsischen Stammesgeschichte spielt der Sax eine bedeutende, mythisch verklärte Rolle. Seine erste Erwähnung bezieht sich auf die Zeit der Landnahme. Die Archäologie wendet den Begriff auf einschneidige Klingen an, welche seit der Mitte des fünften Jahrhunderts in merowingischen Gräbern auftauchen. Einen bekannten und zugleich frühen Beleg dieser Fundgruppe stellen die Scheidenbeschläge eines Sax dar, der dem Grab des um das Jahr 480 bestatteten Childerich in Tournai beigegeben wurde. Einen Sax aus Guntersblum gibt Böhner als frühesten Beleg dieser Waffengruppe zwischen 418 und 450 an<sup>342</sup>.

Aufwendig aufgebaute und dekorierte Griffe mit metallenen Konstruktionsteilen spielen bei Saxen keine bedeutende Rolle. Eine Ausstattung mit schlichtem Hilzenbeschlag kommt vor, Metallknäufe sind sehr selten<sup>343</sup>. Über die ursprüngliche Gestaltung der zumeist hölzernen Griffhülsen und ihre Dekoration ist wenig bekannt. In diesem Sachverhalt liegt ein grundlegender Unterschied zur Ausstattung der Spatha. Spielt bei jener bereits recht früh der Schmuck des *Gefäßes* eine Rolle, konzentriert sich die Dekoration des Sax zu allen Zeiten auf die *Klinge*, seien es gravierte und punzierte Verzierungen der frühen Exemplare, optisch sichtbar gemachte schmiedetechnische Merkmale der Langsaxe oder prachtvolle polychrome Tauschierungen jüngerer angelsächsischer Saxe, mit denen schmiedetechnische Traditionen sächsischer Langsaxe fortgeführt werden<sup>344</sup>. Anders als im Falle der Spathen muß sich daher die Untersuchung der Saxe vor allem auf die Befunde der Klingen stützen.

Interessanterweise sind lediglich Klingen der älteren und der jüngsten Phase, nämlich die Schmalsaxe des 6. und die angelsächsischen Langsaxe des 10. und 11. Jahrhunderts durch besonders reiche Dekorationen gekennzeichnet. Dazwischen spannt sich ein Bogen außerordentlich unterschiedlich gestalteter Waffen, die in morphologischen, konstruktiven und schmiedetechnischen Details voneinander abweichen. Beginnend mit messerähnlichen Stichwaffen (Kurz/Schmalsaxe), führt die Entwicklung über schwere, wuchtige Hiebklingen (Breitsaxe), schließlich wieder zu den relativ leichten, schlanken Stoßklingen der Langsaxe. Die Untersuchung zeigt allerdings regional recht unterschiedliche Ausprägungen und die Bevorzugung bestimmter Varianten.

342 Böhner, K., 1958, S. 132.

343 Wernard, J., 1998, S. 757.

344 Westphal, H., 1991, S. 325 f.

Archäologische Forschung geht davon aus, daß sich in abweichenden Grabsitten unterschiedliche religiöse oder kultische Vorstellungen äußern. Ergebnisse der Untersuchung belegen, daß derartige Vorstellungen letztlich auch die Gestaltung von Sachkultur beeinflussen können. Das ist vor allem dann der Fall, wenn diesen Objekten eine identitätsstiftende Bedeutung zugemessen wird<sup>345</sup>. An keiner der untersuchten Waffengruppen ist ein solcher Sachverhalt deutlicher zu fassen als im Falle der sächsischen Langsaxe. Die ältesten einschneidigen Schwerter Westfalens, Schmalsaxe aus der Mitte des 6. Jahrhunderts, lassen Konturen einer eigenständigen Entwicklung noch nicht erkennen.

## 2.1: Einschneidige Schwerter westfälischer Fundplätze

### 2.1a Schmalsaxe

Im Jahre 1991 wurden 19 Exemplare beschrieben<sup>346</sup>. Frühe Belege finden sich unter den Beigaben des Gräberfeldes Beckum I, das in den Jahren 1860 bis 1863 ausgegraben wurde<sup>347</sup>. Erst eine Restaurierung und Untersuchung der Waffen in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts



Textfigur 4a  
Beckum I, Grab 18: Die eisernen Teile der Waffe sind erhalten. Auf den Klingenschultern und unter dem Niet der langen Angel liegen Platten, deren Gestalt dem Querschnitt der vergangenen hölzernen Hilze entspricht (1:5).



Textfigur 4b  
Beckum I, Einzelfund: Der Ausschnitt zeigt die Dekorationen einer Klingenseite. Beide Waffen stehen exemplarisch für frühe Saxe (Schmalsaxe I) (1:2).

345 Westphal, H., 1991, S. 354 f.

346 Westphal, H., 1991, 271 f.

347 Borggreve, F. A., 1865. – Capelle, T., 1979.

zeigte, daß eine beträchtliche Anzahl der Klingen reiche und präzise ausgeführte Dekorationen aufweist<sup>348</sup>. In solchen Details ähneln die Saxe jenen, die im merowingischen Bereich gefunden werden. Die mit Textfig. 4a und b gezeigten Klingen stehen exemplarisch für die früheste Gruppe, die Schmalsaxe I.

Im Folgenden sind vor allem Waffen berücksichtigt, welche 1991 nicht bzw. nicht nach hier zugrundegelegten Aspekten dargestellt wurden.

#### 2.1.1: Wünnenberg-Fürstenberg, Grab 1.

Die Waffe ist unvollständig, da im Angelbereich ein Teil unbekannter Länge fehlt. So beträgt die erhaltene Länge 355, die maximale Breite 32 und die Stärke 6mm. Das vollständige Blatt ist 265mm lang. Die Spitze des Blattes liegt zwischen Rücken- und Mittellinie. Weich abfallende Klingenschultern sowie der kurze Angelstumpf sprechen gegen das ursprüngliche Vorhandensein von Hilzenabschlußplatten. Auch für eine Dekoration des Blattes gibt es keine Anhaltspunkte, selbst Riefen fehlen. Obwohl sich die Dimensionen der Waffe im Rahmen der Schmalsaxe von Beckum I halten, somit keine technische Notwendigkeit zu erkennen ist, schmiedetechnisch aufwendiger zu verfahren, besteht doch das Blatt aus *zwei Schweißbahnen*. So unterscheidet sich die Waffe in mehreren Punkten deutlich von der Mehrzahl der Schmalsaxe des Gräberfeldes Beckum I.

#### Abb. 2.1.1.

Veröffentlichung: Melzer, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>349</sup>; technologisch: Schmalsax II.

#### 2.1.2: Beckum I Grab 65.

Die unvollständige Waffe weist noch eine Länge von 355, eine maximale Breite von 30 und eine maximale Stärke von 6mm auf. Das Blattes trägt weich abfallende Klingenschultern und seine Spitze liegt in der Mittellinie. Beidseitig finden sich zwei Riefen, während Dekorationen nicht vorhanden sind. Die Klinge ist aus *zwei Schweißbahnen* aufgebaut. Der schlichte Sax entstammt dem Schmiedegrab des Gräberfeldes.

#### Abb. 2.1.2.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979; Westphal, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: Anfang des 7. Jahrhunderts<sup>350</sup>; technologisch: Schmalsax II.

#### 2.1.3: Beckum I, Grab 75.

Die unvollständige Waffe ist in einer Länge von 324, einer maximalem Breite von 41 und einer Stärke von 6mm erhalten. Weich abfallende Klingenschultern sind noch zu erkennen, während die fehlende Ortpartie Aussagen zur Position der Spitze nicht mehr zuläßt. Weder Riefen noch Dekorationen wurden festgestellt, ebenso gibt es keinerlei Hinweise auf eine angesetzte Schneide.

348 Westphal, H., 1991, S. 271 f.

349 Melzer, W., 1991, S. 37. – Nach Siegmund, F., 1989, 7 – 8 A, 585 – 620.

350 Capelle, T., 1979, S. 61 f.

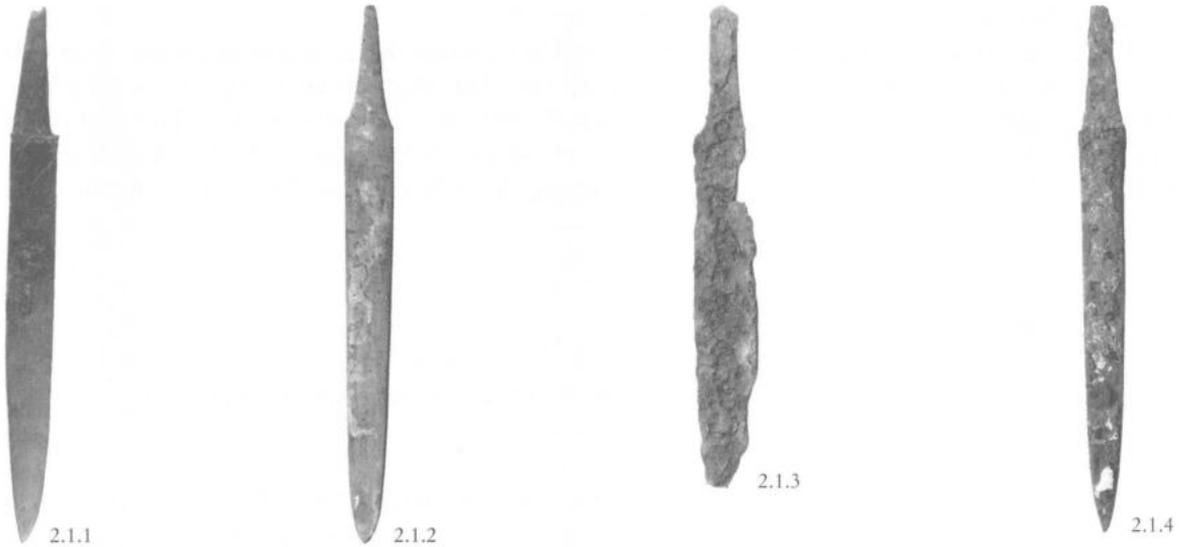


Abb. 2.1.1 Wünnenberg, Grab 1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.2 Beckum I, Grab 65: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.3 Beckum I, Grab 75: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.4 Beckum II, Grab 2: Gesamtansicht. Die Waffe kann als exemplarisch für den Typus „Schmalsax II“ gelten (1:5).

Abb. 2.1.3.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979; Westphal, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 600 – 675<sup>351</sup>; technologisch: Schmalsax II.

2.1.4: Beckum II, Grab 2.

Die Waffe ist nicht vollständig erhalten; im Angelbereich fehlt ein Teil unbekannter Länge, so daß eine Gesamtlänge von 350mm vorliegt, von der das Blatt 270mm ausmacht. Das Blatt ist 31mm breit und maximal 6mm stark. Es besteht aus *zwei Schweißbahnen*, dem Rücken- und dem Schneidenteil. Die Freilegung der unter aufgelagerten Korrosionsschichten recht gut erhaltenen authentischen Oberfläche ergab keinerlei Dekorationen, selbst Riefen fehlen. Die Spitze des Blattes liegt in der Mittellinie. Es fanden sich keinerlei Hinweise auf Hilzenabschlußplatten. Die geschwungenen Klingenschultern schließen wohl deren ursprüngliches Vorhandensein aus. Die Waffe ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.1.13) vergesellschaftet.

Abb. 2.1.4.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>352</sup>; technologisch: Schmalsax II.

351 Capelle, T., 1979, S. 61 f.

352 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Winkelmann, Münster.

## 2.1.5: Beckum II, Grab 13 (Fürstengrab).

Die unvollständige Waffe ist noch 380, ihr Blatt 280mm lang, maximal 29mm breit und 5mm stark. Offenbar ist die Schneide nicht angesetzt. Das Blatt endet in einer in der Rückenlinie liegenden Spitze. Es zeigte beidseitig zwei Riefen, aber keinerlei weitere Dekorationen. Auf den Klingenschultern sind Fragmente einer eisernen *Hilzenplatte* erhalten. Ein *Buntmetallortband* weist auf eine besondere Ausstattung der Scheide hin. Die Waffe ist mit einer Spatha (Kat. Nr. 1.1.14) vergesellschaftet.

## Abb. 2.1.5.

Veröffentlichung: Westphal, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 7. Jahrhundert<sup>353</sup>; technologisch: Schmalsax I.

## 2.1.6: Ossendorf, Grab 1.

Die nicht vollständig erhaltene Waffe mißt noch 370, ihr Blatt 280mm Länge bei einer maximalen Breite von 34 und einer maximalen Stärke von 6mm. Hinweise auf eine angesetzte Schneide finden sich nicht. Die Klingebasis zeigt geschwungene Klingenschultern und die Spitze des Blattes liegt nahe der Rückenlinie. Dekorationen mit Riefen bzw. weitere Verzierungen wurden nicht festgestellt. Die Waffe ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.1.6) vergesellschaftet.

## Abb. 2.1.6.

Veröffentlichung: Doms, 1986, Westphal, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>354</sup>; technologisch: Schmalsax II.

## 2.1.7: Erle, Grab 12.

Die Waffe zeigt heute sehr starke Schäden und ist noch 260mm lang, wobei 200mm auf das Blatt entfallen. Teile des Angelstumpfes sowie die Ortpartie fehlen. In der Veröffentlichung von 1927 sind seinerzeit vorgefundene Dimensionen beschrieben: 420mm Gesamtlänge, 300 mm Blattlänge. Die ursprüngliche Breite ist demzufolge mit 30mm anzusetzen. Riefen bzw. weitere Dekorationen sind nicht beschrieben, noch liefern aktuelle Röntgenaufnahmen Hinweise darauf. Sie zeigen allerdings ein Schweißeisengefüge mit deutlicher Längsmaserung und schließen angesetzte Schneiden aus. Die Form der Klingenschultern ist ungeklärt.

## Abb. 2.1.7.

Veröffentlichung: Lammersmann, 1927.

Aufbewahrung: Schulsammlung Erle.

Datierung: archäologisch: 6. Jahrhundert<sup>355</sup>; technologisch: Schmalsax II.

353 Winkelmann, W., 1962, S. 9.

354 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Best, Bielefeld.

355 Freundliche Mitteilung von Herrn U. Arends, Münster.



2.1.5



2.1.6



2.1.7

Abb. 2.1.5 Beckum II, Grab 13: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.6 Ossendorf, Grab 1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.7 Erle, Grab 12: Gesamtansicht (1:5).

### 2.1.a: Auswertung

Zu 20 Schmalsaxen von westfälischen Fundplätzen liegen nunmehr Ergebnisse vor, die eine Einschätzung unter schmiedetechnischen, konstruktiven und dekorativen Aspekten erlauben. Demnach sind sie mit schmiedetechnisch wenig anspruchsvollen Klingen ausgestattet. Ihre geringen Dimensionen machen wohl einen besonderen diesbezüglichen Aufwand entbehrlich. Während diese Feststellung für sämtliche überprüften Exemplare gilt, gibt es doch andere Merkmale, mit denen sich offenbar *zwei Phasen* in der Entwicklung der Schmalsaxe zu erkennen geben.

Vor allem unter den Funden von Beckum I treffen wir auf Vertreter einer signifikanten Ausführung: die *Spitze* ihres Blattes liegt in oder nahe an der *Rückenlinie*. In einer stattlichen Anzahl von Fällen legt man Wert auf *Verzierungen* der Klingenblätter, die durch spanabhebende oder verformende Techniken entstehen. Im Rückenteil des Blattes verläuft beidseitig eine Riefendekoration, häufig von Doppelriefen, bis zum Beginn der kurzen Ortpartie. Die von den Riefen begrenzte Fläche ist vielfach mit gravierten oder ziselierten Ornamenten *dekoriert*, die in Längsrichtung durch wechselnde Motive gegliedert sein können. Blätter bestehen aus einem Stück, angesetzte Schneiden wurden nicht beobachtet. Die Griffe können recht aufwendig gestaltet sein: auf *winkligen Klingenschultern* ruht eine eiserne Platte von tropfenförmiger Gestalt, die den Abschluß der Hilze bildet. Über einer entsprechend geformten zweiten *Hilzenplatte* ist die bis zu 150mm cm lange Angel vernietet. Die Ausführung wird Schmalsax I genannt.

Andersartige Merkmale finden sich an Schmalsaxen, wie sie etwa von Beckum II bekannt sind. Offenbar aber handelt es sich bei ihnen nicht etwa um eine lediglich schlichtere Ausführung, sondern um bewußte Veränderungen, welche Rückschlüsse auf den Verlauf einer Entwicklung zulassen. Lediglich die Größe und die Proportionen der Klingenblätter ähneln jenen der oben beschriebenen. Unterschiede betreffen die Merkmale der Morphologie, Dekoration und Schmiedetechnik: die Spitze ist in die *Mittellinie* des Blattes gerückt. *Dekorationen* fehlen, Riefen sind die Ausnahme, angesetzte Schneiden dominieren. Klingenschultern sind geschwungen, d.h. nicht mehr für das Auflegen von Hilzenplatten gedacht und geeignet, die kurzen Angelstümpfe der schlichten Griffe sind nicht vernietet. Die Ausführung wird als Schmalsax II bezeichnet.

In der proportionalen Zunahme der Klingenbreite (s. Tabelle 2.4.a, S. 288 des Anhangs), der Gestalt der Ortpartie wie in der Angelstumpfkonstruktion deuten sich Entwicklungen an, die an Klingen der nächsten Gruppe Charakteristika darstellen; auch ein mehrbahniger Aufbau der Klingenblätter findet sich im Fortgang der Entwicklung häufiger.

### 2.1.b Leichte Breitsaxe

Gegen Ende des 6. Jahrhunderts tritt neben dem Schmalsax ein neuartiges Schwert auf, der Breitsax. Dabei handelt es sich um eine Waffe, die stark von den älteren abweicht. Ihre Veränderungen weisen darauf hin, daß sie für eine andere Kampfweise gedacht ist. Nicht zufällig verschwinden mit dem Auftauchen der Breitsaxe Kampfbeile aus dem Fundgut der Gräber. Offenbar tritt mit dem breiten Sax die „moderne“ Hiebwaaffe an ihre Stelle. Ist nämlich der Schmalsax des 5. und 6. Jahrhunderts eine leichte, handliche Stoßwaaffe, tritt mit dem Breitsax ein Schwert auf, deren jüngere, schwere Ausführung sich durchaus zu einem effektiven Hieb eignet.

In Westfalen Belege für diese Veränderungen zu finden, fällt nicht leicht. Der Grund dafür kann in diesem Falle allerdings nicht etwa in einer zeitlichen Verzögerung gesehen werden. Zwar gibt es einige Klingen aus Gräbern des frühen 7. Jahrhunderts, welche nicht mehr zu den Schmalsaxen zählen; aber ebensowenig sind sie mit den klassischen merowingischen Breitsaxen identisch. Fälle einer Vergesellschaftung von Spatha und breitem Sax sind nicht bekannt. Zwei Exemplare wurden 1991 beschrieben<sup>356</sup>.

#### 2.1.8: Beckum I, Grab 55.

Die Waffe ist 461mm lang und bis auf ein im Angelbereich verlorenes Stück unbekannter Länge erhalten. Das Blatt ist maximal 352mm lang, 39mm breit und 6.5mm stark. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Zwei Doppelriefen, beidseitig angebracht, laufen 286 bzw 300mm unterhalb der Rückenschulter zu einer Spitze zusammen. Es gibt keine Hinweise auf eine angesetzte Schneide. Die Waffe gleicht demnach schmiedetechnisch, in der Länge und der Doppelriefendekoration den Schmalsaxen. Sie ist allerdings anders proportioniert und erheblich schwerer als jene. Der Sax ist mit einer einschneidigen Spatha (Kat.Nr. 1.1.12) vergesellschaftet.

356 Westphal, H., 1991, S. 350 f.

## Abb. 2.1.8.

Veröffentlichung: Borggreve, 1865; Capelle, 1979; Westphal, 1991.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>357</sup>; technologisch: leichter Breitsax.

## 2.1.9: Paderborn, Benhauser Straße, Grab 14.

Es liegt eine vollständig erhaltene Klinge vor. Die Länge beträgt 471, die Länge des Blattes 356, die maximale Breite 39 und die Stärke 5mm. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Eine beidseitige Riefenverzierung verläuft mit 13 bzw. 16mm Abstand voneinander und ist 310 bzw. 317mm unterhalb der Rückenschulter zu einer Spitze zusammengeführt. Die Riefen reichen damit tief in die Ortspartie hinein; sie enden erst etwa 40mm vor der Spitze. Schmiedetechnische Besonderheiten wurden nicht gefunden, es gibt keinen Hinweis auf eine angesetzte Schneide. In der Klingenslänge kommt die Waffe einigen Schmalsaxen gleich, in der Breite und der Dekoration weicht sie von ihnen ab.

## Abb. 2.1.9.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>358</sup>; technologisch: leichter Breitsax.

## 2.1.10: Lünen-Wethmar, F. 372, Bef. 18.

Die Klinge ist vollständig erhalten. Gebrauchsbedingtes Nachschärfen hat ihre Gestalt allerdings extrem stark verändert; selbst die Länge ist dadurch erkennbar beeinträchtigt worden. Die verbliebene Länge beträgt 362, die maximale Breite 38 und die maximale Stärke 6mm. Die Länge des Blattes mißt 265mm. Im Bereich der weich abfallenden Klingenschultern setzt eine Doppelriefenverzierung an, die lediglich auf einer Klingenseite identifiziert werden kann. Ihr ursprüngliches Vorhandensein auch auf der Gegenseite ist als wahrscheinlich anzunehmen. Die Riefen sind kurz vor dem Klingentort zu einer Spitze zusammengeführt. Damit wird deutlich, daß nahezu das gesamte Schneidenmaterial durch Nachschärfen verloren ging. Hinweise auf schmiedetechnische Besonderheiten gibt es nicht. Die Spitze liegt nahe der Mittellinie des Blattes. Die im aktuellen Zustand stark gekrümmte Gestalt entstand sekundär während einer thermischen Belastung des Fundes.

## Abb. 2.1.10.

Veröffentlichung: Schubert, in Vorbereitung.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 6. Jahrhundert<sup>359</sup>; technologisch: leichter Breitsax.

## 2.1.11: Lünen-Wethmar, F. 441, Bef. 165.

Die vollständig erhaltene Klinge ist 350mm lang, das Blatt ist 226mm lang, maximal 40mm breit und max. 5mm stark. Nahe den kantigen, abfallenden Klingenschultern beginnt beidseitig eine

357 Capelle, T., 1979, S. 65.

358 Siegmund, F., 1989.

359 Freundliche Mitteilung der Ausgräberin, Frau A. Schubert, Olpe.

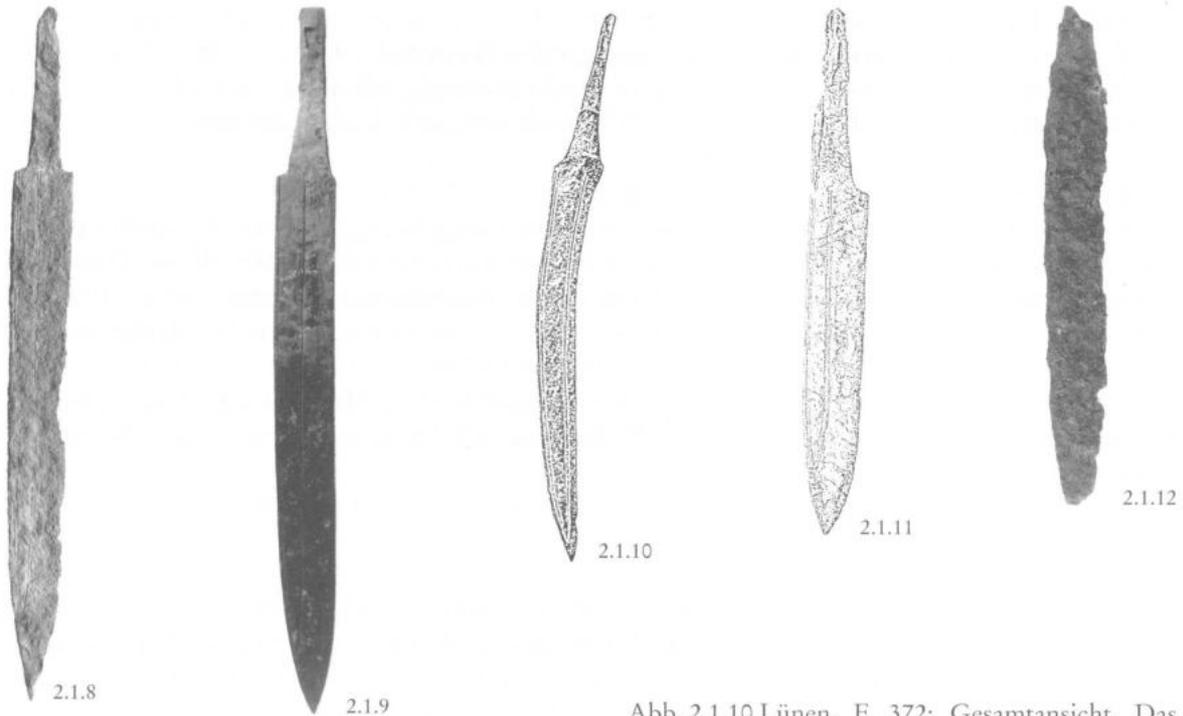


Abb. 2.1.8 Beckum I, Grab 55: Gesamtansicht. Eine Doppelriefendekoration läuft bis tief in die Ortpartie hinein (1:5).

Abb. 2.1.9 Paderborn, Benhauser Straße, Grab 14: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.10 Lünen, F. 372: Gesamtansicht. Das Blatt ist deformiert; seine Breite wurde durch gebrauchsbedingtes Nachschärfen stark verändert (1:5).

Abb. 2.1.11 Lünen, F. 441: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.12 Erle, Grab 3: Gesamtansicht (1:5).

Doppelriefendekoration von 183mm Länge. Die Rückenlinie verläuft auf einer Länge von 155mm bis zum Ansatz der Ortpartie gerade. Die Spitze liegt in der Mittellinie des Blattes. Schmiedetechnische Besonderheiten finden sich nicht. An der Schneidenseite fanden sich in Fundlage drei Buntmetall-Zierniete von 20mm Durchmesser sowie eine Anzahl kleiner Buntmetallniete der Scheide.

Abb. 2.1.11.

Veröffentlichung: Schubert, in Vorbereitung.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 7. Jahrhundert<sup>360</sup>; technologisch: leichter Breitsax.

2.1.12: Erle, Grab 3.

Die Waffe hat erhebliche Substanzverluste hinnehmen müssen, sodaß sie heute lediglich 332mm Gesamtlänge aufweist, wobei 297mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist noch maximal 41mm breit und maximal 7mm stark. Hinweise auf Riefen fehlen, eine Kehlung kann ausge-

360 Freundliche Mitteilung der Ausgräberin, Frau A. Schubert, Olpe.

geschlossen werden. Das Blatt besteht aus einem Stück Schweißeisen. Eine Veröffentlichung von 1927 (s.u.) nennt Dimensionen, die bei der Auffindung festgestellt wurden, danach betrug die Gesamtlänge 400, die des Blattes 300mm. Es wird erwähnt, daß das Angelende umgebogen war, „um den Griff zu halten“.

Abb. 2.1.12.

Veröffentlichung: Lammersmann, 1927.

Aufbewahrung: Schulsammlung, Erle.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>361</sup>; technologisch: leichter Breitsax

### 2.1.b: Auswertung

Unter Einbeziehung der 1991 vorgestellten Exemplare sind nunmehr sechs Klingen bekannt, die nicht zu den Schmalsaxen, aber auch nicht zu den Langsaxen zählen. Die westfälischen Funde erreichen nicht die Dimensionen und nicht das Gewicht der zeitgleichen merowingischen Exemplare. Es ist lediglich ein Fall mit der dort kennzeichnenden langen, kräftigen Angel<sup>362</sup> und kein Fall mit dem dort auftretenden Griffbeschlag bekannt. Charakteristische breite Kehlen fehlen in sämtlichen Fällen, während dreimal eine Verzierung mit beidseitig zwei Doppelriefen belegt ist. Die Klingen zeigen keine Einheitlichkeit ihrer Gestaltung. Gemeinsamkeiten beschränken sich auf wenige Punkte: Spitzen liegen in der *Mittelline* des Blattes. Riefenverzierungen, gelegentlich mit Doppelriefen, kommen vor, während weitere *Dekorationen fehlen*. Neben einem gelegentlich mehrbahnigen Aufbau wurden weitere schmiedetechnische Besonderheiten nicht vorgefunden. Die Blätter zeigen veränderte Proportionen; im Verhältnis von Länge zur Breite nimmt die Breite zu. Mehrfach wurden abfallende Klingenschultern festgestellt, wohl deshalb sind Hilzenplatten nicht bekannt.

### 2.1.c Langsaxe

Seit dem letzten Viertel des 7. Jahrhunderts werden in Westfalen Langsaxe in Kriegergräbern beigegeben. Diese Waffe nimmt im folgenden hier und darüber hinaus im gesamten sächsischen Bereich einen besonderen Platz ein. Ihre Eigenart und ihr einzigartiger Rang zeigen sich u.a. an 35 Exemplare von westfälischen Fundplätzen, welche ausführlich dargestellt sind<sup>363</sup>. Sieben weitere bekannt gewordene ältere Funde sowie einige Neufunde ergänzen das seinerzeit entstandene Bild.

2.1.13: Lünen-Wethmar, F. 428, Bef. 31.

Die vollständige Klinge ist 608mm lang, maximal 42mm breit und maximal 9mm stark. Das Blatt ist 447mm lang. Eine beidseitige Riefenverzierung endet 297 bzw. 308mm vor der Rückenschulter am Beginn der langen Ortpartie. Zwischen den Riefen verläuft einseitig eine flache *Kehle*, deren Breite nicht genau bestimmbar ist. Der Ort ist über die Mittellinie hinaus

361 Freundliche Mitteilung von Herrn U. Arends, Münster.

362 Westphal, H., 1991, S. 351, Abb. 46.

363 Westphal, H., 1991, S. 337 f.

zur Schneide hin vorgezogen, erreicht diese aber nicht. Das Blatt besteht aus *zwei Schweißbahnen*. Die Schweißnaht ist aufkorrodiert, sodaß sich die 10 – 12mm breite Schneidenbahn teilweise abgelöst hat. Die Schweißlinie läuft 15mm vor dem Ort am Rücken aus. Weitere Hinweise auf schmiedetechnische Besonderheiten wurden nicht gefunden. Es sind Reste der hölzernen Hilze erhalten.

Abb. 2.1.13.

Veröffentlichung: Schubert, in Vorbereitung.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert<sup>364</sup>; technologisch: Ende des 7./ Anfang des 8. Jahrhunderts (Stufe I/II)<sup>365</sup>; Kriterien: Die große Rückenstärke und die einseitige Kehle kennzeichnen die Stufe I, während sich die lange Ortpartie ab Stufe II findet.

2.1.14: Lünen-Wethmar, F. 387, Bef. 12.

Die vollständig erhaltene Klinge ist 564mm lang, maximal 42mm breit und 6 bis 7mm stark. Im Falle der Breite liegt ein eher ungewöhnlicher Befund vor, da die größte Breite des Blattes in dessen Mitte zu messen ist, während die Breite im Klingenschulterbereich lediglich 39mm beträgt. Möglicherweise entstand diese Form infolge eines gebrauchsbedingten Nachschärfens. Die Länge des Blattes beträgt 465mm. Der Rücken verläuft zunächst auf einer Länge von 305mm gerade und zieht dann in die lange, über die Mittellinie zur Schneide hin vorgezogene Ortpartie ein. Eine beidseitige Riefenverzierung ist 300mm unterhalb der Klingenschulter zu einer Spitze zusammengeführt. Weder die Freilegung noch die Röntgenuntersuchung ergaben Hinweise auf Kehlen. Die Klinge besteht aus *zwei Schweißbahnen*.

Über den Klingenschultern einer Seite findet sich ein 6mm breites und 44mm langes eisernes *Band*, das offenbar den Abschluß der hölzernen Hilze bildet. Ein solcher Befund ist von Langsaxen nicht bekannt, während er an Breitsaxen außerhalb Westfalens vorkommt.

Abb. 2.1.14.

Veröffentlichung: Schubert, in Vorbereitung.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert<sup>366</sup>; technologisch: Ende des 7./ Anfang des 8. Jahrhunderts (Stufe I/II)<sup>367</sup>; Kriterien: Die relativ geringe Gesamtänge und die Position der Spitze weisen auf frühe, die Länge der Ortpartie und die Rückenstärke auf weiter entwickelte Formen.

2.1.15: Dülmen.

Die Waffe ist in 550mm Länge erhalten. Der Griffangelstumpf endet mit einem Bruch; hier sind zur ursprünglichen Gesamtlänge etwa 60mm hinzuzufügen. Der zunächst gerade verlaufende Rücken ist dann zu einer langen Ortpartie vorgezogen, deren Spitze in der Schneidenlinie liegt. Details zu Riefen bzw. Kehlen sind nicht bekannt. Vorliegende Röntgenaufnahme

364 Freundliche Mitteilung der Ausgräberin, Frau A. Schubert, Olpe.

365 Westphal, H., 1991, S. 337 f.

366 Freundliche Mitteilung der Ausgräberin, Frau A. Schubert, Olpe.

367 Westphal, H., 1991, S. 337 f.



2.1.13

Abb. 2.1.13 Lünen, F. 428: Gesamtansicht. Die Kehlung des Blattes ist schwach ausgeprägt (1:5).



2.1.14

Abb. 2.1.14 Lünen, F.387: Gesamtansicht. Ein eiserner Hilzenabschluß stellt die Besonderheit dieser Waffe dar (1:5).



2.1.15

Abb. 2.1.15 Dülmen: Gesamtansicht. Die Damaszierung erstreckt sich über etwa 2/3 der Blattlänge (1:5).

men erlauben allerdings die Beurteilung schmiedetechnischer Merkmale. Sie zeigen beidseitig je eine Bahn eines *furnierten Torsionsdamasts* von etwa 13mm Breite. Die Bahnen sind auf beiden Seiten unterschiedlich tordiert, ahmen also nicht massiven Damast nach<sup>368</sup>. Das Blatt besteht aus *fünf Schweißbahnen*, nämlich einer Rückenbahn, den Damastbahnen über Kernmaterial und der Schneide.

368 Vgl. Westphal, H., 1991, Textfig. 3.3. – Ders., 1991, Kat.Nr. 14.

Abb. 2.1.15a, b.

Veröffentlichung: 1979<sup>369</sup>.

Aufbewahrung: Privatbesitz.

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert; technologisch: Mitte des 8. Jahrhunderts (Stufe II/ III)<sup>370</sup>.

2.1.16: Westbevern, Reitergrab, 1958.

Die Waffe ist vom Klingenschulterbereich mit dem Griffansatz in einer Länge von 420mm erhalten. Genaue Angaben zur Morphologie sind zustandsbedingt nicht möglich. Die Röntgenuntersuchung zeigt eine mit 10mm Abstand voneinander verlaufende Riefendekoration im Rückenteil des Blattes. Es gibt keinerlei Hinweis auf eine Kehlung. Der Sax ist mit einer Flüggellanze (Kat.Nr. 3.1.1) vergesellschaftet.

Abb. 2.1.16.

Veröffentlichung: Winkelmann, W., 1984.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>371</sup>; technologisch: keine.

2.1.17: Soest, Grab 6.

Der erhaltenen Länge von 470mm sind am Griffangelstumpf etwa 40 und im Ortbereich etwa 30mm hinzuzurechnen, so daß sich eine ursprüngliche Länge von ca. 540mm ergibt. Die maximale Breite beträgt 37mm und entspricht der ursprünglichen Dimension, die erhaltene, ursprünglich höhere Stärke 4mm. Da die Korrosionsschichten mit der authentischen Oberfläche verlorengingen, gibt es keinerlei Hinweise auf eine Riefenverzierung. Das ursprüngliche Vorhandensein von Kehlen dagegen ist auszuschließen. Der Rücken ist gerade, etwa 290mm von der Rückenschulter entfernt setzt eine lange, bis zur Schneide vorgezogene Ortpartie an.

Abb. 2.1.17.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Burghofmuseum Soest.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Stufe III/IV<sup>372</sup>.

2.1.18: Soest, Grab 7.

Die Waffe ist in einer Länge von 670mm erhalten. Unter Berücksichtigung von Partien, die im Ort- und Angelbereich verlorengingen, ergibt sich eine ursprüngliche Gesamtlänge der eisernen Teile von etwa 730mm. Das Blatt, dessen Länge ursprünglich ca. 570mm betrug, ist maximal 40mm breit und maximal 7mm stark. Damit zählt die Klinge zu den wenigen Exemplaren, die eine Länge von 700mm überschreiten. Die Rückenlinie verläuft gerade, bis etwa 390mm unterhalb der Klingenschultern die lange, abknickende Ortpartie beginnt, deren Spitze über die Mittellinie hinaus zur Schneide vorgezogen ist. Parallel zur Rückenlinie verläuft eine Riefendekoration, die äußere Riefe mit 2, die innere mit 12mm Abstand dazu, sodaß sie eine Zone von 10mm Breite umschließt. Etwa 400mm von den Klingenschultern entfernt sind sie zu einer Spitze zusammengeführt. In der von Riefen umgebenen Zone finden sich beidseitig

369 Katalog 1979, S. 34. – Dülmener Heimatblätter, 1975, S. 47.

370 *Westphal, H.*, 1991, S. 346 f.

371 *Winkelmann, W.*, 1984, S. 57. Die Datierung stützt sich auf den Schildbuckel und den Steigbügel.

372 *Westphal, H.*, 1991, S. 337 f.



2.1.16



2.1.17



2.1.18a



2.1.18b

Abb. 2.1.16 Westbevern: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.17 Soest, Grab 6: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.1.18a Soest Grab 7: Gesamtansicht. Kennzeichnend für die jüngsten Exemplare der Langsaxe ist die lange, zur Schneide vorgezogene Ortpartie, an deren Ansatz die Kehlung und Riefen enden (1:5).

Abb. 2.1.18b Detail der Gegenseite. Die Gestalt der hölzernen Hilze über der Klingenswurzel (1:1).

sehr präzise gearbeitete *Doppelkehlen*. Zwischen einem feinen Mittelgrat und den Riefen verlaufen Kehlen sie in 1mm Tiefe und 3mm Breite. Das Blatt besteht aus *zwei Schweißbahnen*, dem Rücken- und Schneidenteil.

Recht gut erhaltene Teile lassen noch die ursprüngliche Gestalt des Griffes am Ansatz erkennen. Er ist gegen die Flachseiten des Blattes abgeschrägt und steht nicht rechtwinklig, son-

dern wiederum schräg zur Klingennachse, sodaß er an der Schneidenseite um wenige Millimeter tiefer reicht. Das Gewicht der insgesamt recht gut metallisch erhaltenen Waffe beträgt 524 Gramm.

Abb. 2.1.18a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Burghofmuseum Soest.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>373</sup>; technologisch: Stufe III/IV<sup>374</sup>; Kriterien: Doppelkehlen treten mit der Stufe III auf; geringe Breite und Stärke bei großer Länge des Blattes weisen auf Stufe IV hin.

2.1.19: Soest, Grab 188.

Die Waffe ist in einer Länge von 635mm erhalten, ihre maximale Breite beträgt 39, die maximale Stärke 6mm. Die ursprüngliche Länge der eisernen Teile dürfte etwa 680mm betragen haben, was eine Länge des Klingensblattes von 550mm bedeutete. 350mm unterhalb der weich ausschwingenden Klingenschultern setzt eine lange, in die Nähe der Schneidenlinie vorgezogene Ortpartie an. Einen beidseitige Riefendekoration ist hier zu einer Spitze so zusammengeführt, daß die innere Riefe auf die des Rückens trifft. Zwischen den Riefen verlaufen je zwei 4mm breite und 1,5mm tiefe *Kehlen*. Die Kehlen schneiden zwei Stäbe eines *massiven Winkeldamasts* an. Bei dem Damastgefüge handelt es sich um eine feine, recht eng tordierte Arbeit, die offenbar auf einem Paket von neun Lagen aufbaut. Die Damastbahnen laufen 370mm von der Rückenschulter in der vorgezogenen Ortpartie aus, sodaß die gesamte Ortpartie aus dem Material der Schneide besteht. Die Riefen kaschieren die Schweißnähte der Damaststäbe, während die Doppelkehlen durch das Anschneiden unterschiedlicher Ebenen des Gefüges sehr lebendige Damasteffekte hervortreten lassen. Die Klinge ist aus *vier Schweißbahnen* aufgebaut, nämlich einer Rückenbahn, zwei Damastbahnen und der Schneidenbahn. Das auffallend geringe Gewicht beträgt bei einem mit dem Sax aus Grab 7 vergleichbaren Korrosionszustand lediglich 298 Gramm und darf als kennzeichnend für die jüngste Phase westfälischer Langsaxe angesehen werden.

Abb. 2.1.19a – c.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Burghofmuseum Soest.

Datierung: archäologisch: Ende des 8. Jahrhunderts<sup>375</sup>; technologisch: Stufe IV<sup>376</sup>; Kriterien: schmales, langes, leichtes Exemplar mit massivem Damast.

### 2.1.c: Auswertung

Nachdem 1991 35 Klingen beschrieben werden konnten, bilden heute 42 Langsaxe von westfälischen Fundplätzen die Grundlage der Beurteilung. Sie zeigen, abgesehen von dem Merkmal der Einschneidigkeit, lediglich wenige Gemeinsamkeiten mit ihren Vorgängern. Es

373 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Winkelmann, Münster, nach Überprüfung der Grabungsdokumentation.

374 *Westphal, H.*, 1991, S. 337 f. KatNr. 17, 18, 27, 37.

375 Freundliche Mitteilung von Herrn W. Winkelmann, Münster.

376 *Westphal, H.*, 1991, S. 337 f. Kat. Nr. 18.



2.1.19a

Abb. 2.1.19a Soest, Grab 188: Gesamtansicht (vgl. 2.1.18a) (1:5).



2.1.19b

Abb. 2.1.19b Die schmiedegerechte Rekonstruktion der Waffe von Manfred Sachse (1:6).



2.1.19c

Abb. 2.1.19c Detail der damaszierten Partie mit den Doppelkehlen. Ausrichtung, Feinheit und Regelmäßigkeit der Damastfasern kommen jenen des Vorbilds sehr nahe (1:1).

handelt sich um völlig neu konzipierte Waffen. Bereits zu Beginn ihres Auftretens, dem letzten Viertel des 7. Jahrhunderts, sind die Merkmale ausgeprägt. Ihre Spitze liegt zwischen Mittellinie und Schneidenlinie bzw. *in der Schneidenlinie*. Im Rückenteil verläuft beidseitig eine Verzierung von Riefen; darüber hinaus gibt es keinerlei sekundäre Dekorationen. Zwischen den Riefen kommen einseitig oder beidseitig *Kehlen* vor.

Einige Klingen sind durch hohen schmiedetechnischen, ursprünglich optisch wahrnehmbaren Aufwand gekennzeichnet. Kurze Griffangelstümpfe schließen mit einer Rundung ab. Metallbeschlag der Hilzen ist lediglich im Fall einer Hilzenzwinde bekannt, Hilzenplatten kommen nicht vor.

Vom frühesten Auftreten an finden sich signifikante Ausführungen. Die Waffen sind bis zum Ende der Beigabensitte vertreten und lassen vier Entwicklungsstufen erkennen<sup>377</sup>. Die jüngsten Exemplare sind durch die aufwendigsten Schmiedetechniken, insbesondere *massive Torsionsdamaste* und Schweißnähte mit bogenförmiger *Schrägverzahnung*, gekennzeichnet<sup>378</sup>.

Mit Kat.Nr. 2.1.9 liegt für Westfalen neben Lembeck, Grab 134a<sup>379</sup>, der zweite Fall einer Langsaxklinge mit massivem Torsionsdamast vor. Derartige Befunde kennzeichnen ansonsten die Verhältnisse im Norden der sächsischen Territorien, während in Westfalen Furdamaste dominieren.

## 2.1: Auswertung

Erst seit der Mitte des 6. Jahrhunderts, beträchtlich später als in anderen Fundregionen, sind Saxe von westfälischen Fundplätzen bekannt. Es ist daher kaum verwunderlich, daß Formen, in denen man Prototypen sehen könnte, fehlen. Von Beginn an finden sich voll ausgeprägte, markante Waffen. Insbesondere an den zahlenmäßig stärksten Gruppen, den Schmal- und den Langsaxen, läßt sich der Verlauf der Entwicklung erkennen und darstellen.

Zu 68 untersuchten Saxen von westfälischen Fundplätzen (unter Einbeziehung 1991 veröffentlichter Exemplare) liegen nunmehr Ergebnisse vor.

Schmalsaxe I, frühe Exemplare, die seit der Mitte des 6. Jahrhunderts in Gräber gelangen, sind durch eine signifikant Gestalt, Konstruktion und Dekoration gekennzeichnet (s. Tabelle 2.4.a, S. 288 des Anhangs). In zahlreichen Fällen finden sie sich mit anderen Waffen, mehrfach auch mit Spathen, vergesellschaftet.

Schmalsaxe II unterscheiden sich in ihrer Gestalt und Griffkonstruktion von den oben beschriebenen; weniger offenkundig, doch nachvollziehbar, ändern sich auch die Größe und Proportionen ihrer Blätter (s. Tabelle 2.4.a, S. 288 des Anhangs). Wir kennen die Waffen aus Grablegungen gegen Ende des 6. und zu Anfang des 7. Jahrhunderts. Mit den Veränderungen ist eine Entwicklung hin zu Merkmalen eingeleitet, die auch die nachfolgenden Saxe kennzeichnen. Schmalsaxe II stellen die jüngsten Exemplare dar, die sich in Westfalen mit Spathen vergesellschaftet finden.

Breite Saxe, eine Erscheinung der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts, zeigen keine Einheitlichkeit der Gestaltung wie die bisher beschriebenen Klingen, weisen aber dennoch deutliche Unterschiede zu der vorausgehenden wie den nachfolgenden Klingen auf. Insbesondere für die Verhältnisse von Länge zu Breite ihrer Klingenblätter sind Veränderungen festzustellen, während andere, wie etwa die Gestalt der Ortpartie, sich tendenziell fortsetzen (s. Tabelle 2.4.a des Anhangs).

Wie nicht anders zu erwarten, überschneiden sich der „alte“ Schmalsax und der „moderne“ Breitsax für eine gewisse Zeit und finden sich gelegentlich noch während der ersten Hälfte des

377 Westphal, H., 1991, S. 346 f.

378 Westphal, H., 1991, S. 343.

379 Westphal, H., 1991, S. 314, Kat.Nr. 27.

Tabelle 2.1  
Einschneidige Schwerter westfälischer Fundplätze.

Fundort	Kat. Nr.	Grab/ Inv.Nr	Klinge									Datierung	
			Maße			Bah- nen An- zahl	Damast- bahnen		Rie- fen An- zahl	Keh- len An- zahl	De- kor	archäo- logisch	techno- logisch
			Länge	Brei- te	Stär- ke		Fur- nier	mas- siv					
<b>Schmalsaxe I</b>													
Beckum I	5*	Grab 1	368	40	6	1	-	-	2/2	-	x	600-675	
Beckum I	2*	Grab 6	464+x	30	6	1	-	-	4/4	-	x	560-600	
Beckum I	1*	Grab 18	482	33	6	1	-	-	5/4	-	-	560-600	
Beckum I	6*	Grab 38	230+x	28	5	1	-	-	4/4	-	x	560-600	
Beckum I	-	Grab 43	463	35	6	1	-	-	2/2	-	-	600-675	
Beckum I	7*	Grab 50	232+x	28	5	1	-	-	4/4	-	x	-	
Beckum I	-	Grab 57	284+x	29	5	1	-	-	?	-	-	550-600	
Beckum I	4*	Grab 63	367+x	31	6	1	-	-	4/4	-	x	550-600	
Beckum I	3*	E.F.	438	29	6	1	-	-	4/4	-	x	-	
Beckum II*	2.1.5	Grab 13	380+x	29	5	2	-	-	2/2	-	-	A. 7.	
Ibbenbüren	-	1987/272	445+x	40	6	1	-	-	2/2	-	-	um 600	
Wünnenberg-F.	8*	Grab 9	435	35	6	1	-	-	3/3	-	-	um 600	
Wünnenberg-F.	-	Grab 61	430	35	6	1	-	-	?	-	?	um 600	
Wünnenberg-F.	-	E. F.	449+x	41	6	1	-	-	?	-	?	6./7.	
<b>Schmalsaxe II</b>													
Wünnenberg*	2.1.1	Grab 1	355+x	32	6	2	-	-	-	-	-	E. 6./A. 7.	
Beckum I*	2.1.2	Grab 65	355+x	30	6	2	-	-	2/2	-	-	Anf. 7.	
Beckum I*	2.1.3	Grab 75	324+x	41	6	1	-	-	-	-	-	600-675	
Beckum II*	2.1.4	Grab 2	350+x	31	6	2	-	-	-	-	-	1. H. 7.	
Ossendorf	2.1.6	Grab 1	370+x	34	6	1	-	-	-	-	-	2. H. 6.	
Erle	2.1.7	Grab 12	420	30	?	1	-	-	-	-	-	6.	
<b>Breitsaxe</b>													
Beckum I*	2.1.8	Grab 55	461	39	6	1	-	-	4/4	-	-	1. V. 7.	
Paderborn. B. Str.	2.1.9	Grab 14	471	39	5	1	-	-	2/2	-	-	1. H. 7.	
Lünen-Wethmar	2.1.10	F. 372	362	38	6	1	-	-	4/4	-	-	6.	
Lünen-Wethmar	2.1.11	F. 441	350	40	5	1	-	-	4/4	-	-	7.	
Erle	2.1.12	Grab 3	400	41	7	1	-	-	?	-	-	1. H. 7.	
<b>Langsaxe</b>													
Lünen-Wethmar	2.1.13	F. 428	608	42	9	2	-	-	2/2	1/-	-	8.	I/II
Lünen-Wethmar	2.1.14	F. 387	564	42	7	2	-	-	2/2	-	-	8.	I/II
Dülmen	2.1.15	1974	550+60	43	8	4	2/2	-	2/2	?	-	8.	II/III
Westbevern	2.1.16	EF 1959	420+x	42	9	2	-	-	2/2	-	-	2. H. 8.	-
Soest	2.1.17	Grab 6	470+x	37	4	2	-	-	?	-	-	2. H. 8.	III/IV
Soest	2.1.18	Grab 7	730	39	7	2	-	-	2/2	2/2	-	E. 8.	III/IV
Soest	2.1.19	Grab 188	680	38	6	4	-	2	2/2	2/2	-	E. 8.	IV

\*: s. Westphal, H., 1991.

7. Jahrhunderts in den Gräbern. Veränderungen, die für die Waffen selbst festgestellt wurden, finden ihre Entsprechung in der Rolle, die sie als Grabbeigabe übernehmen: Saxe dieser Art sind in Westfalen nicht mit Späthen vergesellschaftet gefunden worden, wohl aber mit anderen Waffen.

Eine herausgehobene Position nehmen die Langsaxe ein, welche seit dem letzten Viertel des 7. Jahrhunderts in Gräber gelangen. In ihrer ungewöhnlich aufwendigen schmiedetechnischen Gestaltung spiegelt sich eine besondere Wertschätzung der Waffe, die sie – über Westfalen hinaus – im sächsischen Raum genießt. Die Komplexität ihres Aufbaus läßt die Erkennung mehrerer Entwicklungsschritte zu (s. Tabelle 2.4.a, S. 288 des Anhangs).

Die prächtigsten Exemplare finden sich am Ende des 8. Jahrhunderts. Das Auftreten der Langsaxe in Westfalen trifft zusammen mit dem Fehlen von Spathen in diesen Gräbern. Offenkundig übernehmen Langsaxe die Rolle der Spatha. Diese Sonderrolle, welche Langsaxe, ausgewiesen durch schmiedetechnischen Aufwand, im sächsischen Bereich spielen, wird durch archäologische Beobachtungen bestätigt. Langsaxe werden mit sämtlichen weiteren Waffen ihrer Zeit vergesellschaftet in Gräbern angetroffen, außer mit Spathen.

## 2. 2: Einschneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze

### 2.2.a Schmalsaxe

#### 2.2.1: Issendorf, Grab 3558.

Die Waffe ist insgesamt 493mm lang, das Klingensblatt mißt 418mm in der Länge und maximal 29mm in der Breite. Die Röntgenaufnahmen zeigen eine Riefe, die mit etwa 1mm Abstand von der Rückenlinie verläuft. Ob weitere Riefen vorhanden sind, ist ungeklärt. Zustandsbedingt ist allein aufgrund von Röntgenaufnahmen nicht zu entscheiden, ob eine weitere Dekoration des Blattes vorliegt. Die Klinge besteht aus Schweißeisen, dessen Struktur über die gesamte Länge hin recht gut zu erkennen ist. Offenbar handelt es sich um ein Exemplar, das aus einem Stück besteht und im Schneidbereich aufgekohlt und gehärtet wurde. Auf den rechtwinkligen Klingenschultern ruht eine eiserne *Hilzenplatte*, deren vermutetes Gegenstück im Angelnietbereich fehlt.

#### Abb. 2.2.1.

Veröffentlichung: Häßler, 1994.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>380</sup>; technologisch: Schmalsax I.

#### 2.2.2: Liebenau, F12/A3.

Die Waffe ist 350mm lang, wobei 265mm auf das Blatt entfallen. Das Blatt ist noch 28mm breit. Eine Schneidenschulter fehlt; sie ging offenbar ebenso wie Teile der Schneide durch Nachschärfen verloren. Ursprünglich dürfte das Blatt 6 – 8mm breiter gewesen sein. Damit liegt seine Spitze zwischen Rücken- und Mittellinie. Hinweise auf eine angesetzte Schneide gibt es nicht. Die winklige Rückenschulter, deren Form wir auch für die verlorene Schneidenschulter voraussetzen dürfen, hätte ein Widerlager für eine Hilzenabschlußplatte ergeben. Ein Beleg für deren Vorhandensein fehlt allerdings. Hinweise auf Riefen bzw. weitere Dekorationen fehlen. Auch ein Angelniet ist nicht vorhanden. Der Sax ist mit einer Spatha vergesellschaftet (Kat. Nr. 1.2.9).

#### Abb. 2.2.2.

Veröffentlichung: Häßler, 1983.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>381</sup>; technologisch: wohl Schmalsax I; Kriterien: wenngleich Merkmale der Dekoration fehlen, liegen doch morphologische/ konstruktive vor.

380 Häßler, H.-J., 1994, S. 24.

381 Häßler, H.-J., 1985, S. 24.



2.2.1



2.2.2



2.2.3

Abb. 2.2.1 Issendorf, Grab 3558: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.2 Liebenau, F12/A3: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.3 Liebenau, K15/A4: Gesamtansicht. Im Nordkreis ist derartige Scheidenbeschlag selten (1:5).

#### 2.2.3: Liebenau, K15/A4.

Die Waffe ist 442mm, ihr Blatt 315mm lang. Ihre weich abfallenden Klingenschultern sind 36mm breit, die Stärke des Blattes steht nicht fest. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Das Vorhandensein von Riefen ist ungeklärt, auch die Röntgenuntersuchung erbrachte hier keinen weiteren Aufschluß, zeigt aber, daß keine angesetzte Schneide vorliegt. Von Griff sind Holzreste erhalten.

Große Teile der ledernen Scheide sind ankorrodiert. An der Schneidenseite der Klinge zeigen sich eine Reihe paarweise angebrachter *Niete*. Diese werden ergänzt durch zwei *Scheidenbeschläge*, deren einer in Höhe der Klingenschulter und deren anderer auf etwa zwei Drittel der Höhe des Griffangelstumpfes liegt. Hier bestätigen sich Beobachtungen zur Trageweise des Sax, daß nämlich sein Griff zu mehr als der Hälfte seiner Länge von der Scheide aufgenommen wird.

#### Abb. 2.2.3.

Veröffentlichung: Häßler, 1985.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>382</sup>; technologisch: Schmalsax II.

382 Häßler, H.-J., 1985, S. 26.

## 2.2.4: Liebeau, L11/A3.

Die Waffe ist 395mm lang, ihr Blatt mißt 270mm Länge. Es zeigt im Bereich der geschwungenen, abfallenden Schultern eine maximale Breite von 35mm. Seine Schneide hat durch wiederholtes Nachschärfen erheblich an Substanz verloren. Dadurch entsteht der Eindruck, als liege die Spitze in der Mittellinie. Berücksichtigt man aber die gebrauchsbedingte Veränderung der Gestalt, liegt sie zwischen Rücken- und Mittellinie. Die Röntgenuntersuchung belegt beidseitig zwei Riefen; die äußeren verlaufen mit etwa 4mm Abstand zum Rücken und mit etwa 14mm Abstand zu den inneren Riefen. Ihre Länge war nicht festzustellen. Organische Teile des Griffes sind nicht erhalten.

## Abb. 2.2.4.

Veröffentlichung: Häßler, 1985.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: um 600 bis Anfang des 7. Jahrhunderts<sup>383</sup>; technologisch: Schmalsax II.

## 2.2.5: Liebenau, L 11/A4.

Die Waffe ist 445mm lang, wobei das Blatt 345mm einnimmt. Es ist maximal 38mm breit und maximal 7mm stark. Lediglich die schräg abfallende Rückenschulter ist erhalten, die der Schneide fehlt. Sie dürfte, ebenso wie weitere Teile der Schneide, durch Nachschärfen verlorengegangen sein. Die Länge einer beidseitigen Riefenverzierung ist nicht festzustellen. Organische Reste des Griffes sind nicht erhalten.

## Abb. 2.2.5.

Veröffentlichung: Genrich, 1981, Häßler, 1985.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: um 600/Anfang des 7. Jahrhunderts<sup>384</sup>; technologisch: Schmalsax II.

## 2.2.6: Liebenau, H9/A1.

Die Waffe, deren Ortpartie fehlt, ist noch 392mm lang, wovon die Blattlänge 280mm ausmacht, 35mm breit und maximal 7mm stark. Sie zeigt geschwungene, abfallende Klingenschultern. Das Blatt läßt keinerlei Dekoration erkennen. Auch Hinweise auf Riefen fehlen. Die ursprüngliche Position der Spitze ist nicht mehr zu klären. Entsprechungen für die spärlichen vorliegenden Merkmale finden sich unter den Schmalsaxen II. Mit der Waffe ist eine Spatha (Kat.Nr. 1.2.8) vergesellschaftet.

## Abb. 2.2.6.

Veröffentlichung: Cosack, 1982.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte, bzw. Mitte des 6. Jahrhunderts<sup>385, 386</sup>; technologisch: Schmalsax II.

383 Häßler, H.-J., 1985, S. 25.

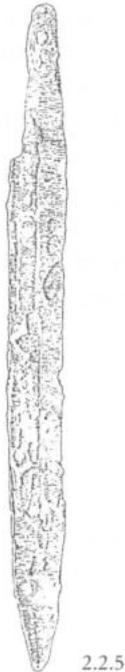
384 Häßler, H.-J., 1985, S. 25.

385 Freundliche Mitteilung von Herrn H.-J. Häßler, Hannover.

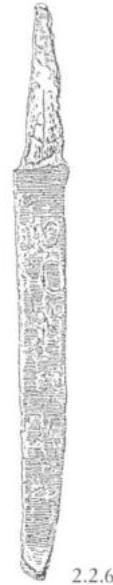
386 Cosack, E., 1982, Taf. 51.



2.2.4



2.2.5



2.2.6

Abb. 2.2.4 Liebenau, L 11/A3: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.6 Liebenau, H9/A1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.5 Liebenau, L11/A4: Gesamtansicht (1:5).

### 2.2.b Breitsaxe

#### 2.2.7: Liebenau, G12/A2.

Der in 460mm Länge erhaltenen Waffe fehlt ein Teil der Ortpartie, dessen Dimension nicht beziffert werden kann. Das Blatt ist noch 355mm lang und maximal 42mm breit. Die Röntgenaufnahme zeigt homogenes Klingenmaterial; angesetzte Schneiden sind nicht zu erkennen. Es fehlen Hinweise auf Riefen und eine Kehlung kann ausgeschlossen werden. Auf den winkligen Klingenschultern ruht ein *Beschlag*, der den Hilzenplatten der Schmalsaxe I ähnelt. Er ist allerdings erheblich stärker, nämlich etwa 9mm und nähert sich in dieser Dimension der Parierstange einer Spatha, reicht allerdings in der Seitenausdehnung nicht über die Breite des Blattes hinaus.

#### Abb. 2.2.7.

Veröffentlichung: Häßler, 1983.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts, bzw. um 600<sup>387</sup>; technologisch: breiter Sax („leichter Breitsax“<sup>388</sup>).

387 Häßler, H.-J., 1983, S. 25.

388 Vgl. Koch, U., 1977, S.107.



2.2.7



2.2.8



2.2.9

Abb. 2.2.7 Liebenau, G12/A2: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.8 Liebenau, O11/A1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.9 Dörverden, Grab 53a: Gesamtansicht. Die Montage der Waffe ist an den Gefäßteilen einer Spatha orientiert (1:5).

## 2.2.8: Liebenau, O11/A1.

Die Waffe ist 470, ihr Blatt 370mm lang. Bei einer Schulterbreite von 43mm ist das Blatt lediglich maximal 4mm stark. Seine Spitze liegt in der Mittellinie. Die schräg abfallenden Schultern tragen keine Metallarmierung. Hinweise auf Riefen bzw. Kehlen fanden sich nicht. Organisches Material ist nicht erhalten. Bei ähnlichen Dimensionen der Länge und Breite wie Kat.Nr. 2.2.7 nimmt die Klinge dieser Waffe nicht einmal die Hälfte des Volumens ein. Das bedeutet auch, daß sie lediglich etwa ein Drittel des Gesamtgewichtes aufwies. Eine Erklärung für diese Feststellung mag in der Tatsache zu suchen sein, daß das Grab O11/A1 eine Spatha enthält (vgl. Kat.Nr. 1.2.11), jenes aber als einzige Klingenwaffe den Sax, dessen Gewicht allerdings dem einer Spatha gleichkommen dürfte.

## Abb. 2.2.8.

Veröffentlichung: Häßler, 1990.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: ausgehendes 6., frühes 7. Jahrhundert<sup>389</sup>; technologisch: leichter Breitsax.

## 2.2.9: Dörverden, Grab 53a, Inv.Nr. 387:56/1.

Die Waffe ist noch 478mm lang, wovon 320mm auf das maximal 35mm breite Blatt entfallen. Das Blatt läßt auf den Röntgenaufnahmen keinerlei Riefen bzw. Kehlen erkennen; auch

389 Häßler, H.-J., 1990, S. 10.

fehlen Hinweise auf angesetzte Schneiden. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Auf den winkligen Klingenschultern ruht ein eiserner *Beschlag* von 5mm Stärke, der nicht über die Breite des Blattes hinausgeht (vgl. Kat.Nr. 2.2.7). In diesem Detail ähnelt die Waffe den Schmalsaxen I, auch ein weiteres Merkmal, nämlich die große Länge der Angel, verbindet sie mit den Schmalsaxen I.

Letztlich zeigt die Waffe eine Besonderheit, die unter den Saxen des Nordkreises selten vorkommt (vgl. Kat.Nr. 2.2.12), nämlich die Ausstattung mit *Knaufstange* von 52 x (keine Breitenangabe) x 6 und *Knauf* von 47 x 7 x 9mm, die der einer *Spatha* ähnelt. Diese Konstruktionsteile wirken überproportioniert und verlagern den Schwerpunkt der Waffe zum Griff.

Abb. 2.2.9.

Veröffentlichung: Genrich, 1963.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: 7. Jahrhundert<sup>390</sup>; technologisch: leichter Breitsax; Kriterien: die große Länge des Blattes ist, selbst bei der geringen Breite, eher für breite Saxe kennzeichnend. Morphologische Ähnlichkeiten für Knaufstange und Knauf finden sich an Spathen seit der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts.

2.2.10: Letter, 339:36.

Die Waffe ist in einer Länge von 475mm erhalten. Im Ortbereich fehlen etwa 15mm, sodaß von einer ursprünglichen Länge von etwa 490mm auszugehen ist, wovon 365mm auf das Blatt entfallen. Dieses weist heute eine (ursprünglich größere) Breite von 41mm auf und ist noch maximal 8mm stark. Die Spitze liegt in der Mittellinie, die Schultern sind winklig und fallen leicht ab. Zu einer ursprünglich eventuell vorhandenen Riefenverzierung sind zustandsbedingt keine Angaben mehr möglich. Die Klinge ist nicht gekehlt. Schmiedetechnische Besonderheiten wurden nicht vorgefunden, das Blatt besteht offenbar aus einem Stück Schweißisen. Ein großer Teil des Schneidmaterials, eventuell die gesamte Schneide, fehlt.

Abb. 2.2.10.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: breiter Sax.

2.2.11

Barrien (Krusenberg).

Die wohl unvollständige Waffe ist noch 392mm lang, ihr Blatt maximal 55mm breit, wobei die größte Breite in der Mitte liegt. Das heutige Erscheinungsbild zeigt die Spitze in der Rückenlinie, was vermutlich nicht der ursprünglichen Gestalt entspricht. Die Röntgenuntersuchung zeigt völlig durchkorrodierte, stark verformte Substanz, von der kein metallisches Eisen erhalten blieb. Offenbar war das Blatt ursprünglich länger. Für diesen Sachverhalt sprechen auch die auffallende Breite sowie der etwa 10mm starke Rücken. Schmiedetechnische Besonderheiten wurden nicht festgestellt. Auf der Angel sind Holzreste erhalten.

Über den Klingenschultern liegt ein Buntmetall- *Mundblech* von 7mm Breite. Zwei umlau-

390 Genrich, A., 1963, S. 14.



2.2.10

Abb. 2.2.10 Letter, 339:36: Gesamtansicht (1:5).



2.2.11

Abb. 2.2.11 Barrien: Gesamtansicht. Das Scheidens-  
mundblech ist erhalten (1:5).

2.2.12

Abb. 2.2.12 Liebenau, F12/A2: Gesamtansicht. Die  
Montage orientiert sich am Vorbild einer Spatha,  
ein Knauf fehlt jedoch (1:5).

fende Riefen fassen ein Zickzackband ein. An Resten der Lederscheide finden sich in dekorativen Reihen angeordnete Buntmetall-*Niete*, daneben drei große, dekorierte Exemplare, die Dreiwirbel-Motive zeigen.

## Abb. 2.2.11.

Veröffentlichung: Cosack, 1986.

Aufbewahrung: Kreismuseum Syke.

Datierung: archäologisch: 7. Jahrhundert<sup>391</sup>; technologisch: breiter Sax, wohl gegen Mitte des 7. Jahrhunderts.

## 2.2.12: Liebenau, F12/A2.

Die Waffe ist 544mm, ihr Blatt 392mm lang und bei einer Stärke von 10mm maximal 45mm breit. Zwei Riefen verlaufen beidseitig bis in die Ortpartie hinein. Die Spitze liegt in der Mittellinie, die Klingenschultern sind von winkliger Gestalt. Die Röntgenuntersuchung zeigte keinerlei schmiedetechnische Besonderheiten. Bereits die Klinge mit der 175mm langen Angel

391 Cosack, E., 1983, 73 f. – Ders., 1986, S. 94.

ist ungewöhnlich massig. Dieser Eindruck wird noch verstärkt durch ein überproportioniertes *Spatha-Gefäß*. Es besteht aus einer eisernen Parierstange von 55mm Länge und 8mm Höhe, einer eisernen Knaufstange von 55mm Länge und 6mm Höhe und einem Knauf aus organischem Material (Bein?) von 12mm Höhe. Die Angel ist *über dem Knauf* vernietet. Dennoch verbleibt eine Hilzenlänge von 144mm; d.h. ein Drittel mehr als *Spatha*-Hilzen dieser Zeit aufweisen.

Mit dem Sax liegt ein seltener Fall vor, in dem wir wohl ein Beispiel für eine sehr individuelle Bewaffnung zu sehen haben<sup>392</sup>. Ein ähnliches Exemplar ist von einem schweizerischen Fundort bekannt<sup>393</sup>.

Abb. 2.2.12.

Veröffentlichung: Häßler, 1983.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: um 600<sup>394</sup>; technologisch: Sonderfall; für das Klingensblatt finden sich Parallelen unter den breiten Saxen der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts.

2.2.13: Liebenau, P12/A2.

Die Waffe ist 512mm lang, ihr Blatt mißt 355mm. Bei einer maximalen Breite von 45mm beträgt die Stärke des Blattes 5mm. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Zustandbedingt sind an einigen Stellen Reste zweier Doppelriefen zu erkennen, die offenbar beidseitig vorhanden waren. Die Klinge ist nicht gekehlt. Eine auffallend kräftige Ausführung des Griffangelstumpfes und sein Verhältnis zur Gesamtlänge (1:2) finden zahlreiche Parallelen im süddeutschen Bereich. Holzreste des Griffstücks sowie Metallniete und Beschläge der Scheide sind erhalten.

Abb. 2.2.13.

Veröffentlichung: Häßler, 1990.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>395</sup>; technologisch: Breitsax.

2.2.14: Liebenau, P12/A1.

Die Waffe ist 515mm lang, ihr Blatt mißt 370mm Länge und 47mm Breite. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Eine beidseitig angebrachte Dekoration mit Doppelriefen verläuft bis in die Ortpartie hinein. Zwischen den Riefen einer Seite sind offenbar Fragmente einer Dekoration vorhanden. Die Klinge ist nicht gekehlt.

Reste des hölzernen Griffes haben sich erhalten, außerdem Fragmente einer dekorierten Lederscheide mit metallenen Nietten. Der Sax ist dem unter Kat. Nr. 2.2.13 beschriebenen Exemplar sehr ähnlich.

392 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 43. S. auch S. 352.

393 Katalog Die Franken, 1997, Abb. 634.

394 Häßler, H.-J., 1983, S. 24.

395 Häßler, H.-J., 1990, S. 10.



2.2.13



2.2.14



2.2.15



2.2.16

Abb. 2.2.13 Liebenau, P12/A2: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.15 Liebenau, J15/A2: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.14 Liebenau, P12/A1: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.16 Gleidingen, 38733: Gesamtansicht des voll entwickelten Breitsaxes (1:5).

## Abb. 2.2.14.

Veröffentlichung: Häßler, 1990.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Breitsax; erste Hälfte des 7. Jahrhunderts.

## 2.2.15: Liebenau, J15/A2.

Die Waffe ist 645mm, ihr Blatt 480mm lang. Bei einer maximalen Breite von 53mm an den winkligen Schultern ist sie maximal 8mm stark. Die Spitze liegt in der Mittellinie. Auf einer Seite verläuft eine Riefenverzierung bis zum Ansatz der Ortpartie. Die Röntgenaufnahme zeigt ein gleichmäßig korrodiertes Gefüge ohne Schweißnähte. Die Schneide ist offenbar nicht angesetzt. Auch ist ihr Material nicht, wie es ansonsten vorkommt, besonders stark korrodiert. Holzreste des Griffstücks sind erhalten.

## Abb. 2.2.15.

Veröffentlichung: Häßler, 1985.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>396</sup>; technologisch: Breitsax; Kriterien: obwohl die Länge früher Langsaxe erreicht ist, weisen Breite und schmiedetechnischer Aufbau auf die Verbindung zu Breitsaxen.

## 2.2.16: Gleidingen, Einzelfund, 38733.

Die Waffe ist noch 624mm lang, ein Teil des Griffangelstumpfes fehlt. Das Blatt mißt 493mm Länge und 7mm Stärke. Die größte Breite des Blattes liegt mit 60mm bei diesem klassischen Breitsax zwischen der Mitte und dem Ort, während die Schultern lediglich 55mm breit sind. Zwei kräftige, 2,5mm breite Riefen verlaufen beidseitig in 360 bzw. 370mm Länge. Einseitig ist dazwischen eine *Keble* von 12mm Breite, 2mm Tiefe und 330mm Länge eingetieft. Hinweise auf eine angesetzte Schneide gibt es nicht. Organische Teile der Waffe sind nicht erhalten.

## Abb. 2.2.16.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: voll entwickelter Breitsax; Mitte des 7. Jahrhunderts.

## 2.2.c Langsaxe

## 2.2.17: Schortens, ohne Grabnummer.

Es ist lediglich ein Teil des Blattes von 320mm Länge, maximal 50mm Breite und etwa 10mm Stärke erhalten. Der Korrosionszustand läßt keine Befunde zu eventuellen Riefendekorationen mehr zu. Die Röntgenuntersuchung zeigt jedoch je zwei nahe des Rückens verlaufende, etwa 3mm breite *Keblen*, wie sie an Langsaxen vorkommen. Für die in derartigen Fällen nicht selten auftretenden Damaszierungen fehlen Hinweise. Auf dem Blatt finden sich Reste aufgelagerten Leders mit Punzmuster, die von der Scheide stammen dürften.

## Abb. 2.2.17.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Schloß, Jever.

Datierung: archäologisch: 7./ 8. Jahrhundert<sup>397</sup>; technologisch: Langsax, wohl Stufe III; Mitte/ zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>398</sup>.

## 2.2.18: Schortens, ohne Grabnummer.

Ein Teil einer Saxklinge von 234mm Länge und 44mm maximaler Breite ist erhalten. Korrosionsprozesse haben den Fund, vor allem seine Stärke, stark verändert. Die Röntgenuntersu-

396 Freundliche Mitteilung von Herrn H-J. Häßler, Hannover.

397 Nach vorliegendem Fundzettel.

398 Westphal, H., 1991 (Saxe), S. 347.



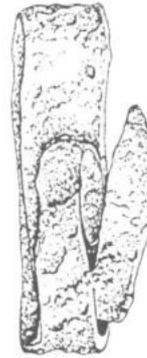
2.2.17



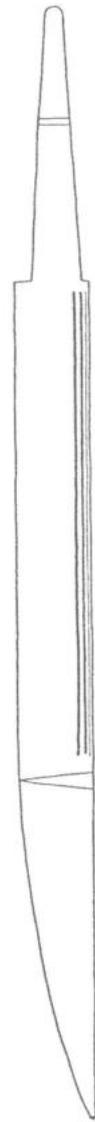
2.2.19



2.2.18



2.2.20a



2.2.20b

Abb. 2.2.17 Schortens: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.18 Schortens: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.2.19 Eyendorf, 2483: Gesamtansicht. Die Doppelkehlendekoration ist partiell zu erkennen (1:5).

Abb. 2.2.20a Dunum, Grab 42: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden, deformierten Waffe (1:5).

Abb. 2.2.20b Grafische Abrollung des Langsax. Er stellt mit seiner in der Rückenlinie liegenden Spitze eine Ausnahme unter den kontinentalen Langsaxen dar (1:5).

chung erbrachte keinerlei Hinweise auf Riefen bzw. Kehlen, zeigt allerdings, daß keine Damaszierung vorliegt.

Abb. 2.2.18.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Schloß, Jever.

Datierung: archäologisch: 7./ 8. Jahrhundert<sup>399</sup>; technologisch: wohl Langsax, keine Stufenzuweisung.

2.2.19: Eyendorf, 2483.

Der erhaltenen Länge von 540mm wären etwa 50mm der fehlenden Ortpartie sowie dem Angelstumpf etwa 60mm hinzuzufügen, sodaß sich eine ursprüngliche Gesamtlänge von etwa 650mm ergäbe. Die Länge des Blattes hätte damit etwa 532mm betragen. Es ist maximal 45mm breit, während seine ursprüngliche Stärke korrosionsbedingt nicht festzustellen ist. Die Klingenschultern fallen schräg ab. Etwa 355mm unterhalb der Rückenschulter beginnend, setzt die Ortpartie an, die über die Mittellinie hinaus zur Schneide vorzieht. Der Korrosionszustand läßt keine Aussage zur Gestaltung der Schneide zu, zeigt jedoch, daß das Blatt *nicht damasziert* ist. Im Rückenteil verläuft beidseitig eine von Riefen begrenzte *Doppelkehlendekoration*, die am Ansatz der Ortpartie endet. Die Kehlen sind je etwa 3mm breit und 1.5mm tief. Reste der Hilze sind nicht erhalten.

Abb. 2.2.19.

Veröffentlichung: Laux, 1987.

Aufbewahrung: Museum Lüneburg.

Datierung: archäologisch: 8./ frühes 9. Jahrhundert<sup>400</sup>; technologisch: Langsax, Stufe III; Mitte/ zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>401</sup>.

2.2.20: Dunum, Grab 42.

Die stark deformierte Waffe entstammt einem Brandgrab. Sie ist 746mm lang, wovon 564mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist maximal 46mm breit und etwa 7mm stark. An der Rückenschulter beginnt beidseitig eine *Doppelkehlendekoration* von je etwa 3mm Breite und 1.5mm Tiefe. Begrenzende Riefen sind in der unten angeführten Veröffentlichung (Schmid, 1970) erwähnt, bei der aktuellen Überprüfung jedoch nicht nachweisbar. Die Kehlen schneiden zwei Stäbe eines *massiven Torsionsdamasts* von je etwa 7mm Breite an. Da in vergleichbaren Fällen vorhandene Riefen die Schweißnähte kaschieren, darf man darin einen Hinweis auf den Abstand vermuteter Riefen sehen. Die Spitze liegt in der Rückenlinie. Der Sax zeigt also einen geraden Rücken und eine zum Rücken abbiegende Schneide.

Eine solche Gestalt ist für kontinentale Langsaxen *einzigartig*, hat allerdings Parallelen im skandinavischen Bereich<sup>402, 403</sup>. Dem gegenüber steht ein schmiedetechnischer Aufbau von fünf Schweißbahnen (Rückenbahn, Damaststäbe, Mittelbahn, Schneidenbahn), wie er späte Langsaxe des Kontinents kennzeichnet, in Skandinavien jedoch bisher nicht bekannt ist. So

399 Nach vorliegender Karteikarte.

400 Laux, F., 1987, S.149.

401 Westphal, H., 1991 (Saxe), S. 347.

402 Jørgensen, L., 1990. Fig. 40.

403 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Sax 4, Abb. 26.

entspricht die Ortsgestalt nicht dem vertrauten Bild, während weitere Merkmale der Morphologie, Dekoration und Schmiedetechnik in der Tradition sächsischer Klingen stehen. In jedem Falle aber handelt es sich um eine Abweichung vom kontinentalen Standard. Der Sax ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.52) und einer Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.13) vergesellschaftet.

Abb. 2.2.20a, b.

Veröffentlichung: Schmid, 1970; ders. 1972; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>404</sup>; 730/ 40–760/ 70<sup>405</sup>; technologisch: Langsax, Stufe III/IV<sup>406</sup>; letztes Viertel des 8. Jahrhunderts.

2.2.21: Ashausen, Einzelfund („Langsax“).

Der Fund ist 514mm lang und unvollständig, da an beiden Enden Bruchkanten festzustellen sind. Die maximale Breite beträgt 35mm. Während die Kontur der eines späten Langsax entspricht, fällt ein für eine Waffe recht ungewöhnlicher Querschnitt auf. Einer flachen Seite steht eine geschwungene gegenüber, sodaß kein Klingentrücken ausgebildet wird.

Die Röntgenuntersuchung zeigt, daß *keine* Waffe vorliegt. Etwa auf der Mitte des Fundes ist eine äußerlich nicht sichtbare, gedornete Lochung von etwa 12 x 9mm angebracht. Sie teilt hier das Schmiedgefüge. Offenbar handelt es sich um das Fragment eines Beschlags, etwa eines Türbandes.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Stein, 1967<sup>407</sup>; Laux, 1987<sup>408</sup>.

Aufbewahrung: Museum Lüneburg.

Datierung: archäologisch: wohl zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>409</sup>; technologisch: rezent.

## 2.2: Auswertung

Obwohl eine – im Vergleich mit Westfalen – geringere Anzahl von Saxen bekannt ist, erlauben die Untersuchungen ein bezüglich des Typenspektrums umfassenderes Bild. Wie im Falle der Spathen beginnt die Beigabe von Saxen früher als in Westfalen, nämlich bereits in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts.

Einschließlich der 31 bereits 1991<sup>410</sup> beschriebenen Exemplare können heute insgesamt 52 Saxe von niedersächsischen Fundplätzen beurteilt werden.

404 Schmid, P., 1970, S. 57. – Ders. 1972, S. 222.

405 Kleemann, J., 1992, Stufe III.

406 Westphal, H., 1991 (Saxe), S. 336.

407 Stein, F., 1967, Kat.Nr. 243.

408 Laux, F., 1987, S. 127.

409 Laux, F., 1987, S. 134.

410 Westphal, H. 1991 (Saxe), Tab. 2, 340 f.

Tabelle 2.2  
Einschneidige Schwerter niedersächsischer Fundplätze.

Fundort	Kat. Nr.	Grab / Inv.Nr.	Klinge									Datierung	
			Maße			Bah- nen	Damast- bahnen	Rie- fen	Keh- len	De- kor	archäo- logisch	techno- logisch	
			Länge	Brei- te	Stär- ke	An- zahl	Fur- nier	mas- siv	An- zahl	An- zahl			
<b>Schmalsaxe I</b>													
Issendorf	2.2.1	Gr. 3558	493	29	5	1	-	-	1/?	-	-	1. H. 6.	
Liebenau	2.2.2	F12/A3	350	28+	6	1	-	-	-	-	-	2. H. 6.	
<b>Schmalsaxe II</b>													
Liebenau	2.2.3	K15/A4	442	36	?	1	-	-	?	-	-	um 600	
Liebenau	2.2.4	L11/A3	395	35+	?	1	-	-	2/2	-	-	600/A.7.	
Liebenau	2.2.5	L11/A4	445	38	7	1	-	-	2/2	-	-	600/A.7.	
Liebenau	2.2.6	H9/A1	392+x	35	7	1	-	-	-	-	-	1.H./M.6.	
<b>Breitsaxe</b>													
Liebenau	2.2.7	G12/A2	460+x	42	?	1	-	-	-	-	-	2.H.6./600	
Liebenau	2.2.8	O11/A1	470	43	4	1	-	-	-	-	-	E. 6./A.7.	
Dörverden	2.2.9	Gr. 53a	478+x	35	?	1	-	-	-	-	-	7. Jh.	
Letter	2.2.10	339:36	475+15	41+	8	1	-	-	?	-	?	-	1. H. 7.
Barrien	2.2.11	-	392+x	55	10	1	-	-	-	-	-	7. Jh.	1. H. 7.
Liebenau	2.2.12	F12/A2	544	45	10	1	-	-	2/2	-	-	um 600	
Liebenau	2.2.13	P12/A2	512	45	5	1	-	-	2/2	-	-	1. H. 7.	
Liebenau	2.2.14	P12/A1	515	47	?	1	-	-	2/2	-	x?	-	1. H. 7.
Liebenau	2.2.15	J15/A2	645	53	8	1	-	-	1/-	-	-	1. H. 7.	
Gleidingen	2.2.16	38733	624+x	60	7	1	-	-	2/2	1/-	-	-	1. H. 7.
<b>Langsaxe</b>													
Schortens	2.2.17	ohne Nr.	320+x	50	10	?	-	-	?	2/2	-	7./8.	III
Schortens	2.2.18	ohne Nr.	234+x	44	?	?	-	-	?	?	-	7./8.	III
Eyendorf	2.2.19	2483	540+x	45	?	?	-	-	2/2	2/2	-	8./9.	III
Dunum	2.2.20	Gr. 42	746	46	7	5	-	x	2/2	2/2	-	2. H. 8.	III/IV
Ashausen	2.2.21	EF										2. H. 8.	rezent

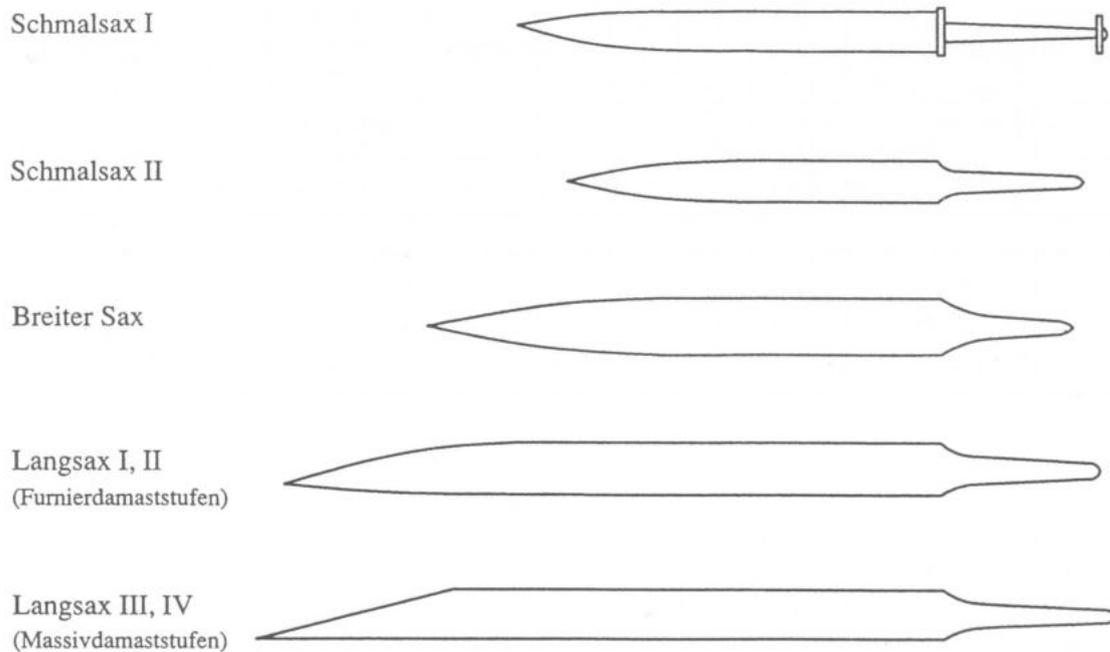
Zwei Beispiele für den *Schmalsax I* sind bekannt. Das früheste, aus der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts, wurde in dem Gräberfeld von Issendorf gefunden, ein weiteres entstammt der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts. In vier Fällen ist der *Schmalsax II* vertreten. Schmiedetechnik, Konstruktion und Gestalt entsprechen den unter 2.1 beschriebenen Waffen. Gleiches gilt für den Verlauf der Entwicklung sowie die Zeitstellung (s. Tabelle 2.4.a des Anhangs). Auch in Niedersachsen können Schmalsaxe mit *Spathen* vergesellschaftet sein.

*Breite Saxe*, durch zehn Exemplare vertreten, ähneln gelegentlich einzelnen westfälischen Funden, ohne den Eindruck einer für die oben beschriebenen Gruppen geltenden Geschlossenheit zu erwecken (s. Tabelle 2.4.a, S. 288). Zwei Saxe mit *Spatha*-Gefäß (Kat.Nr. 2.2.9, 2.2.12) stellen Besonderheiten im Fundgut des Nordkreises dar. Als jüngste Vertreter sind zwei Klingen anzusehen, für die in Westfalen keine Parallele bekannt ist (Kat.Nr. 2.2.15, 2.2.16). Sie stammen aus der Mitte des 7. Jahrhunderts und finden im Südkreis zahlreiche Entsprechungen. Das Spektrum der Erscheinungsformen ist also durchaus breiter als in Westfalen, bleibt aber, u.a. aufgrund der geringen Gesamtzahl, ohne scharfe Konturen. Es bestätigt sich die bei der Analyse der westfälischen Funde gewonnene Erkenntnis, daß breite Saxe keine bedeutende

Rolle im Beigabenspektrum des Nordkreises spielen. In der Beigabensitte gibt es womöglich eine Abweichung von den ansonsten mit westfälischen Fundplätzen übereinstimmenden Verhältnissen. In einem Fall (Kat.Nr. 2.2.8) ist eine frühe, hier als (sehr) leichter Breitsax angesprochene Klinge mit einer Spatha vergesellschaftet.

Einen nicht nur zahlenmäßig deutlichen Schwerpunkt bilden mit 31 bereits 1991 beschriebenen Exemplaren die *Langsaxe*, aktuell sind vier weitere einbezogen. Das für die westfälischen Funde Gesagte gilt hier entsprechend (s. Tabelle 2.4.a, S. 288). Die länger geübte Beigabensitte bringt es mit sich, daß die jüngste Entwicklungsstufe IV stärker vertreten ist.

Durch optisch wahrnehmbare schmiedetechnische Besonderheiten ist ein Langsax von Osnabrück selbst aus der ansehnlichen Zahl aufwendig gearbeiteter Langsaxe hervorgehoben. Er trägt neben einem massiven Winkeldamast eine Abfolge *damaszierter Marken bzw. Schriftzeichen*<sup>411</sup>. Diese Ausstattung stellt die Waffe in eine Reihe mit den hervorragendsten Spathen je-



Textfigur 5

Die morphologische Entwicklung einschneidiger Schwerter im Nordkreis. Die Proportionen wurden aufgrund der Tabelle 2.4.a des Anhangs ermittelt.

411 Westphal, H., 1991 (Saxe), Kat.Nr. 20.

ner Zeit. Die *Vergesellschaftung mit Spathen* kommt in den sächsisch geprägten Regionen Niedersachsens nicht vor. So sind auch in dieser Hinsicht Übereinstimmungen mit den für Westfalen geltenden Verhältnissen festzustellen. Im friesischen Bereich allerdings, aus dem erst seit dem 8. Jahrhundert überhaupt vergleichbare Waffenensembles vorliegen, ist eine Vergesellschaftung von Langsax und Spatha nicht ungewöhnlich.

Eine neuartige Waffenkombination des 8. Jahrhunderts betrifft die Beigabe von Langsax und Flügellanze. Sie kennzeichnet sächsische Gräber in Niedersachsen, ist aber auch in Westfalen belegt. Sein besonderer schmiedetechnischer Aufwand und seine Sonderrolle, die er, abweichend von Verhältnissen anderer Fundregionen, spielt, machen den hoch entwickelten Langsax zu der *dominierenden sächsischen Waffe*.

## 2.3: Einschneidige Schwerter benachbarter Fundregionen

### 2.3.1: Jesenwang (Oberbayern), Grab 2.

Die Länge der Waffe beträgt 895mm. Davon entfallen 650mm auf das 44mm breite und etwa 6mm starke Blatt. Der Griffangelstumpf mit seinem gerundeten Ende mißt 160mm Länge, so daß sich eine Klingenslänge von 810mm ergibt. Etwa 540mm unterhalb der scharf winkligen Klingenschultern setzt die kurze Ortpartie an, deren Spitze in der Mittellinie des Blattes liegt. Eine beiseitige Riefendekoration ist 85mm vor dem Ort zu einer Spitze zusammengeführt. Dazwischen verläuft beidseitig eine flache, 11mm breite *Kehle*. Die Klinge ist nicht damasziert, auch erbrachte die Röntgenuntersuchung keinerlei Hinweis auf eine angesetzte Schneide.

Besondere Aufmerksamkeit verdient das in der Länge erhaltene hölzerne Griffstück, dessen Erhaltung insbesondere seinem *Beschlag* zu verdanken ist: fünf punzierte, feuervergoldete, silberne Bänder umfassen es oberhalb des Angelstumpfs. Ein Knauf ist nicht zu erkennen. Damit liegt einer der seltenen Anhaltspunkte dazu vor, in welchem Maße die hölzerne Hilze eines Sax die Länge eiserner Teile überschreiten kann. So weisen die Autoren zu Recht darauf hin, daß Langsaxe die Dimensionen einer Spatha jener Zeit erreichen können<sup>412</sup>. Der besonderen Ausstattung des Griffs entspricht ein silbernes *Ortband* der Scheide. Silber findet sich auch an Zierköpfen der vergesellschafteten Flügellanze (Kat.Nr. 3.3.5).

#### Abb. 2.3.1.

Veröffentlichung: Diepolder und Keller, 1987.

Aufbewahrung: Prähistorische Staatssammlung, München.

Datierung: archäologisch: um 700<sup>413</sup>; technologisch: Langsax II; die Ortform kennzeichnet Exemplare der Stufen I und II, die in Anbetracht der Länge geringe Blattstärke deutet auf einen fortgeschrittenen Entwicklungsstand<sup>414</sup>.

412 Diepolder, G. u. Keller, E., 1987, S. 148.

413 Diepolder, G. u. Keller, E., 1987, S. 148.

414 Westphal, H., 1991, S. 337.

## 2.3.2: Grabelsdorf (Kärnten), aus dem Jahr 1966.

Die Länge der Waffe beträgt 655mm. Davon entfallen 470mm auf das maximal 43mm breite und 5mm starke Blatt. Eine beidseitige *Riefenverzierung* ist 360mm unterhalb der scharf winkligen Klingenschultern zusammengeführt. Die Spitze der kurzen Ortpartie liegt in der Mittellinie. Zwischen den Riefen verläuft je ein einbahniger *furnierter Torsionsdamast* beidseitig unterschiedlicher Orientierung. Es fehlen Hinweise auf Scheidenbeschlag. Die Waffe entstammt einem Reitergrab.

## Abb. 2.3.2.

Veröffentlichung: Szameit, 1993.

Aufbewahrung: Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt.

Datierung: archäologisch: letztes Drittel des 7. Jahrhunderts/ um 700<sup>415</sup>; technologisch: Langsax II; die Ortform kennzeichnet Exemplare der Stufen I und II, die geringere Blattstärke spricht für Stufe II.

## 2.3.3: Frankfurt, Inv.Nr. α 328a, b.

Die Länge der Waffe beträgt 665mm. Davon entfallen 532mm auf das maximal 45mm breite und 6mm starke Blatt. Etwa 430mm unterhalb der weich abfallenden Klingenschultern setzt die Ortpartie an, deren Spitze zwischen Mittel- und Schneidenlinie liegt. Eine beiseitige *Riefendekoration* von 415 bzw. 421mm Länge ist hier zu einer Spitze zusammengeführt. Dazwischen verläuft einseitig eine flache, 11mm breite *Kehle*. Die Klinge ist nicht damasziert, auch erbrachte die Röntgenuntersuchung keinerlei Hinweis auf eine angesetzte Schneide. Für den Sax und die unter Kat.Nr. 3.3.16 angeführte Flügellanze wird ein Grabzusammenhang vermutet.

## Abb. 2.3.3.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt

Datierung: archäologisch: 8. Jahrhundert<sup>416</sup>; technologisch: Langsax II/ III. Kriterien: Einseitige Kehlung kennzeichnet Exemplare der Stufen I und II, die geringe Blattstärke findet sich ab Stufe III.

## 2.3.4: Frankfurt (vermutlich), ohne Inv.Nr.

Die Waffe ist 685mm lang, wovon 504mm auf das 41mm breite und maximal 6mm starke Blatt entfallen. 365mm unterhalb der scharf winkligen Klingenschultern setzt eine lange, in die Nähe der Schneidenlinie vorgezogene Ortpartie an. Eine beidseitige Riefendekoration von 360 bzw. 362mm Länge ist hier zu einer Spitze zusammengeführt. Zwischen den Riefen verlaufen beiseitig je zwei 4mm breite und 1.5 – 2mm tiefe, V-förmig einschneidende *Kehlen*. Sie betonen 10mm breite Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Eine angesetzte Schneide wurde nicht beobachtet, so daß die Klinge aus *drei Schweißbahnen* aufgebaut ist, nämlich einem Kern mit zwei Damastschichten.

415 Szameit, E., 1993, S. 219.

416 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Wamers, Frankfurt.



2.3.1

Abb. 2.3.1 Jesenwang (Oberbayern), Grab 2: Gesamtansicht. Das Vorhandensein des silbernen Griffbeschlags läßt noch die Bestimmung der ursprünglichen Mindestlänge der Waffe von 895mm zu (1:5).



2.3.2

Abb. 2.3.2 Grabelsdorf (Kärnten), 1966: Gesamtansicht (1:5).



2.3.3

Abb. 2.3.3 Frankfurt, Inv.Nr.α 328a – b: Gesamtansicht (1:5).



2.3.4

Abb. 2.3.4 Frankfurt, ohne Inv.Nr.: Gesamtansicht (1:5).

Abb. 2.3.4.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt.

Datierung: archäologisch: spätes 8./ 9. Jahrhundert<sup>417</sup>; technologisch: Langsax, III/IV; Ende des 8. Jahrhunderts; vgl. Westphal, 1991, Kat.Nr. 16, 23, 24.

## 2.3: Auswertung

Die große Anzahl im Südkreis gefundener merowingischer Saxe erlaubte es mir nicht, sie selbst im einzelnen zu untersuchen. Daher wurden, wie bereits im Fall merowingischer Spathen, Beschreibungen publizierter Exemplare einbezogen, welche auf Befunde der Konstruktion und Schmiedetechnik eingehen. Eine Sonderform, nämlich lange, schmale Saxe des späten 5. und frühen 6. Jahrhunderts, welche dem Zeithorizont der Goldgriffspathen angehören und gelegentlich mit solchen vergesellschaftet gefunden wurden, bleibt hier ausgeklammert.

Die Erfassung setzt mit Kurzsaxen ein, wie sie insbesondere von Koch beschrieben wurden (s. Tabelle 2.3.a, S. 211). Auch Menghin zeigt seit der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts in seinen Zeitgruppen A, B und C auftretende Beispiele<sup>418</sup>. Offenkundig beginnt mit diesen Waffen die Entwicklung einer Fundgattung, welche auf dem Kontinent große Bedeutung gewinnt. Es ist davon auszugehen, daß sie im merowingischen Bereich ihren Anfang nimmt und über 400 Jahre kontinuierlich nachzuvollziehen ist.

Jüngere, von Böhner beschriebene Schmalsaxe des Südkreises sind in morphologischen, konstruktiven, metrischen und dekorativen Details den unter 2.1 und 2.2 beschriebenen Schmalsaxen I und II verwandt<sup>419</sup>. Besonders zahlreiche Beispiele sind für die Gruppe der Breitsaxe belegt. Mit dem letzten Viertel des 7. Jahrhunderts treten Langsaxe auf<sup>420</sup>. Die Tabelle 2.3 stellt u.a. vier Exemplare dar, die aktuell bekannt wurden bzw. deren Befunde weiterführende Informationen liefern. Nur diese Klingen, deren Überprüfung nach demselben Standard wie die der Klingen des Nordkreises erfolgte, erscheinen im Katalog.

### Südkreis

Die Beurteilung der in der Tabelle 2.3 aufgeführten Langsaxe erfolgt im Zusammenhang mit weiteren Klingen. Es soll jedoch auf den Langsax von Jesenwang (Kat.Nr. 2.3.1), einen besonders interessanten Fall, hingewiesen werden, da aufgrund der Erhaltung seines Griffbeschlags die ursprüngliche Länge der Waffe ermittelt wurde. Ihr hölzernes Griffstück mißt etwa 250mm, sodaß sich eine Gesamtlänge von etwa 900mm ergibt, wovon das Blatt 650mm ausmacht. Offenkundig können daher Langsaxe die Länge zeitgleicher Spathen erreichen. Dennoch ist die hier vorliegende Klingenlänge (also Blatt mit Angelstumpf) von mehr als 800mm im Nordkreis nicht belegt, dort werden nur ausnahmsweise mehr als 700mm erreicht (s. Kat.Nr. 2.1.8).

417 Freundliche Mitteilung von Herrn E. Wamers, Frankfurt.

418 *Menghin*, W., 1983.

419 *Böhner*, K., 1958, S. 135 f.

420 *Böhner*, K., 1958, S. 145.



**Stufe IV, 590/600 - 620/30**

432	-	x	221	?	?	?	-	-	3x3	-	x	Kurz sax
462	x	-	377	?	?	?	-	-	4x4	-	-	Schmalsax
150	x	-	428	?	?	?	-	-	2x2	1	?	I. Breitsax
155	x	-	480	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
168	x	-	413	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
271	-	x	480	?	?	?	-	-	2x4	-	-	I. Breitsax
456	x	-	366	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
457	-	x	320	?	?	?	-	-	3x3	-	-	I. Breitsax
459	x	-	334	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
482	-	x	342	?	?	?	-	-	4x4	-	-	I. Breitsax
548	-	x	?	?	?	?	-	-	6x4	-	-	I. Breitsax
592	x	-	372	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
580	-	x	?	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
16	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	x	-	440	?	?	?	?	?	?	?	?	?
104	x	-	580	?	?	?	?	?	?	?	?	?
187	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
2a	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

**Stufe V, 623/30 - 650/60**

3	x	-	381	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
101	x	-	495	?	?	?	-	-	4x?	-	-	I. Breitsax
223	x	-	428	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
228	x	-	435	?	?	?	-	-	1x1	-	-	I. Breitsax
272	x	-	486	?	?	?	-	-	4x2	-	-	I. Breitsax
275	x	-	440	?	?	?	-	-	4x2	-	-	I. Breitsax
278	-	x	470	?	?	?	-	-	4x4	-	-	I. Breitsax
283	x	-	480	?	?	?	-	-	2x2	-	-	I. Breitsax
360	x	-	504	?	?	?	-	-	3x3	-	-	I. Breitsax
100	x	-	490	?	?	?	-	-	4x-	-	-	s. Breitsax
166	x	-	605	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
227	-	x	582	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
274	-	x	525	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
277	-	x	506	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
280	x	-	594	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
281	x	-	610	?	?	?	-	-	4x4	-	-	s. Breitsax
306	-	x	392	?	?	?	-	-	4x4	-	-	s. Breitsax
324	x	-	460	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
345	-	x	575	?	?	?	-	-	5x4	-	-	s. Breitsax
392	-	x	436	?	?	?	-	-	1x1	-	-	s. Breitsax
394	-	x	522	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
414	-	x	383	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
430	-	x	417	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
545	-	x	?	?	?	?	?	?	2x2	-	-	s. Breitsax

**Stufe VI, 650/60 - 680**

596	-	x	372	?	?	?	-	-	4x4	-	-	s. Breitsax
602	-	x	455	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
608	x	-	425	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
609	-	x	433	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
613	-	x	436	?	?	4	2	-	2x2	1x-	-	s. Breitsax
616	-	x	415	?	?	4	2	-	2x2	1x-	-	s. Breitsax
621	x	-	598	?	?	?	-	-	4x4	-	-	s. Breitsax
622	-	x	491	?	?	?	-	-	2x2	-	-	s. Breitsax
623	-	x	547	?	?	?	-	-	4x4	-	-	s. Breitsax
630	-	x	505	?	?	?	-	-	7x4	-	-	s. Breitsax

I. Breitsax: leichter Breitsax.

s. Breitsax: schwerer Breitsax.

Des weiteren werden 5 Fälle atypischer Sonderformen genannt.

Die ältesten Waffen der Stufen I und II der Tabelle 2.3.a werden als *KurzsaXe* bezeichnet. Sie wirken wie überdimensionierte Messer, können jedoch Bunt- bzw. Edelmetallbeschlag sowie prachtvollem Scheidenbeschlag tragen. In der Regel mißt die Gesamtlänge eiserner Teile bis zu 300mm und die Blattbreite bis zu 30mm. Einfache Riefendekorationen der Blätter können vorkommen. Schmiedetechnische Besonderheiten dieser Klingen sind nicht bekannt. Hilzen sind auf Angelstümpfe aufgesteckt und durch Klebung/ Kittung fixiert. Noch während der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts dominiert der Typ im Fundmaterial. Er tritt nun allerdings in veränderter Gestalt auf und kann ansatzweise Merkmale zeigen, welche an den zeitlich folgenden Schmalsaxen in voll entwickelter Form auftreten (s. Tabelle 2.4.b, S. 292 des Anhangs).

KurzsaXe der Stufe III der Tabelle 2.3.a können sich beträchtlich von ihren Vorgängern unterscheiden und konstruktive wie morphologische Merkmale der im Nordkreis als Schmalsax I bzw. II bezeichneten Waffen aufweisen. Dem wird hier auch durch veränderte Bezeichnungen Rechnung getragen.

An weiter entwickelten Breitsaxklingen des 7. Jahrhunderts (Stufen VI und V der Tabelle 2.3.a) fallen außergewöhnlich lange, kräftige Angeln auf, die die Länge des Klingenblattes erreichen können. Auf dieses Merkmal sowie auf kennzeichnende, im Querschnitt rechteckige Kehlen der Blätter macht Koch auch in anderen Zusammenhängen aufmerksam<sup>421</sup>.

Die nicht allein zahlenmäßige Bedeutung des Breitsax im Merowingerreich wird auch in drei Fällen *damaszierter Breitsaxe* deutlich, die Koch darstellt<sup>422</sup>. Während eine der Klingen schwer zu beurteilen ist, da es sich womöglich um ein umgearbeitetes Exemplar handelt, zeigen zwei eine spezifische Variante der Damastanordnung, welche auch an erheblich jüngeren skandinavischen Flügellanzens zu beobachten ist, ja, diese geradezu kennzeichnet (s. Kapitel 3.3.3).

## Zusammenfassung

74 SaXe von Schretzheim und 35 von Menghin (1983) beschriebene merowingische Exemplare vermitteln einen Eindruck der Verhältnisse im Südkreis, der im wesentlichen auch durch Zeune (1984)<sup>423</sup> bestätigt wird. Hübener (1988) faßt ausgewählte Befunde von 773 Saxen merowingischer Fundplätze zusammen. Eine umfassende, aktuelle Analyse etwa 1600 (!) merowingischer SaXe legte Wernard vor<sup>424</sup>. Zahlreiche LangsaXe des Südkreises wurden 1991 berücksichtigt, darunter auch zwei damaszierte Klingen<sup>425</sup>. Eine (1991, Kat.Nr. 23), ein Einzelfund, stammt aus dem Rhein bei Karlsruhe. Der LangsaX von Walsum (1991, Kat.Nr. 13), entspricht sächsischer Machart.

421 Koch, U., 1968, S. 84/ 85.

422 Koch, U., 1977, Grab 449, 613, 616.

423 Zeune, J., 1984.

424 Wernard, J., 1998, S. 747 f.

425 Westphal, H., 1991 (SaXe), Tab. 2, S. 340 f.

Etwa 20 Langsaxe von österreichischen Fundplätzen wurden von Szameit untersucht, darunter ist ein damasziertes Exemplar (s. Kat.Nr. 2.3.2)<sup>426</sup>. Koch erwähnt zwei damaszierte Langsaxe in dem reichen bayrischen Fundmaterial<sup>427</sup>; Wernard bezeichnet damaszierte Saxe als „wahre Rarität“<sup>428</sup>.

Den (auch im Nordkreis bekannten) Schmalsaxen geht im Südkreis eine Gruppe voraus. Diese, Kurzsaxe genannt, spielen in Grabinventaren eine Nebenrolle; stets sind sie mit Hauptwaffen, Spatha und/ oder Lanze, vergesellschaftet. Sie stellen nicht die eigentliche Klingewaffe eines Grabes dar. Schmalsaxe gleichen in Bezug auf ihre Metrik, Konstruktion und Dekoration den unter 2.1 und 2.2. beschriebenen Funden, wenngleich eine Differenzierung zwischen den Entwicklungsstufen I und II nur ansatzweise gelingt<sup>429</sup>.

Die umfangreichste Gruppe stellen die Breitsaxe dar; an denen zwei Entwicklungsstadien unterschieden werden können. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang, daß der *Breitsax* in merowingischen Gräbern mit Lanzen, aber durchaus häufig auch *mit Spathen vergesellschaftet* vorkommt. Damit steht ja eine zweite Hiebwaaffe zur Verfügung, was nicht ohne weiteres einleuchtet. In dieser Funktion ersetzt wohl vor allem der schwere Breitsax der Spätphase die nun nicht mehr vertretenen Kampfbeile.

Obwohl insbesondere im bayrischen Bereiche Langsaxe häufig auftreten, zeigen sie lediglich ausnahmsweise schmiedetechnische Besonderheiten. Diese fehlen selbst an solchen Funden, deren Griff/ Scheidenbeschlag einen gehobenen Ausstattungsstandard erkennen läßt (vgl. Kat.Nr. 2.3.1). Auch Langsaxe sind häufig mit Spathen vergesellschaftet.

## 2.4: Auswertung

### Einschneidige Schwerter

Das bei der Untersuchung der Waffengruppe entstandene Bild sollte vor dem Hintergrund der gesamten Entwicklung einschneidiger Klingen West- und Nordeuropas betrachtet werden. Das zeitliche Zusammentreffen des frühesten bekannten Vorkommens von Saxen in Grabfeldern Westfalens mit der Manifestation sächsischen Einflusses scheint ein zufälliges zu sein, denn diese Klingen zeigen Gemeinsamkeiten mit solchen merowingischer Fundplätze, nicht aber mit erheblich älteren einschneidigen Schwertern, welche etwa aus dem langobardischen Bereich an der Unterelbe oder dem Küstengebiet bekannt sind und dem sächsischen Ursprungsgebiet räumlich wesentlich näher liegen. Solche Waffen entstammen Brandbestattungen der Kaiserzeit und finden sich gelegentlich mit römischen Schwertern oder jenen nachgebildeten Waffen vergesellschaftet<sup>430</sup>.

Weder der merowingische Sax noch das einschneidige Schwert des Nordens und Ostens,

426 Szameit, E., 1993.

427 Koch, U., 1993/ 94, S. 190.

428 Wernard, J., 1998, S. 751.

429 Stoll, H., 1939, Abb. 4, zeigt einige Schmalsaxe mit Klingendekor, langer Angel und Hilzenplatten.

430 Freundliche Mitteilung von Herrn F. Laux, Harburg.

lassen sich entwicklungsgeschichtlich von den einschneidigen großen Messern der Latène-Zeit herleiten. Unstrittig ist beispielsweise ihr ausgesprägter Waffen-Charakter, während die Latène-Messer eher Merkmale von Werkzeugen zeigen. In Skandinavien gibt es eine sehr alte und offenbar eigenständige Tradition der Herstellung und des Gebrauchs einschneidiger Schwerter. Der Moorfund von Hjortspring des vierten vorchristlichen Jahrhunderts enthält u.a. eine Vielzahl derartiger Waffen. Auch in Schweden sind solche aus der Zeit um 300 v. Chr. bekannt. Sie gelten dort als ostgermanisch beeinflusst<sup>431</sup>. Von einem dänischen Opferplatz, Vimose auf Fünen, kennen wir das Aussehen der Waffen aus jüngerer Zeit, von etwa 100 – 300 n. Chr.

All diesen Schwertern ist ein den merowingischen Saxen fremdes Konstruktionsmerkmal zu eigen, nämlich die Verwendung zweier auf einem breiten *Heft* vernieteter *Griffschalen* anstelle einer über die Angel geschobenen *Griffhülse* (Hilze). Mit Griffschalen aber liegt *das Charakteristikum* der klassischen Messerkonstruktion vor<sup>432</sup>. So finde ich im Fundgut keinen Beleg für Böhners These einer Kontinuität, bzw. einer Entwicklung merowingischer Kurzsaxe aus baltischen und skandinavischen Vorbildern<sup>433</sup>.

Ausführlich setzt sich Nørgård Jørgensen in einer aktuellen Untersuchung mit den jüngeren einschneidigen Schwertern Skandinaviens auseinander<sup>434</sup>. Wenngleich eine Einbeziehung schmiedetechnischer Merkmale die Beurteilung auf eine noch breitere Basis gestellt hätte, ist doch die Eigenständigkeit der dortigen Sax-Entwicklung offenkundig. Zwar kommt Metallbeschlag der Griffe vor, der in einigen Fällen dem kontinentaleuropäischer merowingerzeitlicher Saxe ähneln kann, doch weichen die Klingen in einem ganz wesentlichen Merkmal ab: ihre Spitzen liegen typisch in der *Rückenlinie*<sup>435</sup>. Dieses Gestaltungselement (kontinentaler Schmalsaxe des Typs I) kommt nach dem 6. Jahrhundert auf dem Kontinent nicht mehr vor. Nur wenige Exemplare kommen kontinentalen Saxen nahe<sup>436</sup>, andere gleichen angelsächsischen Funden<sup>437</sup>. Hier dürften in geringem Umfang importierte Waffen eine Rolle spielen.

Obwohl Skandinavien demnach von andersartigen einschneidigen Klingen geprägt ist, stammt doch die älteste mir bekannte Waffe, welche dem merowingischen Sax-Typus sehr nahekommt, aus einem schwedischen Brandgrab des 3. Jahrhunderts n. Chr. von Grebo, Östergötland<sup>438</sup>. Sie ist u.a. vergesellschaftet mit einer Spatha spätantiken Typs. Da es sich offenbar um einen Einzelfall handelt, könnten beide Waffen durchaus importiert worden sein. Es stellt sich dann allerdings die Frage, woher denn wohl ausgerechnet ein Exemplar dieser Konstruktion stammen mag. Spielen hier spätantike Vorbilder eine Rolle? Derartige Importe, selbst

431 Seitz, H., 1965, S. 52.

432 Messer und Dolch sind verlässlicher aufgrund ihrer Griffkonstruktion als nach ihren Klingenblättern zu unterscheiden: der klassische Dolch weist einen symmetrischen Griff auf; idealtypisch mit einer auf die Angel aufgeschobenen Hilze und ist hierin dem Schwert ähnlich. Das Messer besitzt dagegen ein asymmetrisches, zumeist zur Schneide hin gekrümmtes Heft mit genieteten Griffschalen. Beide, Messer wie Dolch, können einschneidig sein.

433 Böhner, K., 1958, S. 134.

434 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 44 f.

435 Nørgård Jørgensen, A., 1999, S. 57, 67, Abb. 107, 110, 116.

436 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Abb. 22, 1, Abb. 22, 3; Abb. 23, 5; Abb. 29.

437 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Abb. 22, 4, Abb. 32, 1.

438 Graf Oxenstierna, E., 1957, Taf. 42.

wenn sie einen gewissen Umfang erreichten, haben jedenfalls in unterschiedlichen Regionen parallel verlaufende Entwicklungen nicht erkennbar beeinflußt. Einschneidige Schwerter des Nordens und des Kontinents unterscheiden sich beträchtlich. Die spätesten bekannten Exemplare skandinavischer Prägung überschneiden sich nach heutiger Kenntnis zeitlich nicht mit den frühesten Saxen merowingischer Machart.

Das altsächsische Gebiet, dessen Friedhöfe seit der späten Kaiserzeit belegt werden, liegt an der Nahtstelle der beiden Entwicklungsstränge. Gerade in den ältesten Bestattungen fehlen aber Waffen. Als sie auftauchen, sind darunter keine Saxe skandinavischer Tradition. Deren Gebrauch endet früher, ist bei den Sachsen nicht üblich, oder führt nicht zu einer Niederlegung im Grab. Saxe merowingischen Stils fehlen ebenso, sie treten in sächsischen Gräbern erheblich später auf. So muß denn die Frage hier offenbleiben, wie die Waffen, denen die sächsische Stammesgeschichte eine solch zentrale Rolle zuweist, tatsächlich ausgesehen haben.

Ein signifikantes, „Schmalsax“ genanntes, einschneidiges Schwert des Donauraumes, ein Sondertyp, der gelegentlich im 5./ 6. Jahrhundert auftritt, bleibt bei der Betrachtung ausgeklammert. Es wird ausführlich von Wernard behandelt<sup>439</sup>. Auf schwere, einschneidige Hiebklingen der Wikingerzeit, welche insbesondere von skandinavischen und baltischen Fundplätzen bekannt sind, geht Nørgård Jørgensen ein<sup>440</sup>. So bilden 121 Saxe des Nordkreises (42 Schmal- und Breitsaxe, 79 Langsaxe) die Basis der Beurteilung; ihnen werden etwa 300 Exemplare (109 Kurz- Schmal- und Breitsaxe, etwa 200 Langsaxe) des Südkreises vergleichend gegenübergestellt. Wie im Falle der Spathen sind drei Hauptphasen der Entwicklung zu erkennen, die allerdings zeitlich nicht oder lediglich bedingt mit jenen korrespondieren. Offensichtlich stehen die Entwicklungsstränge nicht im direkten Zusammenhang miteinander, wie man es, abgestimmte Erfordernisse der Waffenrüstung voraussetzend, annehmen könnte.

#### Formen von der Mitte des 5. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts

Gegen die Mitte des 5. Jahrhunderts finden sich in Grabinventaren frühe Formen des Sax, welche gemeinsame Merkmale erkennen lassen<sup>441</sup>. Auch in Skandinavien treten vereinzelt Saxe auf, die frühen merowingischen Exemplaren gleichen<sup>442</sup>. Mit dem 6. Jahrhundert nimmt die Waffe schärfere Konturen an und ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet.

#### Südkreis

Schmale, lange Klingen des 5. Jahrhunderts, welche eine spezifische Gattung, „Schmalsax“ genannt, darstellen, finden sich in geringer Anzahl in Gräbern, doch handelt es sich dabei offenbar nicht um bodenständige Produkte, sondern um donauländische Importe bzw. um Nachahmungen solcher. Sie treten während der Zeitgruppen A und B (nach Menghin, 1983) auf und verschwinden danach aus dem Fundgut<sup>443</sup>. Sie stehen außerhalb der hier geschilderten Entwicklung, welche mit den im folgenden aufgeführten Funden ihren Anfang nimmt.

439 Wernard, J., 1998, S. 772 f.

440 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Sax 6, 7, 8; Abb. 36, 37, 39.

441 Koch, U., 1977, S. 106.

442 Nørgård Jørgensen, A., Kurzsax Sax „K“, 1999, Abb. 15.

443 Menghin, W., 1983, S. 29, 32.

*Kurzsaxe* überschneiden sich in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts mit jenen Funden und werden seitdem beigegeben. Sie können, wie die Spathen jener Zeit, reich verzierte und metallbeschlagene Scheiden tragen. Mit Menghins Zeitgruppe C (zweites Viertel des 6. Jahrhunderts) treten *Schmalsaxe* hinzu und zählen bald zur regulären Ausstattung der Kriegergräber<sup>444</sup>. Mit ihnen treffen wir *Saxe* an, welche Hilzenplatten und Klingendekorationen tragen können<sup>445-447</sup>. Sie entsprechen darin dem *Schmalsax I* des Nordkreises. Es überwiegen jedoch Ausführungen, die den *Schmalsaxen II* ähneln.

#### Nordkreis

Funde des 5. Jahrhunderts sind nicht bekannt; der älteste *Sax*, ein *Schmalsax I*, entstammt einem Grab der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts.

### Formen von der Mitte des 6. bis zur Mitte des 7. Jahrhunderts

#### Südkreis

Eine Besonderheit dieser Zeitspanne stellen seltene Fälle von Inschriften dar; Runen, Pseudorunen und lateinische Buchstaben kommen vor<sup>448</sup>. Neben den *Schmalsaxen* treten mit Menghins Zeitgruppe D *Breitsaxe* auf, etwa gegen Ende des 6. Jahrhunderts. Wernard erkennt deutliche Veränderungen mit dem letzten Viertel des 6. Jahrhunderts und gelangt zu feinen Differenzierungen<sup>449</sup>. *Breitsaxe* entwickeln sich zu einer der bedeutendsten Fundgruppen des Südkreises. Die Waffe prägt die gesamte Zeitstufe E (n. Menghin). Schwere, wuchtige Klingen, die zum Hieb geeignet sind, werden gestaltet. Ihr Stellenwert im Beigabenspektrum kommt auch in einer häufig aufwendigen Ausstattung zum Ausdruck. Diese betrifft in Einzelfällen die Dekoration der Klingenblätter durch Kehlungen sowie gravierte bzw. punzierte Ornamente. Selbst die Ausstattung mit einem Knauf bzw. weiterer Hilzenarmierung kommt vor. Idealtypisch jedoch sind reich geschmückte Scheiden, die Mundblech, Ortband und Zierniete aus Silber tragen. Wernard geht ausführlich auf diesen Aspekt ein<sup>450</sup>.

Gegen die Mitte des 7. Jahrhunderts erreichen die Waffen Dimensionen von mehr als 500mm Länge und 50mm Breite. Ein Charakteristikum stellen auffallend lange Angeln dar, die mehr als ein Drittel der Gesamtlänge einnehmen.

#### Nordkreis

*Schmalsaxe* vom Typ I und II bestimmen diese Phase. Um die Jahrhundertwende treten vereinzelte *breite Saxe* daneben. Von friesischen Fundplätzen sind die Waffen nicht bekannt. Um

444 Menghin, W., 1983, S. 36.

445 Koch, U., 1977, S. 106.

446 Stoll, H., 1939, Abb. 4.

447 Koch, U., 1977, Taf. 99, 18.

448 Wernard, J., 1998, S. 754.

449 Wernard, J., 1998, S. 775.

450 Wernard, J., 1998, S. 761 f.

die Mitte des 6. Jahrhunderts treffen wir Verhältnisse an, wie sie auch aus anderen Regionen vertraut sind. Frühe Schmalsaxe sind in morphologischen wie schmiedetechnischen Merkmalen jenen verwandt, die den merowingischen Bereich kennzeichnen. Wernard betont jedoch die Außenseiterposition einiger Saxe von Beckum I selbst unter mittlerweile 108 bekannten dekorierten Schmalsaxen<sup>451</sup>. Auch die Waffenbeigabensitte entspricht den merowingischen Gepflogenheiten insoweit, als *Spatha* und *Sax* in das Grab gelangen. Bis in das siebte Jahrhundert hinein lassen daher die im sächsischen Bereich gefundenen Schmalsaxe eine Abgrenzung sächsischer und fränkischer Machart nicht zu. Ganz offenbar bestimmen merowingisch geprägte Vorstellungen die Gestaltung der Waffen ebenso wie die Sitte der Beigabe.

Zu deutlichen Veränderungen kommt es im Verlaufe des 7. Jahrhunderts: Während im merowingischen Bereich Breitsaxe große Bedeutung gewinnen, ist diese Waffe als geschlossene Fundgruppe im Nordkreis nicht vertreten<sup>452</sup>. Sie läßt sich eher durch Unterschiede zu Schmalsaxen wie zu Langsaxen als durch einheitliche eigenständige Merkmale definieren. So stellen breite Saxe keine bedeutende Fundgruppe dar und erreichen weder zahlenmäßig noch in ihrer Ausstattung den Stellenwert der Breitsaxe des Merowingerreichs<sup>453</sup>. Die relative Seltenheit von Funden der für den merowingischen Bereich kennzeichnenden Waffe macht deutlich, daß für diese Zeit nicht mehr von einer Orientierung am merowingischen Vorbild auszugehen ist.

## Formen von der Mitte des 7. bis zum Ende des 8. Jahrhunderts

### Südkreis

Spätformen des *Breitsax* zeigen auffallende Dimensionen und Gewichte. Seit dem letzten Viertel des 7. Jahrhunderts treten Langsaxe auf. Beide Waffen sind häufig mit Spathen vergesellschaftet.

### Nordkreis

Die sich in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts bereits abzeichnenden Unterschiede zum Südkreis verstärken sich in dessen letztem Viertel. Jüngste, hoch entwickelte Breitsaxe sind seltene Ausnahmen. Mit dem Auftreten der *Langsaxe* zeigt sich eine starke Fundgruppe von ausgeprägter Eigenart. Die Waffe ist über mehr als ein Jahrhundert hin bestimmend für den sächsischen Raum. Bei der Untersuchung der Spathen fällt auf, daß Exemplare der zweiten Hälfte des 7. und der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts im Fundgut der Gräber fehlen, obwohl für die Waffenbeigabe Kontinuität festzustellen ist. Für etwa ein Jahrhundert nehmen Saxe, insbesondere Langsaxe, den Platz zweischneidiger Schwerter ein. In der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts treten beide Waffen nebeneinander auf, sind aber in sächsischen Gräbern nicht miteinander vergesellschaftet. In Friesland gefundene Langsaxe gehören den jüngsten Entwicklungsstufen III und IV an, die in sächsischen Gräbern Niedersachsens und Westfalens seltener vorkommen.

451 Wernard, J., 1988, S. 752.

452 Westphal, H., 1991, S. 349 f.

453 In charakteristischer Ausprägung finden sich „fränkische“ Breitsaxe bei Koch, U., 1977, Abb. 8b (Stufe 4 (590 – 620/30), Stufe 5 (620 – 650/60), wie auch in Frankreich, Catalogue du silex, 1990/91, Kat. Nr. 153, 155, 156.

## Zusammenfassung

*Schmalsaxe*, deren Zeit zu Anfang des 7. Jahrhunderts zu Ende geht, sind im gesamten Untersuchungsgebiet an merowingischen Waffen orientiert. Die für die Waffen selbst festgestellten Übereinstimmungen mit denen des merowingischen Bereichs spiegeln sich auch in Grabbrauch und Beigabensitte. In den sächsischen Territorien, in ihren nördlichen wie in den südlichen Teilen, ändert sich beides während der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts, mit vereinzelt *breiten Saxen*. Noch schärfer fassen wir Veränderungen in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts mit dem Aufkommen der *Langsaxe*, und zwar bereits an den frühen Exemplaren, zu einer Zeit also, zu der Langsaxe auch außerhalb des sächsischen Bereichs zahlreich vertreten sind.

Der Langsax des sächsischen Stammesgebietes zeigt schmiedetechnische und, daraus folgend, morphologischer Besonderheiten, die sächsische Spezifika darstellen. Etwa 30% der untersuchten Exemplare zeigen Damaszierungen und/ oder gezahnte Schweißnähte; selbst eine damaszierte Inschrift kommt vor. Eine Untersuchung niederländischer Langsaxe bestätigt das Bild<sup>454</sup>.

Unter mehr als 200 überprüften Klingen von Fundorten des Südkreises fanden sich zwei damaszierte Exemplare<sup>455, 456</sup>. Mittlerweile sind weitere Fälle damaszierter Langsaxe bekannt, nicht aber solche mit gezahnter Schweißnaht. Zwei Klingen stammen aus Ostbayern<sup>457, 458</sup>, eine aus Österreich<sup>459</sup>, zwei aus Frankreich<sup>460</sup>. Inwieweit diesen Fällen ein Ausnahmecharakter zukommt, es sich etwa um importierte Klingen handelt, ist ohne intensive Untersuchung und einen Abgleich mit sächsischen Funden nicht zu entscheiden. Zunächst ist von Einzelfällen auszugehen.

Über die Zeitspanne von mehr als einem Jahrhundert manifestiert sich *Eigenart* durch die besondere Gestaltung einer Waffe, dem *sächsischen Langsax*. Dabei spielt die Verknüpfung des Namens der so offenkundig bevorzugten Waffe- „sax“ mit dem Namen des Stammes- „saxones“ und dem Namen des bevorzugt verehrten Gottes- „saxnot“ eine zentrale Rolle. Auch älteren Thesen, die unter einem anderen Blickwinkel das Thema behandeln, kommt durch die Feststellungen erneutes Gewicht zu<sup>461</sup>.

Wie bereits im Falle breiter Saxe findet die Sonderstellung sächsischer Langsaxe ihre Entsprechung in der Beigabensitte. Eine Vergesellschaftung von Langsax und Spatha ist in sächsi-

454 Westphal, H., 1998.

455 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 13, 23.

456 Zeller, K. W., 1988, S. 240, schreibt, Damaszierungen (an Saxen) seien im fränkischen und bayrischen Gebiet nicht bekannt.

457 Csysz, W. u. Krabe, G., 1979/ 80, Abb. 25.2.

458 Koch, U., 1995, S. 190.

459 Szameit, E., 1993, unter mehr als 20 überprüften österreichischen Langsaxen findet sich ein damasziertes Exemplar. Die Untersuchungen von E. Szameit erbrachten hier eine erfreuliche Klarheit.

460 Catalogue du silex à la poudre, 1990/ 1991, S. 128, Kat. Nr. 150, 152. Die Datierung der Flußfunde ist mit „7. Jh.“ bzw. „Ende 7. Jh.“ angegeben, was vermutlich nicht zutreffend ist. Beide ähneln vielmehr Exemplaren mit zweibahnigen massiven Damasten, die im sächsischen Bereich der zweiten Hälfte des 8. Jhs. angehören. (Stufe III/IV nach Westphal, H., 1991).

461 De Vries, J., 1958, S. 5 f. – Ders., 1967, S. 339 f.

schen Gräbern nicht bekannt, in fränkischen und bayrischen dagegen gebräuchlich. Stein<sup>462</sup> erkennt, daß der Langsax im Beigabenspektrum des Nordkreises zur Hauptwaffe avanciert, wenngleich sie seine schmiedetechnische Ausstattung deutlich unterschätzt; denn die Annahme, daß dieser einfacher und billiger herzustellen sei<sup>463</sup>, ist unzutreffend. Ihr wird von Koch<sup>464</sup>, gestützt auf Laux<sup>465</sup> entgegengehalten, es gebe auch im Nordkreis acht Fälle einer Vergesellschaftung von Langsax und Spatha. Eine Überprüfung ergibt für die dort angeführten Beispiele Nr. 21 (Dülmen) und 109 (Stade) der Liste, daß ein Grabzusammenhang der Funde nicht gesichert ist. Weitere Fälle, nämlich 22 (Dunum), 89 (Nebel auf Amrum), 105, 106 (Schortens), zählt Stein zum Nordkreis. Das ist zwar nicht unzutreffend, sollte jedoch nicht mit „sächsisch“ gleichgesetzt werden, da es sich um friesische Gräberfelder handelt. So bleibt ein aktuell nicht überprüfter Fall (107, Schwanebeck bei Halberstadt) des sächsischen Randbereichs. Mag daher Kochs Aussage im Grundsatz zutreffen, haben wir dennoch im sächsischen Gebiet von gänzlich anderen Verhältnissen als im Süden auszugehen, denn allein für Bayern erwähnt Koch 14 Fälle einer Vergesellschaftung von Spatha und Langsax<sup>466</sup>.

Intensiv und unter Einbeziehung technologischer Anhaltspunkte geht Koch<sup>467</sup> auf bayrische Langsaxe ein. Sie widerspricht Hübener<sup>468</sup>, der einer „permanenten Klingenprogression“ entscheidende Bedeutung für die Datierung von Saxen zumißt. Kochs Widerspruch kann ich nur nachdrücklich unterstreichen. Es gibt mehrere Fälle eindeutig jüngerer Saxe, welche kürzer sind als ältere Exemplare. Auch Wernard<sup>469</sup> hält diesen Datierungsansatz für problematisch. Die von Hübener vertretene Anschauung berücksichtigt nicht die Wechselbeziehung der Länge zu anderen Faktoren, etwa der Breite, vor allem aber der Klingenstärke. Wenngleich also die Tendenz zutreffend dargestellt wurde, macht dies eine Überprüfung des Einzelfalls nicht entbehrlich.

Nach Böhner<sup>470</sup> kommt der Langsax im 9. Jahrhundert außer Gebrauch. Diese Auffassung wird auch von Koch<sup>471</sup> geteilt, wobei sie die Ansicht vertritt, bereits seit der Mitte des 8. Jahrhunderts genieße der Langsax im karolingischen Reich keine bedeutende Verbreitung und Bedeutung mehr.

Der Gegensatz zu Verhältnissen der sächsischen Territorien könnte nicht größer sein; gerade in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts erreichen Langsaxe in Ausstattung und Wertschätzung einen vorher nicht gekannten Status. Zur Zeit der karolingischen Eroberung Sachsens gelangen die wertvollsten Exemplare in die Gräber. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Tatsache, daß mit dem Ende der Beigabensitte auf dem Kontinent auch unsere Kenntnis vom Auftreten der Saxe endet. Ganz offenkundig liegen nämlich die Ursachen dafür nicht etwa in einer Fund- oder Forschungslücke, denn wir können das Fortbestehen und die Fortent-

462 Stein, F., 1967, S. 78.

463 Stein, F., 1967, S. 89/90.

464 Koch, U., 1995, S. 182.

465 Laux, F., 1987, S. 123 f.

466 Koch, U., 1995, S. 191.

467 Koch, U., 1995.

468 Hübener, W., 1989.

469 Wernard, J., 1998, S. 748.

470 Böhner, K., 1958, S. 181.

471 Koch, U., 1995, S. 193/94.

wicklung anderer Fundgruppen, darunter auch Waffen, durchaus weiter verfolgen. So kennen wir eine stattliche Anzahl zweischneidiger Schwerter und Lanzen aus jüngerer Zeit. Sie stammen aus anderen Fundzusammenhängen wie Siedlungen oder Burganlagen, sind Fluß- oder sonstige Einzelfunde. Saxe allerdings fehlen aus derartigen Zusammenhängen nach meiner Kenntnis. Dennoch bedeutet das Verschwinden aus dem Fundgut des Kontinents nicht das Ende einer Wertschätzung der mythischen Waffe der Sachsen. Diese hält nicht nur an, sondern erlebt eine Renaissance. Noch mehrere Jahrhunderte lang erfreuen sich Saxe, welche in der schmiedetechnischen Tradition sächsischer Langsaxe stehen, großer Beliebtheit im angelsächsischen Teil der britischen Inseln<sup>472</sup>. Hier werden sie zu unverwechselbaren Formen weiterentwickelt und erfahren prunkvolle Dekorationen, welche an anderen Klingengewaffen unbekannt sind.

In Skandinavien gibt es die längste und bruchlose Tradition der Wertschätzung einschneidiger Schwerter. Seit vorchristlicher Zeit bis gegen Ende der Wikingerzeit zeigen diese Waffen zwar gelegentlich das Aufgreifen fremder Einflüsse, verlieren jedoch nie die gestalterische Eigenart ihrer Klingen.

### 3. Flügellanzen

#### Einführung

Um die Wende zum 8. Jahrhundert treten Flügellanzen auf, die kleinste der hier behandelten Waffengruppen. Nur noch wenige Exemplare gelangen in die jüngsten Gräber des Südkreises, sodaß die Mehrzahl archäologisch datierter Fälle Beigabensammlungen vom südöstlichen Rand des Karolingerreichs und des Nordkreises entstammt. Zu zahlreichen Einzelfunden liegen keine Datierungen vor. So besteht eine Absicht der Untersuchung darin, Merkmale datierter Exemplare zu erfassen und zu prüfen, inwieweit sie Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede zeigen. Lassen nämlich derartige Befunde in einer hinreichenden Anzahl von Fällen signifikante Merkmalkombinationen erkennen, erhält man Aufschluß zu Entwicklungsschritten, denen archäologisch nicht datierte Exemplare zugeordnet werden können.

#### 3.1. Flügellanzen westfälischer Fundplätze

##### 3.1.1: Westbevern, 1958.

Das Lanzen Eisen ist in einer Länge von 402mm erhalten. Während der ursprüngliche Abschluß der Tülle vorliegt, fehlen im Bereich des Ortes etwa 20mm. Die Blattlänge beträgt 312 und die maximale Breite in der Blattmitte 46mm. Das lanzettförmige Blatt zeigt rhombischen Querschnitt mit einem ausgeprägten Mittelgrat. Es ist *nicht damasziert*. Die Röntgenuntersuchung erbrachte auch keinerlei Hinweis auf angesetzte Schneiden. So besteht das Blatt aus *einer Schweißbahn*. In einem solchen Fall ist anzunehmen, daß die Schneidzonen der ferti-

472 Westphal, H., 1991, S. 325.

gen Klinge aufgekohlt worden sind, um die notwendigen mechanischen Eigenschaften zu erzielen.

Die Tülle ist 110mm lang, außen max. 25mm weit und von oktogonalem Außenquerschnitt. Zwei der Grate liegen sich gegenüber und setzen sich im Mittelgrat des Blattes fort. Dekorationen wurden nicht vorgefunden. Die Tüllenöffnung erreicht die Nähe der Klingenschultern. Ein Flügel ist erhalten, er ist im Sockelbereich 17mm hoch und 17mm lang. Die ursprünglich anzunehmende Spannweite geht mit 59mm über die maximale Ausdehnung des Blattes hinaus. Die Waffe entstammt einem Reitergrab und ist u.a. mit einem Langsax (Kat.Nr. 2.1.16) vergesellschaftet.

Abb. 3.1.1.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Winkelmann, 1984.

Aufbewahrung: Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>473, 474</sup>; technologisch: Typ II.

3.1.2: Castrop-Rauxel, Inv. Nr. 1985/ 227 (1936, F. 4).

Starke Ergänzungen prägen das heutige Erscheinungsbild. Röntgen- und Gefügeuntersuchungen lassen aber erkennen, daß sie das ursprüngliche Aussehen weitestgehend wiedergeben. So beträgt die Gesamtlänge 515, die des Blattes 400 und die der Tülle 115mm. Das lanzettförmige Blatt ist in der Mitte 51mm breit und von rhombischem Querschnitt. Es zeigt ange-setzte Schneiden. Auf beiden Klingenseiten sind je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7) verschweißt, dessen Spitze in beiden Fällen zur Tülle weist. Weitere Details zeigt die Überprüfung des metallischen Gefüges: die Damastschichten über dem Kernmaterial sind etwa 2.5mm stark. Das Gefüge ist, offenbar durch Schweißprozesse, so stark verdichtet, daß weder die Röntgenaufnahmen noch das freigelegte Metall klare Strukturen zeigen. Selbst die Einwirkung der Korrosion führt nicht zu deutlicheren Befunden. Die Bahnen sind jeweils 11mm breit. Sie beginnen an der Schulter des Blattes und ziehen sich lanzettförmig über etwa 190mm Länge, folgen in ihrer Gestalt demnach der Schneidenkontur. Besonderes Augenmerk galt der Klärung der Frage, ob die Bahnen an ihrem Ansatz durch einen nicht tordierten Teil miteinander verbunden sind. Das ist nicht der Fall. Das Blatt besteht somit aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden. Die vorliegende Ausführung der Damaszierung ist von zahlreichen Spathen und Saxen bekannt. Sie zeigt ein fortgeschrittenes Stadium der Entwicklung, in dem man sich vom technischen Vorbild der massiven Damaste gelöst und zu dekorativen Formen gefunden hat.

Die Tülle zeigt eine maximale Außenweite von 30mm und einen oktogonalen Außenquerschnitt. Die Flügel sind 20mm hoch und 20mm lang, womit sich eine Spannweite von 73mm ergibt, die beträchtlich über die maximale Breite des Blattes hinausgeht. Hinweise auf Verzierungen finden sich nicht. Knapp über dem Rand der Tülle ist der Kopf eines eisernen Nietes der Schaftverbindung erhalten.

473 Winkelmann, W., 1984, S. 57.

474 Stein, F., 1967, S.83.



Abb. 3.1.1 Westbevern, 1958: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.1.2 Castrop-Rauxel, 1985/227: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.1.2.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Heimatkundliche Sammlung Castrop-Rauxel.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Typ II.

## Auswertung

Die geringe Gesamtzahl der in Westfalen gefundenen Flügellanzen fällt besonders auf, da der Zeithorizont ihres Auftretens mit zahlreichen gut ausgestatteten Kriegergräbern vertreten ist. Eine gesonderte Auswertung erfolgt nicht.

### 3.2. Flügellanzen niedersächsischer Fundplätze

#### 3.2.1: Heidenau, Einzelfund, Inv. Nr. 61404.

Der vorhandenen Länge der Waffe von 480mm sollten etwa 10mm hinzugefügt werden, da die Spitze fehlt. Die Länge des Blattes beträgt noch 260 (ursprünglich wohl etwa 270)mm, die maximale Breite, die nahe der Schulter gegeben ist, 30mm. Der Querschnitt ist rautenförmig. Je zwei an der Blattwurzel 9mm breite Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7) verjüngen sich und laufen vor den zusammengeführten Schneiden in einer Spitze aus. Im Klingenswurzelbereich sind sie nicht durch eine untordierte Partie verbunden. Die Spitzen des Winkeldamasts weisen beidseitig zum Ort. Die Röntgenuntersuchung zeigt deutlich das darunterliegende längsgemaserte Kernmaterial. Das Blatt besteht demnach aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Tülle und Hals sind von rundem Querschnitt, 220mm lang und zeigen einen Durchmesser von 26 bzw. 11mm. Die Öffnung der Tülle endet etwa 100mm vor den Schultern des Blattes, sodaß ein ausgeprägter Hals vorliegt. Verzierungen der Tülle wurden nicht vorgefunden. Zwei Flügel von etwas ungewöhnlicher Gestalt zeigen parallel zueinander verlaufende Konturen und weisen schräg zum Blatt. Sie sind 22mm lang und 25mm hoch. Eine ansonsten übliche sockelartige Verbreiterung an der zur Tüllenöffnung weisenden Seite liegt hier nicht vor. Ihre Spannweite beträgt 70mm, reicht also beträchtlich über die Breite des Blattes hinaus.

Abb. 3.2.1 a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Helms-Museum, Harburg.

Datierung: archäologisch: 1. Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>475</sup>; technologisch: Typ I; vgl. Kat.Nr. 3.2.2.

#### 3.2.2: Stade, Einzelfund ohne Fundortangabe, Altbestand.

Die Lanze hat starke korrosionsbedingte Substanzverluste erlitten, daher sind ursprüngliche Dimensionen nicht zu ermitteln. Sie ist noch 385mm lang erhalten. Davon entfallen 260mm auf das Blatt, das an seiner breitesten Partie, im Schulterbereich, noch 37mm mißt. Der Querschnitt ist heute mehr oder weniger linsenförmig, er dürfte ursprünglich rhombisch gewesen sein. Im Schulterbereich beginnen je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* von beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5 d, e). Sie sind zunächst je 12mm breit und verjüngen sich, folgen also der Kontur des Blattes. Etwa 60mm vor der heute sichtbaren Spitze laufen sie zwischen den zusammengeführten Schneiden aus. Die Spitzen des Winkels weisen

475 Freundliche Mitteilung von Herrn F. Laux, Harburg.

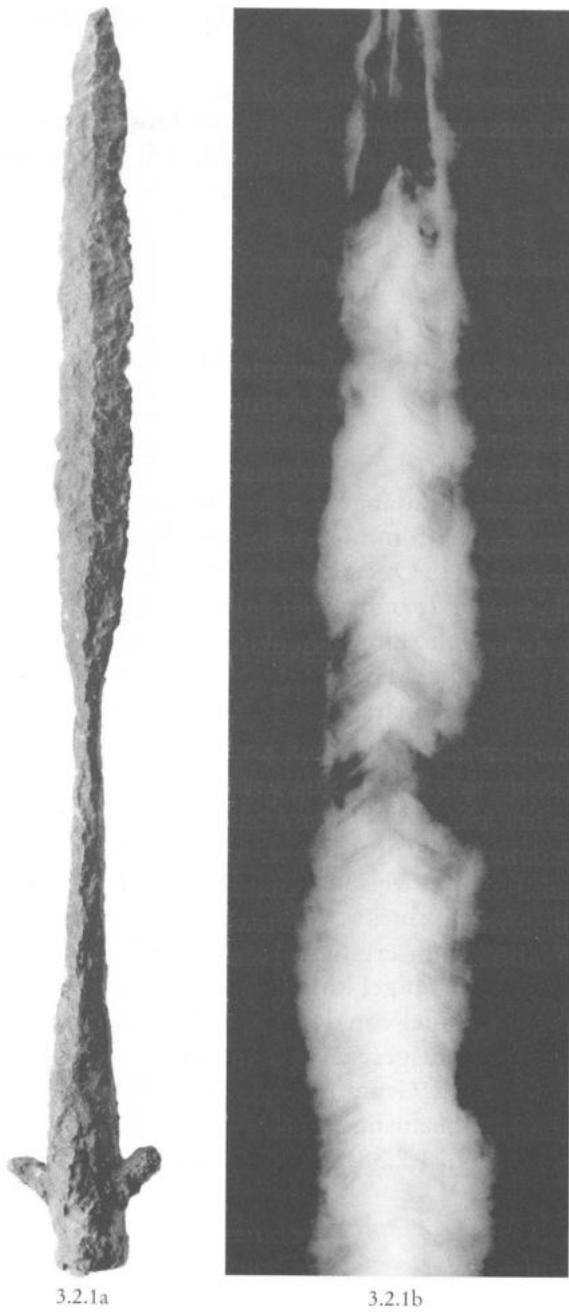


Abb. 3.2.1a Heidenau, 61404: Gesamtansicht (1:3).  
Abb. 3.2.1b Röntgenaufnahme des Damastgefüges mit exemplarisch zum Ort weisenden Damastwinkeln (vgl. Textfig. 1, 5d, e) (1:1).

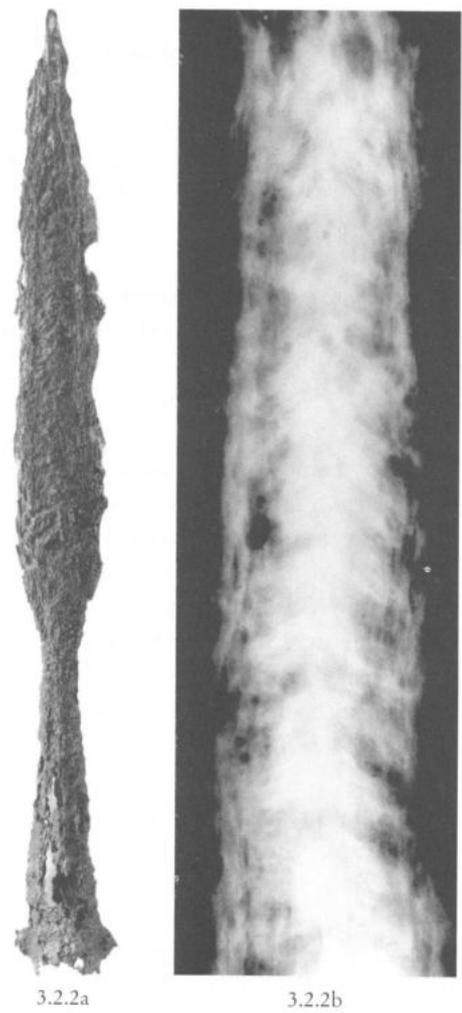


Abb. 3.2.2a Stade, Einzelfund: Gesamtansicht (1:3).  
Abb. 3.2.2b Röntgenaufnahme. Die Anordnung der Damastbahnen entspricht der der Abb. 3.2.1b (1:1).

beidseitig zum Ort. Das Blatt besteht daher aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Tülle ist 120mm lang und zeigt runden Querschnitt bei maximal 30mm Durchmesser. Einseitig wurden Reste einer kräftigen *Doppelriefen*-Verzierung festgestellt. Die Öffnung reicht bis an die Klingenschultern heran. Flügel haben sich lediglich im Ansatz erhalten.

Abb. 3.2.2a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Schwedenspeicher-Museum, Stade.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Typ I/II; vgl. Tab. 3.4.a, S. 294, 3.4.c, S. 296 des Anhangs.

3.2.3: Sahlenburg, Galgenberg, Grab 68, Inv. Nr. 1157.

Die Länge beträgt 450mm. Um die ursprüngliche Gesamtlänge zu beziffern, sollten etwa 5mm hinzugefügt werden. Davon nimmt das Blatt 340 (345)mm ein. Die größte Breite von 40mm weist das Blatt zwischen Schultern und Mitte auf. Sein Querschnitt ist rautenförmig. An der Blattwurzel beginnen je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Sie sind hier je 12mm breit und verjüngen sich zum Ort hin. Dort allerdings sind – korrosionsbedingt – genauere Angaben nicht mehr möglich. Die Spitzen des Winkeldamasts weisen beidseitig zur Tülle. Die Schichten liegen über Kernmaterial. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Tülle ist 115mm lang und von oktagonalem Außenquerschnitt. Ihr größter Durchmesser beträgt 30mm und sie ist unverziert. Die Tüllenöffnung führt bis an den Schulterbereich heran. Zwei schlanke, leicht geschwungene, schräg zum Blatt weisende Flügel sind an ihrer Basis zwar leicht verbreitert, zeigen aber nicht die Ausbildung eines Sockels. Sie sind 20mm hoch und 21mm lang, wodurch sich eine Spannweite von 72mm ergibt, die wesentlich über die Breite des Blattes hinausgeht. Die vorliegende Gestalt der Flügel könnte infolge einer Deformation entstanden sein. Vergegenwärtigt man sich, daß Flügel von der an Kat.Nr. 3.2.1 vorliegenden Form einem vom Blatt her einwirkendem Druck ausgesetzt sind, so kann die Gestalt entstehen. Bei dem heutigen Gewicht der Waffe von 412 Gramm sollte der starke Abbau metallischer Substanz berücksichtigt werden, der etwa 25% ausmachen dürfte. Die Lanze entstammt einem Reitergrab und ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.38) vergesellschaftet.

Abb. 3.2.3.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Stadtmuseum Cuxhaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>476</sup>; technologisch: Typ I/II; Kriterien: schmiedetechnisch zeigt die Lanze Übereinstimmungen mit den Exemplaren Kat. Nr. 3.2.1 und 3.2.2, morphologisch bereits mit den folgenden Exemplaren.

3.2.4: Zetel, Grab 365, 7515.

Lediglich die Tülle der Waffe mit dem Ansatz des Blattes ist erhalten; die Gesamtlänge be-

476 Stein, F., 1967, S. 78, 184.



3.2.3

Abb. 3.2.3 Sahlenburg, Grab 68: Gesamtansicht (1:3).



3.2.4

Abb. 3.2.4 Zetel, Grab 365: Gesamtansicht. An der Tülle ist die Riefendekoration erhalten (1:3).



3.2.5

Abb. 3.2.5 Stade, Geestberg: Gesamtansicht (1:3).

trägt noch 105mm, wobei 100mm auf die Tülle entfallen. Damit sind Angaben zur Schmiedetechnik des Blattes nicht möglich. Die Tülle zeigt gleichmäßig runden Querschnitt von maximal 30mm Durchmesser. Beidseitig der Tülle sind zwei recht kräftige Doppelriefen eingetieft, die in der Höhe der Flügel zu Spitzen zusammengeführt sind. Sie wurden eingeschnitten, nicht etwa ziseliert. 9mm von der Tüllenöffnung entfernt sind die Flügel erhalten. Sie haben eine Länge von 25 und eine Höhe von 15mm. Die Spannweite der Flügel beträgt 75mm. Mit der Lanze ist eine Spatha mit tauschiertem Gefäß vergesellschaftet (Kat.Nr. 1.2.48).

## Abb. 3.2.4.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts (Spatha); technologisch: wohl Typ II; Kriterium: Tüllenlänge.

## 3.2.5: Stade, Geestberg (auch: Krähenkoppel).

Das Lanzeneisen ist trotz seiner weitgehend metallischen Erhaltung unvollständig, es fehlen Teile des Ortes und eines Flügels. Der vorhandenen Länge von 390mm sind etwa 10mm hinzuzufügen, um die ursprüngliche zu beziffern. Das Blatt mißt 285 (295)mm in der Länge. Eine maximale Breite von 60mm wird in der Mitte erreicht. Der Querschnitt ist flach linsenförmig. Einseitig sind zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* erhalten, die je 12 – 13mm breit sind. Ihre Spitze weist zur Tülle. Befunde der Gegenseite fehlen, offenbar sind die ursprünglich sicherlich vorhandenen Damastschichten abgebaut, sodaß zu ihrer Orientierung keine Angaben gemacht werden können. Das Blatt besteht – einen symmetrischen Aufbau vorausgesetzt – aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die im Querschnitt runde, unverzierte Tülle weist eine Länge von 105 und einen maximalen Durchmesser von 36mm auf. Eine im Vergleich mit den oben beschriebenen Exemplaren größere Breite des Blattes findet also ihre Entsprechung in einer kräftiger dimensionierten Tülle. Auch sind die Schultern nicht, wie in anderen Fällen, scharf, sondern flächig gestaltet. Sie setzen an der Tülle in etwa 11mm Breite an und verjüngen sich. Ihre Schärfe erhalten sie erst nach etwa ein Drittel der Blattlänge. Die Öffnung der Tülle endet etwa 40mm vor den Schultern. Lediglich einer der Flügel ist vollständig erhalten. Seine trapezförmige Grundform weicht von der oben beschriebener Exemplare ab. Die auffällig verbreiterte Basis, die ihn mit der Tülle verbindet, ist durchaus geeignet, die Funktion eines Sockels zu übernehmen. Die Dimensionen gehen über oben beschriebene hinaus. Die Länge beträgt 28, und die Höhe 25mm. Damit liegt die ursprüngliche Spannweite der Flügel von 90mm beträchtlich über der Breite des Blattes. Riefen, parallel zur Mittelachse der Waffe verlaufend, dekorieren die Flügel. Die Lanze wiegt noch 740 Gramm. Ein Grabzusammenhang mit einem Langsax<sup>477</sup> und der unter Kat.Nr. 1.2.37 beschriebenen Spatha ist nicht gesichert.

## Abb. 3.2.5.

Veröffentlichung: Meyer, 1986.

Aufbewahrung: Schwedenspeicher-Museum, Stade.

Datierung: archäologisch: ausgehendes 8. Jahrhundert<sup>478</sup>; technologisch: Typ II.  
Kriterien: offenkundige Übereinstimmungen mit oben beschriebenen Exemplaren bestehen in der Art der Damaszierung. Mit der schwereren Ausführung treten neue Merkmale hinzu.

## 3.2.6: Ashausen, Einzelfund.

Der Fund zeigt starke, offenbar nicht allein korrosionsbedingte Substanzverluste. Die erhaltene Gesamtlänge beträgt 280mm. Ein beträchtlicher, nicht näher bezifferbarer Teil des

477 Westphal, H., 1991, Kat. Nr. 16.

478 Freundliche Mitteilung von Herrn D. Meyer, Buxtehude.

Blattes fehlt. Dieses ist noch 220mm lang und maximal 43mm breit. Die Maße geben nicht die ursprünglichen Dimensionen wieder. Ein rautenförmiger Querschnitt ist deutlich, die Kontur lediglich unscharf zu erkennen. Offenbar liegt die größte Breite des Blattes im Mittelbereich. Je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7) verlaufen entlang der Mittellinie. Sie sind je etwa 18mm breit und bilden einen Winkel, dessen Spitze beidseitig zum Ort weist. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Eine Seite der Tülle ist in der ursprünglichen Länge von 60mm erhalten. Sie dürfte etwa 30mm weit gewesen sein und läßt ansatzweise noch einen sechseckigen Außenquerschnitt erkennen. Die Öffnung der Tülle erreicht den schmalen Hals, nicht aber das Blatt. Flügel sind wegen starker Korrosionsschäden nicht mehr erkennbar.

Abb. 3.2.6.

Veröffentlichung: Laux, 1987.

Aufbewahrung: Museum Lüneburg.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte/ Mitte des 8. Jahrhunderts<sup>479</sup>; technologisch: wohl Typ II.

3.2.7: Ashausen, Einzelfund.

Wiederum sind starke Schäden festzustellen. Etwa ein Drittel des Blattes mit dem Ort ist verloren. Der erhaltene Teil des Blattes mißt noch 138mm in der Länge und 32mm maximaler Breite. Auch in diesem Fall dürfte diese in der Blattmitte gelegen haben. Ein rautenförmiger Querschnitt ist gut zu erkennen. Das Blatt ist *nicht damasziert*.

Die Tülle mit dem kurzen Hals ist 86mm lang, offenbar vollständig erhalten und zeigt eine maximale Weite von 27mm sowie Partien, die auf einen achteckigen Außenquerschnitt hinweisen. Ansätze der Flügel sind vorhanden, lassen jedoch keine metrischen Angaben zu. Die Öffnung der Tülle erreicht den Ansatz des Blattes.

Abb. 3.2.7.

Veröffentlichung: Laux, 1987.

Aufbewahrung: Museum Lüneburg.

Datierung: archäologisch: erste Hälfte/ Mitte des 8. Jahrhunderts<sup>480</sup>; technologisch: wohl Typ II.

3.2.8: Schortens, Grab 54.

Die Lanze entstammt einem Brandgrab. Sie ist im Schulterbereich gebrochen und es fehlt etwa die Hälfte des Blattes mit dem Ort. Die erhaltene Gesamtlänge beträgt 243mm, die ursprüngliche dürfte mehr als 300mm betragen haben. Das Blattfragment ist noch 118mm lang und an der Bruchfläche des fehlenden Teils 45mm breit. Die größte Breite liegt somit in der Blattmitte. Je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung verlaufen entlang der Mittellinie. Sie sind je etwa 14mm breit. Die Spitzen beider Winkel weisen zum Ort. Das Blatt besteht daher aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

479 Laux, F., 1987, S.134.

480 Laux, F., 1987, S.134.



3.2.6



3.2.6



3.2.6

Abb. 3.2.6 Ashausen, Einzelfund: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.2.8 Schortens, Grab 54: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.2.7 Ashausen, Einzelfund: Gesamtansicht (1:3).

Die Tülle ist trotz eingetretener Korrosionsverluste in ihrer ursprünglichen Länge von 125mm erhalten. Sie ist von oktogonalem Außenquerschnitt und maximal 31mm weit. Zwischen den Graten sind Reste flacher, längslaufender *Kehlen* zu erkennen. Die Tüllenöffnung erreicht nicht die Blattschultern. Flügel sind lediglich ansatzweise erhalten. Ihre Höhe beträgt 31mm, während nur 13mm der Länge vorhanden sind. Verzierungen wurden nicht beobachtet. Die Lanze ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.49) vergesellschaftet.

Abb. 3.2.8.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>481</sup>; technologisch: Typ II.

3.2.9: Hemeln (Bramwald), Fundstelle 1.

Es ist das Fragment eines Lanzenblattes mit dem Halsansatz erhalten. Die Blattlänge beträgt 290, die des Halses 30, die maximale Breite 48mm. Ursprüngliche Abmessungen gingen über die heute festzustellenden hinaus. Obwohl sämtliche Korrosionsprodukte fehlen, sind der rhombische Querschnitt sowie die Kontur des Blattes, dessen größte Breite in der Mitte liegt, in der metallisch erhaltenen Substanz nachvollziehbar. Je zwei Bahnen von etwa 10mm Breite eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig unterschiedlicher Orientierung wurden über

481 Datierung aufgrund der Spatha.

Kernmaterial verschweißt (vgl. Textfig. 1, 5b, c, S. 7). In dieser Orientierung, die das Vorbild massiven Damasts nachahmt, weicht der Fund von oben beschriebenen Exemplaren ab. Sein Blatt besteht wie jene aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden. Der Ansatz des recht schmalen Halses läßt erkennen, daß die Tüllenöffnung die Klingenschultern nicht erreicht.

Der Fund wurde in bisherigen Veröffentlichungen (s.u.) als Saxfragment bzw. Scramasax bezeichnet. Das ist aufgrund des Klingenschnitts und der in der Mittellinie verlaufenden Damastbahnen nicht aufrechtzuerhalten. Berücksichtigt man noch den im Fundzusammenhang der Flügellanze (Kat.Nr. 3.2.11) zugewiesenen, als „Lanzenschuh“ bezeichneten Gegenstand, liegt die Vermutung nahe, es könne sich dabei um die Tülle des hier behandelten Lanzenblattes handeln. Der Fund ist 125mm lang und zeigt einen maximalen Durchmesser von 35mm bei rundem Querschnitt. Eine Überprüfung ergab keine zueinander passenden Bruchflächen, was durch die Deformation des Halses bedingt sein mag. Strukturen des Schmiedegefüges ähneln jenen des Blattes. So setzt sich die aufkorrodierte Schweißnaht der „Tülle“ im Hals des Blattes in einer Schweißlinie fort. Die Durchmesser beider Teile stimmen an einer hier vermuteten Paßstelle überein. An einer der Position von Flügeln auf Flügellanzentüllen entsprechenden Stelle liegen beidseitig über die sonstige maximale Ausdehnung der Oberfläche erhabene, schmale Grate von etwa 20mm Länge. Von diesen Partien wurden spezielle Röntgenaufnahmen angefertigt, um das Vorhandensein von Schweißnähten zu klären. Bedauerlicherweise ergab selbst diese doch sehr gezielte Überprüfung keinen eindeutigen Befund. Es soll noch erwähnt werden, daß zu den bislang beschriebenen Flügellanzen, welche ja überwiegend aus Gräbern stammen, in keinem Falle ein Lanzenschuh vorliegt. Von einer ursprünglichen Zusammengehörigkeit wird ausgegangen, obwohl der Beweis, daß es sich hier um Teile einer Flügellanze handelt, nicht erbracht ist. Vorgefundene morphologische und metrische Merkmale halten sich in dem Rahmen, der von Flügellanzen, wenngleich nicht allein von diesen, bekannt ist. Im schmiedetechnischen Aufwand entspricht der Fund oben beschriebenen Exemplaren, wobei die weitestgehende Übereinstimmung mit den leichteren Exemplaren des Typs II besteht.

Abb. 3.2.9 a, b.

Veröffentlichung: Jankuhn, 1957, Stein, 1967.

Aufbewahrung: Kreisarchäologie Göttingen.

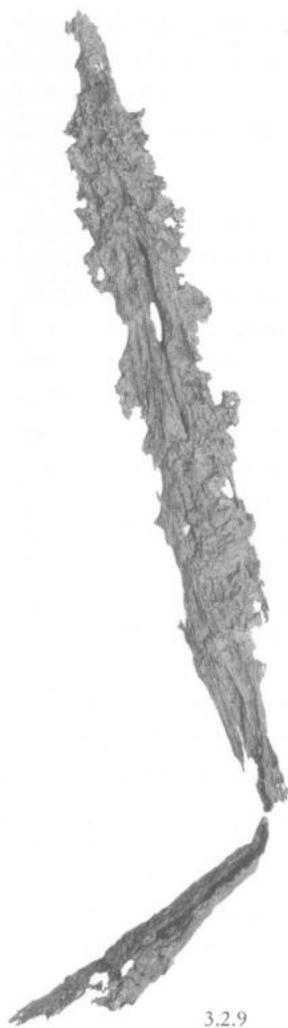
Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>482</sup>; 8. bis frühes 9. Jahrhundert<sup>483</sup> (s. Kat.Nr. 3.2.11); technologisch: womöglich Typ II.

3.2.10: Sahlenburg, Galgenberg, Grab 40, Inv. Nr. MC 547.

Das Lanzenisen wurde zur ursprünglichen Länge von 425mm ergänzt. Sein Blatt mißt 297mm in der Länge, 52mm in der Breite und zeigt rautenförmigen Querschnitt. Es weist ein an oben beschriebenen Exemplaren nicht vorkommendes Merkmal auf, nämlich anstatt geschwungener über mehr als die halbe Blattlänge parallel verlaufende Schneiden. Je zwei etwa 13mm breite Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung sind über Kernmaterial verschweißt. Sie laufen in den zusammengeführten, angesetzten Schneiden aus. Die Winkel des Damasts weisen beidseitig zur Tülle. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

482 Stein, F., 1967, S. 92.

483 Jankuhn, H., 1957, S. 64.



3.2.9

Abb. 3.2.9 Hemeln, Fundstelle 1: Gesamtansicht. Das Blatt und die Tülle fügen sich nicht aneinander, Schmiedegefüge und Querschnitt machen die ursprüngliche Zusammengehörigkeit jedoch wahrscheinlich (1:3).



3.2.10

Abb. 3.2.10 Sahlenburg, Grab 40: Gesamtansicht (1:3).



3.2.11

Abb. 3.2.11 Hemeln, Fundstelle 1: Gesamtansicht (1:3).

Die kräftige Tülle ist 155mm lang und von rechteckigem Querschnitt. Kräftige *Doppelfur*chen dekorieren alle vier Flächen der Tülle. Diese ist bis in die Nähe der Klingenschultern offen. Flügel sind 25mm lang, 26mm hoch, und mit geschwungenen Sockelpartien ausgestattet. Verzierungen wurden nicht beobachtet. Sie erreichen eine Spannweite von 90mm, die die Breite des Blattes weit übertrifft. Die Lanze entstammt einem Reitergrab und ist u.a. mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.39) vergesellschaftet. Von oben beschriebenen Exemplaren unterscheidet

sie sich durch ihr hohes Gewicht, das trotz korrosionsbedingter Verluste noch 925 Gramm beträgt.

Abb. 3.2.10.

Veröffentlichung: Stein, 1967; Waller, 1938<sup>484</sup>.

Aufbewahrung: Stadtmuseum Cuxhaven.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>485</sup>; technologisch: Typ III (?); Kriterien: sehr massive Ausführung; parallel verlaufende Schneiden, rechteckige, verzierte Tülle.

3.2.11: Hemeln (Bramwald), Fundstelle 1.

Die Länge des Lanzeneisens beträgt noch 298, die maximale Breite 58mm. Ein erheblicher, mit etwa einem Drittel zu beziffernder Teil des Blattes von rhombischem Querschnitt fehlt. Die Schneiden verlaufen parallel zueinander (vgl. Kat.Nr. 3.2.10). Je zwei etwa 15mm breite Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung (vgl. Textfig 1, 5d, e, S. 7) sind über einem kräftigen Kern verschweißt. Die Winkel weisen zum Ort. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastschichten, Kernmaterial und den Schneiden.

Die kräftige Tülle ist 138mm lang, maximal 43mm breit und von oktogonalem Außenquerschnitt. Reste einer *Doppelriefen*-Verzierung sind erhalten. Die Öffnung der Tülle schließt noch die Klingenschultern ein. Flügel sind beschädigt und messen noch 20mm in der Länge und 28mm in der Höhe. Es ergibt sich eine (ursprünglich größere) Spannweite von 80mm. Wohl zustandsbedingt sind keine ausgeprägten Sockelpartien (mehr?) zu erkennen. Offenkundig ist allerdings der hochrechteckige Querschnitt. Die Waffe wiegt 1010 Gramm. In Betracht fehlender Teile des Blattes lag das ursprüngliche Gewicht wohl über 1300 Gramm. Im Fundzusammenhang wird ein als Lanzenschuh bezeichneter Gegenstand von 127mm Länge erwähnt. Es fällt allerdings auf, daß der größte Durchmesser seiner Tüllenöffnung lediglich 30mm beträgt, somit nicht annähernd den der Lanzentülle erreicht (es handelt sich wohl um die Tülle der unter Kat.Nr. 3.2.9 beschriebenen Lanze).

Abb. 3.2.11.

Veröffentlichung: Jankuhn, 1957; Stein, 1967.

Aufbewahrung: Kreisarchäologie, Göttingen.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>486</sup>; 8.– frühes 9. Jahrhundert<sup>487</sup>; technologisch: Typ III; vgl. Kat.Nr. 3.3.15.

3.2.12: Schortens, Grab 157.

Die Lanze entstammt einem Brandgrab. Insbesondere ihr Blatt ist von korrosionsbedingten Verlusten betroffen. Die Gesamtlänge beträgt noch 292 (ursprünglich wohl etwa 350mm), die des Blattes 172, die maximale Breite im Schulterbereich noch 40mm. Ein rautenförmiger Querschnitt ist gut zu erkennen. Das Blatt ist *nicht damasziert* und es gibt keinen Hinweis auf angesetzte Schneiden. So besteht es aus lediglich *einer Schweißbahn*.

484 Waller, K., 1938, Taf. 55,4.

485 Stein, F., 1967, S. 92.

486 Stein, F., 1967, S. 92.

487 Jankuhn, H., 1957, S. 64.

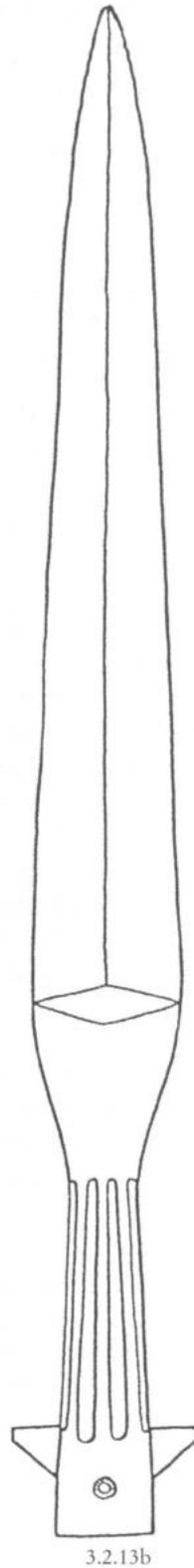
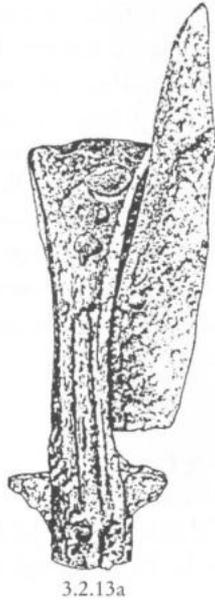


Abb. 3.2.12 Schortens, Grab 157: Gesamtansicht. Die Flügelgestalt tritt ansonsten an Lanzen der Typen I und I/II auf. Das Exemplar weicht dennoch stark von jenen ab (1:3).

Abb. 3.2.13a Dunum, Grab 42: Gesamtansicht der aus einer Brandbestattung stammenden, deformierten Waffe (1:3).

Abb. 3.2.13b Grafische Abrollung der Lanze (1:3).

Abb. 3.2.15 Ohne Fundortangabe: Gesamtansicht. Die Lanze weicht von anderen Exemplaren stark ab (1:3).

Die Tülle mit ausgeprägter Halspartie ist in der ursprünglichen Länge von 120mm erhalten. Sie zeigt rechteckigen Querschnitt mit abgerundeten Kanten und eine Weite von 33 x 22 bzw. der Hals eine solche von 20 x 15mm. Ihre Öffnung läuft in die Halspartie hinein. Ein Flügel ist vollständig, der andere zur Hälfte erhalten. Das vollständige Exemplar baut auf einer ausgeprägten Sockelpartie auf, die 44mm hoch ist. Die Länge des schlanken, gleichmäßig zum Blatt hin konvex geschwungenen Flügels beträgt 34mm. In symmetrischer Ergänzung ergibt sich eine Spannweite von 92mm. Es gelang in diesem Fall, die Art der Schweißverbindung von Flügeln und Tülle zu klären: Ein von der Flachseite der Klinge her aufgenommenes Röntgenfoto zeigt die Schweißnähte beider Flügel. Sie wurden demnach ohne weitere mechanische Verbindung stumpf aufgeschweißt, eine Technik, die durch die lange Sockelpartie besonders begünstigt wurde. Während die Gestalt und die Schmiedetechnik unter den Flügellanzten I vorkommen, sind Beispiele für die Tüllengestaltung und die der Flügel nicht bekannt. Die Waffe ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.50) vergesellschaftet.

Abb. 3.2.12a, b.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>488</sup>; technologisch: unklar; es vermischen sich vage Hinweise auf Typ I mit solchen von Typ III.

3.2.13: Dunum, Grab 42.

Das Lanzenisen stammt aus einem Brandgrab und wurde stark deformiert. Es mißt 615mm Länge, wovon 467mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist maximal 52mm breit. Es verjüngt sich bis über die Blattmitte hinaus lediglich unwesentlich und ist von rautenförmigem Querschnitt. Röntgenaufnahmen sind durch die Deformation des Fundes erschwert, zudem behindern der Korrosionszustand und die Stärke des Blattes die Darstellung schmiedetechnischer Befunde. So sind lediglich in der Blattmitte beidseitig je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung von je etwa 12mm Breite belegt. Die Spitzen der Winkel weisen beidseitig zum Ort.

Die Tülle mißt 148mm Länge und zeigt bei rundem Querschnitt einen Durchmesser von maximal 36mm. Die Öffnung für die Aufnahme des Schaftes endet etwa 60mm vor dem Blattansatz. Acht kräftige, paarweise angeordnete *Kehlen* dekorieren die Tülle. Sie laufen in der kurzen, im Querschnitt rechteckigen Halspartie aus, erreichen also nicht die Blattschultern. Die zwischen den Riefen verbliebenen Grate liegen in einer Linie mit den Graten des Blattes bzw. mit den Flügeln. Diese setzen 20mm vor dem Tüllenabschluß an, sind 25mm hoch, 20mm lang und von hochrechteckigem Querschnitt. Eine Dekoration ist nicht zu erkennen. Es ergibt sich eine Spannweite von etwa 70mm, die erheblich über die maximale Breite des Blattes hinausgeht. Ein in der Veröffentlichung (Schmid, 1970, Taf. 55) dargestellter Schaftniet war nicht nachweisbar. Die Lanze ist mit einer Spatha (Kat.Nr. 1.2.52) und einem Langsax (Kat.Nr. 2.2.20) vergesellschaftet.

Abb. 3.2.13a, b.

Veröffentlichung: Schmid, 1970; ders. 1972; Kleemann, 1992.

Aufbewahrung: Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.

488 Datierung aufgrund der Spatha.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>489</sup>; 730/40 – 760/70<sup>490</sup>; technologisch: Typ III ?; Kriterien: keine direkte Entsprechung unter den Lanzen des Nordkreises, jedoch morphologische und schmiedetechnische Ähnlichkeiten mit Typ III.

#### 3.2.14: Wüstung Drudewenshusen.

Die Klinge ist in einer Länge von 406mm erhalten, wovon 300mm auf das Blatt entfallen, dessen Breite vom Schulterbereich bis zum Ansatz der Ortpartie bei 38mm liegt. Da der Tüllenabschluß fehlt, ist die ursprüngliche Länge nicht genau zu beziffern. Das Blatt zeigt ein recht einheitliches Korrosionsbild. Es ist *nicht damasziert*, auch angesetzte Schneiden sind nicht zu erkennen.

Die Tülle ist noch 106mm lang und weist an ihrem runden Teil Durchmesser von 24mm auf, während der eher rechteckige Querschnitt des Halses 17 x 15mm mißt. Verzierung sind nicht zu erkennen. Flügel haben sich im Ansatz erhalten, sodaß lediglich die Höhe von 33mm den ursprünglichen Verhältnissen entspricht. In der Länge sind maximal 12mm erhalten, woraus sich eine Spannweite von noch 38mm ergibt. Es ist sicher, daß sie ursprünglich die Blattbreite erheblich übertraf. Hinweise auf Dekorationen fehlen.

Abb. keine.

Veröffentlichung: Stephan, 1988.

Aufbewahrung: Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Universität Göttingen.

Datierung: archäologisch: karolingisch/ ottonisch<sup>491</sup>; technologisch: ähnlich Typ III.

#### 3.2.15: Ohne Fundortangabe.

Der erhaltenen Länge von 428mm sind im Ortbereich etwa 20mm hinzuzufügen. Damit ergäbe sich eine ursprüngliche Gesamtlänge von 448 und eine Blattlänge von 320 (erhalten 300)mm. Das Blatt ist von rautenförmigem Querschnitt. Die maximale Breite liegt in der Mitte und beträgt 43mm. Der Fund ist nicht damasziert.

Eine ungewöhnlich kräftige, kurze Tülle ohne Hals mißt 78mm Länge und 40mm maximaler Weite bei oktogonalem Außenquerschnitt. Von den Flügeln ist noch die Höhe mit 30mm meßbar. Ihre Anbringung weicht von oben beschriebenen Exemplaren ab, da sie, anders als jene, keinen gleichbleibenden, hochrechteckigen Querschnitt aufweisen, sondern zur Basis in verbreiterte, facettierte Sockel auslaufen. Die Tüllenöffnung erreicht die Klingenschultern. Das Lanzenisen fügt sich nicht in die Typenreihen frühmittelalterlicher Zusammenhänge. Womöglich handelt es sich um eine jüngere Waffe.

Abb. 3.2.15.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum Lüneburg

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: keine.

489 Schmid, P., 1970, S. 57. – Ders., 1972, S. 222.

490 Kleemann, J., 1991, Stufe III (ohne Seitenangabe).

491 Stephan, H.-G., 1988.

## Auswertung

Zwei in morphologischer Hinsicht recht unterschiedliche Gruppen sind zu erkennen. Exemplare der aufgrund vorliegender archäologischer Datierungen frühesten Entwicklungsstufe, hier „I“ genannt, gelangen bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts in die Gräber. Sie sind durch sehr schlanke Klingen gekennzeichnet; das Blatt ist nur wenig länger als die Hals/ Tüllenpartie (s. Tabelle 3.4.a, S. 294 des Anhangs). Die größte Breite des Blattes liegt im *Schulterbereich*. Schneiden können gerade oder leicht geschwungen sein. Die Blätter tragen *furnierten Torsionsdamast* und bestehen sämtlich aus *sieben Schweißbahnen*. Damastmarken treten nicht auf, ebenso fehlen gezahnte Schweißnähte. Tüllen sind von rundem oder polygonalem Außenquerschnitt und können mit Riefen verziert sein. Flügel dieser Gruppe zeigen eine recht unspezifische Form; sie sind gedrunken, mit einer Tendenz zu rundem bzw. quadratischem Querschnitt und unverziert.

In der Literatur werden die Waffen gelegentlich als „Hakenlanzen“ bezeichnet<sup>492</sup>. Eine solche Differenzierung in der Terminologie, die eine andere Waffe als die mit „Flügellanze“ gemeinte suggerieren könnte, wird hier nicht übernommen. Unterschiede beziehen sich ja vor allem auf eine offenbar noch nicht voll entwickelte Form der „Flügel“. Stellt man allerdings deren Funktion in den Vordergrund, dasjenige Merkmal also, in dem sich geflügelte Lanzen von sämtlichen anderen Lanzen unterscheiden, faßt man mit den Flügeln, unabhängig von ihrer Gestaltung im Detail, das Charakteristikum der Waffen.

Lanzen der zweiten Gruppe setzen sich in einer Reihe von Merkmalen von den zuvor beschriebenen ab. Der Typ wird im Folgenden mit „II“ bezeichnet. Archäologische Datierungen dieser Waffen weisen in die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts. Auffällige morphologische Veränderungen betreffen das Verhältnis von Blatt- zu Tüllenlänge, das zugunsten des Blattes verschoben ist (s. Tabelle 3.4.a, S. 294 des Anhangs). Dieses ist zudem deutlich breiter und weist seine *größte Breite in der Mitte* auf. Schneiden sind deutlich geschwungen. Wenngleich damit in der Gestalt und der Metrik gravierende Unterschiede zum Typ I bestehen, ist ein grundsätzlich gleicher schmiedetechnischer Aufbau festzustellen. Auch diese Lanzen sind mit *furnierten Torsionsdamasten* ausgestattet, auch ihre Blätter bestehen aus *sieben Schweißbahnen*. Unterschiede zur ersten Gruppe finden sich in Details. Deren Erkennung ist vor allem im Falle von Fragmenten von Bedeutung, da sie gegebenenfalls die Zuweisung zu einem der Typen erlauben. Die größere Breite der Blätter führt nämlich dazu, daß auch die Breite der Damastbahnen zunimmt. Tendenziell wird sie, wie die Blattbreite, etwa verdoppelt. Tüllen von rundem oder polygonalem Außenquerschnitt fallen, den schwereren Blättern entsprechend, kürzer, jedoch kräftiger aus. Flügel weisen hochrechteckige Querschnitte auf, zeigen Sockelpartien und können eine Riefenverzierung tragen. Die Lanzen sind deutlich schwerer als jene des Typs I.

Im Falle zweier Exemplare (Kat.Nr. 3.2.2, 3.2.3) verbinden sich Merkmale beider Typen. Solche des Typs I zeigen sich in ihrer spätesten, die des Typs II in ihrer frühesten Erscheinungsform. Die Klingen werden als „Typ I/II“ bezeichnet. Sie stellen eine Übergangsform dar, welche Entwicklungen der Mitte des 8. Jahrhunderts kennzeichnet.

Die Lanze Kat.Nr. 3.2.10 unterscheidet sich morphologisch von den oben beschriebenen Gruppen, auch sie aber ist von gleichem schmiedetechnischen Aufbau. Offenbar tauchen da-

492 Reinecke, P., 1899, S. 35 f.

mit Merkmale einer Weiterentwicklung auf. Ein im Falle der ersten beiden Typen beobachteter Trend der Veränderungen setzt sich fort. Flügellanzen, welche diese Merkmalkombinationen zeigen, werden im Folgenden mit „III“ bezeichnet. Das Verhältnis von Blatt – und Tüllenlänge entspricht dem des für Typ II festgestellten. Die größte Breite des Blattes ist im Schulterbereich erreicht und bleibt dann mit über etwa zwei Drittel der Blattlänge *parallel verlaufenden Schneiden* gleich, bis eine kurze Ortpartie ansetzt. Kräftige Doppelriefen zieren die *vierkantige Tülle*. Die Flügel laden weit aus und zeigen geschwungene Sockelpartien. Das Gewicht ist noch einmal deutlich erhöht. Das Blatt trägt je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* und besteht aus *sieben Schweißbahnen*. Archäologisch ist die Waffe in die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts datiert. Der fortgeschrittene Entwicklungsstand legt es allerdings nahe, eine Grablegung gegen Ende der angegebenen Zeitspanne anzunehmen.

Die Flügellanzen Kat.Nr. 3.2.10, 3.2.11 und womöglich 3.2.12, 3.2.13 stellen wohl die jüngsten in Niedersachsen bekannten Exemplare dar.

Im aktuellen Zusammenhang wurden auch zwei weitere Lanzen eisen des Museums Lüneburg sowie ein Fund von Corvey (1990, Fundstelle 163)<sup>493</sup> daraufhin überprüft, ob es sich um Flügellanzen handelt. Im ersten Fall, Eyendorf, Inv. Nr. 2486, liegt ein nicht damasziertes Exemplar einer schlichten Lanze vor, für das Parallelen im 7. oder 6. Jahrhundert bekannt sind. Die zweite Spitze von Ashausen, ein Einzelfund, ist ebenfalls nicht damasziert. Sie trägt eine Tülle mit oktagonalem Außenquerschnitt, aber keine Flügel<sup>494</sup>. Auch die Corveyer Lanze ist nicht damasziert. Da im zu vermutenden Bereich eventueller Flügel auch die Röntgenuntersuchung keinerlei Hinweis auf ein ursprüngliches Vorhandensein erbrachte, dürfte es sich nicht um eine Flügellanze handeln.

Die beiden westfälischen Exemplare zählen zur Entwicklungsstufe II. Eines, Kat. Nr. 3.1.2, zeigt sämtliche Merkmale dieser Gruppe. Das zweite, Kat.Nr. 3.1.1, fügt sich bezüglich seiner Morphologie ein, weicht aber in der Schmiedetechnik ab, da es nicht damasziert ist. Damit nimmt die Lanze unter den Klingen des Nordkreises eine Ausnahmestellung ein. Damaszierte Marken wurden, ebenso wie gezahnte Schweißnähte, nicht vorgefunden.

Die Feststellung lediglich geringfügiger schmiedetechnischer Veränderungen im Nordkreis, welche einer deutlichen morphologischen Weiterentwicklung der Lanzen gegenüberstehen, sollte nicht verwundern. Sie bewegen sich ja in einem Rahmen, der auch die Späthen des 8. Jahrhunderts kennzeichnet. Auch bei diesen dominiert ein Aufbau damaszierter Exemplare aus *sieben Schweißbahnen*. Eine Vergesellschaftung von Flügellanze mit Langsax entspricht sächsischer Beigabensitte. Wiederum aber zeigt friesischer Grabbrauch hier seine Eigenständigkeit in der kennzeichnenden Vergesellschaftung von Flügellanze und Spatha, ausnahmsweise kann zusätzlich ein Langsax beigegeben sein (Kat.Nr. 3.2.13 sowie möglicherweise 3.2.5).

493 Herr Hans-Georg Stephan, Göttingen, der Ausgräber, machte mich freundlicherweise auf den Fund aufmerksam.

494 Stein, F., 1967, Kat.Nr. 243. – Laux, F., 1987, S. 127.

### 3.3. Flügellanzen benachbarter Fundregionen

#### Schleswig-Holstein

##### 3.3.1: Immenstedt, SD 14508a.

Die Lanze entstammt einem Grab und ist mit einer Spatha (Kat.Nr.1.3.4) vergesellschaftet. Der Untersuchung lagen zahlreichen Bruchstücke sowie abgelöste Oberflächenpartien zugrunde. Die Teile ergaben noch eine Gesamtlänge von 268mm, wovon 150mm auf das Blatt entfielen. Dieses zeigt eine größte Breite von 38mm. Starke Ergänzungen prägen das heutige Erscheinungsbild. Stein beschreibt den Fund mit einer Länge von 450mm und stellt ihn abweichend vom heutigen Zustand so dar, daß die größte Breite des Blattes in der Mitte liegt<sup>495</sup> und dieses einen rautenförmigen Querschnitt aufweist. Je zwei Bahnen eines *furnierten Torsionsdamasts von beidseitig gleicher Orientierung* verlaufen entlang der Mittellinie, wobei beide Winkel zum Ort weisen. Die Bestimmung der Bahnenbreite gelang zustandsbedingt nicht. Das Blatt besteht aus *sieben Schweißbahnen*, nämlich vier Damastbahnen, Kernmaterial und den Schneiden.

Die Tülle ist 108mm lang und zeigt bei rundem Querschnitt einen Durchmesser von maximal 36mm. Die stark beschädigten Flügel sind in ihrer ursprünglichen Form nicht mehr erkennbar und haben sich von der Tülle gelöst. Die maximale gemessene Länge beträgt noch 28 und die Höhe 26mm. Damit ergibt sich eine Spannweite von mehr als 85mm.

##### Abb. 3.3.1.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: Zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>496</sup>; zweites Viertel bis Ende des 8. Jahrhunderts<sup>497</sup>; technologisch: Typ II.

##### 3.3.2: Frestedt, K.S. 6231.

Die Lanze entstammt einem Grab. Für die Untersuchung lagen zwei Teile vor, an den Brüchen war Substanz verloren, sodaß ein Zusammenfügen nicht möglich war. Der feststellbaren Gesamtlänge von 435mm waren etwa 20mm hinzuzufügen, um die ursprüngliche Länge zu beziffern, davon entfallen 290 (310)mm auf das Blatt. Dieses ist noch 48, ursprünglich wohl mehr als 55mm breit und von rautenförmigem Querschnitt. Seine größte Breite liegt im Schulterbereich. Starke Ergänzungen bestimmen das heutige Erscheinungsbild. Die Röntgenuntersuchung zeigt angesetzte Schneiden, jedoch keine Damaszierung. Ob das Blatt tatsächlich nicht damasziert war, oder ob eventuell vorhandene Furnierdamastauflagen mit tiefgreifenden Korrosionsschäden verlorengingen, muß offenbleiben.

Die Tülle ist 145mm lang, von rundem Querschnitt und mißt maximal 30mm im Durchmesser. Ihre Öffnung erreicht mit etwa 65mm Länge nicht den Schulterbereich, sondern endet vor der massiven Halspartie. Zwei feine *Doppelriefen* verlaufen auf der Linie der Grate des Blattes. Flügel von rechteckigem Querschnitt sind erhalten. Sie sind 30mm lang und 39mm

495 Stein, F., 1967, Taf. 58.

496 Stein, F., 1967, S. 78.

497 Geibig, A., 1991, n. Spatha, Kat.Nr. 306.



3.3.1

Abb. 3.3.1 Immenstedt, SD 14508a: Gesamtansicht. Starke Ergänzungen prägen das heutige Erscheinungsbild (1:3).



3.3.2

Abb. 3.3.2 Frestedt, K.S. 6231: Gesamtansicht. Starke Ergänzungen prägen das heutige Erscheinungsbild (1:3).



3.3.3

Abb. 3.3.3 Haithabu: Gesamtansicht. Die Lanze repräsentiert eine jüngere Form Skandinaviens und des Baltikums (1:3).

hoch. Sie ergeben eine Spannweite von 84mm, die erheblich über die Breite des Blattes hinausgeht. Die Flügel wurden in einer Weise befestigt, welche als ungewöhnlich gelten muß: je zwei kräftige eiserne Nieten verbinden sie mit der Tüllenwandung. Die Lanze ist mit einer nicht erhaltenen Spatha vergesellschaftet.

## Abb. 3.3.2.

Veröffentlichung: Stein, 1991.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>498</sup>; technologisch: nicht bestimmt, Flügelgestalt und Tüllendekoration weisen auf eine frühe Datierung (I/II?).

## 3.3.3: Haithabu, Einzelfund.

Die Lanze ist etwa 380mm lang, wovon 290mm auf das Blatt entfallen. Dessen maximale Breite im Schulterbereich beträgt 40mm. Es zeigt rautenförmigen Querschnitt. Sein Aufbau weicht von anderen Flügellanzen ab, da der Mittelteil aus zwei Stäben *massiven Torsionsdamasts* besteht. Sie laufen keilförmig auf den Ort zu und geben so die Grundform des Blattes vor. Daran schließen zwei *gezahnte Bahnen* homogenen Materials an, die mit zwei entsprechend gezahnten Bahnen verbunden sind. Mit linienförmigen Schweißnähten sind letztlich die Schneiden angesetzt. So besteht das Blatt aus *acht Schweißbahnen*.

Die Tülle ist 80mm lang bei einer maximalen Weite von 24mm und rundem Querschnitt. Gut erhaltene Flügel von hochrechteckigem Querschnitt wurden verschweißt. Sie messen 20mm in der Länge und 19mm in der Höhe. Damit erreichen sie eine Spannweite von 64mm. Verzierungen wurden nicht beobachtet.

Die Lanze war Gegenstand einer intensiven schmiedetechnischen und metallkundlichen Untersuchung, sodaß wir über ihren Aufbau und den vermutliche Abfolge der Herstellungsschritte gut unterrichtet sind<sup>499</sup>. Der Autor macht u.a. auf einen erheblichen Phosphorgehalt sämtlicher Konstruktionselemente der Waffe aufmerksam, der auf die Verwendung von Raseisenerz als Ausgangsmaterial deutet.

In Bezug auf die festgestellten Schmiedetechniken nimmt die Waffe im Untersuchungsgebiet eine Sonderstellung ein. Massive Damaststäbe und gezahnte Schweißnähte, welche einzeln, jedoch auch gemeinsam auftreten, kennzeichnen aufwendig gearbeitete sächsische Langsaxe in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>500</sup>. Morphologisch gleicht die Lanze wikingerzeitlichen Exemplaren zwischen 950 und 1050<sup>501</sup>. Der Verbreitungsschwerpunkt solcher Lanzen, die allerdings keine Flügel tragen, liegt im östlichen Ostseeraum<sup>502</sup>.

## Abb. 3.3.3.

Veröffentlichung: Thomsen, 1971.

Aufbewahrung: Archäologisches Landesmuseum Schleswig.

Datierung: archäologisch: keine<sup>503</sup>; technologisch: jünger als Typ II; unter den erfaßten Lanzen des 8. Jahrhunderts sind weder schmiedetechnische noch morphologische Parallelen bekannt.

498 Stein, F., 1967, S. 339, Taf. 49.

499 Thomsen, R., 1971, S. 100 f.

500 Westphal, H., 1991, Kat.Nr. 26-31.

501 Seitz, H., 1965, Abb. 68, G und H.

502 Anteins, A., 1968, Abb. 2, 5, 9.

503 Es fehlen archäologische Befunde zur Einordnung des Fundes. Freundliche Mitteilung von Frau P. Westphalen, Schleswig.

Im aktuellen Zusammenhang wurden, ähnlich wie auch unter 3.2, drei weitere, nicht geflügelte Lanzen untersucht. Darunter soll ein Exemplar hervorgehoben werden, dessen Zeitstellung (11. Jahrhundert) sich außerhalb des hier gesetzten Rahmens bewegt, das jedoch schmiedetechnische Befunde zeigt, welche Varianten hier vorgefundener Techniken darstellen. Die unscheinbar wirkende Lanze ist lediglich 295mm lang. Sie stammt von Plön, Olsborg und wurde 1995 gefunden (Befund 7)<sup>504</sup>. Ihr Blatt ähnelt in den angewandten Techniken dem unter Kat.Nr. 3.3.3 beschriebenen Fund von Haithabu lediglich intentionell. Die Verwendung von Damastmaterial als auch die der gezahnten Schweißnaht genießen offenkundig gleiches Ansehen, unterscheiden sich jedoch sowohl optisch als auch schmiedetechnisch beträchtlich. Auch die Gestalt dieser Lanze wird von einem keilförmigen Kern bestimmt. Er besteht jedoch aus Schweißisen. Lediglich seine Seiten werden mit einem *furnierten Torsionsdamast* beidseitig gleicher Orientierung belegt, die keilförmige Mitte bleibt frei, bis, etwa ab der Hälfte der Blattlänge, die Damastbahnen einander berühren. Es schließen sich Bahnen aus homogenem, gezahnten Material an, die auf der Zahnlinie direkt mit dem Schneidenmaterial verschweißt sind. Das Blatt besteht demnach aus *neun Schweißbahnen*, nämlich vier Furnierdamastbahnen, Kernmaterial, zwei gezahnten Bahnen und den gezahnten Schneiden. Die leichte Waffe ist wohl slawischen Ursprungs. Im Baltikum etwa sind verwandte Funde bekannt, welche vor allem dem 11. und 12. Jahrhundert entstammen<sup>505</sup>.

### Auswertung

Von den wenigen nordelbischen Flügellanzen zeigen Kat.Nr. 3.3.1 und in eingeschränktem Maße Kat.Nr. 3.3.2 morphologische wie schmiedetechnische Ähnlichkeiten mit niedersächsischen und westfälischen Funden. Für das jüngere Exemplar, Kat.Nr. 3.3.3 von Haithabu, fehlen Parallelen an Lanzen von sächsischen und friesischen Fundplätzen. Jedoch ist die Tatsache bemerkenswert, daß die Lanze wie jene damasziert ist, und zwar mit einem massiven Damast. Massive Damaste sind an einem zweischneidigen Schwert des 8. Jahrhunderts aus Westfalen (Kat.Nr. 1.1.30), allerdings auch an einem Einzelfund aus dem Rhein (Kat.Nr. 1.3.28) vor allem aber an sächsischen Langsaxen (s.a. Kat.Nr. 2.1.19) belegt. Auch in den gezahnten Schweißnähten zeigt die Lanze Gemeinsamkeiten mit aufwendig gearbeiteten sächsischer Langsaxen<sup>506</sup>.

Die Waffe von Haithabu ist jedoch noch in anderer Hinsicht über den Einzelfall hinaus von Bedeutung. R. Thomsen betont den auffallenden Phosphorgehalt sämtlicher Schweißbahnen<sup>507</sup>. Dieser belegt, daß man zu jener Zeit unabhängig vom Zugriff auf Ressourcen hochwertiger Gesteinserze in der Lage war, aus Raseneisenerzen anspruchsvollste Schmiedeprodukte herzustellen. Somit dürfte es sich bei der Lanze kaum um ein Produkt „fränkischer“ Werkstätten handeln, denen beste Gesteinserze in ausreichendem Maße zur Verfügung standen. Nicht zuletzt darauf beruht ja der Ruf fränkischer Waffen. Einen vergleichbar aufwendigen Aufbau zeigt auch die noch jüngere, nicht geflügelte Lanze von Plön. Die Fälle stellen Beispiele schmiedetechnisch anspruchsvollster jüngerer Lanzen dar, die den Fortgang der Entwicklung im Norden erkennen lassen.

504 Freundlicher Hinweis von Herrn Ingo Gabriel, Schleswig.

505 *Anteins, A.*, 1968.

506 *Westphal, H.* 1991 S. 311 f.

507 *Thomsen, R.*, 1971, S. 82.

## Südkreis

## 3.3.4: Walsum, Grab 6, 34:197 f.

Das Lanzeneisen ist 540mm lang, wovon 310mm auf das Blatt entfallen. Es mißt an den Schultern maximal 31mm Breite und zeigt einen rautenförmigen Querschnitt mit ausgeprägten Mittelgraten. In dem Grat einer Seite ist eine längslaufende Riefe eingetieft, deren Länge nicht feststeht. Vermutlich besteht eine entsprechende, unter Korrosionsauflagen verborgene Verzierung auf der Gegenseite. Das Blatt ist *nicht damasziert*, angesetzte Schneiden sind nicht zu erkennen.

Die Länge der Tülle mißt 230mm, der maximale Durchmesser beträgt lediglich 27mm bei gleichmäßig rundem Querschnitt. An beiden Schneidenseiten haben sich Ansätze der Flügel erhalten. Sie sind maximal noch 10mm lang und zeigen ihre ursprüngliche Höhe von 20mm. Über die erhaltenen, rechteckigen Ansätze hinaus sind die ursprüngliche Form und Länge nicht bekannt. Silberplattierte *Ziernietköpfe* der Schaftbefestigung sind erhalten. Der von Stein erwähnte oktagonale Querschnitt der Tülle ist an dem Fund nicht (mehr?) nachvollziehbar<sup>508</sup>. Das Gewicht der metallisch recht gut erhaltenen Waffe beträgt noch 681 Gramm. Mit der Lanze ist ein Langsax der Stufe III/IV vergesellschaftet<sup>509</sup>.

## Abb. 3.3.4.

Veröffentlichung: Stampfuß, 1939; Stein, 1967; Siegmund, 1989.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

Datierung: archäologisch: zweites Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>510</sup>; NRh. 11 (705 – 740)<sup>511</sup>; technologisch: schmiedetechnisch wie 3.3.5, 3.3.6; morphologisch: Typ I.

## 3.3.5: Walsum, Grab 26; 34:218 g.

Das Lanzeneisen ist in einer Länge vom 534mm erhalten, der etwa 7mm zur ursprünglichen Gesamtlänge hinzugefügt werden müssen. Davon entfallen auf das Blatt 266, unter Berücksichtigung der fehlenden Spitze 273mm. Es zeigt einen rautenförmigen Querschnitt und eine Breite von maximal 37mm im Schulterbereich. Verzierungen wurden nicht gefunden. Das Blatt ist *nicht damasziert*, auch gibt es keinen Hinweis auf angesetzte Schneiden.

Die Länge der Tülle beträgt 268mm. Sie ist von gleichmäßig rundem Querschnitt und zeigt – über aufgelagerten Korrosionsschichten gemessen – einen maximalen Durchmesser von 38mm. Der ursprüngliche dürfte um 30mm betragen haben. 18mm von der Tüllenöffnung entfernt sind die Ansätze ursprünglich vorhandener Flügel erhalten. Sie zeigen deren Höhe mit 17mm. Zwischen Tüllenöffnung und dem Ansatz der Flügel ist ein Niet mit halbkugeligem *silbernem Kopf* erhalten. Mit der Lanze ist ein Langsax der Stufe I vergesellschaftet<sup>512</sup>.

## Abb. 3.3.5a, b.

Veröffentlichung: Stampfuß, 1939; Siegmund, 1989.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

508 Stein, F., 1967, S. 18.

509 Westphal, H., 1991, Tab. 2.

510 Stampfuß, R., 1939, S. 57.

511 Siegmund, F., 1989.

512 Westphal, H., 1991, Tab. 2.



3.3.4

Abb. 3.3.4 Walsum, Grab 6: Gesamtansicht. Es handelt sich um einen Fall, bei dem die Merkmale des Typs I gut ausgeprägt sind (1:3).



3.3.5a

Abb. 3.3.5a Walsum, Grab 26: Gesamtansicht (1:3).  
Abb. 3.3.5b Silberner Ziernietkopf der Schaftbefestigung (1:1).



3.3.5b



3.3.6a

Abb. 3.3.6a Duisburg-Beeck, H. 30:317: Gesamtansicht (1:3).



3.3.6b

Abb. 3.3.6b Silberner Ziernietkopf der Schaftbefestigung (1:1).

Datierung: archäologisch: Zweites Viertel des 8. Jahrhunderts<sup>513</sup>; NRh. 11(705 – 740)<sup>514</sup>; technologisch: schmiedetechnisch wie (3.3.4, 3.3.6); morphologisch Typ I.

3.3.6: Duisburg-Beeck, H. 30:317.

Etwa 20mm der Spitze fehlen, sodaß die Waffe ursprünglich 440mm lang war. Damit betrug die ursprüngliche Länge des Blattes 253mm bei 34mm Breite. Es zeigt rautenförmigen Querschnitt und ist unverziert. Es ist *nicht damasziert* und trägt keine angesetzten Schneiden.

Die Tülle ist 187mm lang, weist einen maximalen Durchmesser von 29mm auf und ist von gleichmäßig rundem Querschnitt. Verzierungen sind nicht zu erkennen. Die Röntgenaufnahme zeigt u.a. die Länge der Tüllenöffnung, die das Schaftende aufnahm. Sie beträgt 148mm. An beiden zur Schneide orientierten Seiten der Tülle sind unvollständig erhaltene Flügel angeschweißt; sie sind 18mm hoch und noch maximal 17mm lang erhalten. Zwischen einem der Flügel und der Tüllenöffnung ist ein silberplattierter *Ziernietkopf* mit Perlrand erhalten. Seine technische Funktion gewährleistet ein eiserner Schaft in seinem Zentrum. Das Gewicht der in ihrer metallischen Substanz erheblich beeinträchtigten Waffe beträgt noch 420 Gramm; das ursprüngliche dürfte um etwa 20% höher gelegen haben.

Abb.3.3.6a, b.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

Datierung: archäologisch: spätes 7. Jahrhundert<sup>515</sup>; technologisch: schmiedetechnisch wie 3.3.4, 3.3.5; morphologisch Typ I; Kriterien: trotz metrischer Unterschiede (korrosionsbedingt?) bestehen weitgehende morphologische und schmiedetechnische Übereinstimmungen mit den Exemplaren 3.3.4 und 3.3.5.

3.3.7: Duisburg, Hafen, Einzelfund, 54:11.

Der Teil eines Lanzenblattes ist in 250mm Länge erhalten. Seine maximale Breite beträgt an den Schultern 32mm. Es zeigt einen rhombischen Querschnitt. Das recht gut metallisch erhaltene Gefüge liegt offen. Es zeigen sich je zwei Bahnen *furnierten Torsionsdamasts* beidseitig gleicher Orientierung. Die Spitzen des Winkels weisen zum Ort. Sehr deutlich sind die feinen Furnierlagen über der Schmiedestruktur des Kernmaterials zu erkennen. So besteht das Blatt aus *sieben Schweißbahnen*; nämlich vier Damastlagen, Kernmaterial und den beiden Schneiden. Damit entspricht der schmiedetechnische Aufbau dieser Waffe jenem, der von zahlreichen zweischneidigen Schwertern des Frühmittelalters bekannt ist (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Es ist zwar recht wahrscheinlich, aber letztlich nicht belegt, daß das Blatt einer ursprünglich geflügelten Lanze vorliegt.

Abb. 3.3.7.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Kultur - und Stadthistorisches Museum, Duisburg.

513 Stampfuß, R., 1939, S. 57.

514 Siegmund, F., 1989.

515 Stein, F., 1967, S. 304.

Datierung: archäologisch: 7./ 8. Jahrhundert<sup>516</sup>; technologisch: Typ I; Schmiedetechnische und metrische Übereinstimmungen mit der Lanze Kat. Nr. 3.2.1, sowie morphologische mit jenen von Kat.Nr. 3.3.4 – 3.3.6 sind offenkundig.

### 3.3.8: Niederstotzingen (Baden-Württemberg), Grab 6.

Mit dem Lanzeneisen hat sich ein Teil des Schaftes erhalten. Die Länge der Klinge beträgt 445, die maximale Breite, welche in Höhe der Schultern liegt, 25mm. Seitlich des Mittelgrats verlaufen zwei feine Riefen über die gesamte Länge. *Riefen* begleiten auch die Kontur der Schultern, an deren breitester Stelle sie mit punzierten Kreisäugen abschließen. Das Blatt trägt *keine Damaszierung* und keine angesetzten Schneiden.

Die Tülle von oktagonalem Außenquerschnitt ist 185mm lang und 28mm weit. Zwei leicht trapezförmige Flügel zeigen eine Höhe von 12 und eine Länge von 14mm. Es ergibt sich eine Spannweite von 54mm. Tülle und Flügel sind unverziert. Eine dekorativ angeordnete *Wicklung aus Eisendraht* umschließt das Schaftende und faßt den unteren Teil der Tülle auf etwa 20mm Länge.

Schmiedetechnische, metrische und morphologische Merkmale, sowie die Riefendekoration des Blattes und die Gestalt der Flügel entsprechen einer Lanze von Walsum (Kat.Nr. 3.3.4). Die Waffe ist mit einer Spatha vom Typ Haldenegg sowie einem schweren Breitsax vergesellschaftet.

#### Abb. 3.3.8.

Veröffentlichung: Menghin, 1983.

Aufbewahrung: Baden-Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart.

Datierung: archäologisch: 650 – 680<sup>517</sup>; technologisch: Typ I; Kriterien: vgl. 3.2.1, 3.3.4 – 3.3.6, 3.3.9, 3.3.10.

### 3.3.9: Jesenwang (Oberbayern), Grab 2.

Das Lanzeneisen ist in seiner ursprünglichen Länge von 405mm erhalten. 230mm davon entfallen auf das maximal 30mm breite, im Querschnitt rhombische Blatt. Dessen größte Breite liegt an den Schultern. Eine auf der Tülle beginnende Doppelkehlendekoration läuft in der Blattmitte aus. Das Blatt ist *nicht damasziert*, die Röntgenaufnahmen ergeben keinen Hinweis auf angesetzte Schneiden.

Die Länge der Tülle beträgt 175mm. Sie ist von gleichmäßig rundem Querschnitt und zeigt einen maximalen Durchmesser von 25mm. Eine Dekoration von *Doppelkehlen* ist recht gut erhalten. Die Öffnung der Tülle erreicht mit etwa 100mm Länge den Hals, nicht aber die Klingenschultern. An den Schneidenseiten der Tülle sind Flügel verschweißt, die 17mm hoch und 8mm lang erhalten sind. Damit ergibt sich eine Spannweite von etwa 40mm, die ursprünglich geringfügig größer gewesen sein dürfte, allerdings nicht bedeutend über die Schneiden hinausragte. Knapp vor der Tüllenöffnung sind zwei *silberne Ziernietköpfe* von 7mm Höhe und 11mm Durchmesser zu sehen. In diesem Falle gehören sie allerdings nicht zu einem Niet, der

516 Nach Dokumentation des Bearbeiters, Prof. Tischler.

517 Menghin, W., 1983, Zeitgruppe F, S. 174.



3.3.7



3.3.8



3.3.9

Abb. 3.3.7 Duisburg-Hafen, 54:11: Gesamtansicht. Die Struktur des Furnierdamasts ist zu erkennen (1:3).

Abb. 3.3.8 Niederstotzingen, Grab 6: Gesamtansicht. Schaftansatz und Tülle sind mit einer dekorativ angeordneten Wicklung versehen (1:6).

Abb. 3.3.9 Jesenwang, Grab 2: Gesamtansicht. Silberne Ziernietköpfe sind erhalten (1:3).

den Schaft fixierte, sondern zu zwei Nägeln. Mit der Lanze ist ein Langsax (Kat.Nr. 2.3.1) vergesellschaftet.

Abb. 3.3.9.

Veröffentlichung: Diepolder, Keller, 1987.

Aufbewahrung: Prähistorische Staatssammlung, München.

Datierung: archäologisch: um 700<sup>518</sup>; technologisch: Typ I (vgl. Kat.Nr. 3.3.4 – 3.3.6).

3.3.10: Merching (Oberbayern), Grabfund, Inv.Nr. H.V. 1869/ 70.

Das Lanzeneisen ist in vollständiger Länge von 401mm erhalten. Davon nimmt das Blatt 212mm ein. Es ist maximal 27mm breit und von rhombischem Querschnitt. Seine größte Breite liegt im Schulterbereich. Kehlungen der Tülle laufen bis in das Blatt hinein und sind im Schulterbereich zu einer Spitze zusammengeführt. Wie die Röntgenuntersuchung zeigt, ist das Blatt *nicht damasziert* und trägt keine separat gefertigten und angeschweißten Schneiden.

Die Länge der Tülle beträgt 189mm. Sie ist von rundem Querschnitt und zeigt einen maximalen Durchmesser von 24mm. Eine Dekoration von acht längslaufenden Kehlen gliedert sie. Die Öffnung der Tülle erreicht etwa 115mm Länge und endet vor dem schlanken Hals. An den Schneidenseiten der Tülle sind Flügel verschweißt, von denen einer vollständig erhalten ist. Er zeigt eine Länge von 15 und eine Höhe von 23mm. Seine ausgeprägte, lange Sockelpartie bietet eine für die Schweißverbindung ausreichende Kontaktfläche. Es ergibt sich eine rechnerisch ermittelte Spannweite von 50mm, die erheblich über die Breite des Blattes hinausgeht. Knapp vor der Tüllenöffnung sind zwei geriefte *Ziernietköpfe* von Buntmetall erhalten. Sie haben einen Durchmesser von 10mm und verbinden das Lanzeneisen mit dem Schaft durch einen Niet, welcher ebenfalls aus Buntmetall besteht.

Abb. 3.3.10.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Prähistorische Staatssammlung, München.

Datierung: archäologisch: 720 – 750<sup>519</sup>; technologisch: Typ I; weitestgehende Übereinstimmung besteht mit Kat.Nr. 3.3.9.

3.3.11: Neckartenzlingen (Baden-Württemberg), Inv.Nr. 47/2.

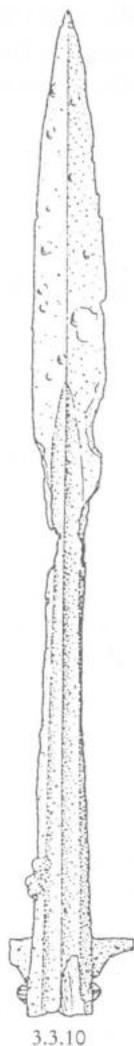
Ein bis auf 20mm im Ortbereich vollständiges Blatt sowie eine unvollständige Tülle sind erhalten. Erhaltene Konturen lassen sich die Anordnung der Teile zu einer Länge von 422mm zu, wovon 297mm auf das Blatt von rautenförmigem Querschnitt<sup>520</sup> entfallen, dessen größte Breite in der Mitte liegt und 42mm beträgt. Es ist *nicht damasziert*, es ist ungeklärt, ob Schneidenschweißnähte vorliegen. Zwei feine Kehlen verlaufen beidseits des Mittelgrats bis in die Tülle hinein.

Die Tülle ist von oktagonalem Außenquerschnitt und mißt 125mm Länge und 25mm Weite. Die Flügel zeigen mit ihrem Endverdickungen eine ungewöhnliche Gestalt und Länge, sie sind 32mm hoch und 63mm lang, so daß sich eine Spannweite von 148mm ergibt. Damit

518 Diepolder, G. u. Keller, E., 1987, S. 148.

519 Stein, F., 1967, „Gruppe B“, S. 406.

520 Stein, F., 1967, gibt für das Blatt rautenförmigen Querschnitt an (Kat.Nr. 152).



3.3.10



3.3.11



3.3.12

Abb. 3.3.10 Merching, HV 1869/70: Gesamtansicht. In diesem Fall bestehen die Köpfe der Zierniete aus Buntmetall (1:3).

Abb. 3.3.12 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. 5914: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.3.11 Neckartenzlingen, Inv.Nr. 47/2: Gesamtansicht. Die Detailgestaltung der Flügel ist einzigartig unter den untersuchten Lanzen (1:3).

liegt die im Zusammenhang dieser Untersuchung größte gemessene Weite vor. Tülle und Flügel tragen keine Verzierung. Zwei eiserne Niet- bzw. Nagelköpfe der Schaftbefestigung sind erhalten. Die Lanze weicht von anderen untersuchten Exemplaren des Südkreises ab, findet jedoch auch unter jenen des Nordkreises keine Entsprechung im Detail.

Abb. 3.3.11.

Veröffentlichung: Stein, 1967.

Aufbewahrung: Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart.

Datierung: archäologisch: wohl 8. Jahrhundert<sup>521</sup>; technologisch: Blattgestalt ähnlich Typ II.

3.3.12: Mainz, aus dem Rhein, Inv.Nr. 5914.

Die Länge beträgt 517mm, wovon 409mm auf das Blatt entfallen. Dessen größte Breite von 48mm liegt im Schulterbereich. Es zeigt rautenförmigen Querschnitt, ist *nicht damasziert* und trägt keine angesetzten Schneiden.

Die Tülle ist 108mm lang und von rundem Außenquerschnitt. Ihr größter Durchmesser beträgt 36mm und sie läßt Reste einer Dekoration mit *Riefen* und *Kehlen* erkennen. Vor dem 20 x 25mm weiten Hals endet die Tüllenöffnung. Flügel sind 28mm lang und 41mm hoch, wodurch sich eine Spannweite von 86mm ergibt, die wesentlich über die Breite des Blattes hinausgeht. Sie zeigen noch zwei in Längsrichtung verlaufende Riefen.

Abb. 3.3.12.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: die Blattgestalt entspricht der des Typs II, es handelt sich jedoch um ein ausnehmend großes, schweres und damit gänzlich aus diesem Rahmen fallendes Exemplar.

3.3.13: Mainz, aus dem Rhein, Inv.Nr. 5889.

Das Lanzeneisen ist in vollständiger Länge von 443mm erhalten. Davon nimmt das Blatt 345mm ein. Es ist maximal 42mm breit und von rhombischem Querschnitt. Seine größte Breite liegt in der Mitte. Es ist *nicht damasziert* und trägt keine separat gefertigten und angeschweißten Schneiden.

Die Länge der Tülle beträgt 98mm. Sie zeigt zunächst rechteckigen, dann runden Außenquerschnitt und einen maximalen Durchmesser von 28mm. Eine Dekoration von vier längslaufenden *Riefenpaaren* und *Kehlen* ist ansatzweise erhalten. Die Öffnung der Tülle endet vor dem schlanken Hals. An den Schneidenseiten der Tülle sind gut erhaltene *Flügel* verschweißt, die eine Länge von 25 und eine Höhe von 26mm erreichen. Sie ergeben eine Spannweite von 76 mm, die erheblich über die Breite des Blattes hinausgeht.

Abb. 3.3.13.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Typ II; s. Tabelle 3, S. 255.

521 Stein, F., 1967, „Sonderform“ S. 18.

## 3.3.14: Frankfurt, aus dem Main, Inv.Nr. a 349.

Der erhaltenen Gesamtlänge von 475mm sind im Ortbereich etwa 10mm hinzuzufügen. Da jedoch auch an der Tülle Teile fehlen, ist die ursprüngliche Gesamtlänge nicht mehr zu beziffern. Das Blatt ist 350, ursprünglich wohl 360mm lang. Es ist in der Mitte 59mm breit, von rhombischem Querschnitt, *nicht damasziert* und trägt keine angeschweißten Schneiden.

Die Länge der Tülle beträgt noch 125mm. Sie ist von zunächst rechteckigem, dann oktagonalem Außenquerschnitt und zeigt eine maximale Weite von 26mm. Eine Dekoration von vier längslaufenden *Riefenpaaren* und *Kehlen* ist erhalten. Die Öffnung der Tülle endet vor dem Hals. Flügel von 31mm Länge und 32mm Höhe sind gut erhalten und lassen 4 x 3 in Längsrichtung des Blattes verlaufende Riefen erkennen. Die Spannweite geht mit 90mm erheblich über die Breite des Blattes hinaus.

## Abb. 3.3.14.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Typ II.

## 3.3.15: Mainz, aus dem Rhein; Inv.Nr. N 5907.

Das Lanzenisen mißt noch 500mm Länge und war ursprünglich etwa 510mm lang, wovon 390mm auf das Blatt entfallen. Dieses ist an den Schultern 47mm breit und verjüngt sich bis über die Blattmitte hinaus nicht, so daß über etwa zwei Drittel seiner Länge die Schneiden parallel zueinander verlaufen. Es ist von rautenförmigem Querschnitt und *nicht damasziert*.

Die Tülle ist 110, ursprünglich 120mm lang und zeigt im Anschluß an einen 18 x 22mm messenden rechteckigen Halsquerschnitt runden Außenquerschnitt mit einem Durchmesser von maximal 30mm. Die Öffnung für die Aufnahme des Schaftes endet vor dem Hals. Vier *Riefenpaare*, welche *Doppelkehlen* umschließen, dekorieren die Tülle. Sie laufen seitlich in den flachen Blattschultern aus. Flügel von hochrechteckigem Querschnitt sind 30mm lang, 34mm hoch und erreichen eine Spannweite von 87mm, die erheblich über die maximale Breite des Blattes hinausgeht. Sie sind mit 4 x 3 längslaufenden Riefen verziert.

## Abb. 3.3.15.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Landesmuseum Mainz.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: Typ III; s. Tabelle 3, S. 255.

## 3.3.16: Frankfurt, Inv.Nr. a 329.

Ort und Tülle sind beschädigt, sodaß eine Länge von lediglich 372mm erhalten ist, wovon 345mm das Blatt entfallen. Dieses ist 39mm breit und zeigt parallel zueinander verlaufende Schneiden. Es ist von rautenförmigem Querschnitt und *nicht damasziert*.

Die Tülle ist noch 28mm lang und zeigt einen 20 x 27mm messenden ovalen Ansatz. Hier erreicht die Tüllenöffnung direkt den Klingenschulterbereich. Ansätze von vier Riefenpaaren, welche *Doppelkehlen* umschließen, sind erhalten. Sie laufen seitlich in den flachen Blattschultern aus. Flügel gingen verloren. Aus einem vermuteten Grabzusammenhang stammt ein Langsax (Kat.Nr. 2.3.4).

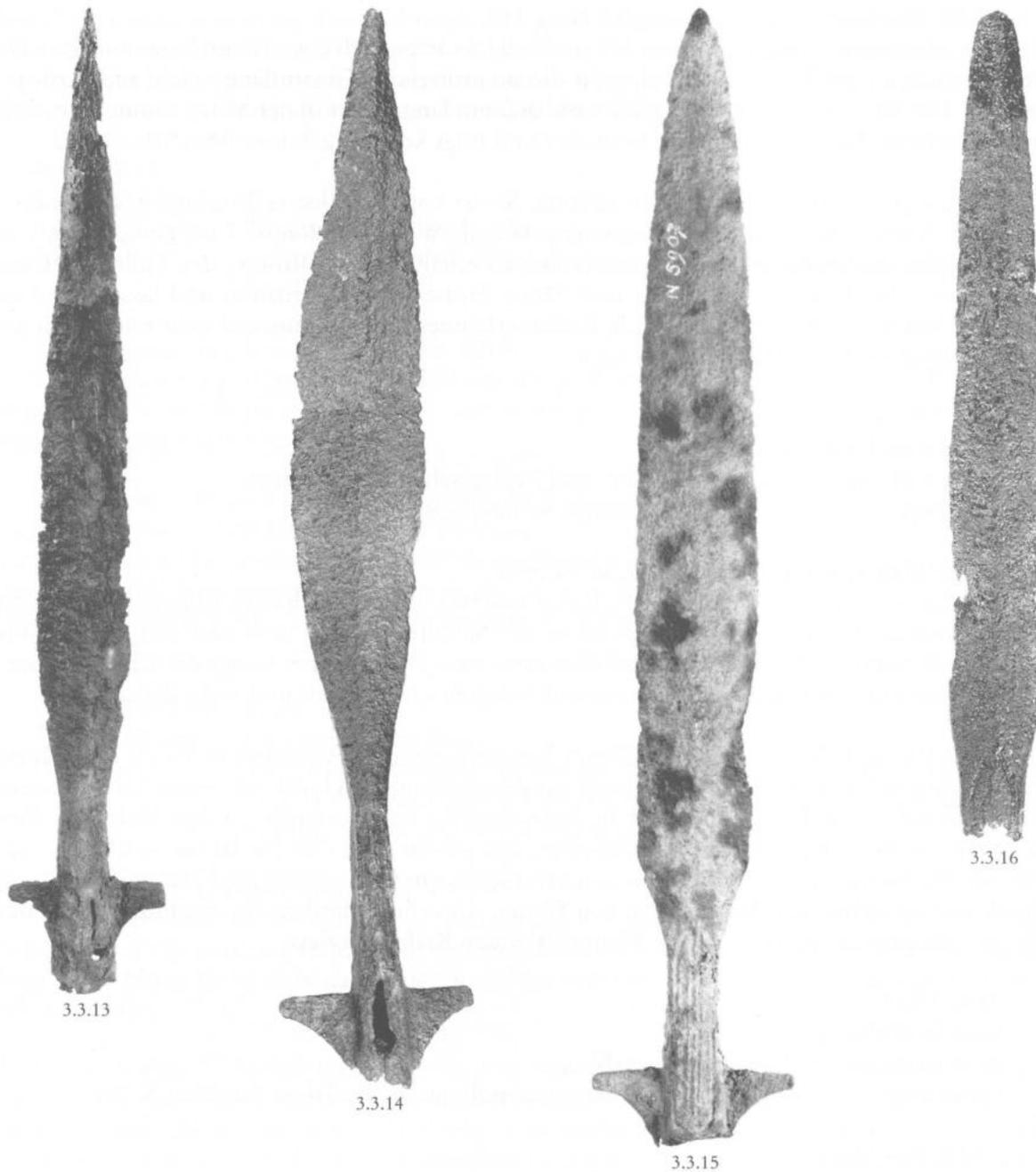


Abb. 3.3.13 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. 5889: Gesamtansicht (1:3).

Abb. 3.3.14 Frankfurt, Einzelfund, Inv.Nr. a 349: Gesamtansicht. Die Lanze zeigt idealtypisch die morphologischen Merkmale des Typs II (1:3).

Abb. 3.3.15 Mainz, Einzelfund, Inv.Nr. N 5907: Gesamtansicht. Die Lanze zeigt idealtypisch die morphologischen Merkmale des Typs III (1:3).

Abb. 3.3.16 Frankfurt, Einzelfund, Inv.Nr. a 329: Gesamtansicht. Am Blattansatz beginnt eine Riefendekoration (1:3).

Abb. 3.3.16.

Veröffentlichung: keine.

Aufbewahrung: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt.

Datierung: archäologisch: keine; technologisch: wohl Typ III.

### 3.3: Auswertung

Mit dem Auslaufen der Beigabensitte im fränkisch-karolingischen Kerngebiet erfolgen lediglich in dessen Randbereichen noch Bestattungen mit Waffenbeigaben. Aus derartigen Zusammenhängen stammt die Mehrzahl der beschriebenen Flügellanzen. Wiederum sind kennzeichnende, regelhaft auftretende Merkmalkombinationen festzustellen. Archäologische Beobachtungen und daran geknüpfte Datierungen flankieren die Differenzierung. Die Tatsache der handwerklichen, individuellen Anfertigung führt jedoch dazu, daß einzelne Objekte in bestimmten Details den Rahmen des Formenkanons sprengen. Unter den Lanzen seien hier als zwei Beispiele angeführt: Kat.Nr. 3.3.2 mit einer ungewöhnlichen Art der Flügelbefestigung und Kat.Nr. 3.3.11 mit einer ungewöhnlichen Gestalt der Flügel.

Die aufgrund der archäologischen Datierung frühen Exemplare des Südkreises bilden eine zwar kleine, aber in sich geschlossene Gruppe. Während morphologische und metrische Merkmale mit jenen der unter 3.2 als „Typ I“ beschriebenen Exemplare weitgehend übereinstimmen, unterscheiden sich die der Schmiedetechnik grundlegend. Mit Ausnahme des unter Kat.Nr. 3.3.7 erfaßten Exemplars, das nicht aus einem Grab stammt und von dem nicht sicher ist, ob es sich um das Blatt einer Flügellanze handelt, sind die Klingen nicht damasziert und tragen keine angesetzten Schneiden. Erhaltene Tüllen können runden oder polygonalen Außenquerschnitt aufweisen und tragen in lediglich zwei Fällen (Kat.Nr. 3.3.9, 3.3.10) Riefendekor. So kann die Auffassung, Flügellanzen des Südkreises wiesen stets achtkantige Tüllenquerschnitte auf, nicht bestätigt werden<sup>522</sup>.

Die mehrfach beobachtete Riefenverzierung des Blattes (Kat.Nr. 3.3.4, 3.3.8, 3.3.9) erinnert an Dekorationen merowingerzeitlicher, nicht geflügelter Lanzen vom Typ Pfullingen<sup>523</sup>. Damaszierte Marken wurden nicht gefunden, auch ist keine der Klingen mit gezahnten Schweißnähten ausgestattet.

Ein besonderes Merkmal tritt in fünf Fällen auf, nämlich eine Ausstattung mit silbernen bzw. buntmetallenen *Zierköpfen* der Schaftbefestigung (Kat.Nr. 3.3.5, 3.3.6, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10). In diesem Punkt unterscheiden sich die Flügellanzen des Südkreises von jenen des Nordkreises. Hierin wie auch im morphologischen Erscheinungsbild seiner schlanken Blätter stehen Flügellanzen des Typs I den merowingischen Lanzen des Typs Pfullingen wiederum sehr nahe<sup>524</sup>.

Zu den Lanzen des karolingisch/ fränkischen Kerngebiets, welche den Entwicklungsstufen II bzw. III zugeordnet wurden, fehlen archäologische Datierungen (s. Tabelle 3, S. 255). Sie zei-

522 Stein, F., 1967, S. 18.

523 Stein, F., 1967, S. 17.

524 Stein, F., 1967, S. 17.

gen morphologische Verwandtschaft mit jenen des Nordkreises, während schmiedetechnische Befunde ihrer nicht damaszierten Blätter denen der Südkreis-Lanzen des Typs I entspricht. Zu betonen bleibt, daß sich dieser für die untersuchten Lanzen sehr klare Befund auf eine recht geringe Gesamtzahl von lediglich 13 Exemplaren stützt.

### 3.4: Auswertung

Der Begriff Flügellanze wird hier im engsten Sinne aufgefaßt. Zu der Bezeichnung „Hakenlanze“ sei auf die Ausführungen unter 3.2. verwiesen. Lanzen, die gleichfalls Aufhalter tragen, treten bereits zeitlich vor den hier zur Rede stehenden Exemplaren auf. Es handelt sich dabei um Waffen einer stark abweichenden Gestalt, Konstruktion und Funktion. Wenige Vertreter dieser spezifischen Jagdwaffe, der Saufeder, sind in Gräbern des 6. Jahrhunderts gefunden worden. Sie entstammen ausnahmslos reichen Bestattungen<sup>525</sup>. Im späten Mittelalter kommen die sogenannten Knebelspieße vor<sup>526</sup>. Obwohl diese weitergehendere Übereinstimmungen mit Flügellanzen zeigen als Saufedern, sind gut erhaltene Exemplare problemlos zu unterscheiden. Bei solchen, die durch Korrosion stark verändert wurden, kann es Probleme geben. Allerdings ist bislang kein Knebelspieß mit Damaszierung bekannt. Auch in derartigen Fällen bietet daher eine Röntgenuntersuchung relative Sicherheit.

Flügellanzen bilden die kleinste der drei behandelten Fundgattungen. Zu lediglich 42 der 87 ausgewerteten Klingen sind archäologische Datierungen angegeben, und zwar vor allem für die frühen Phasen. Damit sind auf andere Weise zustandekommende datierende Anhaltspunkte von größerer Bedeutung als im Falle der ein- bzw. zweischneidigen Schwerter. In der Serienuntersuchung zeigen sich die Auswirkungen schmiedetechnischer Innovationen auf die Morphologie der Klingen. Als diesbezüglich verlässliche Differenzierungskriterien erweisen sich nach meiner Meinung die Position der größten Blattbreite, das Verhältnis von Blattlänge zu Blattbreite, das Verhältnis von Blattlänge zu Tüllenlänge, sowie die Tüllen-Durchmesser/Weite.

Die geringe Gesamtzahl erlaubt die Zusammenfassung der Funde aus unterschiedlichen Regionen in einer Tabelle. Es wird eine Einteilung der untersuchten Flügellanzen in Typen (Entwicklungsstufen, s. Textfigur 6, S. 261) vorgeschlagen. Relativ günstige Voraussetzungen sind für die Eingrenzung der Zeitstellung im Falle der Entwicklungsstufen I, I/II und II gegeben, welche gemeinsam die Zeitspanne des 8. Jahrhunderts bestimmen. Die Auswertung schmiedetechnischer wie morphologischer Befunde führt zur Einteilung der Gruppen und steht im Einklang mit archäologischen Datierungen. Während solche zu Flügellanzen des Typs III weitgehend fehlen, sind deren technologische Merkmale weiter zu verfolgen. Immerhin gelingt es in Einzelfällen, den beobachteten Schritten der schmiedetechnischen Entwicklung archäologische Datierungen zur Seite zu stellen. Im Folgenden sind auch die Auswertungen der im Anhang dargestellten Tabellen 3.4.a – e, S. 294 – 298, mit einbezogen worden.

525 Menghin, W.; 1983, Kat.Nr. 21, 43, 84.

526 Seitz, H., Bd. I, 1965, Abb. 144, S. 230.

Tabelle 3  
Flügellanzen

Kat.	Fundort	Grab/ Inv. Nr.	Blatt							Tülle			Flügel		Datierung	
			Maße		Bah- nen	Damastbahnen /			Orien- tier.	L	D	Q	W	H	archäo- logisch	techno- logisch
Nr.			Länge	Br.	An- zahl	An- zahl	Fur- nier	mas- siv	gleich							
<b>Westfalen</b>																
3.1.1	Westbevern	1958	402+20	46	3	-	-	-	-	110	25	p	59	17	2. H. 8.	II
3.1.2	Castrop-R.	1985 / 227	515	51	7	4	x	-	x	115	30	P	73	20	E. 8.	II
<b>Niedersachsen</b>																
3.2.1	Heidenau	61404	480+10	27	7	4	x	-	x	220	26	r	70	25	1. H. 8.	I
3.2.2	Stade	EF	385+ x	37	7	4	x	-	x	120	30	r	?	?	-	I/II
3.2.3	Sahlenburg	Gr 68	450+ 5	40	7	4	x	-	x	115	30	p	72	20	2. H. 8.	I/II
3.2.4	Zetel	Gr. 365	105+ x	?	?	?	?	?	?	100	30	r	75	15	2. H. 8.	II
3.2.5	Stade	Geestberg	390+10	60	7	4	x	-	?	105	36	r	90	25	E. 8.	II
3.2.6	Ashausen	EF	280+ x	43	7	4	x	-	x	60	30	p	?	?	1.H./M.8.	II
3.2.7	Ashausen	EF	224+ x	32	3	-	-	-	-	86	32	p	?	?	1.H./M.8.	II
3.2.8	Schortens	Gr. 54	243+ x	45	7	4	x	-	x	125	31	p	?	?	2.V./E.8.	II
3.2.9	Hemeln	Fundst. I	445+ x	48	7	4	x	-	-	170	30	r	?	?	2. H. 8.	II ?
3.2.10	Sahlenburg	MC 547	425	52	7	4	x	-	x	155	40	P	90	26	2.H.8.	III
3.2.11	Hemeln	Fundst. I	298+ x	58	7	4	x	-	x	138	43	P	80+	20+	2. H. 8.	III
3.2.12	Schortens	Gr. 157	292+ x	40	1	-	-	-	-	120	33	p	92	44	2.V./E.8.	I od. III
3.2.13	Dunum	Gr. 42	615	52	7	4	x	-	x	148	36	r	70	25	2. H. 8.	III
3.2.14	Drudewe.	EF	406	38	1	-	-	-	-	106	24	r	38+	33	9./10.	III ?
3.2.15	o. Fundort	EF	428+20	43	3	-	-	-	-	78	40	p	?	?	-	?
<b>Schleswig-Holstein</b>																
3.3.1	Immenstedt	SD 14508	268+ x	38	7	4	x	-	x	108	36	r	85	26	2.V./E.8.	II
3.3.2	Frestedt	KS 6231	435+20	48	3	?	?	?	?	145	30	r	84	39	2.H.8.	?
3.3.3	Haithabu	-	380	40	8	2	-	x	-	80	24	r	64	19	-	-
<b>Südkreis</b>																
3.3.4	Walsum	Gr. 6	540	31	1	-	-	-	-	230	27	r	?	20	2. V. 8.	I
3.3.5	Walsum	Gr. 26	534+ 7	37	1	-	-	-	-	268	30	r	?	17	2. V. 8.	I
3.3.6	Duisbg.-B.	H 30:317	420+20	34	1	-	-	-	-	187	29	r	?	18	E. 8.	I
3.3.7	Duisbg.-H.	54:11	250+ x	32	7	4	x	-	x	?	?	?			7./8.	I
3.3.8	Niederstotz.	Gr. 6	445	25	1	-	-	-	-	185	28	p	54	12	650-680	I
3.3.9	Jesenburg	Gr.2	405	30	1	-	-	-	-	175	25	r	40+	17	Um 700	I
3.3.10	Merching	H.V. 1869	401	27	1	-	-	-	-	189	24	r	50	23	2. V. 8.	I
3.3.11	Neckartenzl.	47/2	422+ x	42	1	-	-	-	-	125	25	p	148	25	8.	II ?
3.3.12	Mainz	5914	517	48	1	-	-	-	-	108	36	r	86	41	-	II ?
3.3.13	Mainz	5889	443	42	1	-	-	-	-	98	28	r	76	26	-	II
3.3.14	Frankfurt	A 349	485+ x	59	1	-	-	-	-	125	26	p	90	32	-	II
3.3.15	Mainz	5907	510	47	1	-	-	-	-	120	30	r	87	34	-	III
3.3.16	Frankfurt	329	372+ x	39	1	-	-	-	-	28+	?	?	?		9.	III ?

Angaben zur Tülle.

L: Länge.

D: Durchmesser.

Q: Querschnitt r: rund; p: polygonal.

Angaben zu den Flügeln.

W: Spannweite.

H: Höhe.

Typ I: Ende des 7., erste Hälfte des 8. Jahrhunderts (acht Exemplare)

Eine sehr schlanke Gestalt mit langer, massiver Halspartie zwischen Blatt und Tülle, welche an das Erscheinungsbild merowingerzeitlicher Lanzen anknüpft, kennzeichnet den Typ. Sein auffallendstes Merkmal ist die große Länge von Hals/ Tülle, mit der er sich von sämtlichen anderen Flügellanzen absetzt.

- Die größte Breite des Blattes liegt im Bereich der konvex gewölbten Schultern.
- Damazierte Marken sowie gezahnte Schweißnähte sind nicht bekannt.

- Tüllen zeigen einen durchschnittliche Durchmesser von maximal 28 mm und runden oder oktogonalen Außenquerschnitt.
- Kurze, kompakte Flügel übertreffen mit ihrer Spannweite knapp die Breite des Blattes.
- Niete der Schaftbefestigung können ein Dekorationselement darstellen.

Vorliegende archäologische Datierungen belegen ein Auftreten des Lanzentyps in Gräbern des Südkreises gegen Ende des 7., im Nordkreis während der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts.

Während die Vertreter beider Fundregionen in metrischer wie morphologischer Hinsicht starke Ähnlichkeit aufweisen, sind für die Schmiedetechnik wie für die Ausstattung deutliche Unterschiede festzustellen. Dabei ist vor allem auf die jeweils große Geschlossenheit der Gruppen hinzuweisen. Flügellanzen der Entwicklungsstufe I sind im Nordkreis in aller Regel *damasziert*, die Lanzen im Südkreis ebenso regelhaft *nicht damasziert*. Letztere dagegen können *Ziernetköpfe* tragen, eine Dekoration, die im Norden nicht bekannt ist. Es ist kaum vorstellbar, daß die so unterschiedlichen Waffen denselben Werkstätten entstammen. Unter den vergesellschafteten Funden stellen im Südkreis Grabinventare mit einem Breitsax (mit Lanze Kat.Nr. 3.3.8) und mit Spathen vom Typ Schlingen sowie Haldenegg die zeitlichen Exponenten dar. Die älteste vergesellschaftete Flügellanze des Küstenbereichs (Kat.Nr. 3.2.3) liegt in einem Grab, welches eine Spatha jüngeren Typs der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts enthält.

#### Typ I/II: Erste Hälfte des 8. Jahrhunderts (13 Exemplare)

Der vorab genannte Fund (Kat.Nr. 3.2.3) stellt im Kontext der im Katalog dargestellten Lanzen eine Übergangsform dar. Daß diesem aus Niedersachsen bekannt gewordenen Fall gemeinsam mit dem Einzelfund Kat.Nr. 3.2.2 womöglich mehr Beachtung gebührt, zeigt eine Anzahl niederländischer Funde, welche dieselben Merkmalkombinationen aufweisen (vgl. Tabellen 3.4.a–c, S. 294 – 296). Der auffallende Verbreitungsschwerpunkt kann hier lediglich festgestellt werden, eine Deutung ist aus den Funden selbst nicht abzuleiten. Ihre Anzahl und Eigenart rechtfertigen jedoch eine Darstellung der Funde als Typ. Die schlanken Blätter der Lanzen zeigen Merkmale des Typs I. In Bezug auf die Längenverhältnisse von Blatt zu Tülle und das Fehlen ausgeprägter Halspartien nähern sie sich Typ II an. Gleiches gilt für die Flügel.

- Die größte Breite des Blattes liegt im Bereich der konvex gewölbten Schultern.
- Während damaszierte Marken fehlen, kommen vereinzelt *gezahnte Schweißnähte* vor.
- Die Tüllen zeigen einen durchschnittlichen Durchmesser von maximal 30mm, runden oder oktogonalen Außenquerschnitt und können Riefendekor tragen.
- Flügel können mit Riefen verziert sein und zeigen flachrechteckigen Querschnitt.

Von zwölf Lanzen sind acht damasziert, drei von ihnen mit sechs Damastbahnen; zwei Exemplare (Kat.Nr. 3.2.2, 3.2.3) mit vier Bahnen und in einem Fall sind schmiedetechnische Details ungeklärt. Der große Anteil besonders aufwendig gearbeiteter Lanzen fällt auf. Zudem trägt eine der nicht damaszierten Klingen *gezahnte Schweißnähte*, diese stellen unter den untersuchten Fällen die frühesten Belege der Schmiedetechnik an Lanzen dar.

Typ II: Zweite Hälfte des 8./ erste Hälfte des 9. Jahrhunderts (30 Exemplare)

Gedrungene Formen dominieren; Tüllen ohne Halspartien schließen direkt an das Blatt an, Flügel werden zu einer recht einheitlichen, charakteristischer Gestalt entwickelt.

- Das Verhältnis von Blattlänge zur Tüllenlänge verändert sich signifikant.
- Die Schultern sind konvex gewölbt.
- Die größte Breite des Blattes liegt in der Mitte. Schneiden sind geschwungen.
- Ein Fall *damaszierter Marken* ( $\Omega$ ) und ein Fall *gezahnter Schweißnähte* sind von niederländischen Funden bekannt<sup>527</sup>.
- Die Tüllen zeigen einen Durchmesser von maximal 30mm, runden oder oktogonalen Außenquerschnitt und tragen häufig Riefendekor.
- Flügel fallen als Gestaltungselement stärker auf und tragen häufig Riefen. Ihre Spannweite überschreitet die Blattbreite erheblich.
- Schaftniete oder Stifte sind schlicht und bestehen aus Eisen.

Der schmiedetechnische Aufbau der Mehrzahl damaszierter Exemplare ist dem zweischneidiger Schwerter jener Zeit vergleichbar. Ihre Blätter sind aus *sieben Schweißbahnen* zusammengesetzt, nämlich aus einem Kern, vier furnierten Damastbahnen und zwei Schneiden. Die Spitzen der Winkeldamaste weisen in die gleiche Richtung, vorzugsweise zum Ort (vgl. Textfig. 1, 5d, e, S. 7). Lediglich drei der niederländischen Klingen tragen sechs damaszierte Bahnen, eine bereits an niederländischen Lanzen des Typs I/II gemachte Beobachtung. Damit entspricht die Mehrzahl der Lanzen des Typs II im schmiedetechnischen Aufbau auch jenen vom Typ I, unterscheidet sich jedoch durch eine größere Breite der Damastbahnen. Sie ergibt sich durch eine veränderte Gestalt des Blattes, dessen größte Breite in der Mitte liegt und die das Doppelte zuvor üblicher Dimensionen erreichen kann. Die Tüllen sind kürzer, weisen aber größere Durchmesser auf. Ihre Öffnungen erreichen in der Regel die Schultern des Blattes. Riefenverzierungen der Tülle treten häufiger auf. Die Gestalt der Flügel entwickelt sich hin zu hochrechteckigen Querschnitten mit ausgeprägten Sockeln. Riefen können auch die Flügel dekorieren. Die insgesamt kräftigere Ausführung verleiht den Klingen eine bedeutend erhöhte Gewicht.

Aus Gräbern des karolingischen Kerngebiets ist der Typ II nicht bekannt, eine offenbar durch das Ende der Beigabensitte zu erklärende Erscheinung. Aus Österreich allerdings liegen nicht allein mehrere Funde, sondern vor allem archäologische Datierungen vor, welche zum erheblichen Teil in die ersten Jahrzehnte des 9. Jahrhunderts weisen<sup>528</sup> (s. Tabellen 3.4.d, S. 297, e, S. 298 des Anhangs). Sie ergänzen das in anderen Fundregionen entstehende Bild und belegen die Bedeutung des Typ II als *die Flügellanze der Karolingerzeit*.

Auch in den mit Flügellanzen ausgestatteten Gräbern des Nordkreises stellen Vertreter dieses Typs die Mehrzahl. Sie finden sich im sächsischen Bereich mit Langsaxen, im friesischen mit Spathen vergesellschaftet, welche der zweiten Hälfte bzw. dem Ende des 8. Jahrhunderts angehören, während Datierungen des 9. Jahrhunderts nicht belegt sind. Diese können dagegen wohl für Flügellanzen des Typs II von Birka in Betracht kommen<sup>529</sup>.

527 Ypey, J., 1982, Kat.Nr. 24, 33.

528 Szameit, E., 1987, S.155 f. Die Einbeziehung dieser und anderer österreichischer Funde verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen Erik Szameits und einem intensiven fachlichen Austausch mit ihm.

529 Thalín-Bergman, L., 1986, S. 15 f.

Typ III: Ende 8., erste, wohl noch zweite Hälfte 9. Jahrhundert (sieben Exemplare)

Eine deutliche Zunahme der Länge ist gegenüber Typ II festzustellen, während die Breite proportional leicht abnimmt. Eine gestreckte Gestalt, die dem Typ I/II ähnelt, entwickelt sich. Tüllen schließen direkt an das Blatt an. Die Waffen erreichen ein Gewicht um 1 kg.

- Die größte Breite des Blattes bleibt von den nun konkav eingezogenen Schultern bis über etwa zwei Drittel der Länge gleich.
- In einem Fall kommt eine damaszierte Marke vor<sup>530</sup>, gezahnte Schweißnähte sind nicht bekannt.
- Die Tülle zeigt einen durchschnittlichen Durchmesser bzw. eine Weite von maximal 38mm, runden, oktogonalen oder *rechteckigen* Querschnitt und Riefendekor.
- Flügel zeigen ausgeprägte Sockelpartien, ihre Spannweite reicht erheblich über die Blattbreite hinaus.
- Schaftniete oder Nägel bestehen aus Eisen.

Ein datiertes Exemplar des Nordkreises (Kat.Nr. 3.2.10) gibt wohl zusammen mit der Dunmer Lanze (Kat.Nr. 3.2.13) die Zeitstellung der Gruppe vor. Die an Funden der Gruppe II beobachtete Tendenz einer Verlängerung des Blattes bei Verkürzung der Tülle setzt sich fort. Die Schneiden der breiten Blätter sind nun nicht mehr geschwungen, sondern verlaufen, beginnend an den Schultern, über etwa 2/3 der Länge parallel zueinander. Sie enden in kurzen Ortpartien. Diese Gestalt erhöht wiederum das Volumen und führt zu kräftigeren Tüllen. So setzt sich auch die Tendenz der schwereren Ausführung fort. Auch der schmiedetechnische Aufbau gleicht jenem des Typs II; weiterhin dominieren furnierte Torsionsdamaste mit vier, ausnahmsweise, wiederum in den Niederlanden, mit sechs Bahnen.

Mit den Dekorationen der Tüllen und der Form der Flügel setzen sich an Typ II beobachtete Erscheinungen fort. Der hier entstehende Eindruck wird durch die Analyse niederländischer Einzelfunde bestätigt (s. Tabelle 3.4.c, S. 296 des Anhangs). Änderungen sind so vor allem in einer Abkehr von den konvexen Schwüngen der Schultern und im Querschnitt der Tüllen zu vermerken. Belege für Flügellanzen dieses Typs fehlen aus Grabzusammenhängen des Südkreises.

Die bis hierher konstatierte Abfolge fußt wesentlich auf schmiedetechnischen Beobachtungen. Sie steht im Einklang mit schmiedetechnischen Entwicklungen anderer Waffengruppen, etwa gezahnten Schweißnähten, damaszierten Bahnen und damaszierten Marken. Soweit archäologische Datierungen vorliegen, fügt sich die Abfolge der Lanze darin ein.

### Einzelfunde

Es wurden Möglichkeiten geprüft, veröffentlichte Flügellanzen in die Beurteilung einzubeziehen. Bedauerlicherweise fehlen zumeist archäologische Datierungen, welche die Datenbasis vor allem jüngerer Entwicklungsstufen verbreitern könnten ebenso wie Angaben zum schmiedetechnischen Aufbau. Dennoch erlauben dargestellte Lanzen Beurteilungen. So finden sich mit damaszierten Marken Merkmale, welche sich bereits im Fall zweischneidiger Schwerter als

530 Ypey, J., 1983, Kat.Nr. 23.

aussagekräftig erwiesen. Eine Anzahl von Funden unbekanntem Ursprungs sowie zumeist ungeklärter Zeitstellung zeigt derartige Kennzeichnungen, darunter Varianten, die motividentisch auch von Spathen bekannt sind<sup>531</sup>. Auch Torsionsdamaste sowie einige wenige Fälle gezahnter Schweißnähte kommen vor<sup>532</sup>.

Eine Teil der Funde fügt sich in den Rahmen der oben beschriebenen Typenreihe. Hier sind u.a. von Paulsen angeführte Beispiele zu nennen<sup>533</sup>. Andere zeigen Merkmale, welche offenbar Weiterentwicklungen oben angeführter Lanzentypen darstellen. Beobachtungen zu den unterschiedlichen Aspekten liefert vor allem Ypeys Veröffentlichung niederländischer Exemplare<sup>534</sup>. Morphologische, metrische und schmiedetechnische Befunde sind in der Tabelle 3.4.b, S. 295 des Anhangs dargestellt. Die hier vorgeschlagene Typenreihe erfährt durch die wenigen dort genannten Exemplare des Typs I keine wesentlich erweiterte Basis. Immerhin zeigen zwei der Lanzen entsprechende Merkmale<sup>535</sup>.

Einige Funde bieten Anhaltspunkte wie damaszierte Marken und gezahnte Schweißnähte, welche auch zur Datierung herangezogen werden können. So treten gezahnte Schweißnähte an Klingen von Typ I/II und II auf. Die Zeitstellung dieser Funde dürfte im Vergleich der schmiedetechnischen Details sächsischen Langsaxen vom Typ II und III entsprechen, welche der Mitte bzw. der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts angehören<sup>536</sup>. Klingen des Typs II stimmen in morphologischer Hinsicht weitgehend mit Funden des Nord- und Südkreises überein (s. Tabellen 3.4.a, S. 294, 3.4.c, S. 296 des Anhangs).

Zwei Beispiele für Typ III bestätigen den an den wenigen im Katalog dargestellten Exemplaren gewonnenen Eindruck (Ypey, Kat.Nr 7, 27). Das erstere zeigt beidseitig je eine Damastbahn, das letztere ist nicht damasziert. Für die Kat.Nr. 7 gibt Ypey ein Gewicht von 1400 Gramm an. Schmiedetechnische wie morphologische Merkmale ergeben Hinweise auf den weiteren Verlauf der Flügellanzentwicklung zu einer Zeit, aus der archäologische Datierungen fehlen. Mit der Einschränkung, daß sich die Einordnung allein auf *ein* Beurteilungskriterium stützt, ergibt sich folgendes Bild des weiteren Ablaufs.

#### Typ IV: Seit der zweiten Hälfte des 9., wohl noch im 10. Jahrhundert (7 Exemplare)

Das Erscheinungsbild der Blätter ähnelt dem des Typs III. Wie bei jenen verlaufen die Schneiden über etwa zwei Drittel der Länge parallel zueinander. Unterschiede bestehen in einer wiederum schlankeren Gestalt sowie einem neu auftretenden Merkmal. Es betrifft die Schultergestalt, bei der je zwei konkave Ausschnitte die Umbruchzone betonen. Eine hervorragende Erhaltung dieses Details zeigt eine mit je drei furnierten Torsionsdamastbahnen ausgestattete Lanze von Düsseldorf<sup>537</sup> besonders deutlich. Sehr ähnlich erscheinen drei Lan-

531 Ypey, J., 1982, Kat.Nr. 23, 24.

532 Ypey, J., 1982, Kat.Nr. 17, 29, 33.

533 Paulsen, P., 1969, Fig. 2 – 5.

534 Ypey, J., 1982.

535 Ypey, J., 1982, Kat.Nr. 12; Huinerveld b. Putten, Grab 54; o. Kat.Nr., S. 253, h. – Siehe auch Stein, F., 1967, Taf. 70, 13.

536 Westphal, H., 1991, S. 346.

537 Sachse, M., 1989, S. 25f.

zen aus den Niederlanden (s. Tabelle 3.4.c, S. 296 des Anhangs). Auch diese Exemplare tragen je dreibahnigen, furnierten Torsionsdamast, so daß der Eindruck entsteht, aufwendige Damaszierungen seien kennzeichnend für diesen Typ. Drei der Lanzen zeigen Doppelkehlendekoration der Tüllen, eine eine glatte Tülle. Die Lanze von Rijswijk (Ypey, Kat.Nr. 23) trägt außerdem *beidseitig* eine damaszierte *Marke*. Das Grundmotiv der Marke, ein Scherengitter, ist von zahlreichen Spathen bekannt; vielfach tritt es gemeinsam mit VLFBERHT-Inschriften auf, ist jedoch auch als eigenständige Markierung noch im 10. Jahrhundert verbreitet.

Auch drei Flügellanzen von französischen Fundorten sind diesem Typ zuzurechnen. Sie fallen durch dreibahnige Damaszierungen und *gestempelte Klingemarken* auf. Die Damastbahnen erstrecken sich, an den Klingenschultern beginnend, bis über lediglich ein Drittel der Blattlänge<sup>538</sup>. Die wenigen Befunde, die zur Datierung des Typs IV herangezogen werden können, weisen auf das fortgeschrittene 9. Jahrhundert, wahrscheinlich darüber hinaus. Waffen dieser Art sind wohl während der ottonischen Ära im Umlauf.

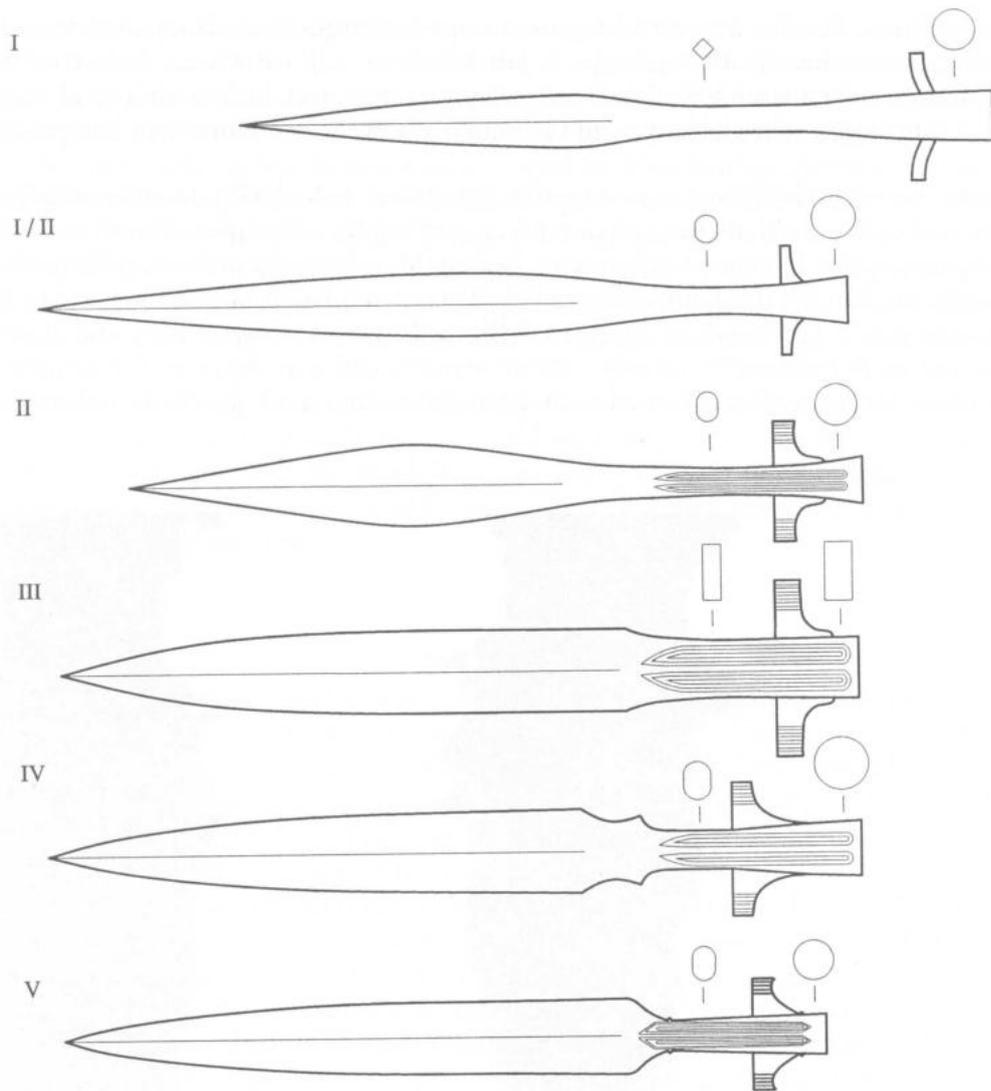
#### Typ V (?): Ohne Datierung

Einige wenige Einzelfunde unterschiedlicher Erhaltung sind bekannt. Als typspezifisch angesehene Merkmale haben sich an einer Lanze aus dem Rhein bei Darmstadt vorzüglich erhalten. Ihre Gesamtlänge beträgt 594mm, wovon 475 auf das im Schulterbereich 60mm breite Blatt entfallen. Dieses verjüngt sich leicht (Mittelbreite 57mm) mit bogenförmigen Schneiden bis zum Ort. Mit einem scharfen Knick setzen sich die nicht geschwungenen, sondern geraden Schultern ab. Sie sind nicht geschärft, sondern tragen auf ihren dreieckigen Flächen eine die Kanten begleitende Riefenverzierung, welche am Tüllenansatz vor einem kräftigen *Grat* endet. Eine maximal 18mm breite Bahn furnierten Torsionsdamasts verläuft im Mittelteil beider Seiten. Die am offenen Ende runde, an Blattansatz rechteckige Tülle weist eine maximale Weite von 32mm auf. Breite, von Riefen begrenzte Kehlen verlaufen über die gesamte Länge der Flachseite, während eine gleichartige Verzierung der Schmalseiten auf den Raum zwischen den Flügeln und dem Grat der Klingenschultern beschränkt ist. Die Flügel zeigen eine signifikante Form, sind 32mm lang, 38mm hoch und von hochrechteckigem Querschnitt. Je vier Riefen zieren ihre Enden. Am Sockel, knapp vor dem Anschluß an die Tülle, wiederholt sich die Ausformung eines *Grates*. Die Spannweite reicht mit 95mm weit über die Blattbreite hinaus. Die Waffe erreicht die Dimensionen (und vermutlich das Gewicht) eines Kurzschwertes.

Zum Auftreten gezahnter Schweißnähte bzw. von Damastmarken liegen keine Informationen vor.

Es ist zur Zeit nicht sicher zu beurteilen, wie sich Typ IV und Typ V zeitlich zueinander verhalten. Die Länge des Typ V schränkt meines Erachtens seinen Einsatz als Kampfwanne ein. So ist anzunehmen, daß Lanzen dieser Art eher Repräsentationszwecken dienten und daher tendenziell der Spätphase angehören.

538 Katalog „du silex á la poudre, 1990, Kat.Nr. 207 – 209.



Textfigur 6  
Die morphologische Entwicklung der Flügellanzten.

Die Proportionen wurden aufgrund der Tabellen 3.4.a, S. 294 und 3.4.c, S. 296 des Anhangs ermittelt. Eine Gegenüberstellung kontinentaler Funde mit den zahlreichen skandinavischen Flügellanzten erlaubt auch hinsichtlich schiedetechnischer Befunde Vergleiche. Nachdem die Waffen bereits in der Vergangenheit als Produkte fränkischer Schmiede dargestellt wurden, vertritt auch Solberg aufgrund einer umfangreichen Untersuchung jüngerer Zeit die Ansicht, sie seien importiert<sup>539</sup>. Sie geht insbesondere auf ihren „Typ VI“ und seine Varianten 1B, 2A und 3B ein<sup>540</sup>. Die Waffen entsprechen in morphologischen und dekorativen Merkmalen dem

539 Solberg, B., 1991, S. 241 ff.

540 Solberg, B., 1991, Fig. 4.

hier dargestellten „Typ II“. Nørgård Jørgensen zeigt die Vergesellschaftung derartiger Lanzen mit karolingerzeitlichen Spathatypen des 9. Jahrhunderts, will jedoch ein Auftreten noch im 10. Jahrhundert nicht ausschließen<sup>541</sup>. Damit wären Lanzen, welche hier als Typ II bezeichnet werden, in Norwegen sehr viel länger im Gebrauch, als es für den Kontinent belegt ist.

Auch die norwegischen Lanzen sind häufig damasziert. Jedoch fällt daran ein regelhaft auftretendes und daher wohl als kennzeichnend anzusehendes schmiedetechnisches Detail auf, das von kontinentalen Lanzen unbekannt ist. Es besteht in der nicht tordierten Verbindung der Damaststäbe im Bereich der Klingenswurzel<sup>542</sup>. Wenngleich Koch zwei Beispiele der Technik an Breitsaxen des 7. Jahrhunderts zeigt, sind Bindeglieder zwischen diesen und skandinavischen Lanzen nicht bekannt<sup>543</sup>. Es soll erwähnt werden, daß eine derartige Gestaltung zweier Hälften eines Damaststabes schmiedetechnisch einleuchtet und durchaus naheliegend erscheint.



Textfigur 7a

Hellebust (Norwegen); Gesamtansicht. (1:5). An der Waffe ist ein kennzeichnendes schmiedetechnisches Merkmal skandinavischer Flügellanzen gut zu erkennen; der nicht tordierte Mittelteil eines Damaststabs, dessen eine Hälfte in S- und dessen zweite Hälfte in Z-Torsion gewunden ist.

Textfigur 7b, c

Die Verbindung der Stabhälften auf beiden Klingenseiten.

541 Nørgård Jørgensen, A., 1999, Abb. 115.

542 Solberg, B., 1991, S. 248, Fig. 5.

543 Koch, U., 1977, Grab 613, 616.

Gezahnte Schweißnähte sind unter den norwegischen Lanzen seltener anzutreffen als im Westen des Kontinents<sup>544</sup>. So sprechen schmiedetechnische Befunde nach heutiger Kenntnis gegen die Anschauung, skandinavische Flügellanzen seien allesamt aus dem fränkischen Gebiet importiert. Der Eindruck gewisser Gemeinsamkeiten kann vor allem durch eine Parallelität der morphologischen Entwicklung entstehen. Das häufige Auftreten damaszierter Lanzen (nicht allein Flügellanzen) in Skandinavien zeigt starke Ähnlichkeit zu Verhältnissen im Nordkreis. Die Anschauung, bei der Damasizierung ganz allgemein handele es sich um eine nicht in Skandinavien beheimatete Technik<sup>545</sup>, steht im Widerspruch zu ihrer gerade hier festzustellenden Häufigkeit nach dem 8. Jahrhundert; in einer Zeit also, zu der damaszierte Klingen, insbesondere der Spathen, im fränkisch-karolingischen Bereich zur Ausnahme werden.

Eine weitere Klärung derartiger Fragen ist von einer Einbeziehung metallkundlicher Analysen zu erwarten, die bedauerlicherweise in dem für die Untersuchung zur Verfügung stehenden Zeitraum nicht gelang. Sie würde Erkenntnisse erbringen zu Details der Schweiß- und Härtetechnik, der verwendeten Schweißmittel, womöglich auch zur Übereinstimmung kennzeichnender Eisenbegleitstoffe.

### Zusammenfassung

Die im Rahmen der Untersuchung behandelten Lanzen bieten ein recht differenziertes Bild mit überraschend scharfen Konturen: Während sich Veränderungen der Gestalt übereinstimmend entwickeln, halten sich schmiedetechnische Unterschiede zwischen Nord- und Südkreis hartnäckig. Eine von Stein<sup>546</sup> erwogene Differenzierung aufgrund der Außenquerschnitte der Tüllen steht nicht im Einklang mit schmiedetechnischen Befunden; im Nordkreis wie im Südkreis kommen sämtliche Varianten der Tüllenquerschnitte vor. Auch in der Verzierungen der Tüllen erkenne ich kein taugliches Mittel der Unterscheidung, selbst dann nicht, wenn ihre Beurteilung nicht, wie es doch allzu häufig vorkommt, von den Zufälligkeiten der Erhaltung abhinge. So ist Ypey, der einem solchen Differenzierungsansatz kritisch gegenübersteht, zuzustimmen<sup>547</sup>. Mit fortschreitender Zeit ist jedoch die Riefenverzierung der Tüllen nicht auf ihre Sichtseite, die Flachseite des Blattes, beschränkt, sondern erfaßt auch die Schmalseiten zwischen Flügeln und Schneidenschaft einschließlich der Klingenschulterflächen. Die auch von Stein und Paulsen<sup>548</sup> beobachtete Ausstattung mit silbernen Ziernietköpfen bestätigt sich als Unterscheidungsmerkmal insoweit, als sie regelhaft an nicht damaszierten Flügellanzen des Typs I im Südkreis auftritt. Der von Kleemann vertretenen, offenbar auf Stein gestützten Auffassung kann nicht gefolgt werden, wenn er lediglich zwei Typen erkennt<sup>549</sup>.

Gegen Ende des 7. Jahrhunderts treten die frühesten bekannten Flügellanzen in spätmerowingischen Kriegerbestattungen auf. In gestalterischen Details knüpfen sie an ungeflügelte Vorgänger vom Typ Pfullingen an. Der Gebrauch der schlanken Lanzen vom Typ I erstreckt sich über etwa zwei Generationen, so daß sie noch zur Ausstattung jüngerer Gräber des Süd-

544 *Lorange, A. L.*, 1889, Taf. 7.2.

545 *Solberg, B.*, 1991, S. 242.

546 *Stein, F.*, 1967, S.18.

547 *Ypey, J.*, 1982, S. 246.

548 *Paulsen, P.*, 1969, Fig. 2, 4, S. 297

549 *Kleemann, J.*, 1992, (ohne Seitenangabe) Typ 6, Typ 7.

kreises in Randgebieten des Karolingerreichs zählen. Im Nordkreis gelangen Flügellanzen des Typs I während der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts in Gräber.

Einen Zwischenschritt der Entwicklung stellen die Lanzen des Typs I/II dar, deren Verbreitungsschwerpunkt in den Niederlanden liegt. Datierungen weisen in die Mitte des 8. Jahrhunderts.

Lanzen vom Typ II sind im fränkischen Kerngebiet nicht als Grabfunde, wohl jedoch als Einzelfunde bekannt. Auf österreichischen Fundplätzen (s. Tabelle 3.4.d, S. 297 des Anhangs) dagegen sind sie durchaus nicht selten. Im Norden stellen sie während der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts den geläufigen Typ dar. Auch die berühmteste aller Flügellanzen, die zu den Reichsinsignien zählende „Heilige Lanze“, zeigt morphologische Merkmale des Typs II<sup>550</sup>. Ypey<sup>551</sup> ist zuzustimmen, wenn er die auf dem bekannten Reiterstein von Hornhausen dargestellte Waffe als damaszierte Flügellanze bezeichnet. Auch sie entspricht dem Typ II und ihre Mittelbahn zeigt zweifellos eine Damaszierung. Die Datierung des Steins (Anfang des 8. Jahrhunderts) steht jedoch im Widerspruch zu den ansonsten für den Typ genannten Datierungen. Unter den österreichischen Flügellanzen des Typs II wurde in sieben von vierzehn Fällen furnierter Torsionsdamast beobachtet. Damit ist zwar nicht der Stellenwert der Technik im Nordkreis erreicht (13 von 18 = 72%) erreicht, der des fränkischen Bereichs jedoch deutlich übertrifft (1 von 13 = 7.7%). Inwieweit hierbei die überwiegend jüngere Zeitstellung der Lanzen eine Rolle spielt, muß zunächst offenbleiben.

Da archäologische Datierungen in der folgenden Zeit auch im Nordkreis weitgehend fehlen, fußt die Annahme, daß sich hier als Typ III bezeichnete Lanzen zeitlich anschließen, wesentlich auf der Einschätzung ihrer schmiedetechnischen Kennzeichen. Soweit archäologische Datierungen herangezogen werden können, sind die Waffen mit der ersten Hälfte, womöglich erst dem zweiten Viertel des 9. Jahrhunderts im Gebrauch. Es ist davon auszugehen, daß die bisher beschriebenen drei Typen einander kurzfristig überschneiden, sich dann jedoch ablösen. Für die Folgezeit ist lediglich ein Trend zu beobachten, nämlich ein Längenwachstum bei kaum veränderten Proportionen von Blatt- zu Tüllenlänge. Eine Ausstattung mit furniertem Torsionsdamast ist weit verbreitet. Ypey geht von der Technik als Normalfall aus, während angesetzte Schneiden nicht die Regel sind<sup>552</sup>.

Ob auch die hier mit IV und V bezeichneten Lanzen einander zeitlich ablösen, oder ob sich zeitlich überschneidende Varianten vorliegen, läßt sich z.Zt. nicht sicher beurteilen.

Im Falle der Flügellanzen treffen wir wiederum auf einen Sachverhalt, in dem sich Grabinventare sächsischer Gräber von solchen benachbarter Fundregionen unterscheiden, nämlich der Vergesellschaftung von (damaszierter) Lanze und (damasziertem) Langsax. Er ist auch durch weitere Fälle, in denen die Grabinventare verloren sind, in der Literatur beschrieben<sup>553</sup>. Friesische Bestattungen dagegen zeigen idealtypisch die Kombination von Flügellanze mit Spatha.

550 Eine Darstellung der Waffe ohne die (sekundäre) Goldverkleidung zeigt Paulsen, P., 1969, Fig. 5.

551 Ypey, J., 1982, S. 246.

552 Ypey, J., 1982, S. 241, 242

553 Stein, E., 1967, S. 18 f, S. 82 f.

Das Auftauchen von Flügellanzen in bildlichen Darstellungen, Psaltern des 9. Jahrhunderts, kann das Fehlen datierbarer archäologischer Befunde nicht ersetzen, denn nur in wenigen Fällen werden Flügellanzen so detailfreudig dargestellt, daß sie sich mit der hier vorgeschlagene Typologie vergleichen lassen<sup>554</sup>. Immerhin erlauben sie Paralleldatierungen, welche die in der Untersuchung gewonnenen Eindrücke bestätigen. Es überwiegt eine recht stereotype, schematisierte Wiedergabe von Fußtruppen oder Reiterformationen.

Zweifellos kannten die Künstler die Waffen ihrer Zeit und verstanden sie darzustellen. Man muß jedoch bezweifeln, daß Darstellungen mit Flügellanzen bewaffneter Reiter bedeuten, daß diese vom Pferd aus Flügellanzen einsetzten. Bedenken wir dabei, daß zahlreiche Klingen das Gewicht von einem Kilogramm deutlich überschreiten, selbst eineinhalb Kilogramm werden erreicht<sup>555</sup>. Hinzu tritt das Gewicht der Lanzenschäftung, welches mit einer anzunehmenden Länge von zumindest zweieinhalb Metern Länge erheblich gewesen sein muß. Eine solche Waffe zu handhaben, das Pferd zu dirigieren, seine Bewegung auszugleichen, gegebenenfalls eine Attacke abzuwehren und womöglich noch ein bestimmtes bewegliches Ziel zu treffen, dürfte den geübtesten Kavalleristen überfordern. Aus diesem Grunde weisen europäische Kavallerielanzen des 18. und 19. Jahrhunderts bei einer Länge von etwa drei Metern ein Gesamtgewicht von zumeist deutlich unter zwei Kilogramm auf<sup>556</sup>. Große Aufmerksamkeit widmet man der Balance der Waffe; ihre Spitze ist gering dimensioniert und neben dem Schaftschuh kommen zusätzliche Balancegewichte vor. Sehr sorgfältig hat man Kopflastigkeit vermieden. Mir scheint daher die Annahme erwägenswert, in den Darstellungen der Psalter Krieger zu sehen, die zwar zu Pferd rasch ihren Einsatzort erreichen, dann aber abgessen kämpfen. In der Neuzeit agieren Dragoner<sup>557</sup> auf dieser Weise, heutzutage die motorisierte Infanterie.

Einen neuen, hier als entscheidend angesehenen Anhaltspunkt für eine Unterscheidung der Verhältnisse in Nord- und Südkreis bieten schmiedetechnische Merkmale. Dieser Punkt ist umso bedeutsamer, als Damaszierungen von Lanzenblättern für deren mechanische Eigenschaften keine Rolle spielt. Der Anteil der Furnierdamastbahnen am Gesamtvolumen der Klinge ist noch wesentlich geringer als im Fall einer Spatha. Wenn es aber so offenkundig nicht um die mechanische Funktion geht, stellt sich die Frage, weshalb Schmiede dennoch den Aufwand trieben.

Ebenso wie an Spathen und Langsaxen jener Zeit stellen damaszierte Bahnen der Lanzen Merkmale einer hochentwickelten Schmiedekunst dar. Offenkundig lag ihren Verfertigern wie den Auftraggebern daran, den betriebenen Aufwand wie die Meisterschaft der Ausführung auch optisch wahrnehmbar darzustellen. Diese besondere Wertschätzung – keine Gattung der untersuchten Waffen zeigt dies deutlicher als die der Flügellanzen – kennzeichnet Verhältnisse des Nordkreises.

Bedingt durch den einer Spatha vergleichbaren symmetrischen Querschnitt des Blattes findet sich derselbe schmiedetechnische Aufbau; mit *Furnierdamast* versehene Blätter bestehen

554 Flügellanzen vom Typ II, deren größte Breite in der Blattmitte liegt, mit kurzen Tüllen in: Stuttgarter Psalter; Bibl. fol. 23, 150, 165.

555 Ypey, J., 1982, Kat.Nr. 7.

556 Müller, H. u. Kölling, H., 1982, Kat.Nr. 546–553.

557 Von der „richtigen“ Kavallerie, etwa Kürassieren, wurden sie daher verspottet: „Dragoner sind, halb Mensch, halb Vieh, zu Pferd gesetzte Infanterie“.

zumeist aus *sieben Schweißbahnen*. *Massiver Damast* kommt ausnahmsweise an jüngeren Lanzen vor. *Damaszierte Marken* sind von Einzelfunden bekannt, darunter Fälle, welche motividentisch auch an Spathen auftreten (Omega, Scherengitter). Wie im Falle der Spathen überwiegt im Fall beidseitig übereinstimmender Orientierung der Damastwinkel deren Ausrichtung auf den Ort; sie entspricht damit der Stoßrichtung der Lanze. *Gezabnte Schweißnähte* einiger Lanzen sind als Bezüge zu sächsischen Langsaxen des 8. Jahrhunderts aufzufassen, an denen ihr früheste Nachweis erbracht werden konnte. In ihren jüngsten Varianten des 10./ 11. Jahrhunderts stellen sie offenbar ein Spezifikum des östlichen Ostseeraumes dar.

## 4. Schlussbetrachtung

Ein Bearbeiter wird mit der Anzahl zugrundeliegender Funde und damit der Datenbasis seiner Arbeit selten zufrieden sein. Auch im vorliegenden Fall bleiben Wünsche offen. Diesen gegenüber steht die Einsicht, daß man dem eigenen Anspruch Grenzen zu setzen gezwungen ist, will man innerhalb eines vertretbaren Zeitrahmens zu einem Ergebnis gelangen. So erfaßt die Untersuchung schließlich etwa sechshundert westeuropäische Blankwaffen des Zeitraums 5. – 9. Jahrhundert aufgrund eines einheitlichen Beurteilungsstandards, darunter 238 Spathen, 235 Saxe und 93 Flügellanzen. Über diese hinaus berücksichtigt sie Informationen zu einer Vielzahl weiterer Exemplare, welche lediglich bedingt dem Untersuchungsstandard entsprechen. Ein Teil der letzteren Funde ist im Anhang ausgewiesen.

Gegenüber der herkömmlichen Betrachtungsweise ist das Spektrum der Beurteilungsansätze erweitert. Eine Schlüsselrolle spielen die Beobachtung und Interpretation technologischer Befunde, deren Aussagekraft sich gerade in der seriellen Gegenüberstellung erweist. Grundzüge der Waffenentwicklung des Frühmittelalters werden deutlicher erkennbar. Eine recht ungleiche Größe der drei Waffengruppen sowie ihre nicht identische Zeitstellung lassen es nicht zu, sie im direkten Vergleich nebeneinander zu stellen. Auch das weitgehende Fehlen von Grabbeigaben des Südkreises seit dem 8. Jahrhundert stellt ein Problem dar. Dennoch gelingt die Identifizierung verbreiteter, beherrschender Standards, welche die Grundlage der Beurteilung bilden. So sind auch Abweichungen davon zu erkennen, und zwar in einer Größenordnung, die das Walten des Zufalls ausschließt. Sie können sich auf bestimmte Regionen, Zeitphasen oder einzelne Waffengruppen beschränken, werden jedoch auch gattungsübergreifend angetroffen. Als besonders aufschlußreich erweisen sich gleichartig wirkende (und bislang entsprechend eingeschätzte) Funde, welche in weniger offenkundigen Merkmalen durchaus nicht übereinstimmen.

### Allgemein verbreitete, zeittypische Erscheinungen im Untersuchungsgebiet

Eine stattliche Anzahl früher Waffen mit einheitlichen Merkmalen entstammt dem merowingischen Gebiet. Wenngleich eine Identifizierung der Wurzeln nicht gelingt, bilden sich hier offenbar Standards heraus, die schließlich Verhältnisse in ganz Westeuropa prägen.

## Spathen

Im Fall merowingerzeitlicher Spathen ist in Bezug auf Dekoration und Schmiedetechnik eine intentionell gleiche Ausstattung festzustellen. Hier sind in der zweiten Hälfte des 5. und der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts zweischneidige Schwerter im Gebrauch, welche wohl noch von spätantiker Fertigungstradition beeinflusst sind. Auch im Norden kommen Waffen dieser Art in „Föderaten“-Gräbern vor. Weder morphologisch noch schmiedetechnisch kommen derartige Schwerter als direkte Vorbilder der ihnen zeitlich folgenden in Frage. Eine Kontinuität ist nicht zu erkennen.

Seit der Mitte des 6. Jahrhunderts ist das zweischneidige frühmittelalterliche Schwert Westeuropas in aller Regel mit furniertem Torsionsdamast ausgestattet. Eine bewundernswerte Vielfalt, die Blütezeit der Technik, kennzeichnet die frühe Phase. Gefäßteile dieser Waffen bestehen aus organischem Material, das mit z.T. aufwendigem Beschlag von Bunt- und Edelmetall dekoriert sein kann. Auch während des 7. Jahrhunderts sind Klingen mit furniertem Torsionsdamast verbreitet; es sind jedoch weniger aufwendige Arbeiten, daneben in zunehmendem Umfang nicht damaszierte Blätter anzutreffen. Organische Gefäßteile tragen schließlich Eisenbeschlag, der z.B. mit Silbertauschierungen dekoriert sein kann.

Während des 8. Jahrhunderts werden Damaszierungen der Klingen noch schlichter ausgeführt, während der Anteil nicht damaszierter Blätter ansteigt. Gefäßteile bestehen aus massivem Eisen und können Dekorationen tragen. Tendenziell verlagert sich das Schmuckbedürfnis von der Klinge auf die Ausstattung des Gefäßes.

## Saxe

Auch Saxe treten im Südkreis bereits im 5. Jahrhundert auf. Aus der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts ist lediglich eine Sax-Beigabe im Nordkreis bekannt, erst seit seiner Mitte gelangt eine größere Anzahl von Schmalsaxen in Gräber. Sie entsprechen einem von merowingischen Fundplätzen bekannten Standard. Breitsaxe des späten 6. und des 7. Jahrhunderts bilden im Süden eine bedeutende Fundgruppe. Sie kommen auch im Nordkreis vor, wenngleich in geringer Anzahl. Langsaxe des späten 7. und des 8. Jahrhunderts sind im Süd- wie im Nordkreis verbreitet.

## Flügellanzen

Um die Wende zum 8. Jahrhundert tritt die Flügellanze auf. Ihre morphologischen Merkmale sind an Grabfunden des Südkreises bis in die erste Hälfte des 8. Jahrhunderts zu verfolgen. Damit gelingt ein Vergleich mit Grabfunden des Nordkreises lediglich für die früheste Entwicklungsstufe. In der Folgezeit entsprechen Einzelfunde des Südkreises Grabfunden des Nordens in morphologischer Hinsicht.

### Sachverhalte nicht technologischer Natur

Schmalsaxe können in Gräbern des Süd- wie des Nordkreises mit Spathen vergesellschaftet sein. Flügellanzes können mit Langsaxen oder Spathen vergesellschaftet sein.

## Regionalspezifische Erscheinungen im Untersuchungsgebiet.

### Spathen

In der Verschiedenartigkeit der Ausstattung kommt eine recht unterschiedliche Wertschätzung bestimmter Gestaltungsweisen zum Ausdruck. Dabei sind jedoch auch zeitliche Faktoren zu berücksichtigen. Reiche Dekorationen früher Spathen mit Gefäßteilen aus Bunt- und Edelmetall mit Almandinschmuck kennzeichnen den merowingischen Bereich; sie sind im Nordkreis nicht bekannt. Aufwendige Furnierdamaste besitzen in den frühen Phasen hohen Stellenwert im Südkreis. Im Nordkreis erreichen sie weder eine vergleichbare Vielfalt noch eine ähnliche zahlenmäßige Bedeutung.

Im 6. Jahrhundert werden Entwicklungen erkennbar, mit denen man getrennte Wege geht. Im Südkreis nimmt der Anteil damaszierter Klingen bereits zu dieser Zeit ab. Kennzeichnungen mit damaszierten Marken finden sich zunächst in Torsionsdamastbahnen eingebettet. Später erlangen die Marken einen eigenen, von der anonymen Damastbahn bewußt unterscheidbaren individuellen Aussagewert, indem sie die Torsionsdamastbahnen ersetzen. Gegen Ende des 8. Jahrhunderts werden die Marken von Namensinschriften auf den zweiten Platz verwiesen. In zunehmendem Maße verlagert sich das Schmuck- und Repräsentationsbedürfnis von der Ausstattung der Klinge auf die des Gefäßes.

Im Nordkreis sind damaszierte Marken während des 6. und 7. Jahrhunderts nicht bekannt. Hier fallen im sächsischen Bereich in einer ansehnlichen Größenordnung Massivdamast-Klingen auf; eine ganze Gruppe weicht vom Zeitstandard ab. Noch während der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts ist im Nordkreis die Ausstattung mit Metallbeschlag seltener als im Süden. Dann fehlen für etwa ein Jahrhundert Spathen in den Gräbern. Erst zur Zeit der Sachsenkriege, verstärkt im letzten Viertel des 8. Jahrhunderts, treffen wir in Gräbern des Nordkreises wiederum die Spatha an. Die Mehrzahl dieser Waffen unterscheidet sich von jenen des Südkreises. Schlichte, furnierte Winkeldamastbahnen, seltener aufwendigere Varianten kennzeichnen ihre Klingen. Damaszierte Marken treten auf, während Inschriften fehlen. Blätter ohne jede Damaszierung kommen gelegentlich vor, sind jedoch als Importe aus dem Süden aufzufassen.

Obwohl schmiedetechnische Fortschritte die Damaszierung entbehrlich machen und auf die Dekoration der Gefäße mehr Wert gelegt wird, hält man im Nordkreis an dem alten, optisch wahrnehmbaren Qualitätsmerkmal fest; daher sind Fälle der den Nordkreis kennzeichnenden, in aller Regel nicht dekorierten Gefäßtypen Altjührden, Immenstedt oder Dunum, welche nicht damaszierte Klingen fassen, seltene Ausnahmen. Beginnend mit dem späten 6., deutlicher erkennbar seit der Mitte des 8. Jahrhunderts, ist von Werkstattaktivitäten nördlich des merowingisch/fränkischen Reichsgebiets auszugehen.

## Saxe

Saxe des Südkreises bleiben über 400 Jahre hin schmiedetechnisch eher anspruchslos, wenngleich sie mit Dekorationen sowie aufwendigem Scheidenbeschlag ausgestattet sein können. Im Norden ist der sächsische Bereich durch die Herausbildung von Besonderheiten gekennzeichnet; sowohl aufwendige Varianten bekannter Techniken als auch schmiedetechnische Innovationen finden sich an Langsaxen des 7. und 8. Jahrhunderts. Vor allem verdient wohl die Tatsache Beachtung, daß die Entwicklung einen gänzlich anderen Verlauf nimmt als die der Spathen; die gesamte Aufmerksamkeit und aller Aufwand konzentrieren sich auf die *Klingen*; Metallbeschlag von Griffen oder Scheiden spielt keine Rolle. In dieser Ausführung genießt der Langsax bei den Sachsen höchstes Ansehen, ihm kommt hier identitätsstiftende Bedeutung zu. Gegen Ende des 8. Jahrhunderts erreicht er seinen höchsten Entwicklungsstand und dominiert zahlenmäßig im Vergleich mit der erneut auftretenden Spatha. Es ist von unterschiedlichen Werkstätten im Nord- und Südkreis auszugehen.

## Flügellanzen

Im Fall der Flügellanzen grenzen sich Verhältnisse des Süd- und Nordkreises besonders scharf voneinander ab. Neben Ziernieten, einem Dekorationsmerkmal, das die frühesten Exemplare des Südens hervorhebt, sind es wiederum schmiedetechnische Befunde, die eine sehr klare Sprache sprechen. Während damaszierte Flügellanzen des 8. Jahrhunderts im Südkreis seltene Ausnahmen darstellen, ist diese Ausstattung an zeitgleichen Funden des Nordkreises die Regel. Dies ist umso erstaunlicher, als sie sich in morphologischer Hinsicht nicht unterscheiden. Es ist von unterschiedlichen Werkstätten im Nord- und Südkreis auszugehen.

## Differenzierungen nicht technologischer Natur

Gegen Ende des 6. Jahrhunderts, mit dem Auftreten erster breiter Saxe, setzen im Nordkreis Entwicklungen ein, die eine Abkehr von merowingischen Vorbildern erkennen lassen. Spathen werden während der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts seltener beigegeben. Breite Saxe, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts Langsaxe, nehmen für ein Jahrhundert deren Platz in den Gräbern ein. Insbesondere aufwendig geschmiedete Langsaxe, die einen Anteil von etwa 30% ausmachen, repräsentieren sächsische Eigenart und stehen in hohem Ansehen<sup>558</sup>. Eine gemeinsame Beigabe von Breitsax oder Langsax mit einer Spatha kommt in sächsischen Gräbern nicht vor.

Im sächsischen Bereich finden sich Waffenbeigaben des 8. Jahrhunderts in Körpergräbern, im friesischen Gebiet können sie noch im 9. Jahrhundert aus Brandbestattungen stammen<sup>559</sup>. Die Waffentechnologie findet Entsprechung im Kult; besondere Formen der Beigabensitte und des Opferbrauchs entstehen und halten sich, bis die karolingisch-fränkische Eroberung ihnen ein Ende setzt.

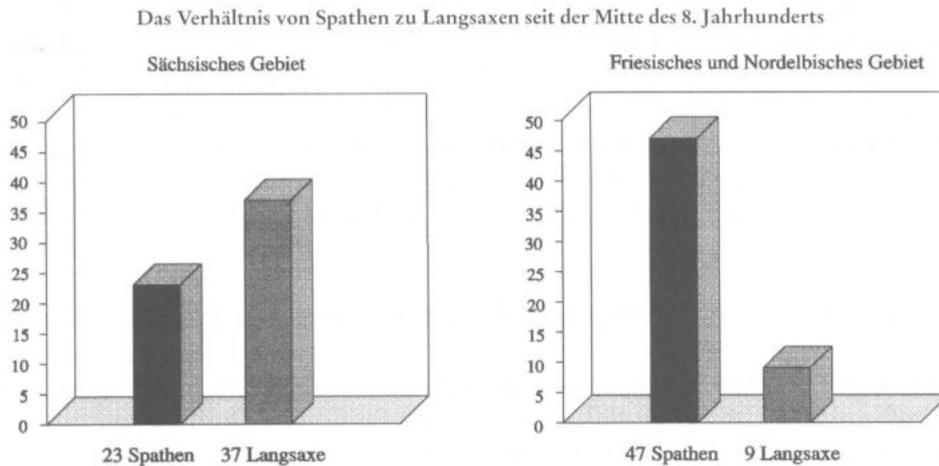
558 Westphal, H., 1992, S. 353 f.

559 Schmid, P., 1984.

Flügellanzenspielen in Westfalen keine bedeutende Rolle; in Niedersachsen treten sie häufiger auf. Durch ihre Vergesellschaftung mit Schwertern zeigt sich die Sonderrolle der sächsischen Bewaffnung selbst in der Abgrenzung zu friesischer Grabsitte. Flügellanzens entstammen nämlich nicht selten reich ausgestatteten Reitergräbern und sind – im ersteren Fall – mit Langsaxen oder – im zweiten Fall – mit Spathen vergesellschaftet.

### Gattungsübergreifende Sachverhalte.

Beobachtungen dieser Art besitzen besonderes Gewicht, sofern sie gattungsübergreifend, jedoch regional begrenzt zutreffen. Das ist bei der Ausstattung mit Damast im Nordkreis während des 8. Jahrhunderts der Fall. Die anspruchsvolle Schmiedetechnik kennzeichnet dort alle drei Waffengruppen, nämlich die Mehrzahl der Spathen, ein Drittel der Langsaxe sowie fast sämtliche Flügellanzens. Über das 9. Jahrhundert hinaus genießt sie ein ungebrochenes Ansehen. In idealtypischer Weise trifft die Beobachtung auf die Funde aus Grab 42 des friesischen Gräberfeldes Dunum zu (s. Kat.Nr. 1.2.52, 2.2.20, 3.2.13).



Textfigur 8a, b

Spatha und Sax im Nordkreis seit der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts.

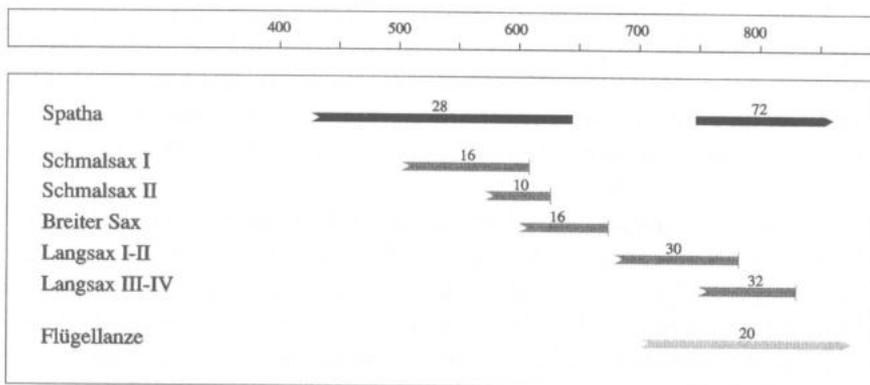
### Folgerungen

Eine eingangs gestellte Frage betrifft die sächsische Prägung Westfalens vor der karolingischen Eroberung aus waffenkundlicher Sicht. Im 6. Jahrhundert mischen sich sächsische Einflüsse mit merowingischen Strukturen und lassen zunächst kaum Differenzierungen zu. Die Aussagekraft der Befunde wächst jedoch mit fortschreitender Zeit und erlaubt schließlich die Charakterisierung sächsischer Elemente. Die zweite Frage betrifft durch die karolingische Eroberung ausgelöste Veränderungen. Solche, die aus archäologisch-historischer Sicht zu beurteilen sind, wie das Ende bzw. das Verbot der Beigabsitte, spielen eine wichtige Rolle.

Unter waffenkundlichen Gesichtspunkten ist mit dem 9. Jahrhundert auf dem Kontinent die Gestaltung zweischneidiger Schwerter von Vorstellungen bestimmt, welche in den untersuchten Spathen des Südkreises, bzw. solchen, deren Herkunft dort angenommen wird, ihre Vorbilder finden. Langsaxe spielen im karolingischen Bereich bereits im 8. Jahrhundert eine Nebenrolle. In der Folgezeit verschwinden sie gänzlich aus dem Fundgut des Kontinents. Man mag kaum an einen Zufall glauben, wenn es gerade die identitätsstiftende Waffe der Sachsen trifft, denn militärisch hat sie sich keineswegs überlebt. Sie besteht fort im angelsächsischen Teil der Britischen Inseln und gelangt dort zu einem Ansehen, das noch für Jahrhunderte an prachtvoll ausgestatteten Exemplaren ablesbar ist.

Eine exclusive Stellung nehmen die Flügellanzen ein. An ihnen werden schmiedetechnische Besonderheiten angetroffen, die einerseits an sächsischen Langsaxen auftreten (wie Damast, gezahnte Schweißnähte), andererseits solche, die ihre Entsprechung an Spathen finden (Furnierdamast und Damastmarken). So manifestiert sich an diesen Waffen das gesamte schmiedetechnische Können ihrer Zeit. Aus unterschiedlichen Wurzeln kommende technologische Impulse finden sich an Flügellanzen in einer Synthese höchsten Ranges. Wenngleich

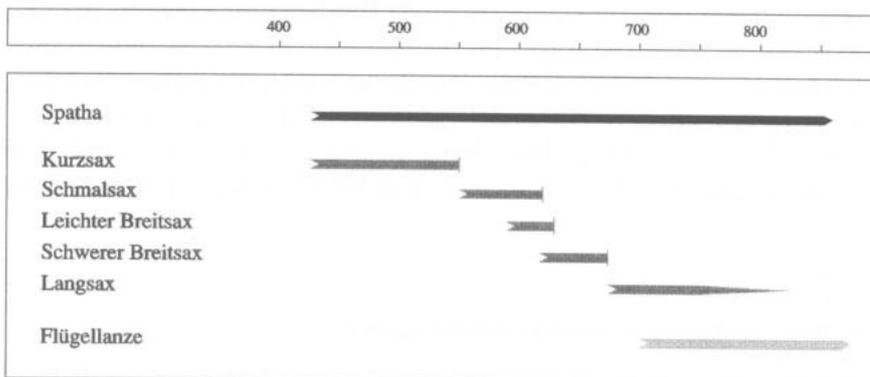
Die Waffengruppen und ihre Zeitstellung im Nordkreis



Textfigur 9a

Entwicklung und Zeitstellung der drei Waffengruppen im Nordkreis.

Die Waffengruppen und ihre Zeitstellung im Südkreis



Textfigur 9b

Entwicklung und Zeitstellung der drei Waffengruppen im Südkreis.

ihr schmiedetechnischer Aufbau dem damaszierter Spathen zunächst gleicht, nimmt seine Entwicklung doch einen anderen Verlauf. Es entsteht nämlich der Eindruck einer mit fortschreitender Zeit wiederum häufigeren Ausstattung mit mehrbahnigem Furnierdamast.

### Zu Schmieden und Werkstätten

Zur Herstellung jeder der drei Waffengattungen sind dieselben Kenntnisse und Fertigkeiten vorauszusetzen. Das gilt vor allem in Bezug auf das breite Spektrum der Schmiedetechniken. Alle drei Waffengattungen zeigen Gemeinsamkeiten in bezug auf die Art ihrer Damaszierung. Es kommt, wenngleich in recht unterschiedlicher Gewichtung, sowohl furnierter als auch massiver Torsionsdamast vor. Damaziierte Marken dagegen treten an Spathen und Flügellanzan auf, in lediglich einem Fall auch an einem Langsax.

Langsaxe stellen die früheste der Waffengruppen mit gezahnten Schweißnähten dar, eine Technik, welche lediglich vereinzelt an westeuropäischen Lanzen belegt ist, sie kennzeichnet jüngere osteuropäische Exemplare. An Spathen tritt sie nicht auf. So liegt wohl die Folgerung nahe, nicht ein jeder Waffenschmied habe Exemplare aller drei Waffengruppen auch tatsächlich hergestellt. Wahrscheinlicher ist, daß nur größere Werkstätten das gesamte Spektrum unterschiedlicher Klingenwaffen anboten. In diesem Rahmen oder als Einzelperson werden sich Schmiede entsprechend ihrer Neigung und individueller Fertigkeit spezialisiert haben, soweit ihre wirtschaftliche Situation es zuließ. Schmiedemarken kommen an allen drei Waffengruppen vor; von besonderer Bedeutung für die oben angeführten Erwägungen ist jedoch das gattungsübergreifende Auftreten identischer bzw. motividentischer damaszierter Marken.

Mit fortschreitender Zeit legen die Schmiede mehr Wert darauf, ihre Klingen über die optisch wahrnehmbaren Damastbahnen hinaus mit Kennzeichnungen zu versehen, welche individuellere Züge tragen. Damaziierte Marken und schließlich Nameninschriften nehmen an Zahl und Bedeutung zu, so daß sie letztlich damaziierte Bahnen ablösen. Es kommt zur Herausbildung von Markenfamilien, d.h. mehrerer Grundmotive und ihrer Modifikationen. Größte Verbreitung findet seit dem 8. Jahrhundert die langlebige Scherengittermarke (X-Andreaskreuz, Sanduhrmarke) in schlichter bzw. aufwendiger Ausführung (Kat.Nr. 1.1.27, 1.2.53, 1.3.32, 1.3.33, 1.3.39, 1.3.40), häufig verpaart mit Nameninschriften. Ihr Auftreten an Spathen wurde ausführlich beschrieben<sup>560</sup>, doch kommt sie auch an Flügellanzan vor (Nr. 23, Tabelle 3.4.b des Anhangs). Eine zweite, ebenfalls langlebige Gruppe bilden die Ω-Marken. Dieses Zeichen (Kat.Nr. 1.1.27, 1.1.28) kommt sowohl einzeln als auch mit anderen oder Nameninschrift verpaart vor. Es kennzeichnet eine Reihe weiterer Spathen, Aaalburg<sup>561</sup>, Andernach<sup>562</sup>, Deggendorf<sup>563</sup>, Gnesdovo (Oblast Smolensk)<sup>564</sup>, Maarhuizen<sup>565</sup>, Rapola (Ksp. Sääksmäki)<sup>566</sup>, ist aber auch von einer Flügellanze bekannt (Nr. 24 Tabelle 3.4.b, S. 295 des Anhangs). Hier ist insbesondere auf eine bislang nicht behandelte Marken-„Familie“ einzugehen. Ihr

560 Müller-Wille, M., 1970.

561 Ypey, J., 1960/61, Abb. 20.

562 Gräberfeld St. Peter; Auswertung von Röntgenaufnahmen, 1988.

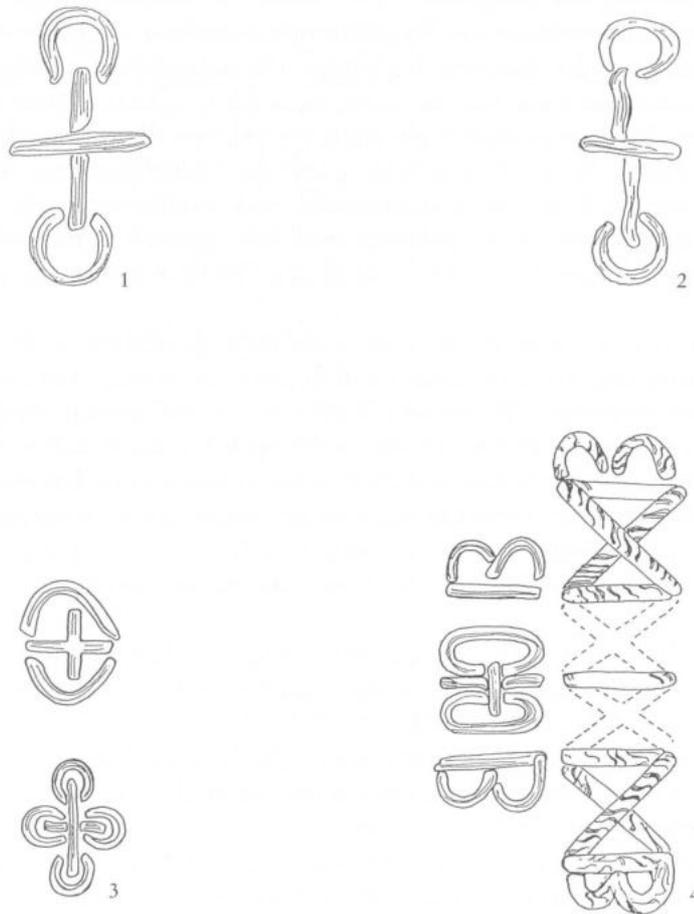
563 Geibig, A., 1991, Taf. 2.

564 Müller-Wille, M., 1970, Abb. 9.88.

565 Ypey, J., 1960/61, Abb. 13.

566 Müller-Wille, M., 1970, Abb. 8.78.

Grundmotiv ist ein Kreuz, dessen auf der Klingennachse ausgerichtete Balkenenden von gegenständigen Bögen umschlossen sind. Vier Beispiele sind bekannt:



Textfigur 10  
Eine Gruppe damaszierter Marken an Spathen des 8./ 9. Jahrhunderts.

- 1: Kat.Nr. 1.3.31, Mannheim.  
Die Marke findet sich auf einer Klingenseite und ist in Furnierdamastbahnen eingebettet.
- 2: Kat.Nr. 1.2.23, Altjührden.  
Die Marke findet sich auf einer Klingenseite und ist in Furnierdamastbahnen eingebettet.
- 3a, b: Kat.Nr. 1.3.3, Borgstedt.  
Beide Marken sind auf einer Klingenseite in Furnierdamastbahnen eingebettet.
- 4.a, b: Kat.Nr. 1.2.53, Leer.  
Die Markenfolge a bildet auf einer Seite, b auf der Gegenseite die Damaszierung der Klinge.

1 und 2 zeigen das Grundmotiv in seiner schlichten (wohl ursprünglichen) Form und stimmen bis auf schmiedetechnisch bedingte Abweichungen überein. Sie bestehen aus Lamellendamastmaterial, dessen Querarme den Längsbalken durchtrennen. 3a und 4a gleichen einander in der starken Verkürzung der Längsbalken, die bei 4a extrem ausgeprägt ist. Das Grundmotiv bleibt, wenngleich mit veränderten Proportionen, bestehen. 3b kommt in seinen Proportionen 1 und 2 näher, doch durchtrennt der Längsbalken die Arme und diese weisen zusätzliche Abschlußbögen auf. Im Falle von 4a treten neue Motive hinzu, zwei gegenständig angeordnete Zeichen, die einem liegenden B gleichen. Sie rahmen die Marke ein, wiederholen sich auf der anderen Seite der Klinge (4b) und bilden dort die Abschlüsse einer Scherengittermarke. Wie diese bestehen sie aus Torsionsdamastmaterial, während die mit 4a bezeichneten Marken wie 1–3 aus Lamellendamastmaterial gefertigt sind. Sehr genau hat man, selbst bei identischen Motiven, eine auf den Klingenseiten unterschiedliche Detail-Ausführung gewählt.

Die Beobachtung macht auf einen zunächst wohl nicht deutbaren Sachverhalt aufmerksam. Eine weitere Beschäftigung mit damaszierten Klingenmarken mag weiterführen, soll hier jedoch nicht eingehender erfolgen. Während Fälle des 6./7. Jahrhunderts bislang allein von *Spathen* bekannt sind, verdient wohl das mit der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts einsetzende, gattungsübergreifende Auftreten damaszierter Marken besondere Aufmerksamkeit. Diesem kommt auch deshalb verstärkt Gewicht zu, weil sie, anders als ihre Vorgänger, nur noch selten in Damastbahnen eingebettet erscheinen, offenkundig treten sie an deren Stelle. Es sind sowohl bezüglich der Zeitstellung als auch der Ursprungsregion noch Aufschlüsse zu erwarten.

Die mit dieser Arbeit vorgeschlagene Einbeziehung schmiedetechnischer Befunde und ihrer Interpretation in die Beurteilung archäologischer Funde kann neue Facetten zu einem Gesamtbild beitragen. Sie belegt die anhaltende Beliebtheit traditioneller Damastformen im Nordkreis und davon abweichende Verhältnisse des Südens im Falle der *Spathen*. Sie zeigt das Spektrum anspruchsvollster Schmiedetechniken im sächsischen Bereich und jenen gegenüber schlichteren Arbeiten des Südens an *Langsaxen*. Sie erkennt eine geschlossene Gruppe von Klingen des Nordkreises mit anspruchsvollen Schmiedetechniken neben einer gleichermaßen geschlossenen Gruppe schlichter *Flügellanzen* des Südens.

Eine Ursache für Veränderungen der Gestalt und Dekoration archäologischer Funde dürfte zu einem guten Teil auf modische Trends zurückgehen. Der Eindruck von Uniformität, welcher dadurch entstehen mag, bleibt jedoch im wahrsten Sinne des Wortes oberflächlich. Einblicke in die innere Struktur eiserner Waffen zeigen, daß morphologische Veränderungen häufig von technologischen Weiterentwicklungen ausgelöst werden. Letzteren kommt somit die Funktion von „trendsettern“ zu. Ihre Untersuchung kann Auskunft geben über bestimmte Stadien und so zu einer fundierteren Beurteilung unserer Funde beitragen.

## 5. Anhang

Bei den Darlegungen des Anhangs steht die Absicht im Vordergrund, Beurteilungsansätze nachvollziehbar zu machen. Die Materialaufnahme erlaubt eine Darstellung gewonnener Daten aufgrund unterschiedlicher Kriterien. In die Auswertungen der einzelnen Kapitel sind die

Tabelle 1.3.a  
Zweischneidige Schwerter von Schretzheim n. Koch, 1977

Grab Nr.	Länge	Klinge					Gefäß		Vergesellschaftung	
		Damastbahnen		Ori-entier.	Tor-sion	Mar-ke	Knauf	Dekor		
		Anzahl	für-niert	mas-siv	gleich	durch-lauf.				
<b>Stufe I, 525/30-545/50</b>										
46	900	6	x	-	-	-	-	-	-	Kurz-sax
73	885	6	x	-	x	-	-	-	-	
113	895+	6	x	-	-	x	-	-	-	
124	870	6	x	-	-	x	-	-	-	
198	785	4	x	-	-	x	-	-	-	
214	955	4	x	-	-	x	-	-	-	
241	930	4	x	-	x	x	-	-	-	
245	875	-					-	-	-	
246	900	6	x	-	x	x	-	-	-	
356	823+	6	x	-	x	-	-	-	-	
391	868+	6	x	-	-	-	-	-	-	
470	854	6	x	-	x	x	-	-	-	
<b>Stufe II, 545/50-565/70</b>										
13	800+	4(?)	?	?	?	?	-	-	-	
25	890	6	x	-	x	x	-	Fe	-	Schmalsax
29	905	6	x	-	-	x	-	BM	-	
64	900	6	x	-	-	-	-	-	-	
65	850	8	x	-	x	x	-	-	-	
74	925	8	x	-	-	-	-	BM	-	Breitsax
110	895	6	x	-	-	-	-	Fe	-	
125	900	6	x	-	x	-	-	BM	-	
130	875+	6(?)	x	-	?	x	-	-	-	
180	855	6	x	-	-	x	-	-	-	
189	882	4	x	-	-	x	-	-	-	
215	884	6	x	-	x	-	-	-	-	
238	815	- (?)								
296	915	6	x	-	-	x	-	Fe	-	
298	787+	- (?)								
301	920	6	x	-	-	x	-	BM	X	Kurz/Schmalsax
327	887	10	x	-	x	-	-	-	-	
370	760+	8(?)	?	?	-	x	-	-	-	Kurz-sax
376	682+	4	x	-	-	-	-	-	-	
422	fragm.	X	?	?	?	?	-	-	-	
423	fragm.	6	x	-	x	x	-	Da	-	
466	886+	6	x	-	?	-	-	Da	BM	
486	785+	4	x	-	-	-	-	-	-	
519	848	-	-	-	-	-	-	-	-	
589	746	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Stufe III, 560/70-580/600</b>										
7	860	8	x	-	-	-	-	BM	-	
41	854	6	x	-	x	-	-	-	-	Schmalsax I
58	890	4	x	-	-	x	-	-	-	
69	930	3	-	x	-	-	-	-	-	
79	901	4	x	-	-	x	-	Ag	x	
81	926	8(?)	?	?	?	?	-	-	-	
82	902	8	x	-	x	x	-	BM	-	
123	880	4	x	-	x	x	-	-	-	Schmalsax
127	866	6	x	-	x	x	-	-	-	Schmalsax
185	840	-	-	-	-	-	-	-	-	
203	933	8	x	-	-	-	-	-	-	
221	875+	6	x	-	-	x	-	Da	-	
285	875	6	x	-	x	x	-	Fe	-	
333	827	6	x	-	-	x	-	-	-	
352	868	10	x	-	x	x	-	-	-	
357	855	6	x	-	x	x	-	-	-	Kurz-sax
369	850	6(?)	?	?	?	?	-	Da	-	
403	806+	6(?)	?	?	?	?	-	-	-	
511	880+	6	x	-	-	x	-	Da	BM	
525	938	4(?)	?	?	?	?	-	-	BM	
534	878	4(?)	?	?	-	-	-	-	-	
535	900	4	x	-	x	x	-	Fe	Ag	
552	772+	3(?)	?	?	?	-	-	-	-	
559	882	3(?)	?	?	?	?	-	-	-	
563	780+	3(?)	?	?	?	?	-	-	-	
564	880+	6	x	-	-	x	-	-	-	

## Stufe IV, 590/600-620/30

104	850+	-(?)						-	-	-	
108	905+	6	x	-	x	x	BM	Fe	Ag		
153	745+	8	x	-	-	-	-	-	-		
155	816	4	x	-	x	x	-	-	-		leichter Breitsax
187	670+	6	x	-	-	x	-	BM	x		
196	575+	4	x	-	x	x	-	-	-		
248	925	8	x	-	x	-	-	Fe	-		
366	? (+)	6	x	-	x	x	-	Ag	x		
419	883+	?	?	?	?	?	-	-	-		
449	825+	6	x	-	x	x	-	-	-		damasz. Schmalsax
463	772+	6	x	-	?	x	-	-	-	- ?	
538	855+	12(?)	?	?	?	x	-	-	-		
548	?	-	-	-	-	-	-	Fe	Ag		Schmalsax
556	810+	4	x	-	x	x	-	Fe	Ag		
557	860	6	x	-	?	-	Da	-	-		
567	665+	8(?)	?	?	?	-	-	Fe	x		
580	855	6	x	-	?	-	-	Fe	Ag		

## Stufe V, 620/30-650/60

3	?	4(?)	?	?	?	x	?	Fe	x		
166	620+	4	x	-	x	x	-	Fe	Ag		schwerer Breitsax
227	880	4	x	-	-	x	-	-	-		schwerer Breitsax
272	835	-	-	-	-	-	-	Fe	-		schwerer Breitsax
274	842	-	-	-	-	-	-	-	-		schwerer Breitsax
281	750	-	-	-	-	-	-	Fe	-		schwerer Breitsax
324	890	4	x	-	x	x	-	Fe	BM		schwerer Breitsax
342	810+	4	x	-	x	x	-	Fe	?		schwerer Breitsax
345	?	?	?	?	?	?	?	-	-		schwerer Breitsax
373	745+	6(?)	?	?	?	-	-	-	-		
378	505+	-	-	-	-	-	-	-	-		
392	723+	4(?)	?	?	?	-	-	-	-		schwerer Breitsax
394	758+	6(?)	?	?	?	x	-	BM	x		schwerer Breitsax
414	802+	-	-	-	-	-	-	Fe	?		schwerer Breitsax
545	?	4	x	-	-	x	-	Fe	?		schwerer Breitsax
546	715+	4(?)	?	?	?	x	-	-	-		

## Stufe VI, 650/60-680

600	720+	-	-	-	-	-	-	-	-		
613	?	4	x	-	x	x	-	Fe	?		schwerer Breitsax
616	875+	-	-	-	-	-	-	Fe	?		schw. dam. Breitsax
622	485+	-	-	-	-	-	?	?	?		schwerer Breitsax
623	755+	-	-	-	-	-	-	-	-		schwerer Breitsax
626	310+	8	x	-	x	x	?	?	?		
630	895	4	x	-	x	x	-	-	-		schwerer Breitsax

BM Buntmetall (Legierungen auf Kupferbasis)

Da Klingensmarke aus Damastmaterial

Ergebnisse eingeflossen. Während die Tabellen des Katalogs das gesamte Spektrum beurteilungsrelevanter Merkmale ausweisen, sind in Tabellen des Anhangs ausgegliederte Teilaspekte hervorgehoben. Soweit die Darstellung allein nicht hinreichend klar bzw. offenkundig erscheint, sind textliche Erläuterungen angefügt. Daneben erscheinen Auswertungen veröffentlichter Funde, die unter den ansonsten zugrundeliegenden Maßstäben lediglich eine eingeschränkte Beurteilung zulassen.

Eine Auswertung von Beschreibungen und Röntgenaufnahmen zu 103 Schwertern liegt der Tabelle 1.3.a zugrunde. Die Aufnahmen entstanden am Römisch-Germanischen Zentralmuseum, Mainz, in den 70er Jahren<sup>567</sup>. Nicht in sämtlichen Fällen läßt ihre Betrachtung, da sie ja nicht unter hier im Übrigen zugrundeliegenden Fragestellungen angefertigt wurden, eine

Identifizierung schmiedetechnischer Details zu. Zwei Exemplare bleiben unberücksichtigt, andere lassen Fragen offen. Dennoch ist die Entwicklung einer umfangreichen, geschlossenen Fundgruppe des Südkreises nachvollziehbar. *Furnierdamaste*, z.T. in recht aufwendiger Form, stellen die dominierende Technik dar (83 von 101 Exemplaren = 82.1%). *Massiver Damast* wurde in einem Fall (Grab 69) festgestellt. Damit können weitere Fälle nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch ohne nähere Überprüfung nicht zu entscheiden.

In sechs Fällen treten *damaszierte Marken* (Grab 211, 369, 423, 466, 511, 557,<sup>568</sup>), beginnend gegen die Mitte des 6. Jahrhunderts, auf. Ihnen steht ein Fall einer Buntmetallmarke (Grab 108) gegenüber<sup>569</sup>. Die tauschierte Rune des Schwertes aus Grab 79 ist wohl nicht zu den Schmiedemarken zu zählen, sondern stellt eher eine Besitzerkennzeichnung dar.

Seit dem 6. Jahrhundert kommen *nicht damaszierte Kligen* vor (17 von 101 = 16,8%); in den frühen Zeitstufen vereinzelt, jedoch bereits im 7. Jahrhundert mit zunehmender Tendenz, bis sie in der jüngsten Stufe VI mehr als 50% ausmachen. Die Ausstattung mit Metallknäufen kommt seit der Mitte des 6. Jahrhunderts in 35 von 91 Fällen vor (38,4%). Da es sich bei den Schretzheimer Funden um einen Altbestand handelt, dürfte die ursprüngliche Anzahl eher höher gelegen haben. In einigen Fällen fehlen die Angelenen mitsamt der Knaufpartie, so daß dem Vergleich eine dem Gesamtbestand gegenüber geringere Anzahl zugrundeliegt. In sämtlichen Zeitstufen treten vergesellschaftete Saxe auf; insgesamt 29 Fälle (28%). Dabei gelangen bis gegen Anfang des 7. Jahrhunderts (Stufe IV) Kurz- und Schmalsaxe in die Gräber. Mit der anschließenden Zeitstufe enthalten zahlreiche Spatha-Gräber voll entwickelte Breitsaxe.

Die hier angeführten zweischneidigen Schwerter decken mit Ausnahme der jüngsten Zeitgruppe (sieben Exemplare) einen den untersuchten Fällen des Nordkreises vergleichbaren Zeitraum ab.

Tabelle 1.3.b  
Zweischneidige Schwerter des Südkreises n. Menghin, 1983

Kat. Nr.	Fundort	Länge	Klinge					Gefäß		Vergesellschaftung	
			Damastbahnen			Orientiergleich	Torsion durchlauf.	Marke	Knauf		Dekor
			Anzahl	furniert	massiv						
<b>Zeitgruppe A ; 5. Jahrhundert</b>											
4	Basel	930	?	?	?	?	?	?	-	-	
5	Entringen	?	?	?	?	?	?	?	-	Au	Sax
7	Gültlingen	898	?	?	?	?	?	?	-	Au	
8	Pleidelsheim	?	?	?	?	?	?	?	-	Au	langer Schmalsax
10	Gültlingen	860	?	?	?	?	?	?	-	Au	
11	Rommersheim	975	?	?	?	?	?	?	?	Au	
13	Hemmingen	940	-	-	-	-	-	?	Fe	-	
15	Düsseldorf-Oberl.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
21	Hammelburg	850	-	-	-	-	-	?	Fe	-	
23	Langen	830+	?	?	?	?	?	?	-	-	

567 Frau U. Koch, Mannheim, danke ich für ihre Bereitschaft, die Unterlagen zur Verfügung zu stellen und die Befunde zu diskutieren.

568 Koch, U., 1977, S. 99.

569 Koch, U., 1977, S. 99.

## Zeitgruppe B ; nach 486 / um 500

36	Blumenfeld	?	x	?	?	?	?	?	-	-	„Langsax“
37	Hemmingen	930	3	?	?	?	?	?	BM	x	
38	Basel	960	?	?	?	?	?	?	Fe	-	
39	Basel	940	?	?	?	?	?	?	Fe	Au	Langsax
40	Baden-Oos	910	?	?	?	?	?	?	Fe	Au	
41	Sindelfingen	?	?	?	?	?	?	?	-	Au	
42	"Frankfurt"	200 +	?	?	?	?	?	?	-	Au	
43	Flonheim	880	3	?	?	?	?	?	x	Au	
44	Flonheim	895	2	?	?	?	?	?	-	-	
48	Wintersdorf	765 +	?	?	?	?	?	?	-	-	?
55	Andernach	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

## Zeitgruppe C ; 2. und 3. Viertel 6. Jahrhundert

56	Planig	940	?	?	?	?	?	?	BM	Au	Sax
75	Kirchheim u. Teck	890	?	?	?	?	?	?	BM	-	
76	Tamins	880	?	?	?	?	?	?	Fe	-	Schmalsax
77	Altenerding	860 +	?	?	?	?	?	?	Fe	-	Schmalsax
78	Eberfingen	990	x	?	?	?	?	?	?	?	Kurzax
79	Eberfingen	740 +	x	?	?	?	?	?	x	-	
80	Hailfingen	780	?	?	?	?	?	?	?	?	
83	Kelheim-Gmünd	862	4	?	?	?	-	?	BM	-	
86	Basel	857	3	?	?	?	?	?	Fe	-	Kurzax
88	Inzig-Hartkirchen	780 +	?	?	?	?	?	?	-	-	
91	Bülach	990	?	?	?	?	?	?	Ring	Ag	
92	Bopfingen	?	?	?	?	?	?	?	-	-	
93	Mainz	890	?	?	?	?	?	?	Ring	Ag	
94	Altenerding	775	?	?	?	?	?	?	?	?	
95	Langenenslingen	?	?	?	?	?	?	?	-	-	
97	Freilaubersheim	920	?	?	?	?	?	?	-	-	Kurzax
98	Langenenslingen	830	?	?	?	?	?	?	Ag	Au	

## Zeitgruppe D ; um 600

101	Orsoy	900	?	?	?	?	?	?	BM	Au	Schmalsax
102	Morken-Harff	913	?	?	?	?	?	?	BM	-	
104	Niederstozingen	925	?	?	?	?	?	?	Ag	Au	Schmalsax
107	Sontheim	860	?	?	?	?	?	?	-	-	Kurzax
110	Sontheim	845	?	?	?	?	?	?	BM	-	Kurzax
111	Bülach	888	?	?	?	?	?	?	?	?	
116	Welschbillig	990	?	?	?	?	?	?	-	-	Sax
117	Köln	?	?	?	?	?	?	?	Fe	-	Schmalsax
119	Marktoberdorf	890	3	?	?	?	?	?	Fe	Ag	
120	Weihmörting	880	?	?	?	?	?	?	BM	-	
122	Hüttenheim	633 +	?	?	?	?	?	?	-	-	

## Zeitgruppe E ; 625 bis ca. 650

125	Wallerstädten	900	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
127	Köln	?	?	?	?	?	?	?	Fe	BM	Sax
128	Niederstozingen	855	x	?	?	?	?	?	BM	BM	Sax
129	Hailfingen	920	?	?	?	?	?	?	BM	Ag	Sax
131	Ziertheim	?	x	?	?	?	?	?	BM	Au	
132 I	Niederstozingen	877	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
II		920	x	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
III		820	x	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
133	Marktoberdorf	915	3	?	?	?	?	?	Fe	-	Sax
134	Pulling	905	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	

## Zeitgruppe F; ca. 650 bis 680

139	Donzdorf	930	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	
140	Hüttersdorf	830	?	?	?	?	?	?	Fe	-	
141	Marktoberdorf	?	3	?	?	?	-	?	Fe	BM	Sax
142	Wettelsheim	785	-	-	-	-	-	?	BM	?	
143	Donzdorf	900	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
144	Marktoberdorf	905	2	?	?	?	x	?	x	BM	Langsax
145	Marktoberdorf	930	2	?	?	?	x	?	BM	BM	
146	Marktoberdorf	915	3	?	?	?	-	?	Fe	-	Sax
147	Donzdorf	890	?	?	?	?	?	?	Fe	-	Sax
148	Gontzheim	870	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
149	Niederstozingen	850	?	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax
150	Gingen	895	x	?	?	?	?	?	Fe	BM	Sax
151	Hintschingen	910	x	?	?	?	?	?	Fe	Ag	Sax

Weniger detaillierte Beschreibungen liegen zu technologisch relevanten Befunden der in Tabelle 1.3.b dargestellten 72 Waffen vor; insbesondere konnten keine Röntgenaufnahmen in die Beurteilung einbezogen werden, welche weitere Informationen zum schmiedetechnischen Aufbau der Klingen hätten liefern können. Zu lediglich 23 Fällen liegen Angaben vor, wobei zwischen Furnierdamast und Massivdamast nicht differenziert wird. Immerhin sind drei nicht damaszierte Klingen darunter.

Aussagekräftiger sind die Angaben zur Ausstattung mit Metallknäufen, der Gefäßdekoration und der Vergesellschaftung mit Saxen. Bereits im 5. Jahrhundert kommen Metallknäufe vor, seitdem in zunehmenden Maße. Während der jüngsten hier zu vergleichenden Zeitgruppe E sind sie die Regel. Wählt man wiederum einen der Zeitstellung der Spathen des Nordkreises entsprechenden Zeitraum, nämlich die Zeitgruppen C bis E, so gelangt man zu 38 Schwertern, von denen 27 (71%) einen Metallknauf tragen. Da die Fundorte der Waffen das gesamte Gebiet des Südkreises abdecken, entsteht ein verlässlicher Eindruck der Verhältnisse. Es kommt hinzu, daß eine Vielzahl der Gefäße mit aufwendigen Dekorationen, etwa Tauschierungen mit Bunt- bzw. Edelmetall versehen sind, oder Knäufe tragen, welche aus den genannten Metallen gefertigt wurden. Die an den Schretzheimer Funden gemachten Beobachtungen zu diesem Aspekt bestätigen sich nicht allein, sie werden deutlich übertroffen. Von den 38 Schwertern der Zeitgruppen C bis E sind 20 Exemplare mit Saxen vergesellschaftet (52%); im 7. Jahrhundert sind zahlreiche Breitsaxe darunter.

Die Tabelle 1.4.a, S. 280, zeigt in chronologischer Abfolge Furnierdamastbefunde im Nordkreis während eines Zeitraums von etwa drei Jahrhunderten. Sie stellt 56 Klingen dar, deren Zustand hinreichend klare Befunde erlaubt. Eine Gruppe von 15 Exemplaren des 6. und 7. Jahrhunderts steht einer ungleich größeren Anzahl 41 jüngerer Schwerter vor allem aus der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts gegenüber. Es soll geklärt werden, inwieweit Entwicklungen erkennenbar sind.

Unter den 15 Klingen der älteren Gruppe sind zehn Exemplare, d.h. zwei Drittel, mit *vier Furnierdamastbahnen* (zwei pro Klingenseite) ausgestattet. Lediglich ein Schwert (Kat.Nr. 1.2.13) zeigt *zwei* Bahnen (eine pro Klingenseite). Vier Blätter sind aufwendiger ausgestattet, nämlich zwei mit *sechs* und zwei mit *acht* Bahnen (drei bzw. vier pro Klingenseite). 14 Klingen lassen noch die Beurteilung ihrer Damastorientierung zu. Sie gibt Auskunft zu der Frage, inwieweit das Vorbild des massiven Damasts eine Rolle spielt. Auf sechs Fälle trifft dies zu, Damastwinkel sind auf beiden Klingenseiten unterschiedlich ausgerichtet (vgl. Textfig. 1,5b, c, S. 7). In fünf Fällen ist Orientierung auf beiden Klingenseiten gleich (vgl. Textfig. 1,5d, e). Hier deutet sich eine Abkehr vom technischen Vorbild und eine Hinwendung zu verstärkt dekorativen Effekten an. Dreimal alternieren Muster bzw. Torsionsrichtungen. Diese Fälle sind nur dann einer der Varianten zuzuordnen, wenn Damastmuster beidseitig über die gesamte Blattlänge zu klären sind. Zustandsbedingt gelingt das nur selten. Die Fälle bleiben ausgeklammert.

Beidseitig *gleich orientierte Damastwinkel* werden daraufhin überprüft, ob eine Bevorzugung einer Richtung zu erkennen ist. Das Ergebnis fällt überraschend deutlich aus: in vier von fünf Fällen sind die Spitzen der Damastwinkel *zum Ort* gerichtet, nur in einem Fall zum Gefäß. Der Sachverhalt ist bedeutsam, da erst die Furnierdamasttechnik überhaupt diese spezifische Variante der Gestaltung ermöglicht. Die besondere Wertschätzung, die sie offenkundig genießt, spielt eine bedeutende Rolle, nicht allein an Schwertern.

Tabelle 1.4.a  
Furnierdamast an zweischneidigen Schwertern des Nordkreises

Kat. Nr.	Fundort	Anz. d. Bahnen	Orientierung gleich		Orientierung ungleich
			zum Ort	zum Gefäß	
<b>6./ 7. Jahrhundert</b>					
1.1.1	Beck-Uhlenburg	4	-	x	-
1.1.2	Beckum I	4	x	-	-
1.1.3	Beckum I	4	-	-	x
1.1.8	Erie	4	x	-	-
1.1.9	Paderborn	4	-	-	x
1.1.11	Wünnenberg	8	-	-	x
1.1.14	Beckum	8	-	-	alternierend
1.1.16	Paderborn	4	-	-	x
1.2.4	Liebenau	4	?	?	?
1.2.8	Liebenau	6	-	-	x
1.2.10	Liebenau	6	-	-	alternierend
1.2.11	Liebenau	4	x	-	-
1.2.12	Rostorf	4	-	-	x
1.2.13	Anderten	2	-	-	alternierend
1.2.15	Hemeln	4	x	-	-
<b>8. Jahrhundert</b>					
1.1.17	Lembeck	4	x	-	-
1.1.19	Soest	4	x	-	-
1.1.20	Soest	4	x	-	-
1.1.21	Soest*	6	x	x	-
1.1.23	Lankern*	6	x	x	-
1.1.24	Lankern	4	x	-	-
1.1.25	Lankern	4	x	-	-
1.1.27	Leer-Ostendorf	4	-	-	alternierend
1.1.28	Dülmen	6	-	-	alternierend
1.2.16	Clevers	4	x	-	-
1.2.18	Schortens	4	x	-	-
1.2.20	Bockhorn	4	x	-	-
1.2.21	Lüningsburg	4	x	-	-
1.2.22	Schortens	4	-	-	x
1.2.23	Schortens	6	-	-	x
1.2.25	Schortens	4	x	-	-
1.2.26	Schortens	6	-	-	x
1.2.27	Schortens	4	x	-	-
1.2.28	Schortens	4	x	-	-
1.2.30	Zetel	4	x	-	-
1.2.31	Zetel	6	-	-	x
1.2.32	Zetel	4	x	-	-
1.2.33	Altjührden	6	-	-	alternierend
1.2.34	Sillenstedt	4	-	-	-
1.2.35	Wildeshausen *	6	x	x	-
1.2.37	Stade	4	-	x	-
1.2.38	Sahlenburg	4	x	-	-
1.2.39	Sahlenburg *	6	x	x	-
1.2.40	Hedendorf	4	x	-	-
1.2.41	Hedendorf	4	-	-	x
1.2.42	Schortens	4	x	-	-
1.2.44	Schortens	4	x	-	-
1.2.45	Nordloher Tief*	6	x	x	-
1.2.49	Schortens	4	x	-	-
1.2.50	Schortens	4	x	-	-
1.2.51	Schortens	4	-	-	alternierend
1.2.54	Bederkesa	4	-	-	x
1.3.1	Bendorf	4	x	-	-
1.3.2	Arkebek	4	-	x	-
1.3.3	Borgstedt	4	x	-	-
1.3.4	Immenstedt	4	x	-	-

\* - In diesen Fällen finden sich zwei Kennzeichnungen für das Vorliegen gleicher Orientierung. Die Anzahl von mehr als zwei Damastbahnen bringt es mit sich, daß Winkel sowohl zum Ort als auch zum Gefäß weisen.

An der Furnierdamasttechnik der 41 jüngeren Schwerter sind die sich andeutenden Trends deutlicher zu fassen. 31 Exemplare, ein Anteil von drei Vierteln, zeigen *vier Damastbahnen* (zwei pro Klingenseite); sie repräsentieren die dominierende Schmiedetechnik des 8. Jahrhunderts im Norden. Zehn Blätter, ein Anteil von einem Viertel, sind mit *sechs Bahnen* (drei pro Klingenseite) ausgestattet. An sämtlichen Klingen konnte die Orientierung der Damastwinkel geklärt werden. Lediglich sechs Fälle beidseitig unterschiedlicher Orientierung sind noch darunter. In einunddreißig Fällen liegt eine beidseitig gleiche Ausrichtung vor. Für vier Exemplare mit alternierendem Muster unterbleibt eine Angabe. Unter den 31 Klingen mit beidseitig gleich orientierten Damastwinkeln sind 24 Fälle, deren Winkel zum Ort weist. Dieser mit zwei Dritteln Anteil überwiegenden Variante können – bedingt – fünf weitere zugerechnet werden, deren Blätter mehr als zwei Damastbahnen pro Klingenseite zeigen, die demnach zwei Winkelrichtungen aufweisen. Damastwinkel von lediglich noch zwei Blättern sind zum Gefäß gerichtet. Alternierende Muster kommen noch in vier Fällen vor, zwei davon an Blättern mit sechs Damastbahnen, also solchen, die ohnehin aufwendiger als der Regelfall gearbeitet sind.

Mit dem Trend zu schlichterer Ausstattung bilden sich deutliche Schwerpunkte. Die fortschreitende Entwicklung führt zu einer Abkehr vom Vorbild des massiven Damasts und zur Hinwendung zu anderen Formen. Tendenziell lassen sich daraus Schlüsse auf die Zeitstellung ableiten.

Die Tabelle 1.4.b, S. 282, zeigt Waffen, deren Gefäße ebenso wie ihre Blätter eine Zuordnung erlauben. Lediglich 52 Exemplare erfüllen diese Voraussetzungen. 15 Kombinationstypen<sup>570</sup> bzw. Varianten verteilen sich auf 6 Zeitstufen. Diese bewegen sich *innerhalb eines engen Zeitrahmens* und weichen vor allem durch ihre unterschiedlich scharfe zeitliche Differenzierung voneinander ab. Der Gliederung liegt die von Geibig in Übereinstimmung mit in älteren Veröffentlichungen vertretene Auffassung zugrunde, die Schwerter ließen sich aufgrund ihrer Gefäßmerkmale differenzieren. In der Tabelle sind zudem bisher kaum berücksichtigte Merkmale der Konstruktion, vor allem jedoch schmiedetechnische Befunde der Blätter ausgewiesen. Die Kombinationstypen 1 und 5 sind eng verwandt und repräsentieren *gemeineuropäische* Typen, worunter sich jedoch lokale Varianten verbergen können<sup>571</sup>. Geibig unterteilt beide durch eine Anzahl von Varianten, welche sich auch zeitlich unterscheiden können.

#### Kombinationstyp 1 und seine Varianten

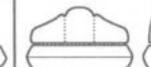
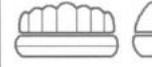
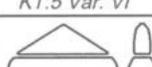
57,6%, nämlich 30 von 52 Fällen, zählen zu diesem Typ. Bei mehr oder weniger dreieckiger Grundform unterscheiden sich die Knäufe vor allem in der Schmalseitenansicht (s. Schema). Auch die Konturen von Knaufstange und Parierstange spielen eine Rolle. Lediglich zwei Exemplare sind dekoriert und zwei weitere tragen einen sekundär auf der Knaufstange befestigten Knauf.

570 Geibig, A., 1991, gibt zu der Mehrzahl hier behandelter Schwerter Datierungen an.

571 Geibig, A., 1991, S. 140.

Tabelle 1.4.b  
Zweischneidige Schwerter des Nordkreises

Vergleich der Gefäßtypologie mit der Schmiedetechnik der Klingen, der Gefäßkonstruktion und Dekoration

2.V.- E.8. Jh.	2.H. 8. Jh.	4.V. 8. Jh.	2.H. 8 - A. 9. Jh.	E. 8.- 10. Jh.	1.H. 9. Jh.
<i>KT.1 Var. I</i>	<i>KT.1 Var. II</i>	<i>KT.5 Var. II</i>	<i>KT.3</i>	<i>KT.5 Var. I</i>	<i>KT.4</i>
					
1.1.25 F 4 D 1.1.28 F 4 * 1.1.30 M 2 1.2.16 F 4 1.2.18 F 4 1.2.19 - - D 1.2.20 F 4 1.2.22 F 4 1.2.23 F 6 1.2.27 F 4 1.2.28 F 4 1.2.29 F 4 1.2.42 F 4 1.2.50 F 4 1.3.3 F 4 *	1.2.25 F 4 s 1.2.30 F 4 1.2.32 F 4 H 1.2.44 F 4  <i>KT.1 Var. III</i>  1.1.19 F 4 1.1.20 F 4 1.1.23 F 6 1.1.24 F 4  <i>KT.2</i>  1.1.17 F 4 D 1.1.22 F 4 D 1.2.40 F 4 D 1.3.1 F 4 D	1.2.26 F 6  <i>KT.5 Var. III</i>  1.2.21 F 4 1.3.5 ? ? s	1.1.18 - - sD 1.1.29 - - D 1.2.41 F 4 D 1.2.48 ? ? D 1.2.53 - - *D	1.2.43 - - sD 1.2.45 F 6 sD 1.2.46 - - sD  <i>KT.6</i>  1.3.8 ? ? HD 1.3.9 - - sD	1.3.6 ? ? D
<i>KT.1 Var. IV</i>					
					
1.2.33 F 6 * 1.2.38 F 4 s					
<i>KT.1 Var. V</i>	<i>KT.5 Var. IV</i>				
					
1.2.52 - - *s	1.2.24 F ? H 1.2.36 - -				
<i>KT.1 Var. VI</i>	<i>KT.5 Var. VI</i>				
					
1.1.32 F 4 1.2.34 F 4 1.2.37 F ? 1.2.47 - -	1.3.2 F 4 1.3.4 F 4				

*KT., Var.* Kombinationstyp und seine Variante n. Geibig, 1991  
1.1 westfälische, 1.2 niedersächsische, 1.3 nordelbische Funde

Angaben zur Klinge

F4 Furnierdamast mit Anzahl der Damastbahnen

M2 Massivdamast mit Anzahl der Damastbahnen

\* Damastmarke

Angaben zum Gefäß

s sekundäre Befestigung des Knaufs

D Dekorationen ( Tauschierungen, Plattierungen, Einlagen )

### Kombinationstyp 5 und seine Varianten

Drei der elf Exemplare tragen Dekorationen sowie sekundär befestigte Knäufe, ausnahmslos zählen sie zur Variante I. Zwei weitere zeigen zwar sekundär befestigte, jedoch nicht dekorierte Knäufe. Damit hebt sich der Kombinationstyp 5 von 1 ab. Neben der ohne Zweifel bestehenden Verwandtschaft zu 1 soll jedoch die Rolle des Zeitfaktors betont werden. Für eine tendenziell jüngere Zeitstellung des Kombinationstyps 5 spricht nämlich u.a. sein Fehlen in Westfalen. Die Ursache seines Auftretens im friesischen Teil Niedersachsens und im nordelbischen Bereich dürfte in der dort länger geübten Beigabensitte liegen. Es entsteht der Eindruck, der Kombinationstyp 5 löse den Kombinationstyp 1 ab. Eine Betrachtung der Schwerter vor dem Hintergrund von Geibigs Feindatierung erbringt weitere Hinweise.

#### Vom zweiten Viertel bis zum Ende des 8. Jahrhunderts (Spalte 1, Tabelle 1.4.b)

Zu den hier angeführten Varianten des Kombinationstyps 1 zählen 22 Fälle. Diese größte Gruppe bietet bedauerlich wenige Ansätze für eine zeitliche Differenzierung. Lediglich zwei dekorierte Exemplare (Kat.Nr. 1.1.25, 1.2.19) zeigen tendenziell jüngere Gefäßmerkmale, was im Falle des letzteren noch durch schmiedetechnische, nämlich eine nicht damaszierte Klinge, unterstrichen wird. Ähnliches trifft auf Kat.Nr. 1.2.47 zu. Kat.Nr. 1.2.33, 1.1.28 und 1.3.3 lassen sich durch schmiedetechnische Merkmale, nämlich damaszierte Marken, schärfer fassen, während Kat.Nr. 1.2.38 und 1.2.52 sekundäre Knaufbefestigungen zeigen. Im letzteren Fall tritt das Merkmal in idealtypischer Verbindung mit einer Klinge auf, welche nicht mit damaszierten Bahnen, jedoch damaszierten Marken ausgestattet ist. Alle sieben Fälle zeigen für diese Gruppe untypische Befunde, welche erst mit fortschreitender Zeit häufiger auftreten. Innerhalb der angegebenen Zeitspanne sind sie daher spät anzusetzen, nämlich gegen Ende des 8. Jahrhunderts bzw. um 800.

Es muß offenbleiben, ob massiver Torsionsdamast sowie aufwendiger Furnierdamast der Kat.Nr. 1.1.30, 1.2.23, 1.2.33 als Indiz für eine frühe Datierung innerhalb der Zeitspanne anzusehen ist. Wenngleich beide Merkmale Kennzeichen älterer Klingen darstellen, kommen sie doch auch in jüngerer Zeit noch vor; zumal im Nordkreis. Eine Erwägung, daß es sich dabei um ältere (etwa wiederverwendete merowingerzeitliche) Klingen handelt, kann fallengelassen werden, da sie nicht deren Dimensionen, sondern solche eines fortgeschrittenen Entwicklungsstands, eben ihrer Zeit, zeigen.

#### Die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts (Spalte 2, Tabelle 1.4.b)

Die Varianten II und III des Kombinationstyps 1, die Varianten IV und VI des Kombinationstyps 5, sowie den Kombinationstyp 2 faßt Geibig zeitlich enger. Sechzehn Schwerter finden sich hier; zwölf davon zählen wiederum zu Kombinationstyp 1 bzw. dem verwandten Typ 5. Diese zeigen in der Schmiedetechnik, der Konstruktion und Dekoration starke Gemeinsamkeiten mit den oben behandelten der ersten Tabellenspalte. Lediglich ein Exemplar (Kat.Nr. 1.2.25) trägt einen sekundär vernieteten Knauf. Dieses Merkmal ist aus den erläuterten Gründen dem Ende des 8. Jahrhunderts zuzuweisen. Die beiden mit Hilzenfassungen versehenen Schwerter (Kat.Nr. 1.2.24, 1.2.32) gehören unterschiedlichen Kombinationstypen

(1 und 5) an und bestätigen auch damit deren Verwandtschaft. Sie lassen den Trend zu (bescheidenen) Gefäßdekorationen erkennen. Ihre Datierung tendiert wohl gegen das Ende der Zeitspanne. Auch im Fall der Kat.Nr. 1.2.36 kann sich eine Zuweisung zum Ende des 8. Jahrhunderts auf lediglich ein Merkmal stützen.

Die vier Schwerter des Kombinationstyps 2 fallen durch die Übereinstimmung sämtlicher relevanter Kennzeichen auf. Ihre Morphologie, Schmiedetechnik, Konstruktion und Dekoration steht ganz in der Tradition älterer Spathen des Südkreises („Haldenegg“). Sie sind ausnahmslos damasziert, tragen aber keine damaszierten Marken. Ihre Angeln sind über dem Knauf vernietet. Es ist anzumerken, daß nicht allein die Dekoration der Gefäßteile, sondern vor allem die Morphologie der Knäufe vom geläufigen Formenkanon des Nordkreises deutlich abweicht. So kommt in den Merkmalen nicht allein eine innerhalb der Zeitspanne frühe Datierung, sondern vor allem neuer Einfluß, womöglich eine andere Herkunft, zum Ausdruck. Es ist von einer Datierung um die Mitte des 8. Jahrhunderts auszugehen.

#### Das letzte Viertel des 8. Jahrhunderts (Spalte 3, Tabelle 1.4.b)

Lediglich drei Gefäße der Varianten II und III des Kombinationstyps 5 sind zu beurteilen. Das Auftauchen einer aufwendigen Damaszierung (1.2.26) ist bemerkenswert, steht jedoch zu dieser Zeit nicht allein. Eine sekundäre Knaufbefestigung (Kat.Nr. 1.3.5) bestätigt eine späte Datierung, welche wohl gegen Ende des 8. Jahrhunderts anzusetzen ist.

#### Von der zweiten Hälfte des 8. bis zum Anfang des 9. Jahrhunderts (Spalte 4, Tabelle 1.4.b)

In einer dem Kombinationstyp 2 vergleichbaren Geschlossenheit erscheinen hier die Schwerter des Kombinationstyps 3 („Mannheim“). Anders als bei jenen spielen jedoch traditionelle Merkmale kaum noch eine Rolle; Schmiedetechnik und Dekoration finden sich in neuen, typischen Kombinationen, die Knaufkonstruktion (Kat.Nr. 1.1.18) korrespondiert mit der fortgeschrittenen Schmiedetechnik. Die Knaufmorphologie und einige Elemente der Dekoration lehnen sich an jene des Kombinationstyps 2 an, als neues Element tritt jedoch eine plattierte Mittelbahn an die Stelle des Mittelgrats. Wiederum stoßen wir hier auf ein Verwandtschaftsverhältnis. Der Kombinationstyp 1 steht zu 5 wie Typ 2 zu 3, es geht um zwei Generationen *zweier* Familien. Für die letztere werden fränkische Wurzeln angenommen<sup>572</sup>. Innerhalb der Zeitspanne kommen wohl insbesondere das letzte Viertel des 8. Jahrhunderts und die Zeit um 800 in Betracht.

#### Vom Ende des 8. bis zum 10. Jahrhundert (Spalte 5, Tabelle 1.4.b)

Mit dem Ende des 8. Jahrhunderts erscheint eine offenbar langlebige Ausführung, die Variante I des Kombinationstyps 5 zeitgleich mit dem Kombinationstyp 6. Zu der Schmiedetechnik und der Dekoration fügt sich nun auch die Knaufkonstruktion in den Kanon der Merkmale. Eine Hilzenfassung tritt hier in sehr aufwendiger Form auf (Kat.Nr. 1.3.8) und be-

572 Geibig, A., 1991, S. 35.

stätigt wie die ungewöhnliche Länge der Parierstange eine späte Datierung. Wiederum fällt ein Schwert (Kat.Nr.1.2.45) durch seine aufwendige Damaszierung aus dem Rahmen der ansonsten nicht mehr damaszierter Klingen. Doch kann, wie oben erwähnt, auf dieses Merkmal allein keine zeitliche Differenzierung gestützt werden.

#### Die erste Hälfte des 9. Jahrhunderts (Spalte 6, Tabelle 1.4.b)

Ein einziges Exemplar, bezeichnenderweise ein nordelbischer Fund, vertritt den Kombinationstyp 4 („Mannheim/Speyer“). Bedauerlicherweise ist seine Schmiedetechnik nicht mehr zu beurteilen, sodaß allein Gefäßkonstruktion und Dekoration die Tendenz der Entwicklung angeben. Nordelbische Schwerter nehmen unabhängig von ihrer Zeitstellung eine Sonderposition ein. Sie finden sich selten unter den an Zahl starken Gruppen. Bestimmte Kombinationstypen, nämlich 4 und 6, sowie die Variante VI des Kombinationstyp 5, kommen allein hier vor.

Die Auswertung zeigt ein Festhalten an traditionellen Schmiedetechniken der Klingen noch zu einer Zeit, als vielfältigere Formen der Gestalt, Konstruktion und Dekoration die Gefäße kennzeichnen. Dennoch sind auch bei der Damaszierung bzw. in ihrem Fehlen Ansätze einer sich in der ältesten Gruppe abzeichnenden Tendenz zu erkennen, die sich im folgenden verstärkt, bis sie im Falle der Kombinationstypen 3 („Mannheim“) und 5, Variante I, sowie Kombinationstyp 6, dominiert. Daraus darf man wohl folgern, daß zwei Faktoren die Entwicklung bestimmen: einerseits spielt der Zeitpunkt, andererseits die Region der Herstellung eine Rolle.

Gegen Ende des 8. Jahrhunderts nehmen der Anteil der dekorierten Gefäße sowie der sekundären Knaufbefestigung zu. Sind in derartige Gefäße Klingen ohne Damastbahnen montiert, spricht dies für eine Herstellung im Südkreis. Diese tauchen auch im Fundgut des Nordkreises auf. Überwiegend, jedoch nicht ausnahmslos, zeigen sie einheitliche Merkmale von Klinge und Gefäß. Sie entwickeln sich zu gemeineuropäischen Typen, sind jedoch offenbar bereits früher und häufiger reich dekoriert. In Anbetracht ihrer allein im Süden vertretenen Vorbilder („Haldenegg“) geht der Impuls, mit dem sich Schmuck- und Repräsentationsbedürfnis von den Klingen auf polychrome Effekte der Gefäße verlagert, vom Südkreis aus. Aufgrund hier entwickelter Ansätze lassen sich unter 52 Schwertern letztlich 26 Exemplare zeitlich schärfer fassen.

Der Tabelle 1.4.c, S. 286, liegt die unter Tabelle 1.4.b erläuterte Zuordnung zugrunde, nach der zwölf von 17 Schwertern die Voraussetzungen erfüllen. Wegen der geringen Gesamtzahl kann das Ergebnis nur bedingt als repräsentativ gelten; es zeigt jedoch deutliche Verlagerungen von Schwerpunkten.

#### Kombinationstyp 1 und seine Varianten (Spalte 1, Tabelle 1.4.c)

Lediglich vier Exemplare finden sich unter den untersuchten Schwertern, wovon drei zur Variante I und eines zur Variante V zählen. Kat.Nr. 1.3.30 trägt eine Damastmarke in einer ansonsten nicht damaszierte Klinge. Keines der Gefäße ist dekoriert. Der Kombinationstyp 5 (Spalte 2) ist mit einem Exemplar vertreten, das durch eine schmiedetechnische Besonderheit, nämlich einen massiven Damast, auffällt (vgl. Kat.Nr. 1.1.30).

Tabelle 1.4.c  
Zweischneidige Schwerter des Südkreises

Vergleich der Gefäßtypologie mit der Schmiedetechnik der Klingen, der Gefäßkonstruktion und Dekoration

2.V.-E.8. Jh.	2.H. 8. Jh.	4.V. 8. Jh.	2.H. 8 - A. 9. Jh.	E. 8.- 10. Jh.	1.H. 9. Jh.
<i>KT.1 Var. I</i>	<i>KT.5 Var. IV</i>		<i>KT.3</i>	<i>KT.6</i>	<i>KT.4</i>
					
1.3.26 F 4 1.3.29 F 4 1.3.30 - - *	1.3.28 M 3 s		1.3.31 F 6 * D 1.3.32 - - * I D 1.3.34 - - D	1.3.36 F 4	1.3.38 F 4 sD 1.3.39 - -* IsD 1.3.40 - -* IsD
<i>KT.1 Var. V</i>					
					
1.3.27 F 6					

*KT.; Var.* Kombinationstyp und seine Variante n. Geibig, 1991  
1.1 westfälische, 1.2 niedersächsische, 1.3 nordelbische Funde

Angaben zur Klinge

F4 Furnierdamast mit Anzahl der Damastbahnen

M3 Massivdamast mit Anzahl der Damastbahnen

\* Damastmarke

I Damastinschrift

Angaben zum Gefäß

s sekundäre Befestigung des Knaufs

D Dekoration (Tauschierungen, Plattierungen, Einlagen)

#### Die Kombinationstypen 3, 4 und 6 (Spalten 4 – 6, Tabelle 1.4.c)

Mit sieben Exemplaren sind diese Gefäßtypen proportional bedeutend stärker als im Nordkreis (acht) vertreten. Sie zeigen Gemeinsamkeiten untereinander und fallen in mehrfacher Hinsicht aus dem Rahmen der anderen, z.T. auch der aus dem Nordkreis bekannten Schwerter. Lediglich drei der sieben Blätter tragen Furnierdamast, vier damaszierte Marken, drei Inschriften, und in drei Fällen (Kombinationstyp 4) liegt der Angelniet über der Knaufstange. Sechs Gefäße, nämlich die der Kombinationstypen 3 und 4, sind dekoriert. Eine Ausstattung mit damaszierten Bahnen tritt in den Hintergrund, während jüngere Damastformen ein zuvor nicht gekanntes Gewicht erlangen: Marken sind nicht auf eng begrenzte, aus damaszierten Bahnen ausgesparte Bereiche beschränkt, sondern können ein Drittel der Blattlänge einnehmen. Mit ihnen verpaarte Inschriften überliefern uns Namen von Schmieden. Individuelle Kennzeichnungen gewinnen an Bedeutung und werden zum Qualitätssymbol. Es dominieren Merkmale, welche an Schwertern des Nordkreises Ausnahmen darstellen.

Bei der Auswertung der Tabelle 1.4.d entsteht nicht unmittelbar der Eindruck einer deutlichen Tendenz. Der Grund dafür ist in der Tatsache zu suchen, daß die weit gefaßten Zeitspannen der Spalten 1 und 2 die enger gefaßten 3 und 4 mit einschließen; allein 5 liegt außerhalb. Unter Inkaufnahme einer gewissen Willkür werden solche Fälle als herausragend angesehen, die um mehr als 10mm (d.h. um mehr als 10%) den Durchschnittswert übersteigen. In der Spalte 1 trifft das für die Kat.Nr. 1.2.22, 1.2.23, 1.2.42 und 1.1.32 zu. Darunter zeigt kein Ex-

Tabelle 1.4.d  
Zweischneidige Schwerter des Nordkreises.

Vergleich der Gefäßtypologie, Konstruktion und Dekoration mit der Metrik der Parierstange.

2. V. -E. 8. Jh.	2. H. 8. Jh.	4. V. 8. Jh.	2. H. 8. -A. 9. Jh.	E. 8. - 10. Jh.
<i>KT. 1 Var. I</i>	<i>KT. 1 Var. II</i>	<i>KT. 5 Var. II</i>	<i>KT. 3</i>	<i>KT. 5 Var. I</i>
1.1.25 90 20 24 D	1.2.25 95 25 27 s	1.2.26 80 -- 22	1.1.18 97 25 17 - s D	1.2.43 79 30 19 - s D
1.1.28 76 -- 20 *	1.2.30 74 30 19		1.1.29 70 31 12 - D	1.2.45 88 27 20 s D
1.1.30 80 19 29	1.2.32 75 -- 21 H	<i>KT 5 Var. III</i>	1.2.41 78 36 21 D	1.2.46 87 30 18 - s D
1.2.16 68 14 25	1.2.44 87 28 23	1.2.21 86 25 20	1.2.48 82 24 15 D	DS. 85 29 19
1.2.18 75 34 16	DS. 83 28 23	1.3.5 100 25 16 s	1.2.53 77 26 16 - * D	
1.2.19 90 -- 24 D		DS. 93 25 18	DS. 81 28 16	<i>KT 6</i>
1.2.20 88 17 23	<i>KT 1 Var. III</i>			1.3.8 133 25 17 H..D
1.2.22 95 30 27	1.1.19 70 20 21			1.3.9 110 28 13 s D
1.2.23 103 19 18	1.1.20 78 20 19			DS. 121 27 15
1.2.27 70 33 20	1.1.23 77 22 24			
1.2.28 72 26 27	1.1.24 84 21 21			
1.2.29 90 20 20	DS. 77 21 21			
1.2.42 94 24 23				
1.2.50 92 17 19	<i>KT. 2</i>			
1.3.3 71 23 20 *	1.1.17 75 34 16 D			
DS. 84 23 22	1.1.22 80 -- 15 D			
	1.2.40 -- -- -- D			
<i>KT 1 Var. IV</i>	1.3.1 101 35 21 D			
1.2.33 92 15 15 *	DS. 85 35 17			
1.2.38 92 20 19 s				
DS. 92 18 17	<i>KT. 5 Var. IV</i>			
	1.2.24 102 20 24 H			
<i>KT 1 Var. V</i>	1.2.36 73 39 17 -			
1.2.52 92 26 28 - * s	DS. 88 30 21			
<i>KT 1 Var. VI</i>	<i>KT 5 Var VI</i>			
1.1.32 105 25 18	1.3.2 75 32 12			
1.2.34 (62 21 18)	1.3.4 78 22 19			
1.2.37 74 28 15	DS. 77 27 16			
1.2.47 85 27 18 -				
DS. 88 27 17				

*Kt Var.*: Kombinationstyp und seine Variante n. Geibig, 1991.

1.1 westfälische 1.2 niedersächsische 1.3 nordelbische Funde.

90 20 24: Länge, Breite, Höhe der Parierstange.

--: keine damazierten Bahnen.

\*: damazierte Klingenmarke.

D: Dekoration (Tauschierungen, Plattierungen, Einlagen).

s: sekundäre Befestigung des Knaufs.

H: metallene Hilzenfassung.

DS: durchschnittliche Länge, Breite, Höhe der Parierstange.

emplar weitere Auffälligkeiten, mit denen es sich von dem in dieser Spalte vorherrschenden Standard absetzt. Eine innerhalb der Zeitspanne jüngere Datierung kann allein auf ein einziges Merkmal gestützt werden.

In der Spalte 2 liegen die Kat.Nr. 1.2.25, 1.3.1, 1.2.24 deutlich über dem Durchschnitt. Hier allerdings zeigen alle drei Fälle weitere, tendenziell jüngere Merkmale. In der Spalte 3 ist es die Kat.Nr. 1.3.5, für die das zuletzt Gesagte ebenfalls zutrifft. In der Spalte 4 fällt die Kat.Nr. 1.1.18 aus dem Rahmen; sie zeigt sehr eindrücklich die Übereinstimmung der ungewöhnlichen Parierstangenlänge mit einer Kombination dreier, allesamt als jung anzusehender Merkmale. Die Tendenz wird schließlich bekräftigt durch die beiden Waffen des Kombinationstyps 6 in der letzten Spalte.

Der Abgleich der Merkmale verdeutlicht, daß die Beachtung der Parierstangenlänge einen nicht zu unterschätzenden Faktor bei der Datierung karolingerzeitlicher Spathen darstellt. Er ist auch von Bedeutung bei der Beurteilung solcher Fälle, in denen allein Parierstangen an den Klingen erhalten sind (Kat. Nr. 1.3.41, 1.3.42).

Tabelle 2.4.a  
Einschneidige Schwerter des Nordkreises. Metrik/Proportionen.

Kat. Nr.	Fundort	Grab/ Iv. Nr.	Maße			Verh. Fakt. Blatt L/B	Abweich- ung vom Durch- schnitt
			Länge gesamt	Länge Blatt	Br. max.		
<b>Schmalsaxe I</b>							
5*	Beckum I	Grab 1	368	268	40	6.7	- 3.0
2*	Beckum I	Grab 6	464	367	30	12.2	+ 2.5
1*	Beckum I	Grab 18	482	354	33	10.4	+ 0.7
6*	Beckum I	Grab 38	230+	235	28	8.4	- 1.3
T*	Beckum I	Grab 43	463	326	35	9.3	- 0.4
T*	Beckum I	Grab 57	284	247	29	8.5	- 1.2
4*	Beckum I	Grab 63	367	290	31	9.3	- 0.4
3*	Beckum I	E.F.	438	345	29	11.9	+ 2.2
2.1.5	Beckum II	Gr. 13	380+	280	29	9.6	- 0.1
2.2.1	Issendorf	Gr. 3558	493	418	29	14.4	+ 4.7
2.2.2	Liebenau	F12/A3	350	265	28	9.5	- 0.2
8*	Wünnenberg-Fürst.	Grab 9	435	295	35	8.4	+ 1.3
T*	Wünnenberg-Fürst.	Grab 61	430	307	35	8.8	- 0.9
T*	Wünnenberg-Fürst.	E. F.	449	320	41	7.8	- 1.9
<b>Summe</b>			5646	4317	452	135.2	
: 14			403	308	32	9.7	
<b>Schmalsaxe II</b>							
2.1.1	Wünnenberg-F.	Gr. 1	355 +	265	32	8.3	- 0.6
2.1.2	Beckum I	Gr. 65	355	277	30	9.2	+ 0.3
2.1.4	Beckum II	Gr. 2	350+	270	30	9.0	+ 0.1
2.1.6	Ossendorf	Gr. 1	370+	280	34	8.2	- 0.7
2.1.7	Erle	Gr. 12	420	300	30	10.0	+ 1.1
2.2.3	Liebenau	K15/A4	442	315	36	8.7	- 0.2
2.2.4	Liebenau	L11/A3	395	270	35	7.7	- 1.2
2.2.5	Liebenau	L11/A4	445	345	38	9.1	+ 0.2
<b>Summe</b>			3132	2322	265	69.3	
: 8			391	290	33	8.6	
<b>Breite Saxe</b>							
2.1.8	Beckum I	Gr. 55	461	352	39	9.0	+ 0.8
2.1.9	Paderb. Benh. Str.	Gr 14	471	356	39	9.1	+ 0.9
2.1.10	Lünen	F. 372	362+	265+	38	7.0+	- 1.2
2.1.11	Lünen	F. 441	350	226	40	5.6	- 2.6
2.2.7	Liebenau	G12/A2	460	355	42	8.5	+ 0.3
2.2.8	Dörverden	Gr. 53a	478	320	35	9.1	+ 0.9
2.2.9	Liebenau	O11/A1	470	370	43	8.6	+ 0.4
2.2.10	Letter	339:36	490	365	44	8.3	+ 0.1
2.2.12	Liebenau	F12/A2	544	392	45	8.7	+ 0.5
2.2.13	Liebenau	P122/A2	512	355	45	7.9	- 0.3
2.2.14	Liebenau	P12/A1	515	370	47	7.9	- 0.3
2.2.15	Liebenau	J15/A2	645	480	53	9.1	+ 0.9
2.2.16	Gleidingen	38733	624	493	60	8.2	0
<b>Summe</b>			6382	4699	570	107.0	
: 13			491	361	44	8.2	

Kat. Nr.	Fundort	Grab- Iv.Nr.	Stufe	Maße			Verh. Fakt. Blatt L/B	Abweichung vom Durchschnitt
				Länge gesamt	Länge Blatt	Breite max.		

**Langsaxe Stufe I, I-II, II, II-III**

33*	Bad Lippspringe	Gr. 1	I	618	510	39	13.1	+ 1.3
T*	Bremen/Westf.	Gr. 4	I	605	494	39	12.7	+ 0.9
T*	Dörverden	Gr. 140a	I	667	545	45	12.1	+ 0.3
T*	Hittfeld	70:38	I	522	420	46	9.1	- 2.7
9*	Lankern	32,12 c	I	600	520	45	11.6	- 0.2
11*	Lembeck	Gr. 10	I	590	442	42	10.5	- 1.3
T*	Natzungen	EF	I	610	490	37	13.2	+ 1.4
32*	Paderborn, Benh. Str.	Gr. 8	I	620	508	40	12.7	+ 0.9
T*	Flaesheim	1972:1	I-II	664	557	48	11.6	- 0.2
14*	Frohnhausen	Gr. 9	I-II	655	490	40	12.2	+ 0.4
15*	Giershagen	1934:42	I-II	610	509	38	13.4	+ 1.6
12*	Lembeck	Gr. 34	I-II	700	554	45	12.3	+ 0.5
2.1.13	Lünen-Wethmar	F. 428	I-II	608	447	42	10.6	- 1.2
2.1.14	Lünen-Wethmar	F. 387	I-II	564	465	42	11.1	- 0.7
T*	Flaesheim	1972:2	II	600	493	41	12.0	+ 0.2
26*	Lembeck	Gr. 129	II	650	500	45	11.1	- 0.7
34*	Daseburg	34:14	II-III	720	510	44	11.6	- 0.2
T*	Dörverden	Gr. 1	II/III	647	496	45	11.0	- 0.8
T*	Dörverden	Gr. 16	II/III	608	490	40	12.2	+ 0.4
Summe				11858	9440	803	224.1	
: 19				6241	4968	42	11.8	

**Langsaxe Stufe III, III-IV, IV**

38*	Clevers	Gr. 1	III	669	535	47	11.4	- 1.1
2.2.19	Eyendorf	2483	III	650	532	45	11.8	- 0.7
27*	Lembeck	Gr. 134a	III	723	585	44	13.3	+ 1.3
39*	Maschen	Gr. 200	III	660	485	43	11.3	- 1.2
36*	Anderten	24139	III-IV	676+	570	41	13.9	+ 1.4
T*	Hollenstedt	Gr. 1	III-IV	555	432	40	10.8	- 1.7
T*	Hollenstedt	Gr. 2	III-IV	701	550	46	11.9	- 0.6
28*	Lage-Iggenhausen	EF	III-IV	667	522	35	14.9	+ 2.4
2.1.17	Soest	Gr. 6	III-IV	540	392	37	10.6	- 1.9
2.1.18	Soest	Gr. 7	III-IV	730	570	40	14.2	+ 1.7
16*	Stade-Krähenkoppel		III-IV	740	549	36	15.2	+ 2.7
T*	Tangendorf	Gr. 3	III-IV	710	535	45	11.9	- 0.6
2.2.20	Dunum	Gr. 42	III/IV	746	564	46	12.2	- 0.3
29*	Beckum II	Gr. 114	IV	655	535	43	12.4	- 0.1
T*	Beckum II	Gr. 5	IV	640	510	42	12.1	- 0.4
40*	Bovenden	Gr. 14	IV	642+	520	39+	13.3	+ 0.8
21*	Daensen	EF	IV	484+	415	44	9.4	- 3.1
30*	Drantum	8000	IV	714	555	48	11.6	- 0.9
22*	Hollenstedt	Gr. 3	IV	710	520	46	15.4	+ 2.9
31*	Horstmar-Leer	3809.8	IV	490+	460	37	12.4	- 0.1
19*	Osnabrück	Gr. 15	IV	734	570	40	14.3	+ 1.8
20*	Osnabrück	EF	IV	610	495	38	13.0	+ 0.5
41*	Osnabrück	Gr. 19	IV	617	494	44	11.2	- 1.3
42*	Paderborn, Balhorn	EF	IV	650	528	44	12.0	- 0.5
17*	Schortens	Gr. 217°	IV	714	564	40	14.1	+ 2.1
18*	Schortens	Gr. 217W	IV	614	499	41	12.2	- 0.3
2.1.19	Soest	Gr. 188	IV	680	550	39	14.1	+ 1.6
Summe				17721	14036	1130	336.8	
: 27				6563	5198	42	12.4	

T\*: Tabelle 2, Westphal., 1991

3\*: Katalognummer, Westphal, 1991

Die Tabelle 2.4.a, S. 288f. weist Saxe aus, deren Erhaltungszustand Angaben zu Länge wie maximaler Breite des Klingenblattes erlaubt. Langsaxe, welche diese Voraussetzungen erfüllen und 1991 bereits veröffentlicht wurden, sind einbezogen. Ergebnisse stützen sich letztlich auf 81 Exemplare. Befunde der Schmiedetechnik, Konstruktion und Dekoration wurden erläutert. Sie spielen für die Untergliederung der Saxe eine entscheidende Rolle und liegen daher den Tabellen des Kataloges zugrunde.

Aus diesem breiteren Spektrum sind mit der Zusammenstellung der Tabelle 2.4.a Parameter ausgegliedert, die spezifische Aspekte beleuchten. Als aussagekräftiger Anhaltspunkt für die Klassifizierung erweist sich nämlich das Verhältnis von Länge zu Breite eines Saxklingenblattes, ein Gesichtspunkt also, der ohne intensivere Überprüfungen zu gewinnen ist. Er erlaubt auch eine Kontrolle der auf andere Weise vorgenommenen Zuweisung. Bereits Böhner<sup>573</sup> und später Hübener<sup>574</sup> argumentieren mit dem Anhaltspunkt, beide allerdings, indem sie absolute Zahlen der erfaßten Gesamtlänge nennen, was gewisse Probleme beinhaltet. Die Gesamtlänge ist nämlich allein im Falle eines erhaltenen Angelniets festzustellen, wie er an Schmalsaxen des Typ I vorkommt. Die Gesamtlänge anderer Saxe ist in aller Regel nicht bekannt; ein Sachverhalt, der einem realistischen Vergleich im Wege steht. Mithilfe der tabellari-schen Zusammenstellung wird versucht, Entwicklungstendenzen zu erkennen, indem metrische Angaben in eine Relation zueinander gesetzt werden.

Wernard arbeitet mit einem ähnlichen Ansatz, stützt jedoch seine Zuordnung nicht allein auf die Waffen selbst, sondern lehnt sie an die Interpretation der Gürtelgarnituren an und stellt das Ergebnis grafisch dar<sup>575</sup>. Eine direkte Gegenüberstellung dieser merowingischen Funde mit jenen des Nordkreises hat ihre Schwächen. Im Norden stehen ja die frühen dort aufgeführten langen Schmalsaxe wie auch die Kurzsaxe nicht zur Verfügung. Eine Differenzierung von leichten und schweren Breitsaxen, die im Süden naheliegt, scheitert im Norden an der insgesamt geringen Anzahl. Eine im Norden sich abzeichnende Differenzierung zwischen Schmalsax I und II wie zwischen vier Entwicklungsstufen der Langsaxe findet keine Entsprechung im Süden. Zusammenfassend ist festzustellen, daß die in der Tabelle 2.4.a ermittelten, differenzierten Klingenproportionen sich jeweils in den Rahmen von Wernards Darstellung einfügen. Für die vorliegende Arbeit wurde allerdings von einer Übernahme der Methode Abstand genommen. Hier spielt ja die Zuordnung aufgrund schmiedetechnischer und konstruktiver Befunde eine wichtige Rolle, so daß einer Darstellungsweise der Vorzug gegeben wird, welche die Rückkoppelung auf den Einzelfall erlaubt.

Abweichend von dem von Böhner und Hübener zugrundegelegten Daten, jedoch auch von dem 1997<sup>576</sup> im Zusammenhang mit der Untersuchung niederländischer Saxe erarbeiteten Ansatz ist der die Proportion bezeichnende Faktor auf die Länge des Klingenblattes bezogen. Er erscheint in der vorletzten Spalte der Tabelle. Je größer der Faktor ist, desto schmaler ist das Blatt proportional. Man erhält schließlich einen Durchschnittswert, der die jeweilige Gruppe kennzeichnet. Eine Abweichung vom Durchschnitt erscheint in der letzten Spalte. Hier ist die Tendenz ebenso ablesbar wie herausragende Einzelfälle.

573 Böhner, K., 1958.

574 Hübener, W., 1988.

575 Wernard, J., 1998, Abb. 3.

576 Westphal, H., 1997, S. 410.

Die Vorgehensweise bietet deutliche Vorteile: einerseits erhöht sich die Datenbasis, da auch Exemplare einbezogen werden können, deren Angelstumpf, wie es recht häufig vorkommt, unvollständig ist. Andererseits ist festzustellen, daß die Länge der Angeln/ Angelstümpfe sehr viel stärker als die des Blattes variiert, ohne daß aufgrund der Untersuchung eine Regel für derartige Varianten zu erkennen wäre. Offenbar spielen dabei, stärker als an sichtbaren Teilen der Waffe, Zufälligkeiten eine Rolle, etwa, indem die Schmiede schwer beeinflussbare Faktoren des Schmiedeprozesses auf diesen Teil der Klinge verlagern. Selbst breite Saxe, die doch insgesamt längere, kräftigere Angelstümpfe aufweisen als ihre Vorgänger und Nachfolger, sind durch signifikante Klingenblätter gekennzeichnet, die für sich genommen sehr wohl geeignet sind, ihre Eigenart herauszustellen. Bereits an den wenigen Exemplaren von niederdeutschen Fundplätzen wird dies deutlich.

#### Schmalsaxe I: 14 Exemplare

Die durchschnittliche Blattlänge von 308mm unterscheidet sich nicht bedeutend von jener der folgenden Gruppe. Einen deutlichen Unterschied von 1.1 Punkten zeigen jedoch die Proportionen. Er bestätigt Veränderungen, welche auch in der Konstruktion zum Ausdruck kommen.

#### Schmalsaxe II: acht Exemplare

Proportional breitere Blätter kennzeichnen die Gruppe. Sie leiten damit die Entwicklung breiter Saxe ein, mit denen sie auch morphologische und konstruktive Merkmale gemeinsam haben.

#### Breite Saxe: 13 Exemplare

Eine wünschenswerte Differenzierung in ältere (leichte) und jüngere (schwere) Breitsaxe, scheitert an der insgesamt geringen Anzahl. So bleibt nur die sich an den Schmalsaxen II abzeichnende, nun verstärkt wahrzunehmende Tendenz proportional breiterer Blätter festzustellen. Der jüngste Sax (Kat.Nr. 2.2.16) stellt mit den Maßen seines Blattes einen idealtypischen Fall dar.

#### Langsaxe: 46 Exemplare

Vier Entwicklungsschritte lassen sich grob zwei Zeitstufen zuordnen; die erste erstreckt sich vom letzten Viertel des 7. bis zur Mitte des 8. und die zweite von der Mitte des 8. bis in die ersten Jahrzehnte des 9. Jahrhunderts. Die erste Stufe ist schmiedetechnisch durch Furnierdamast und unregelmäßig gezahnte Schweißnähte, die zweite durch Massivdamast und regelmäßig gezahnte, dekorative Schweißnähte gekennzeichnet. Morphologisch fallen in der ersten Gruppe breite, flache Kehlen, in der zweiten schmale, tiefe Doppelkehlen sowie eine veränderte Ortform auf. Weitere Unterschiede finden sich in der abnehmenden Stärke der Klingen, die damit leichter werden. Verbesserungen, welche aus einer Weiterentwicklung der Schmiede-

technik resultieren, sind auch in der Tabelle ablesbar: Langsaxe der Stufen III und IV sind zwar von gleicher durchschnittlicher Breite wie ihre Vorgänger, jedoch von größerer Länge. Es sind diese jüngsten Langsaxe, für die mit 12.5 der größte Faktor ermittelt wurde. Das bedeutet, daß sie durch die geringste proportionale Klingenblattbreite gekennzeichnet sind. Kurioserweise bezeichnet man aber nicht sie, sondern ihre frühesten, oben beschriebenen Vorgänger als "Schmalsaxe".

Tabelle 2.4.b

Einschneidige Schwerter des Gräberfeldes Schretzheim. Metrik/Proportionen n. Koch, 1977.

Grab-Nr.	Maße			Verh. Fakt. Blatt L/B	Abweichung vom Durchschnitt
	Länge gesamt	Länge Blatt	Breite max.		

**Schmalsaxe I**

41	314	219	33	6.6	- 0.9
123	352	303	36	8.4	+ 0.9
127	346	246	33	7.5	-

<b>Summe</b>	1012	768	102	22.5	
: 3	337.3	256	34	7.5	

**Schmalsaxe II**

61	430	327	36	9.1	- 0.6
441	368	301	30	10.0	+ 0.3
500	420	329	31	10.6	+ 0.9
462	377	277	30	9.2	- 0.5

<b>Summe</b>	1595	1234	127	38.9	
: 4	399	308	32	9.7	

**Leichte Breitsaxe**

3	381	288	41	7.0	- 0.2
101	495	381	44	8.7	+ 1.5
150	428	329	44	7.7	+ 0.5
155	480	288	44	6.5	- 0.7
168	413	269	46	5.8	- 1.4
223	428	335	44	7.6	+ 0.4
228	435	278	40	7.0	- 0.2
272	486	321	40	8.0	+ 0.8
275	440	306	44	7.0	- 0.2
278	470	349	44	7.9	+ 0.7
283	480	288	48	6.0	- 1.2
360	504	347	48	7.2	0
456	366	265	44	6.0	- 1.2
459	334	254	36	7.1	- 0.1
592	372	296	36	8.2	+ 1.0

<b>Summe</b>	6512	4594	643	107.7	
: 15	434	306	43	7.2	

**Schwere Breitsaxe**

100	490	355	40	8.9	+ 1.6
166	605	424	52	8.2	+ 0.9
274	525	379	48	7.9	+ 0.6
277	506	357	48	7.4	+ 0.1
280	594	361	50	7.2	- 0.1
281	610	397	52	7.6	+ 0.3
324	460	288	48	6.0	- 1.3
414	383	354	48	7.4	+ 0.1
608	425	265	44	6.0	- 1.3
609*	433	325	47	6.9	- 0.4
613	436	336	46	7.3	0
616*	415	366	52	7.0	- 0.3
621	598	365	52	7.0	- 0.3
623	547	344	48	7.2	- 0.1
630	505	404	56	7.2	- 0.1

<b>Summe</b>	7532	5320	731	109.2	
: 15	502	355	49	7.3	

Die Tabelle 2.4.b zeigt aus der Tabelle 2.3.a des Katalogs ausgegliederte Saxe. Ihre Klingen sind entweder vollständig erhalten oder die Erhaltung der Klingenblätter erlaubt noch die Feststellung ihrer Länge und Breite. U. Koch führt in den Zeitstufen I–IV 18 Kurzsaxe an. Sie bezeichnet damit Waffen, deren Klingenblätter 200–250mm lang und 28–30mm breit sind.

Eine Betrachtung der Funde unter den oben angeführten Ansätzen läßt wohl noch Differenzierungen zu. Damit wird auch eine Vergleichbarkeit mit den Darstellungen der Tabellen 2.1, S. 191, 2.2, S. 205 des Katalogs und 2.4.a, S. 288 des Anhangs erleichtert. Parallelen für die 13 unter Kochs Zeitstufen I und II angeführten Kurzsaxe sind im Nordkreis nicht bekannt.

Unter Kochs Zeitstufe III genannte Kurzsaxe zeigen morphologische, konstruktive und metrische Merkmale, die sie von denen der Stufen I und II nach Koch unterscheiden und die Waffen in die Nähe der „Schmalsaxe I und II“ des Nordkreises rücken. In einigen Fällen sind Ähnlichkeiten mit Schmalsaxen des Typs I recht weit ausgeprägt, etwa die Hilzenplatten des Sax aus Grab 41 sowie die lange Angel und winklige Schultern der aus Grab 442 stammenden Klinge.

Den unter Zeitstufe IV dargestellten Sax aus Grab 432 halte ich nicht für einen Kurzsax. Berücksichtigt man nämlich die fehlende Angel, handelt es sich eher um einen Schmalsax. Derartige Fälle sind daher in der Tabelle 2.4.b unter „Schmalsax“ angeführt und die von Koch abweichende, hiermit vorgeschlagene Zuordnung bildet im folgenden die Grundlage der Beurteilung. Schmalsaxe stellen unter den Schretzheimer Funden keine bedeutende Gruppe dar. Die Anzahl erhaltener Fälle ist zu gering, um verlässliche Daten zu liefern, sodaß trotz vorhandener Ähnlichkeiten ein Vergleich auf einer ausreichenden Basis nicht gelingt. Für die drei Exemplare des Schmalsax I ergibt sich ein Faktor von 7,5, für vier Schmalsaxe II lautet er 9,7, was (zufällig?) identisch ist mit für die Schmalsaxe des Nordkreises ermittelten Wert.

Breiten Raum nehmen Breitsaxe im Fundgut ein, ihre Gesamtzahl erlaubt die von Koch vorgenommene Unterscheidung leichter und schwerer Breitsaxe. Trotz gravierender Veränderungen in Größe und Gewicht liegen die Proportionsfaktoren mit 7,2 bzw. 7,3 erstaunlich nahe beieinander. Die hier zugrundeliegende offenkundige Regelmäßigkeit der Entwicklung erklärt sich wohl aus den Erfordernissen der Funktion. Langsaxe kommen nicht vor.

Wie im Falle der Saxe wird mit der Tabelle 3.4.a, S. 294, versucht, zu typenspezifischen Werten zu gelangen. Neben dem Verhältnis von *Blattlänge* zur *Breite* spielt die Beziehung von *Blattlänge* zur *Tüllenlänge* eine wichtige Rolle. Sechzehn im Katalog dargestellte Exemplare liegen der Beurteilung zugrunde.

#### Typ I

Das Verhältnis von Blattlänge zu Tüllenlänge ist mit 1,3 : 1 angenähert; ein Unterschied zu sämtlichen anderen Flügellanzten. Zugleich finden sich die schmalsten Blätter.

#### Typ I/II

Das einzige hier angeführte Exemplar steht stellvertretend für die Entwicklung. Die Tülle macht lediglich etwa ein Drittel der Blattlänge aus. Tendenziell bestimmt dieses Verhältnis sämtliche im Folgenden dargestellten Flügellanzten. Weiteren Aufschluß erbringt die Auswertung der Tabelle 3.4.c.

Tabelle 3.4.a  
Flügellanz. Metrik/Proportionen.

Kat. Nr.	Länge Blatt	Breite Blatt	Verh. Faktor	Abw. v. D.schn.	Länge Tülle	Verh. z. Blatt
----------	-------------	--------------	--------------	-----------------	-------------	----------------

**Typ I**

3.2.1	270	27	10.0	+ 1.3	220	1.2
3.3.4	310	31	10.0	+ 1.3	230	1.3
3.3.5	273	37	7.4	- 1.3	268	1.0
3.3.6	253	34	7.4	- 1.3	187	1.3
3.3.8	260	25	10.4	+ 1.7	185	1.4
3.3.9	230	30	7.7	- 1.0	175	1.3
3.3.10	212	27	7.8	- 0.9	189	1.1

Summe 1808 211 60.7 1454 8.6  
: 7 258 30 8.7 208 1.3

Die Blattlänge beträgt das 8,7fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 1,3fache der Tüllennlänge (Tüllennlänge 80,6 % der Blattlänge).

**Typ I/II**

3.2.3	340	40	8.5		115	2.9
-------	-----	----	-----	--	-----	-----

Die Blattlänge beträgt das 8,5fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 2,9fache der Tüllennlänge (Tüllennlänge 33,8% der Blattlänge).

**Typ II**

3.1.1	312	46	6.7	- 0.3	110	2.8
3.1.2	400	51	7.8	+ 0.8	115	3.5
3.2.5	295	60	5.1	- 1.9	105	2.8
3.3.2	310	48	6.5	- 0.5	165	1.9
3.3.13	345	42	8.2	+ 1.2	98	3.5

Summe 1662 247 34.3 593 14.5  
: 5 332 49 6.9 119 2.9

Die Blattlänge beträgt das 6,9fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 2,8fache der Tüllennlänge (Tüllennlänge 35,8 % der Blattlänge).

**Typ III**

3.2.10	270	52	5.2	- 2.3	155	1.7
3.2.13	467	52	8.9	+ 1.4	148	3.2
3.3.15	400	47	8.5	+ 1.0	110	3.6

Summe 1137 151 22.6 413 8.5  
: 3 379 50 7.5 137 2.8

Die Blattlänge beträgt das 7,5fache der Breite

Die Blattlänge beträgt das 2,8fache der Tüllennlänge (Tüllennlänge 36,1 % der Blattlänge).

**Typ II**

Veränderungen betreffen insbesondere die Gestalt des Blattes, dessen proportionale Breite beträchtlich zunimmt, während das Verhältnis von Blatt- zu Tüllennlänge unverändert bleibt.

**Typ III**

Die Blattgestalt ist wiederum verändert, die proportionale Breite ist Typ II gegenüber verringert, erreicht jedoch nicht annähernd jene die Typen I und I/II kennzeichnenden Verhältnisse. Proportionen von Blatt- und Tüllennlänge bleiben unverändert; insgesamt stellen sie offenbar das stabilere Element gestalterischer bzw. anwendungsbezogener Vorstellungen dar. Ein Exemplar (Kat.Nr. 3.2.10) fällt aus dem Rahmen und beeinflusst in Anbetracht der geringen Gesamtzahl die Durchschnittswerte.

Zu neununddreißig in Tabelle 3.4.b, S. 295, aufgeführten Exemplaren liegen lediglich in sieben Fällen archäologische Datierungen vor. Die genannten Zeitspannen lassen z.T. weiten Spiel-

Tabelle 3.4.b  
Flügelanzlen aus niederländischen Sammlungen n. Ypey, 1982.

Fundort	Kat. Nr.	Grab / Inv.-Nr.	Blatt				Tülle			Flügel	Datierung		
			Maße		Dam. bahn. Anz.	Mar- ke	L.	D.	Q.		W.	archäo- logisch	techno- logisch Typ
			L.	B.									
Aalden		Gr. 27	220+	?	4	-	130	?	?	?			
Aalten		1932 / IV	300+	?	?	-	130	?	?	60	8. / 9.		
Antum		1906 / 1-2d	360	50	4	-	105+	?	?	?	E. 8./A. 9.		
Buurmalsen		-	380	50	x	-	140	?	?	70	-		
Bijland	1	-	365	46	6	-	108	?	r	85	-	IV (?)	
Bijlansse W.	2	BH 146	305	50	4	-	129	?	p	82	-	II	
Cothen	3	-	295	53	-	-	97	?	?	122	-	II	
Huinveld		Gr. 54	?	?	-	-	?	?	?	?	8.		
Huinveld		Gr. 67	340	50	4	-	160+	?	?	?	8.		
Kootwijk		1971	140+	28	-	-	168	?	?	60	8. / 9.		
Lith	6	k 1932/9.2	330+20	62	4	-	135	?	r	95	-	II	
Nijmegen	7	11.1951.2	425	62	2	-	111+	?	r	100	-	III	
Nijmegen	8	1.1955.7	360	42	6	-	110+	?	r	92	-	III	
Nijmegen	9	3.1954.2	405	44	6	-	105	?	r	73	-	I/II ?	
Nijmegen	10	1.1952.1	400	57	6	-	126	?	r	100	-	II	
"Nijmegen"	11	G.M. Kam	260	46	-	-	112	?	r	60	-	II	
"Nijmegen"	12	G.M. Kam	280	38	-	-	144	?	p	64	7.	I	
"Nijmegen"	13	G.M. Kam	380	44	-	-	85+20	?	?	?	-	I/II ?	
"Nijmegen"	14	G.M. Kam	340	53	6	-	39+	?	?	?	-	II	
"Nijmegen"	15	G.M. Kam	350+	40	4	-	100+	?	r	72+	-	?	
"Nijmegen"	16	G.M. Kam	430	45	x	-	113	?	p	84	-	I/II ?	
"Nijmegen"	16 A	G.M. Kam	345	48	-	-	131+20	?	p	54+	-	II	
"Nijmegen"	16 B	G.M. Kam	230+	?	?	-	67+	?	?	66+	-	?	
"Nijmegen"	17	Priv.Bes.	350	36	g.N.	-	133	?	r	81	-	I/II ?	
"Nijmegen"	18	Priv.Bes.	315	59	4	-	135	?	r	85	-	II	
"Nijmegen"	19	a. d. Waal	335	51	?	-	108	?	r	92	-	II	
Roermond	20*	Priv.Bes.	360	35	6	-	120	?	r	76	-	I/II ?	
Roermond	21	1973	300+	48	6	-	90+	?	r	?	-	II	
Rijnsburg	22	SVI.61.45	200+	38	-	-	114	?	r	68	E. 7. / E. 10.	?	
Rijswijk	23	Priv.Bes.	360	39	6	D	121	?	r	78	-	III/IV ?	
Wijk b. D.	24	392-6-5	400	60	4	D	147	?	r	97	-	II	
Wijk b. D.	25	7100	345	61	?	-	112	?	r	77	-	II	
Wijk b. D.	26	F 1951/5.1	310	52	-	-	112	?	r	82	-	II	
Wijk b. D.	27	F 1951/5.2	340	58	-	-	100	?	p	88	-	III	
Wijk b. D.	28	F 1951/8.2	250	48	4	-	178	?	r	2	-	I ?	
Wijk b. D.	29	F1954/121	390	37	g.N.	-	123+	?	r	74	-	I/II ?	
FO unbek.	30	Priv.Bes.	260+	37	4	-	107+	?	r	?	-	?	
FO unbek.	31	1766	220+	43	4	-	130+	?	r	?	-	?	
"Rees 1947"	32	Priv.Bes.	420	42	-	-	140	?	r	78	-	I/II ?	
FO unbek.	33	Priv.Bes.	270	45	g.N.	-	80+	?	r	?	-	II	
FO unbek.	34	Priv.Bes.	250	45	4	-	144	?	r	74	-	I ?	
FO unbek.	35	Caa 9	395	40	6	-	105	?	r	85	-	I/II ?	

\*: Die Überprüfung der Kat.-Nr. 20 ergab andere als die im Katalog angegebenen Maße.

L: Länge.

B: Breite.

Q: Außenquerschnitt.

W: Flügelspannweite.

x: Vorhandensein von Damast, jedoch keine Detailangaben möglich.

-: keine Damaszierung; bzw. „nicht beobachtet“.

g. N.: gezahnte Schweißnaht.

r: runder Außenquerschnitt.

p: polygonaler Außenquerschnitt.

Tabelle 3.4.c  
Flügellanzens aus niederländischen Sammlungen n. Ypey, 1982. Metrik/Proportionen.

Kat. Nr.	Länge Blatt	Breite Blatt	Verh. Faktor	Länge Tülle	Verh. Faktor
----------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

**Typ I**

5 h	270	36	7.5	225	1.2
-----	-----	----	-----	-----	-----

Die Blattlänge beträgt das 7,5 fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 1,2 fache der Tülle (Tüllenlänge 83,3 % der Blattlänge).

**Typ I/ II**

9	405	44	9.2	105	3.9
13	380	44	8.6	105	3.6
16	430	45	9.6	113	3.8
17	350	36	9.7	133	2.6
20	360	35	10.3	120	3.0
29	390	37	10.5	123	3.2
32	420	42	10.0	140	3.0
35	395	40	9.9	105	3.8
<b>Summe</b>	<b>3130</b>	<b>323</b>	<b>77.8</b>	<b>944</b>	<b>26.9</b>
: 8	391	40	9.7	118	3.4

Die Blattlänge beträgt das 9,7 fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 3,4 fache der Tülle (Tüllenlänge 30,1 % der Blattlänge).

**Typ II**

2	305	50	6.1	129	2.4
3	295	53	5.6	122	2.4
6	335	62	5.4	135	2.5
10	400	57	7.0	126	3.1
11	260	46	5.7	112	2.3
16A	345	48	7.2	151	2.3
18	315	59	5.3	135	2.3
19	335	51	6.6	108	3.1
24	400	60	6.7	147	2.7
25	345	61	5.7	112	3.1
26	310	52	6.0	112	2.8
<b>Summe</b>	<b>3645</b>	<b>599</b>	<b>67.3</b>	<b>1389</b>	<b>29.0</b>
: 11	331	54	6.1	126	2.6

Die Blattlänge beträgt das 6.1 fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 2.6 fache der Tülle (Tüllenlänge 38% der Blattlänge).

**Typ III**

7	425	62	6.8	111	3.8
8	360	42	8.6	110	3.3
27	340	58	5.9	100	3.4
<b>Summe</b>	<b>1125</b>	<b>162</b>	<b>21.3</b>	<b>321</b>	<b>10.5</b>
: 3	375	54	7.1	107	3.5

Die Blattlänge beträgt das 7.1 fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 3.5 fache der Tülle (Tüllenlänge 28,8% der Blattlänge).

**Typ IV**

1	365	46	7.9	108	3.4
8	360	42	8.5	110	3.3
23	360	39	9.2	119	3.0
Düsseld.	355	44	8.1	137	2.6
<b>Summe</b>	<b>1440</b>	<b>171</b>	<b>33.7</b>	<b>474</b>	<b>12.3</b>
: 4	360	43	8.4	119	3.1

Die Blattlänge beträgt das 8,4 fache der Breite.

Die Blattlänge beträgt das 3.1 fache der Tülle (Tüllenlänge 33.3 % der Blattlänge).

\* Das zuletzt genannte Exemplar stammt aus dem Rhein bei Düsseldorf.

raum, zum anderen Teil korrespondieren sie mit den im Katalog ermittelten Daten, insbesondere in Bezug auf Typ II. Es ergibt sich ein von der Situation im niedersächsischen Gebiet z.T. abweichendes Bild. Während der Typ I kaum vertreten ist, bilden die als Typ I/II bezeichneten Lanzen eine Gruppe von auffälliger Geschlossenheit. Zu Lanzen des Typs II genannte archäologische Datierungen bestätigen die des Katalogs. Auch in den Niederlanden bilden sie die stärkste Gruppe; der Typ darf insoweit als der bedeutendste unter den Flügellanzen des Kontinents gelten. Lanzen vom Typ III und IV sind auch in den Niederlanden schwach vertreten.

Siebenundzwanzig Klingen können aufgrund der Tabelle 3.4.c, S. 296, beurteilt werden.

#### Typ I

Ein Exemplar überschreitet mit seiner Blattbreite von 36mm den Durchschnitt der in Tabelle 3.4.a angeführten Lanzen, entspricht diesen jedoch in der Proportion der Tüllen- zur Blattlänge.

#### Typ I/II

Anhand von acht Lanzen zeigt sich die Charakteristik des Typs. Das einzelne Exemplar der Tabelle 3.4.a fügt sich hier ein.

#### Typ II

Eine Tendenz proportionaler Veränderungen der Blattlänge zur Breite ist hier noch deutlicher zu erkennen als in der Tabelle 3.4.a. Elf Lanzen ergeben ein recht verlässliches Bild.

#### Typ III

Lediglich drei Exemplare werden beurteilt. Soweit die geringe Anzahl Erkenntnisse zuläßt, bestätigt sich die der Tabelle 3.4.a erkennbare Entwicklung.

Tabelle 3.4.d  
Flügellanzen aus österreichischen Sammlungen n. Szameit, 1987.

Fundort	Grab/ Inv.-Nr.	Blatt				Tülle			Flü- gel	Datierung		
		Maße		Dam. Bahn. Anz.	Mar- ke	L.	D.	Q.		W.	archäolo- gisch	technolo- gisch
		L.	B.									
Thunau	19.135	340	32	?	?	84	27	p	60	-	I/II	
Mautern	G. 236	340	30	?	?	72	24	p	50	-	I/II	
Traun	Priv. Bes.	580	48	2x2	-	144	25	r	84	3. V. 8.	Var. von II ?	
Mautern	-	484	44+x	-	-	?	?	r	?	-	-	
Schwanenstadt	-	415+10	46	2x2	-	126	33	r	72	-	II	
Sieggraben	25.555	338	50	-	-	105	35	r	80	-	II	
Dornach	-	551	55	3x3	-	150	30	r	85	3. V. 8.	II	
Dorf a.d. Enns	A. 8391	385+x	53	-	-	129	30	r	75	3. V. 8.	II	
Engerwitzdorf	VI-63	410+5	47	-	-	120	31	r	?	E.8./I.H.9.	II	
Wimm	19009/131	500+x	40+x	2x2	-	144	25	r	?	A. 9.	II	
Greimpersdorf	51	435+10	50	2x2	-	144	32	r	?	1. V. 9.	II	
Steinabrunn	70.251	520+10	58	-	-	140	25	r	?	1. V. 9.	II	
Wimm	14.107	430+x	50	2x2	-	?	?	r	?	1. V. 9.	II	
Mühling	-	480	54	2x2	-	120	25	r	87	1. V. 9.	II	

L: Länge.

B: Breite.

D: Durchmesser

Q: Außenquerschnitt.

W: Flügelspannweite.

r.: runder Außenquerschnitt.

p.: polygonaler Außenquerschnitt.

### Typ IV

Vier Lanzen liegen vor. Sie zeigen neben morphologischen Abweichungen von anderen auch regelhaft auftretende proportionale Gemeinsamkeiten, mit denen sie sich von vorab genannten absetzen.

Die bereits in der Auswertung des Katalogs als aussagekräftig erkannten Merkmale und Merkmalkombinationen, nämlich das Verhältnis von Blattlänge zur Breite sowie das der Blattlänge zur Tüllenlänge erweisen sich auch im Fall der niederländischen Funde als geeignete Differenzierungskriterien für Flügellanzen.

Vierzehn Flügellanzen von österreichischen Fundplätzen, mehrheitlich Grabfunde, können beurteilt werden; zu neun Fällen sind archäologische Datierungen genannt. Belege für die frühesten Lanzen des Typs I fehlen ebenso wie die Stufen III und IV. Selbst, wenn sich unter z.T. stark fragmentierten Funden solche Exemplare verbergen sollten, dominieren doch in auffallendem Umfang Flügellanzen des Typs II. Abweichend von den für das fränkische Kerngebiet beobachteten Sachverhalten ist ein Anteil von 50 % damaszierter Blätter festzustellen.

Neun Exemplare erlauben eine Darstellung metrischer Angaben. Lediglich zwei Vertreter des Typs I/II können keine Durchschnittswerte in bezug auf eine verlässliche Beurteilungsgrundlage liefern. Sie weichen im Verhältnis von Blattbreite zu Blattlänge deutlich von den in Tabelle 3.4.c, S. 296 ermittelten Werten ab. Das Verhältnis von Tüllenlänge zur Blattlänge ist identisch, wiewohl hier in Anbetracht der kleinen Zahl der Zufall im Spiel sein mag. Ein klares Bild entsteht im Fall des Typs II. Lediglich um zwei bzw. ein Zehntel weichen die in Tabelle 3.4.c, S. 296 ermittelten Werte ab. Ein Vergleich einzelner Exemplare zeigt, daß sich selbst auffällige Abweichungen vom Durchschnitt in beiden Fundregionen in derselben Größenordnung halten. Ganz offenkundig haben wir es hier mit typenspezifischen Sachverhalten zu tun. Sie lassen insbesondere die Zeitstellung fortgeschrittener Formen der Lanzen schärfer erkennen.

Tabelle 3.4.e

Flügellanzen aus österreichischen Sammlungen n. Szameit, 1987. Metrik/Proportionen.

Fundort	Länge Blatt	Breite Blatt	Verh. Faktor	Länge Tülle	Verh. Faktor
<b>Typ I/II</b>					
Thunau	256	32	8.0	84	3.1
Mautern	268	30	8.9	72	3.7
<b>Summe</b>	<b>524</b>	<b>62</b>	<b>16.9</b>	<b>156</b>	<b>6.8</b>
: 2	262	31	<b>8.5</b>	78	<b>3.4</b>

Die Blattlänge beträgt das **8.5** fache der Breite

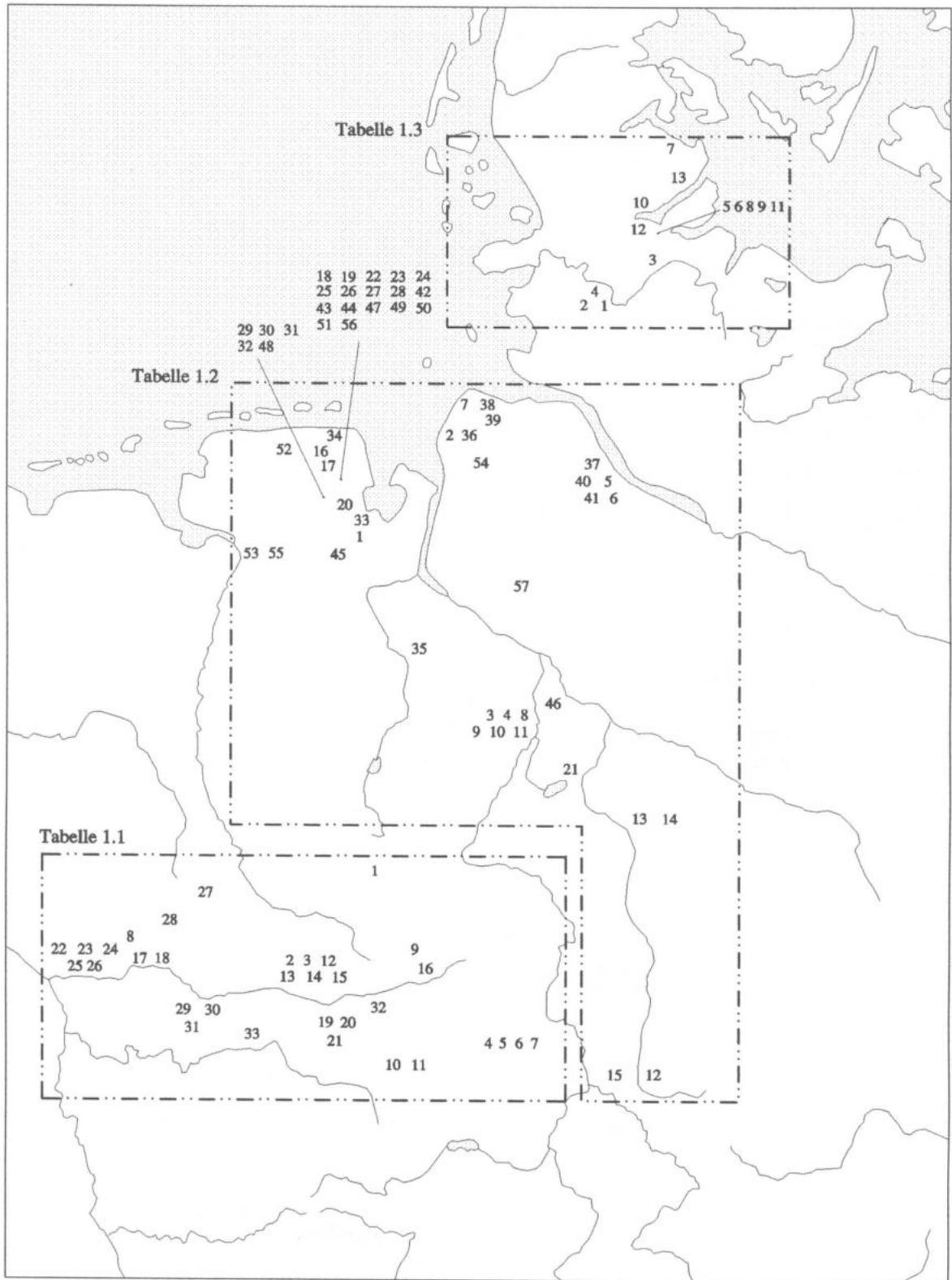
Die Blattlänge beträgt das **3.4** fache der Tülle (Tüllenlänge **29.6** % der Blattlänge).

#### Typ II

Schwan.	299	46	6.5	126	2.4
Sieggr.	233	50	4.6	105	2.2
Dornach	401	55	7.3	150	2.7
Engerw.	295	47	6.3	120	2.5
Greimp.	301	50	6.0	144	2.1
Steinab.	390	58	6.7	140	2.8
Mühlig	360	54	6.7	120	3.0
<b>Summe</b>	<b>2279</b>	<b>360</b>	<b>44.1</b>	<b>905</b>	<b>17.6</b>
: 7	326	51	<b>6.3</b>	129	<b>2.5</b>

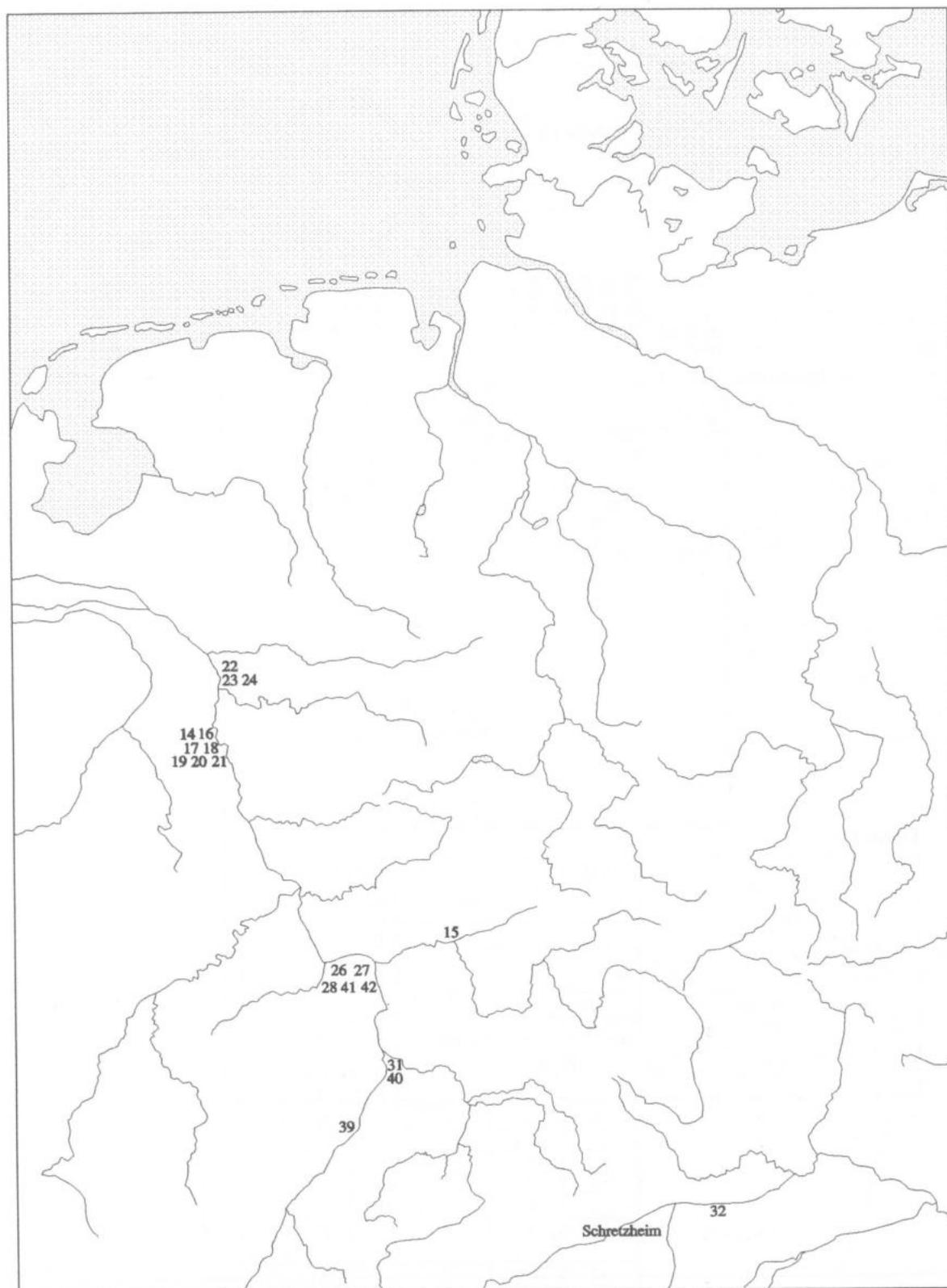
Die Blattlänge beträgt das **6.3** fache der Breite

Die Blattlänge beträgt das **2.5** fache der Tülle (Tüllenlänge **39.6** % der Blattlänge).



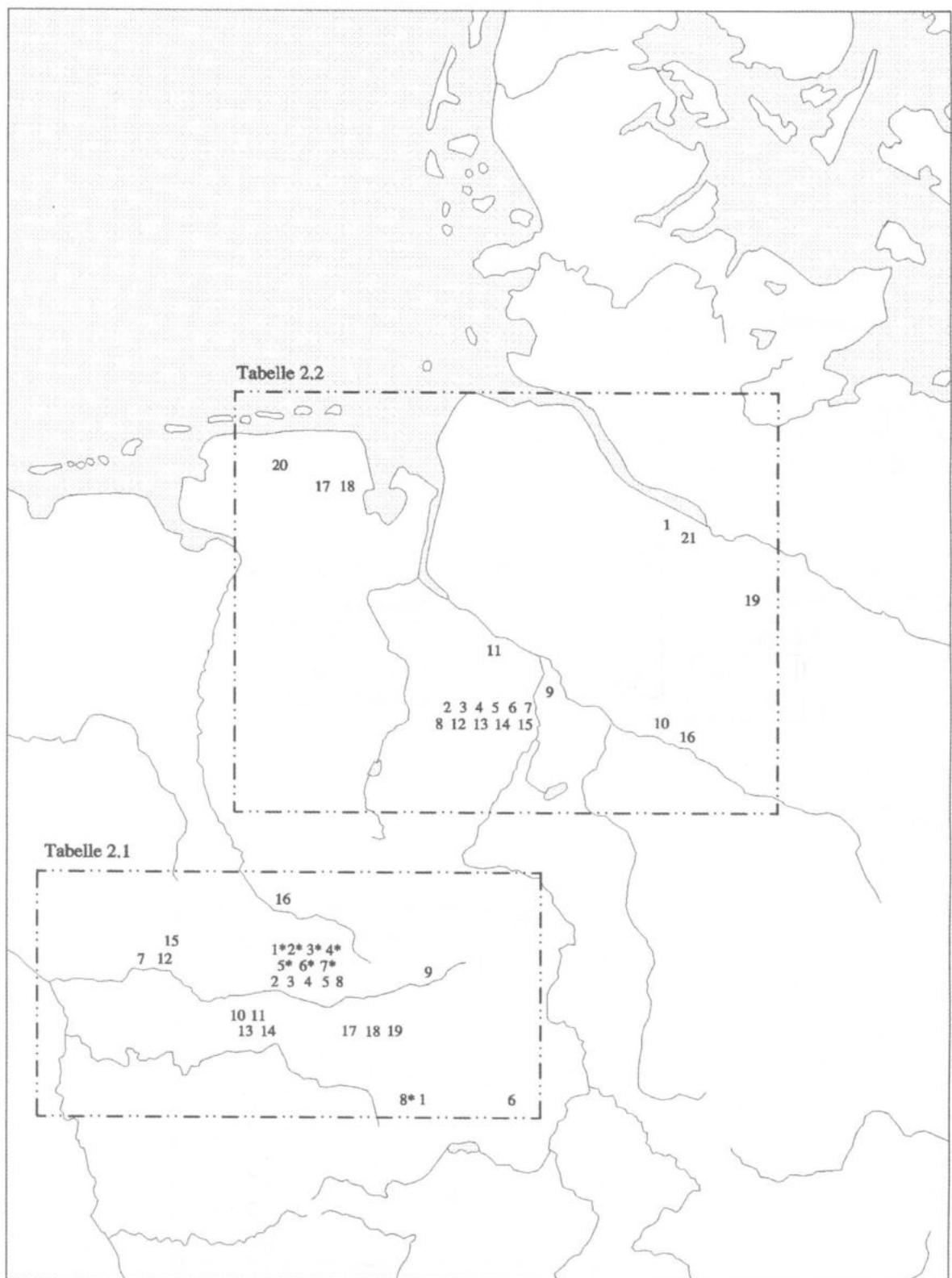
Textfigur 11a

Verbreitung untersuchter zweischneidiger Schwerter im Nordkreis. Den angegebenen Ziffern sind jeweils die der Tabellen 1.1 (S. 48), 1.2 (S. 107) und 1.3. (S.157) voranzustellen. In der zweiten Hälfte, vor allem jedoch gegen Ende des 8. Jahrhunderts, kommt es zu einer auffallenden Konzentration zweischneidiger Schwerter im friesischen und nordelbischen Gebiet.

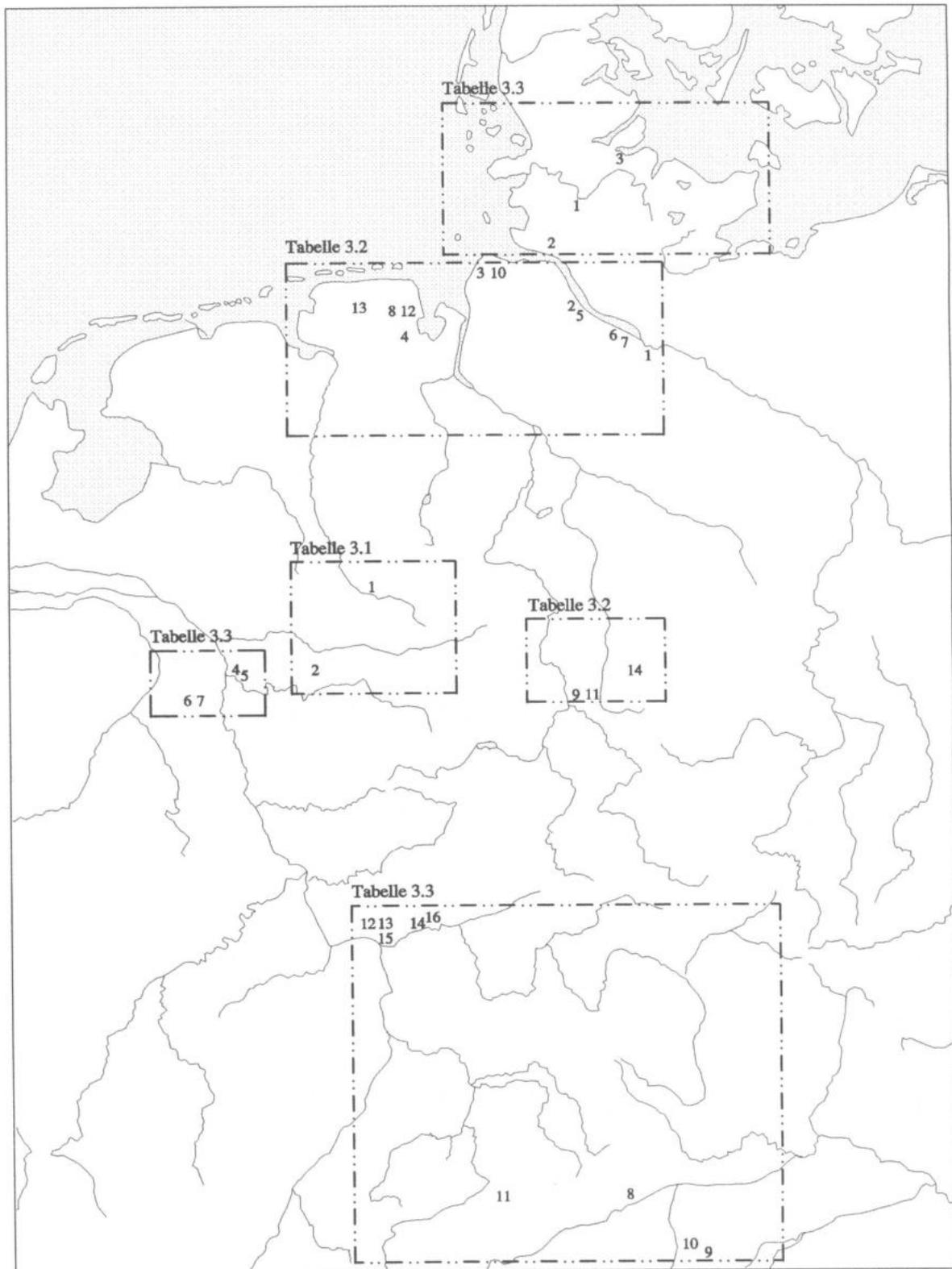


Textfigur 11b

Verbreitung untersuchter zweischneidiger Schwerter im Südkreis. Den angegebenen Ziffern ist die der Tabelle 1.3 (S. 157) voranzustellen. Lediglich die Ziffern 1.3.14 – 25 bezeichnen Grabfunde; die weiteren Spalten sind Einzelfunde. Österreichische Funde sind nicht ausgewiesen.



Textfigur 12  
 Verbreitung untersuchter einschneideriger Schwerter im Nordkreis. Den angegebenen Ziffern sind jeweils die der Tabellen 2.1 (S. 191) bzw. 2.2 (S. 205) voranzustellen.



Textfigur 13

Verbreitung untersuchter Flügelanzeln. Den angegebenen Ziffern ist jeweils die der Tabelle 3 (S. 255) voranzustellen. Österreichische Funde sind nicht ausgewiesen.

## Danksagung

Einer Reihe von Personen bin ich zu großem Dank verpflichtet. Unter den erfreulichen Erfahrungen im Rahmen der Recherche möchte ich an erster Stelle die Offenheit hervorheben, mit der mein Anliegen aufgenommen wurde. In sehr vielfältiger Weise unterstützten Personen und Institutionen meine Arbeit. Bereitwillig wurden auf meine Bitte hin ältere Grabungsdokumentationen überprüft, z.T. unpublizierte Funde und Unterlagen zur Verfügung gestellt, Abbildungen des aktuellen Zustands angefertigt und zur Veröffentlichung überlassen. Dieses freundliche Entgegenkommen bedeutete eine wesentliche Erleichterung der Aufgabe.

An verschiedenen Institutionen durfte ich eine Zeitlang als Gast arbeiten und – etwa für die Anfertigung von Röntgenaufnahmen – die Unterstützung von Kollegen wie die Infrastruktur der Häuser in Anspruch nehmen, was vor allem aufwendige Fundtransporte entbehrlich machte: Archäologisches Landesmuseum der Christian-Albrechts-Universität, Schleswig; Kulturhistorisches Museum Duisburg; Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt; Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover; Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel; Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz; Westfälisches Museum für Archäologie, Münster.

Die Erörterung von Zwischenergebnissen war sehr hilfreich und hat die Fragestellung beeinflusst. Gern erinnere ich mich an Diskussionen mit und Anregungen von: Dr. Michael Gebühr, Schleswig; Dr. Alfred Geibig, Coburg; Prof. Dr. Ursula Koch, Mannheim; Dr. Anne Nørgård Jørgensen, Kopenhagen; Dr. Lars Jørgensen, Kopenhagen; Prof. Dr. Bergljot Solberg, Bergen; Prof. Dr. Eldred Straume, Oslo; Dr. Erik Szameit, Wien; Dr. Egon Wamers, Frankfurt; Prof. Wilhelm Winkelmann, Münster. Dr. Jörg Kleemann, Berlin, und Dr. Joachim Zeune, Eisenberg-Zell, habe ich zu danken für die Überlassung seinerzeit unpublizierter Arbeiten.

Neu aufgebaute wie fortgeführte persönliche Kontakte spielen eine wesentliche Rolle bei einer solchen Arbeit. Verbunden mit ganz herzlichen Dank möchte ich nennen: Dr. Christiane Althoff, Paderborn; Dipl.-Chem. Dietrich Ankner, Mainz; Dr. Heike Aouni, Oldenburg; Dr. Rolf Bärenfänger, Aurich; Dr. Daniel Bèrenger, Bielefeld; Dr. Stephan Berke, Jever; Dr. Werner Best, Bielefeld; Dr. Dieter Bischof, Bremen; Dr. Hinrich Blendermann, Stade; Frank Bodis, Wiesbaden; Almuth Corbach, Wolfenbüttel; Dr. Karl Viktor Decker, Mainz; Anton Doms, Bielefeld; Prof. Dr. Mamoun Fansa, Oldenburg; Heinrich Fendel, Hannover; Dietrich Fröba, Verden; Dr. Ingo Gabriel, Schleswig; Dr. Jürgen Gaffrey, Münster; Dr. Reinhard Gaudig, Stralsund; Dietmar Gehrke, MA, Lüneburg; Klaus Gerken, Hannover; Dr. Klaus Grote, Göttingen; Anja Grothe, MA, Paderborn; Dr. Christoph Grünewald, Münster; Hermann Haiduck, Wilhelmshaven; Peter Heinrich, Stuttgart; Dr. Philipp Hömberg, Olpe; Dr. Susanne Hohmann, Paderborn; Angela Kalla, Münster; Dr. Irene Kappel, Kassel; Dr. Michael Klein, Mainz; Wolfgang Konrad-Falz, Hannover; Dr. Günter Krause, Duisburg; Elisabeth Krebs, Dipl.-Rest., Wien; Dr. Friedrich Laux, Harburg; Johannes Materna, Castrop-Rauxel; Dr. Birgit Mecke, Münster; Prof. Dr. Wilfried Menghin, Berlin; Dr. Gerd Mettjes, Stade; Dr. Diethard Meyer, Buxtehude; Rudolf Meyer, Münster; Eugen Müsch, Münster; Dr. Eilert Ommen, Nienburg; Herbert Oppermann, Leer; Moritz Paysan, Stuttgart; Sebastian Pechtold, Münster; Manfred Piehl, Frankfurt; Dr. Ursula Pütz, Paderborn; Dr. Christoph Reichmann, Krefeld; Dr. Ralph Röber, Konstanz; Prof. Dr. Hartmut Rötting, Wolfenbüttel; Dr. Antje Sander-Berke, Jever; Prof. Dr. Kurt Schietzel, Schleswig; Prof. Dr. Peter Schmid, Wilhelmshaven; Dr.

Manfred Schneider, Stralsund; Matthias Schön, MA, Bad Bederkesa; Anna Schubert, MA., Olpe; Dr. Wolfgang Schwarz, Aurich; Dr. Frank Siegmund, Göttingen; Gerhard Stawinoga, Schleswig; Micheal Ströhmer, Brakel; Lothar Terkowsky, Münster; Dr. Wilfried Tittmann, Bochum, Dr. Gernot Tromnau, Duisburg; Dr. Ingrid Ulbricht, Schleswig; Dr. Ralf Vogeding, Syke; Egbert von der Mehr, Münster; Dr. Andreas Wendowski-Schünemann, Cuxhaven; Emil Wiese, Oldenburg; Annette Westphal, Horn-Bad Meinberg; Dr. Stefan Winghard, München; Dr. Bärbel Wührer, München; Dr. Haio Zimmermann, Wilhelmshaven.

Zu Dokumentation und Darstellung von Ergebnissen trugen Kolleginnen und Kollegen ihren Sachverstand bei: Roland Aniol, Archäologisches Museum der Christian-Albrechts-Universität, Schleswig, Röntgenaufnahmen; Stefan Brentführer, Westfälisches Museum für Archäologie, Münster, Beratung und Ausführung von Fotos; Sylvia Checinska, Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn, Zeichnungen; Olga Heilmann, Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn; Beratung und Ausführung von Grafiken und Karten; Ansgar Hoffmann, Schlangen, Fotos; Friedel Hummel, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz; Röntgenaufnahmen; Wolfgang Konrad-Falz, Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover, Röntgenaufnahmen; Manfred Piehl, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt, Röntgenaufnahmen; Ursula Sattler, Westfälisches Museum für Archäologie, Paderborn, Zeichnungen; Lydia Stark, Kultur- und Stadtgeschichtliches Museum, Duisburg; Röntgenaufnahmen, Gefügefleilagen, Fotos.

Die Hervorhebung einer spezifischen Unterstützung ist mir ein Anliegen. Die Erörterung schmiedetechnischer Befunde mit Albert Kettner, Paderborn, und Manfred Sachse, Mönchengladbach, führte in mehreren Fällen zur Überprüfung gefundener Lösungsansätze in der Praxis. So finden einige der schmiedegerechten Rekonstruktionen ihren Platz in der vorliegenden Arbeit.

Mein besonderer Dank gilt Dr. Hans- Jürgen Häßler, Hannover, der nicht allein Funde des Niedersächsischen Landesmuseums zur Verfügung stellte, sondern für Erörterungen der Befunde ebenso offen war wie für die Bitte um Abbildungen. Schließlich mündete das gemeinsame Bemühen in einer kreativen Kooperation bei der Redaktionsarbeit, mit der er der Darstellung der Ergebnisse den letzten Schliff verlieh.

Horn-Bad Meinberg, im Frühjahr 2002

Herbert Westphal

## Abbildungsnachweis

## Textfiguren:

1, 3 v. d. Mehr, E., Münster, nach Entwurf Westphal, H.; 2, 4, Brentführer, S., Münster; 5, 6, 8, 9, 11 – 13 Heilmann, O., Paderborn, nach Entwurf Westphal, H.; 7 Skare, S., Bergen; 10 Sattler, U.; Paderborn, nach Entwurf Westphal, H.

## Katalogabbildungen

*Katalogteil 1.1.*: 1–8, 10–28, Brentführer, S., Münster; 5c, 22c Westphal, H., Paderborn/ Brentführer, S., Münster; 9 Hesse, L., Paderborn; 19b, c, 29, 30, 32, Hoffmann, A., Schlangen; 11b, 27d, 28c, 32b Sattler, U., Paderborn.

*Katalogteil 1.2.*: 1, 5, 7, 15 – 20, 22 – 51, 53–55 Brentführer, S., Münster; 2 Museum Bederkesa; 3, 4, 6, 8–14, 21 Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover; 33d, Sattler, U., Paderborn; 8b, 10b, 12b Konrad-Falz, W., Hannover; 17b, 30b, 32b, 43c Brentführer, S., Münster/ Westphal, H., Paderborn; 19b Projekt Stadtarchäologie Braunschweig, Wolfenbüttel; 52a, b Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven; 33d, 52c, 53f, g Sattler, U., Paderborn.

*Katalogteil 1.3.*: 2 – 13 Archäologisches Landesmuseum, Schleswig; 14, 16–21 Museum Burg Linn, Krefeld; 1.3.15 Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt; 22–24 Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg; 26–28, 38, 39, 42 Landesmuseum, Mainz; 28b, 39b Hummel, F., Mainz/ Brentführer, S., Münster; 29–30 Seminar für Vor- und Frühgeschichte, Universität Wien; 31 Reiss-Museum, Mannheim; 32, 40 Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg; 33–37 Seminar für Vor- und Frühgeschichte, Universität Wien; 31c, d, 32b, 40c Sattler, U., Paderborn.

*Katalogteil 2.1.*: 1–5, 7, 8, 12, 15–19 Brentführer, S., Münster; 6 Hoffmann, A., Schlangen; 9 Hesse, L., Paderborn; 10, 11, 13, 14 Westfälisches Museum für Archäologie, Außenstelle Olpe; 19b, c Museum Wewelsburg.

*Katalogteil 2.2.*: 1–10, 12–16 Landesmuseum Hannover; 11, 17–19 Brentführer, S., Münster; 20 Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.

*Katalogteil 2.3.*: 1 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München; 2, Seminar für Vor- und Frühgeschichte, Universität Wien; 3, 4 Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt.

*Katalogteil 3.1.*: 1 Brentführer, S., Münster; 2 Hoffmann, A., Schlangen.

*Katalogteil 3.2.*: 1–12, 15 Brentführer, S., Münster; 13 Institut für historische Küstenforschung, Wilhelmshaven.

*Katalogteil 3.3.*: 1–3 Archäologisches Landesmuseum, Schleswig; 4–7 Kultur- und Stadthistorisches Museum, Duisburg; 8, 11, Ruppel, J., Stuttgart; 9 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München; 10 Verlag De Gruyter, Berlin; 12, 13, 15 Landesmuseum, Mainz; 14, 16 Museum für Vor- und Frühgeschichte, Frankfurt.

## Literaturverzeichnis

- Ankner, Dietrich*, Zur Damaszierung der Späthen aus Altenerding. In: Hermann Helmuth/ Dietrich Ankner/ Hans-Jürgen Hundt, Das Reihengräberfeld von Altenerding in Oberbayern II. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Band XVII (1996) 144 ff.
- Anteins, A.*, Die kurischen rhombischen Lanzenspitzen mit damasziertem Blatt. In: *Gladius*, Band VII, 1968, 79 ff.
- Aouni, Heike und Westphal, Herbert*, Die Späthen von Helle. Neues zu einem alten Fund. Katalog. Über allen Fronten – Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg, 1999) 79 ff.
- Arbman, Holger*, Birka 1. Die Gräber (Uppsala, 1943).
- Best, Werner*, Fränkischer oder sächsischer Burgenbau in Ostwestfalen? In: *Studien zur Sachsenforschung* 12, 1999, 33 ff.
- Best, Werner, Gensen, Rolf und Hömberg, Philipp*, Burgenbau in einer Grenzregion. Katalog. Kunst und Kultur der Karolingerzeit 3 (Mainz, 1999) 328 ff.

- Böhme, Horst W.*, Germanische Grabfunde zwischen unterer Elbe und Loire. Münchener Beiträge Vor- u. Frühgeschichte, 19 (München, 1974).
- Ders.*, Der Frankenkönig Childerich zwischen Attila und Aëtius. Zu den Goldgriffspathen der Merowingerzeit. Festschrift für Hermann Otto Frey zum 65. Geburtstag. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte, Band 16 (Marburg, 1998) 69 ff.
- Böhne, Clemens und Dannheimer, Hermann*, Studien an Wurmbuntklingen des frühen Mittelalters. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 26, 1961, 107 ff.
- Böhner, Kurt*, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Band 1 (Berlin, 1958).
- Borggreve, F. A.*, Die Gräber von Beckum ausgegraben in den Jahren 1860–63. In: Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Alterthumskunde. Dritte Folge, fünfter Band, 1865, 337 ff.
- Capelle, Torsten*, Das Gräberfeld Beckum I. Veröffentlichungen der Altertumskommission, Band 7 (Münster, 1979).
- Christlein, Rainer*, Die Alamannen (Stuttgart, 1978).
- Cosack, Erhard*, Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Band XV (Berlin, 1982).
- Ders.*, Ein merowingerzeitliches Kriegergrab aus Barrien, Syke, Kr. Diepholz, Niedersachsen. Zur Trageweise des Saxos. In: Studien zur Sachsenforschung 4, 1983, 73 ff.
- Ders.*, Auf den Spuren der Vergangenheit. Archäologie im Landkreis Diepholz. In: Landkreis Diepholz III (Diepholz, 1986) 61 ff.
- Czysz, Wolfgang und Krabe, Günter*, Ausgrabungen und Funde in Bayerisch-Schwaben 1979. In: Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben 74, 1980, 63 ff.
- Diepolder, Gertrud und Keller, Erwin*, Ein Bestattungsplatz der Huosi (?) in Jesenwang. In: Das archäologische Jahr in Bayern, 1987, (Stuttgart, 1987) 148 ff.
- Doms, Anton*, Jäger, Bauern, Bürger. In: Die Stadt Warburg (Warburg, 1986).
- Gabriel, Ingo*, Karolingische Reitersporen und andere Funde aus dem Gräberfeld von Bendorf, Kreis Rendsburg-Eckernförde. In: Offa 38, 1981, 245 ff.
- Geibig, Alfred*, Zur Formenvielfalt der Schwerter und Schwertfragmente von Haithabu. In: Offa, 46, 1989, 223 ff.
- Ders.*, Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Offa-Bücher 71 (Neumünster, 1991).
- Ders.*, Die Schwerter aus dem Hafen von Haithabu. In: Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 33, 1999, 9 ff.
- Geisler, Hans und Hummel, Friedel*, Die damaszierten Spathaklingen aus dem Gräberfeld Straubing, Bajuwarenstraße I. In: Das frühmittelalterliche Gräberfeld Straubing, Bajuwarenstraße (1998) 339 ff.
- Genrich, Albert*, Die Altsachsen (Hildesheim, 1981).
- Ders.*, Der gemischtbelegte Friedhof von Dörverden. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 1 (Hildesheim, 1963).
- Grünwald, Christoph*, Ausgrabungen in Beelen. Neue Erkenntnisse zur Frühgeschichte im östlichen Münsterland. In: Schriften zur Bodendenkmalpflege in Westfalen 3, 1995, 289 ff.
- Ders.*, Frühmittelalterliche Gräberfelder im Münsterland. Katalog Kunst und Kultur der Karolingerzeit 3 (Mainz, 1999) 246 ff.
- Häßler, Hans-Jürgen*, Neue Ausgrabungen in Issendorf, Niedersachsen. Studien zur Sachsenforschung 9 (Hannover, 1994).
- Ders.*, Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Kreis Nienburg/Weser. Studien zur Sachsenforschung, Band 5.1 – 5.3 (Hildesheim, 1983, 1985, 1990).
- Herfert, Peter*, Frühmittelalterliche Schwerter aus dem Strelasund und dem Einzugsgebiet der Peene. In: Bodendenkmalpflege in Mecklenburg, Jahrbuch 1977, 247 ff.
- Hucke, Karl*, Sächsische Funde der Völkerwanderungszeit in Westfalen. Darstellungen aus Niedersachsens Urgeschichte. Urgeschichtsstudien beiderseits der Niederelbe (Hildesheim, 1939) 341 ff.
- Hübener, Wolfgang*, Materialien zur Geschichte des merowingerzeitlichen Saxos. In: Trade and Exchange in Prehistory; Acta Arch. Lundensia, Festschrift B. Stjernqvist (1988) 225 ff.
- Jacob-Friesen, Gernot*, Einführung in Niedersachsens Urgeschichte, Eisenzeit. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums Hannover 15/ Teil III (Hildesheim, 1974).

- Jankuhn, Herbert*, Eine Schwertform aus karolingischer Zeit. In: *Offa*, 4, 1939, 155 ff.
- Ders.*, Ein Fund des frühen Mittelalters vom Bramwald, Krs. Münden. In: *Göttinger Jahrbuch* 1957, 57 ff.
- Jørgensen, Lars*, Bækkegård and Glasergård. Two Cemeteries from the Late Iron Age on Bornholm (Kopenhagen, 1990).
- Kazakevicius, Vytautas*. IX-XIII a. Baltu Kalavijai (Vilnius, 1996).
- Kleemann, Jörg*, Grabfunde des 8. und 9. Jahrhunderts im nördlichen Randgebiet des Karolingerreiches (Diss. Bonn, 1992).
- Knol, Egge und Bardet, Xandra*, Carolingian Weapons from the Cemetery of Godlinze, the Netherlands. H. Sarfaty, W. J. H. Verwers, J. P. Woltering (eds.). In *Discussion with the Past*. In: *Archaeological Studies presented to W. A. van Es* (1999) 213 ff.
- Koch, Ursula*, Das Reihengräberfeld bei Schretzheim. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit, Serie A, Band XIII (Berlin, 1977).
- Dies.*, Die Grabfunde der Merowingerzeit aus dem Donautal um Regensburg. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Serie A, Band 10 (Berlin, 1968).
- Dies.*, Drei Langsaxe aus Ostbayern. In: *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 34/35, 1993/94, 1995, 181 ff.
- Lange, Walter*, Fundchronik. In: *Bodenaltertümer Westfalens* 7, 1950, 47 ff.
- Lammersmann, Heinrich*, Die merowingisch-fränkischen Gräber in Erle bei Dorsten aus dem 6. bis 8. Jahrh. n. Chr. In: *Heimatkalender der Herrlichkeit Lembeck*, 1927, 18 ff.
- Laux, Friedrich*, Überlegungen zum Reihengräberfriedhof von Ashausen, Gem. Stelle, Kr. Harburg. In: *Studien zur Sachsenforschung*, 6, 1987, 123 ff.
- Lorange, A. L.*, Den Yngre Jernalders Sværd. Et Bitrag til Vikingetidens Historie og Technologie (Oslo, 1899).
- Melzer, Walter*, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Wünnenberg-Fürstenberg, Kreis Paderborn. *Bodenaltertümer Westfalens* 25 (Münster, 1991).
- Menghin, Wilfried*, Neue Inschriftschwerter aus Süddeutschland und die Chronologie karolingischer Späthen auf dem Kontinent. Vorzeit zwischen Main und Donau. In: *Erlanger Forschungen*, Reihe A Band 26, 1980, 227 ff.
- Ders.*, Das Schwert im frühen Mittelalter (Stuttgart, 1983).
- Meyer, Diethard*, Vorgeschichtliche Funde im Stadtbereich. Auf den Spuren des alten Stade (Stade, 1986) 31 ff.
- Müller, Heinrich und Kölling, Hartmut*, Europäische Hieb- und Stichwaffen (Berlin, 1981).
- Müller-Wille, Michael*, Ein neues Ulfberht-Schwert aus Hamburg. Formenkunde, Herkunft. In: *Offa*, 27, 1970, 65 ff.
- Ders.*, Zwei karolingische Schwerter aus Mittelnorwegen. In: *Studien zur Sachsenforschung* 3, 1982, 101 ff.
- Neuffer-Müller, Christiane*, Ein Reihengräberfriedhof in Sontheim an der Brenz (Stuttgart, 1966).
- Nørgård Jørgensen, Anne*, Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/ 30 bis 900 n. Chr. (Kopenhagen, 1999).
- Nowothnig, Walter*, Das merowingerzeitliche Gräberfeld von Rosdorf bei Göttingen. In: *Göttinger Jahrbuch* 1957, 20 ff.
- Oxenskierna, Graf Eric*, Die Nordgermanen (Stuttgart, 1957).
- Paulsen, Peter*, Flügellanz. Zum archäologischen Horizont der Wiener "sancta lancea". In: *Frühmittelalterliche Studien* 3, 1969, 289 ff.
- Petersen, Jan*, De norske vikingsverd (Kristiania, 1919).
- Pirling, Renate*, Ein fränkisches Fürstengrab aus Krefeld-Gellep. In: *Germania* 42, 1964, 188 ff.
- Dies.*, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B, Bd. 2 (Berlin, 1966).
- Dies.*, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B, Bd. 8 (Berlin, 1974).
- Dies.*, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B, Bd. 10 (Berlin, 1979).
- Dies.*, Beiträge zur römisch-fränkischen Geschichte des Niederrheins. Gesammelte Aufsätze der Jahre 1959-1990 (Krefeld, 1994).
- Reineke, Paul*, Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft Wien 29 (Wien, 1899).

- Rötting, Hartmut*, Zu Bestattung und Repräsentation im friesischen und fränkischen Stil im Spiegel herausgehobener Grabanlagen von Schortens, Ldkr. Friesland. In: Katalog, Über allen Fronten – Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg, 1999) 231 ff.
- Ruttkay, Alexander*, Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei. Slovenská Archeológia Rocnik XXIV, Cislo 2 (Bratislava, 1967).
- Sachse, Manfred*, Damaszenerstahl (Bremerhaven, 1989).
- Schmid, Peter*, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Dunum, Kreis Wittmund (Ostfriesland). In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 5, 1970, 40 ff.
- Ders.*, Zur Datierung und Gliederung der Grabanlagen von Dunum, Kreis Wittmund. In: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 7, 1972, 211 ff.
- Ders.*, Friesischer Grabbrauch in karolingischer Zeit. In: Katalog, Über allen Fronten – Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg, 1999) 213 ff.
- Schön, Matthias*, Ausgrabungen in einem frühvölkerwanderungszeitlichen Gräberfeld bei Sievern, Gemeinde Langen, Ldkr. Cuxhaven. In: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 59, 1990, 199 ff.
- Ders.*, Der Thron aus der Marsch. Begleitheft des Museums Bederkesa (Bremerhaven, 1995).
- Schünemann, D.*, Zum sächsischen Urnenfriedhof von Quelkhorn – ein Nachtrag. In: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 40, 1971, 209 ff.
- Schubert, Anna*, Das Gräberfeld von Lünen-Wethmar (in Vorbereitung).
- Seitz, Heribert*, Blankwaffen I. (Braunschweig, 1965).
- Siegmund, Frank*, Fränkische Funde vom deutschen Niederrhein und der nördlichen Kölner Bucht. Philologische Dissertation (Köln, 1989).
- Sippel, Klaus*, Die frühmittelalterlichen Grabfunde in Nordhessen. In: Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen 7, 1989.
- Solberg, Bergljot*, Weapon Export from the Continent to the Nordic Countries in the Carolingian Period. In: Studien zur Sachsenforschung 7, 1991, 341 ff.
- Stampfuß, Rudolf*, Der spätfränkische Sippenfriedhof von Walsum. Quellenschriften zur westdeutschen Vor- und Frühgeschichte 1 (Leipzig, 1939).
- Stephan, Hans-Georg*, Ergebnisse, Probleme und Perspektiven interdisziplinärer Siedlungsforschung am Beispiel der Wüstung Drudewenshusen im unteren Eichsfeld. In: Archäologisches Korrespondenzblatt, 18, 1988, 75 ff.
- Stein, Frauke*, Adelsgräber des achten Jahrhunderts in Deutschland (Berlin, 1967).
- Steuer, Heiko*, Helm und Ringschwert. Prunkbewaffnung und Rangabzeichen germanischer Krieger. In: Studien zur Sachsenforschung 6, 1987, 189 ff.
- Stieren, August*, Bericht über die Jahre 1925 – 28. Bodenaltertümer Westfalens (Münster, 1929).
- Ders.*, Die Ausgrabungen in Soest, Frühjahr 1930. In: Soester Heimatkalender 10, 1931, 83 ff.
- Stoll, H.*, Die Alamannengräber von Hailfingen in Württemberg (Stuttgart, 1939).
- Szameit, Erik*, Karolingische Waffenfunde aus Österreich, Teil I: Die Schwerter. In: Archaeologica Austriaca 70, 1986, 385 ff.
- Ders.*, Karolingische Waffenfunde aus Österreich, Teil II: Die Saxe und Lanzen spitzen. In: Archaeologica Austriaca 71, 1987, 155 ff.
- Ders.*, Ein VLFBERHT-Schwert aus der Donau bei Aggsbach, Niederösterreich. In: Archaeologica Austriaca 76, 1992, 215 ff.
- Szameit, Erik und Stadler, Peter*, Das frühmittelalterliche Grab von Grabelsdorf bei St. Kanzian am Klopeinsee, Kärnten. Ein Beitrag zur Datierung awarischer Bronzen im Ostalpenraum. In: Archaeologica Austriaca 77, 1993, 213 ff.
- Thomsen, Robert*, Metallografische Untersuchung einer wikingerzeitlichen Lanzen spitze aus Haithabu. In: Ausgrabungen in Haithabu 5, 1971, 9 ff.
- Tuitjer, Hans-Günter*, Archäologische Funde aus der Sammlung des Museums Nienburg (Nienburg, 1989).
- Thålin-Bergman, Lena*, Die Waffengräber von Birka. In: Birka, Untersuchungen und Studien II:2, Systematische Analysen der Gräberfunde (Stockholm, 1986) 11 ff.
- Tylecote, Robert F. und Gilmour, Brian J. J.*, The Metallography of Early Ferrous Edge Tools and Edged Weapons. BAR British Series 155 (1986).
- Vierck, Hayo*, Ein westfälisches Adelsgrab des 8. Jahrhunderts n. Chr. In: Studien zur Sachsenforschung 2, 1983, 457 ff.

- De Vries, Jan*, Einige Bemerkungen zum Sachsenproblem. In: Westfälische Forschungen 11, 1958, 5 ff.
- Ders.*, Entstehung und Verfassung des Sachsenstammes. In: Wege der Forschung L, 1967, 343 ff.
- Ders.*, Die Ursprungssage der Sachsen. In: Wege der Forschung L, 1967, 333 ff.
- Waller, Karl*, Der Galgenberg bei Cuxhaven (1938).
- Wamers, Egon*, Zwischen Salzburg und Oseberg. Zu Ursprung und Ikonographie des nordischen Greiftierstils. In: Völker an Nord- und Ostsee und die Franken. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 3; Mannheimer Geschichtsblätter, Neue Folge, Beiheft 2, 1999, 195 ff.
- Wand, Gabriele*, Beobachtungen zu Bestattungssitten auf frühmittelalterlichen Gräberfeldern Westfalens. In: Studien zur Sachsenforschung, 3, 1982, 249 ff.
- Wernard, Jo*, „Hic scramasaxi loquuntur“. Typologisch-chronologische Studie zum einschneidigen Schwert der Merowingerzeit in Süddeutschland. Germania 76, 2. Halbband, 1998, 747 ff.
- Westphal, Herbert*, Die Restaurierung und Untersuchung eines karolingischen Schwertes. In: Arbeitsblätter für Restauratoren, Heft 2, 1980, 141 ff.
- Ders.*, Ungewöhnliche Schweißstechniken an zwei Saxklingen des 7. Jahrhunderts. Restaurierung, Untersuchung, Dokumentation. In: Arbeitsblätter für Restauratoren, Heft 1, 1986, 217 ff.
- Ders.*, Beobachtungen bei der Restaurierung und Untersuchung ausgewählter Funde aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Wünnenberg-Fürstenberg. In: Bodenaltertümer Westfalens 25, 1991, 91 ff.
- Ders.*, Untersuchungen an Saxklingen des sächsischen Stammesgebietes – Schmiedetechnik, Typologie, Dekoration. In: Studien zur Sachsenforschung 7, 1991, 271 ff.
- Ders.*, Der Hort eines Edelmetallschmiedes aus der frühslawischen Siedlung von Rostock-Dierkow. Zur Technologie und Konstruktion des Schwertgefäßes. In: Offa 49/ 50, 1992/ 93, 229 ff.
- Ders.*, Die Untersuchung und Restaurierung des Essener Schwertes. In: Das Zeremonialschwert der Essener Domschatzkammer. Quellen und Studien 4 (Münster, 1995) 33 ff.
- Ders.*, Ein römischer Prunkdolch aus Haltern. In: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 9 B, 1995, 95 ff.
- Ders.*, Untersuchungen an Langsaxen aus niederländischen Sammlungen. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 42, 1996 – 97, 1997, 407 ff.
- Ders.*, Franken und Sachsen – oder Westfalen? In: Studien zur Sachsenforschung, 12, 1999, 241 ff.
- Ders.*, Zur Bewaffnung und Ausrüstung bei Sachsen und Franken. Gemeinsamkeiten und Unterschiede am Beispiel der Sachkultur. In: 799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit (Mainz, 1999) 323 ff.
- Ders.*, Herstellungstechnische Merkmale ausgewählter Schwerter des Gräberfeldes Schortens. Katalog, Über allen Fronten – Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg, 1999) 79 ff.
- Winkelmann, Wilhelm*, Das sächsische Fürstengrab. Eine Grabstätte des 7. Jahrhunderts in Westfalen. In: Stadt Beckum, 1962, 1 ff.
- Ders.*, Zur Frühgeschichte des Münsterlandes. In: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 45, 1980, 175 ff.
- Ders.*, Frühgeschichte und Frühmittelalter. In: (W. Kohl, Hrsg.) Westfälische Geschichte I (1983) 187 ff.
- Ders.*, Beiträge zur Frühgeschichte Westfalens. Veröffentlichungen der Altertumskommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volksforschung, Band VIII (Münster, 1984).
- Woelcke, Walter*, Der Ebel als vorgeschichtliche Fundstelle. Das Museum für heimatliche Vor- und Frühgeschichte (Frankfurt, 1937) 88 ff.
- Ypey, Jaap*, En aantal vroeg-middeleeuwse zwaarden uit Nederlandse musea. In: Berichten van den Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek 10/11, 1960/ 61, 368 ff.
- Ders.*, Vroeg-middeleeuwse wapens uit Nederlandse verzamelingen. In: Berichten van den Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek 12/ 13, 1962/ 63, 153 ff.
- Ders.*, A Sword with Damascened Blade from Dorestad, Hoogstraat 1. In: Van Es, W.A. und Verwers, W. H., Excavations of Dorestad 1 The Harbour: Hoogstraat 1. Nederlandse Oudheden 9, Kromme Rijn Projekt I, s'Gravenhage 1980, 190 ff.
- Ders.*, Europäische Waffen mit Damaszierung. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 12, Heft 3, 1982, 381 ff.
- Ders.*, Flügellanz in niederländischen Sammlungen. In: Vor- und Frühgeschichte des unteren Niederrheins. Quellenschriften zur westdeutschen Vor- und Frühgeschichte 10, 1982, 241 ff.
- Ders.*, Een gedamasceerde lanspunt uit Vianen (Z.H.). In: Westerheem 32, Amersfoort, 1983, 351 ff.

Zylmann, Peter, Aus der in der Hanenburg zu Leer befindlichen Sammlung. In: Blätter des Vereins für Heimatschutz und Heimatgeschichte Leer in Ostfriesland 9, 1927, 190 ff.

#### Kataloge

Andernach im Frühmittelalter: Venantius Fortunatus. Begleitheft zur Sonderausstellung im Stadtmuseum Andernach, 1. Juli – 14. September 1988, hrsg. von Klaus Schäfer. Andernacher Beiträge 3 (Andernach, 1988).

Die Alamannen (Stuttgart, 1997).

Archäologische Denkmäler in Gefahr (Münster, 1979).

Die Bajuwaren. Von Severin bis Tassilo 488 – 788, hrsg. von Dannheimer, Hermann und Dopsch, Heinz, Ausstellung Rosenheim/ Mattsee (1988).

Die Franken. Wegbereiter Europas (Mainz, 1996).

Germanen, Hunnen und Awaren (Nürnberg, 1987).

Die Langobarden. Von der Unterelbe nach Italien (Neumünster, 1988).

du silex à la poudre... 4000 ans d'armement en val de Saone. Exposition 1990–1991, Edition Monique Mergoil (1990).

Wikinger, Waräger und Normannen (Berlin, 1992).

799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit (Mainz, 1999).

Über allen Fronten – Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg, 1999).

#### Zeitschriften

Dülmener Heimatblätter: Jahrg. 1975, Heft 3/4 (Dülmen, 1975).