

*Maren Siegmann*

## **Bunte Pracht – Die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser und Dörverden, Kr. Verden/Aller. Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise des Perlen-schmucks, Technik der Perlen**

Dissertation Göttingen 1998/99 (Prof. Dr. Rosemarie Müller)

Gegenstand der Arbeit sind die Perlen der gemischt-belegten Gräberfelder von Liebenau, Kr. Nienburg/Weser und Dörverden, Kr. Verden/Aller (Abb. 1). Beide Friedhöfe wurden von der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts bis in das 9. Jahrhundert n. Chr. belegt. Während der bis auf einen verhältnismäßig kleinen Bereich unbeobachtet zerstörte Friedhof von Dörverden noch 192 Körpergräber, 15 Pferdegräber und die Reste von 71-72 Brandbestattungen erbrachte (GENRICH 1963), konnten in Liebenau noch 208-211 Körpergräber, 16-17 Pferde- und Hundegräber sowie 329-333 Brandbestattungen nachgewiesen werden (COSACK 1982; HÄBLER 1983, 1985, 1990, 1994). Bei den Brandbestattungen überwiegen die Scheiterhaufenplätze (z.T. mit Urne, selten mit Brandgrube oder Knochenlager); Urnengräber sind mit nur 7 Exemplaren außerordentlich selten. Auch das Liebenauer Gräberfeld weist zum Teil erhebliche Störungen auf, so daß mit einem Verlust von 30 bis 50% der ursprünglich vorhandenen Gräber gerechnet werden muß.

Die Arbeit gliedert sich inhaltlich grob in zwei Teile: so stehen im ersten Teil die Befunde von Liebenau und Dörverden sowie die Perleninventare im Mittelpunkt, der zweite Teil dagegen beschäftigt sich mit den Herstellungstechniken von Perlen im allgemeinen und den in Liebenau und Dörverden auftretenden Typen im besonderen.

### **Die Perlen aus Liebenau und Dörverden**

Schon ihre große Zahl zeigt die Bedeutung der Befundgruppe "Scheiterhaufenplätze". Diese Plätze liegen meist relativ flach unter der Geländeoberfläche, haben Durchmesser zwischen 3 und 4 m und sind – in wechselnden Anteilen – durch Brandverfärbungen, Eingrabungen, Leichenbrand, Holzkohle und Beigabenreste gekennzeichnet. Aufgrund der meist sehr

schmalen Grabungsflächen konnten viele dieser Befunde erst nach Abschluß der Grabungsarbeiten durch Fund- und Befundkartierungen rekonstruiert werden. Eine Geschlossenheit der so zusammengestellten Inventare kann natürlich nicht *a priori* vorausgesetzt werden; die kritische Überprüfung ergab aber, daß – bis auf wenige verschleppte Fundstücke sowie einige anthropologisch unerkannte Mehrfachnutzungen – die Inventare im großen und ganzen als geschlossen angesehen werden können. Die Brandgrabinventare konnten also mit entsprechender Vorsicht in die chronologischen Analysen mit einbezogen werden.

Neben dem Beigaben-Schwund durch die Verbrennung und spätere Verwitterung sowie Zerstörung durch frühneuzeitliche Überfahung der Scheiterhaufenplätze wirkten sich weitere Filter negativ auf Menge und Erhaltungsqualität der Funde aus. So wurden die Reste der Scheiterhaufen noch warm auseinandergeharkt und große Eisenteile sowie Bunt-/Edelmetallfragmente ausgelesen und wiederverwertet. Zudem besteht die Möglichkeit, daß die Scheiterhaufenplätze nur die Verbrennungsrückstände von (noch unentdeckten) Urnengräbern darstellen könnten, welche andernorts – evtl. mit weiteren Beigabenresten – beigabesetzt wurden. Die starke Fragmentierung und die Umlagerung der Fundstücke aus den Scheiterhaufenplätzen machen eine typologische und funktionale Ansprache schwer und zum Teil sogar unmöglich.

Hiervon sind natürlich auch die Perlen betroffen. Aus den Liebenauer Gräbern stammen noch 3677-4070, aus Dörverden noch 297 Perlen; meist bestehen diese aus Glas, seltener aus Bernstein, Metall oder Quarz/Amethyst. Glas schmilzt im Scheiterhaufenfeuer, es verändert seine Form und gelegentlich sogar seine Farbe. Es wird durch Asche und Sand verunreinigt und verschlackt sehr stark, was es wiederum sehr anfällig für mechanische und chemische Zerstörung macht. Dementsprechend wurde ein ganzes Kapitel



**Abb. 1** Lage der Gräberfelder von Liebenau, Kr. Nienburg/Weser und Dörverden, Kr. Verden/Aller.

dem Problemfeld 'Glas im Scheiterhaufenfeuer' gewidmet, worin es um die Unterscheidung von Perlen- und Glasgefäßschmelz und deren unterschiedliches Schmelzverhalten, um die verschiedenen chemischen und physikalischen Vorgänge im Feuer und deren Einflüsse auf das Glas sowie um den Schwund von Glas während und nach dem Verbrennungsvorgang geht. Am Beispiel der Hohlgläser konnte festgemacht werden, daß im günstigsten Fall ca. 50% des ursprünglich beigegebenen Glases erhalten sind; im schlechtesten Fall sind sogar nur noch 5-10% vorhanden. Allerdings scheint der Schwund hier höher gewesen zu sein als beim Perlenschmelz, da anscheinend auch größere Glasscherben ohne Verunreinigungen sekundär abgesammelt und recycelt worden sind; dergleichen konnte für den Perlenschmelz nicht wahrscheinlich gemacht werden.

Natürlich leiden auch Perlen aus anderen Materialien im Scheiterhaufenfeuer.

Eine zentrale Frage meiner Arbeit war, zu überprüfen, ob Perlen chronologisch empfindlich sind und sich für eine relativchronologische Datierung der Grabinventare eignen. Hierzu wurde das gesamte Fundmaterial zuerst typologisch gegliedert, danach wurden die Grabinventare archäologisch geschlechtsbestimmt. Wenig überraschend erwiesen sich Fibeln, mindestens 10 Perlen und Spinnwirtel als typisch weibliche Beigaben, Glaswirtel und wohl auch 4-9 Perlen als überwiegend weibliche Beigaben. Perleninventare von 1-3 Perlen kommen sowohl in Männer- als auch Fraueninventaren vor. Typisch männliche Beigaben sind Waffen (ohne Pfeilspitzen) und Riemendurchzüge/ Rie-

menverteiler; Pfeilspitzen sind überwiegend männliche Beigaben. Das Auslesen der großen Eisenteile (Waffen!) aus den Scheiterhaufenplätzen hat fatale Folgen für die Identifizierbarkeit von Männergräbern. Das Absammeln von Buntmetallresten betrifft dagegen vor allem die Frauengräber. Diese Gegenstände sind meist stark fragmentiert und so meist zumindest in winzigen Resten nachweisbar; relativ häufig ist sogar noch eine funktionale Bestimmung der Fragmente möglich. So sind bei den Brandbestattungen die Männergräber extrem unterrepräsentiert bei einem sehr hohen Anteil nicht geschlechtsbestimmbarer Bestattungen. Eine nähere Überprüfung ergab, daß es sich bei der Masse dieser Bestattungen um Männergräber handeln wird.

Frauen- und Männergräber wurden getrennt einer Korrespondenzanalyse unterzogen, ebenso die Perleninventare. Der Abgleich der Ordnungen der Frauengräber mit der der Perleninventare ergab eine gute Übereinstimmung, die Perleninventare sind also chronologisch ebenso empfindlich wie z.B. der Metallschmuck.

Der nächste Schritt bestand darin, die drei Korrespondenzanalysen der Männergräber, Frauengräber und der Perlen zusammenzufügen. Ein Testlauf ergab, daß Frauen- und Männergräber problemlos zusammen seriiert werden können. Um die Perlen im Vergleich mit den Metallfunden nicht überzubewerten, wurden die Perleninventare in 17 Perlenkombinationsgruppen eingeteilt und diese mit in die gemeinsame Korrespondenzanalyse aufgenommen. Es zeigte sich, daß diese Gesamtseriation eine sehr gute chronologische Ordnung erbrachte. Anhand der Gesamtseriation wur-

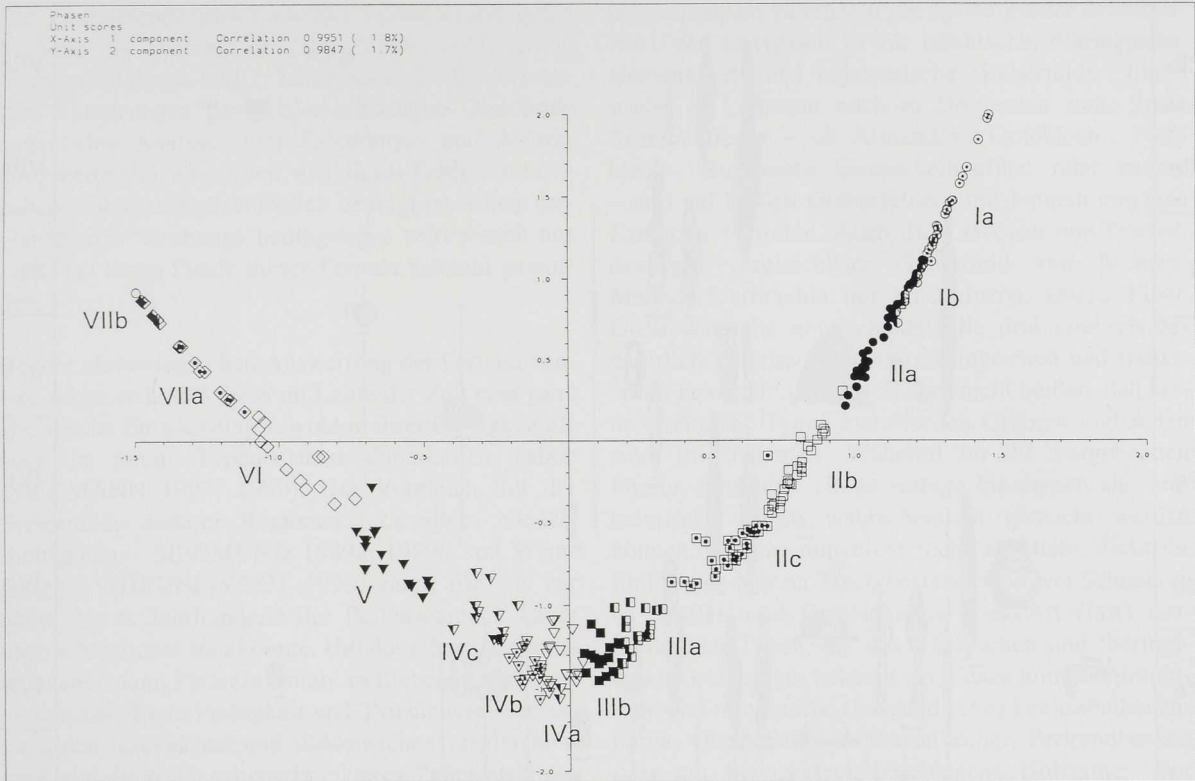


Abb. 2 Korrespondenzanalyse aller Gräber. Zuordnung zu den Phasen Liebenau Ia bis VIIIb.

de eine Phasengliederung der Gräberfelder von Liebenau und Dörverden erarbeitet (Abb. 2 und 3); mit Hilfe charakteristischer Einzelstücke, der Keramik sowie besonders anhand stratigraphischer Überlagerungen konnten weitere Gräber zumindest grob diesen Phasen zugeordnet werden. Insgesamt wurden so 439 Gräber aus Liebenau und 201 aus Dörverden relativchronologisch datiert. Eine chorologische Gräberfeldanalyse war leider weder für Dörverden noch für Liebenau möglich. Zum einen waren beide Gräberfelder stark gestört, ganze Friedhofsbereiche wurden unbeobachtet abgebaggert. Zum anderen zeigte sich, daß die Grundvoraussetzung für eine chorologische Analyse – eine zeitliche Belegungsabfolge – nicht gegeben ist. Die Kartierung der Funde (Schmuck, Waffen, Drehscheibenkeramik, Glasgefäß, Perlen) machte zwar deutlich, daß in einzelnen Phasen bestimmte Gräberfeldbereiche bevorzugt genutzt wurden. Trotzdem liegen in allen Gräberfeldarealen Gräber unterschiedlichster Zeitstellung in direkter Nachbarschaft, so daß allein aus der Lage auf dem Gräberfeld keine Rückschlüsse auf die Zeitstellung des Grabes gezogen werden können.

Die Synchronisation der Liebenau-Phasen mit anderen Chronologiesystemen ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Es zeigte sich, daß ohne die Perleninventare eine relativchronologische Gliederung der Gräberfelder von Liebenau und Dörverden nicht möglich gewesen wäre, da vom 5. bis zum 9. Jahrhundert sowohl Grab- als auch Beigabensitte sehr starken Veränderungen unterworfen war. Die Körper- und Brandgräber des späten 4. / frühen 5. sowie die Brandbestattungen des 5. Jahrhunderts sind reichlich mit Schmuck, Waffen und Gerätschaften ausgestattet. Die Brandbestattungen des 6. Jahrhunderts enthalten verhältnismäßig viel Metallschmuck, aber kaum Waffen. Körpergräber sind im 5. und 6. Jahrhundert extrem selten. Aus den SN-Körpergräbern des späten 6. und 7. Jahrhunderts hingegen stammen zahlreiche Waffen, aber nur vereinzelt Metallschmuck. Erst in den WO-Körpergräbern des 8. und 9. Jahrhunderts ist Metallschmuck wieder etwas häufiger vertreten; die jüngsten Körpergräber enthalten neben Perlen überwiegend Gerätschaften. Brandbestattungen kommen weiterhin vor, sind aber deutlich anders ausgestattet. Eine Verknüpfung dieser Gräber anhand der Metallfunde ist kaum möglich, gleiches gilt für Keramik oder Glasgefäße. Die Perleninventare hingegen zeigen eine kontinuierliche Entwicklung vom 4. bis in das 8./9. Jahrhundert und kommen gleichermaßen in Brand- und Körperbestattungen vor.

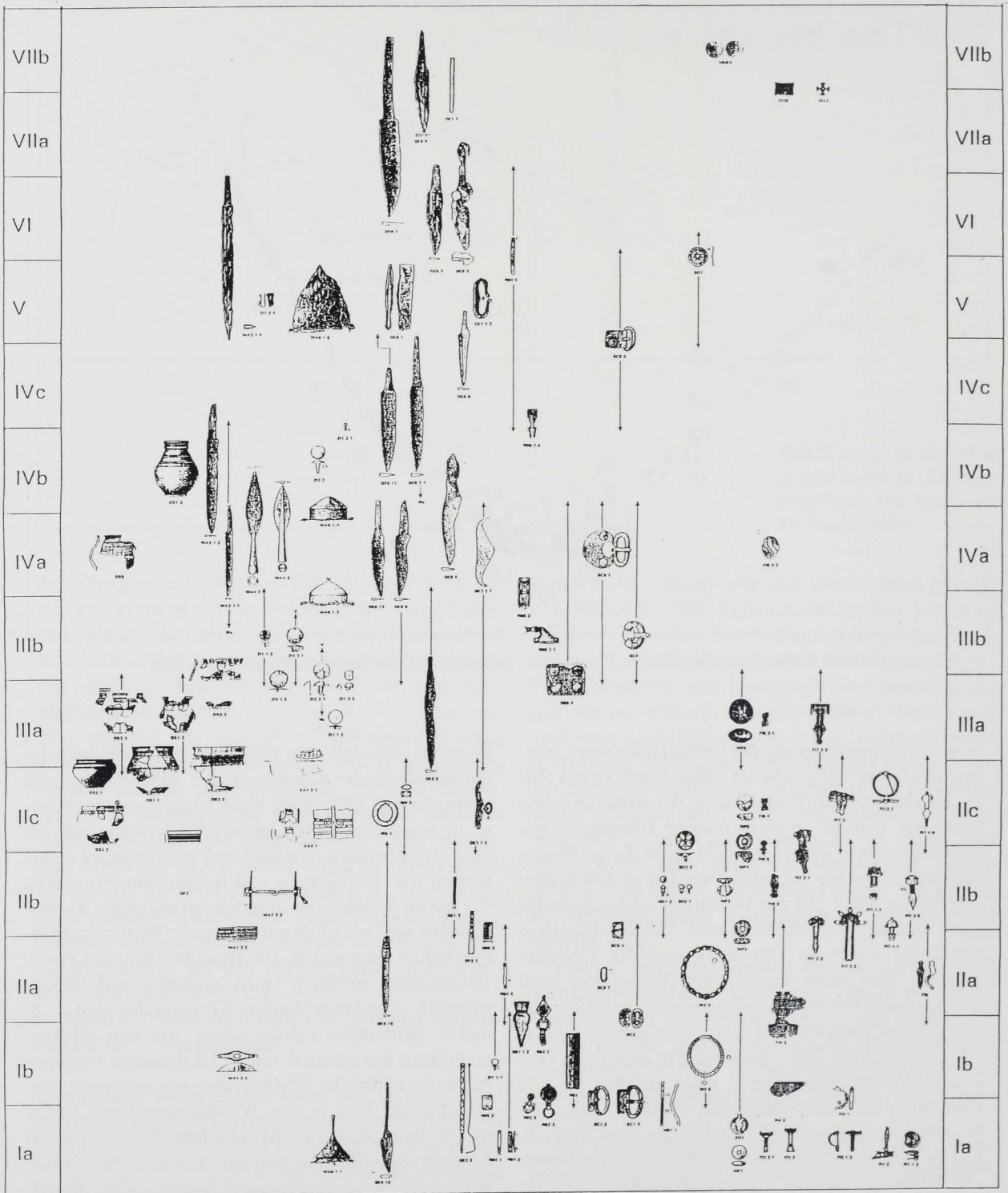


Abb. 3 "Typentafel"- Übersicht der Formen der Phasen Liebenau Ia bis VIIIb.

Die Grabbefunde aus Liebenau bilden einen guten Maßstab zur Deutung des auffallenden Fehlens von Grabfunden des 6. und 7. Jahrhunderts in Niedersachsen. Kartierungen der niedersächsischen Grabfunde sowie eine Analyse ihrer Erhaltungs- und Auffindungsbedingungen zeigten, daß dieses Fehlen weitestgehend forschungsgeschichtlich bedingt ist. Unter vergleichbaren "Grabungs"bedingungen wären auch aus Liebenau kaum Funde dieser Periode bekannt geworden.

Bei der chronologischen Auswertung der Perleninventare zeigte sich, daß diese im Laufe der Zeit eine ganz spezifische Entwicklung sowohl in ihrer Farbigkeit als auch in ihrem Typenbestand durchlaufen haben (SIEGMANN 1997; 1999). Der Vergleich mit der Perlenmode anderer Regionen (vor allem Niederrheingebiet – SIEGMUND 1989a; 1989b und Weingarten – THEUNE-VOGT 1990) zeigt, daß bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts der Perlenschmuck kaum unterschiedlicher sein könnte. Um die Jahrhundertmitte tauchen dann Perleninventare in Liebenau und Dörverden auf, die in Farbigkeit und Typenzusammensetzung den fränkischen und süddeutschen vergleichbar sind, allerdings ein eingeschränkteres Typenspektrum aufweisen. In weiteren Verlauf des 6. Jahrhunderts gleicht sich die Liebenauer/Dörverdener Perlenmode immer stärker dem überregionalen Geschmack an, bis es gegen Mitte des 7. Jahrhunderts wiederum zu eigenständigen regionalen Entwicklungen in der Perlentracht kommt. Der Metallschmuck dagegen scheint eine gegenläufige Entwicklung durchzumachen. In der frühesten Phase (spätes 4. / frühes 5. Jahrhundert) kommen neben Teilen von Kerbschnittgürtelgarnituren vor allem Fibeltypen des Elb-Weser-Dreiecks in den Gräbern vor, allerdings in stark reduziertem Spektrum. Schon im frühen 5. und besonders im späten 5. bzw. 6. Jahrhundert tauchen zahlreiche Schnallen und Fibeln auf, welche für den Niederrhein, Thüringen und Südwestdeutschland charakteristisch sind; "einheimische" Schmucktypen treten deutlich zurück. Kein einziges Stück dieser "fremden" Typen scheint einer zugewanderten Toten beigegeben worden zu sein. Dies gilt auch für die häufig als Fränkin angesehene Tote in H11/A2: zwar wurde sie mit einem fränkischen Bügelfibelpaar beerdigt, aber eine der Fibeln lag in der Grabecke, die andere auf der Brust; der "Armreif" gehörte – typisch für Liebenau – zu einem Beutel und das Perleninventar fällt komplett aus dem Rahmen des am Niederrhein bzw. in Süddeutschland üblichen. Gegen Mitte des 6. Jahrhunderts fangen Bügelfibeln und Kleinfibeln an, aus den Inventaren zu verschwinden. Der gesamte Prozeß der Ablösung der verschiedenen Kleinfibeltypen durch Almandinscheibenfibeln und der darauf folgende Wechsel von

Bügelfibelpaar zu einzeln getragener großer Scheibenfibel, der so typisch ist für fränkische, thüringische, alamannische und bajuwarische Gräberfelder, findet weder in Liebenau noch in Dörverden statt. Späte Scheibenfibeln – ob Almandin-, Goldblech-, Preßblech-, tauschierte Eisenscheibenfibel oder andere – sind auf beiden Gräberfeldern mit keinem einzigen Exemplar vertreten. Auch das Liebenau und Dörverden gut vergleichbare Gräberfeld von Bremen-Mahndorf erbrachte nur eine einzige solche Fibel. Diese Tatsache unterscheidet alle drei Gräberfelder natürlich grundsätzlich von thüringischen und fränkischen Friedhöfen. Dies soll aber nicht heißen, daß keine "fremden" Typen mehr in den Gräbern vorhanden sind, im Gegenteil. Während für die vorgehenden Phasen zumindest einige wenige Fibeltypen als "einheimische" Form wahrscheinlich gemacht werden können, ist dies nun nicht mehr möglich. Vielmehr finden sich hier an Trachtbestandteilen wie Schnallen, an Waffen und Gerätschaften aller Art (fast) ausschließlich Typen, die aus fränkischen und thüringischen Gräbern gut bekannt sind; dazu kommen fränkische und romanische (burgundische) Drehscheibenkeramik, Glasgefäße wie Rüsselbecher, Perlrandbecken oder mit Bronzeblech beschlagene Holzeimer. Der Typenbestand von Liebenau und Dörverden ist also überregional, wenn auch gegenüber anderen Regionen weniger vielfältig. Unterschiede besonders zum Fränkischen, gut faßbar vor allem zum Niederrheingebiet, zeigen sich jedoch in der Laufzeit vieler Typen.

Charakteristisch für Liebenau und Dörverden ist nicht so sehr das Vorhandensein bestimmter Fundtypen als vielmehr deren Abwesenheit. Neben den bereits erwähnten späten Scheibenfibeln und Armringen wären hier noch Ohrringe, verzierte Fingerringe, Wadenbinden- und Schuhgarnituren sowie Gürtelgehänge zu nennen. Die Abfolge der Bestattungssitten – Körper- und Brandbestattungen, überwiegend Brandbestattungen, SN-Körpergräber, einzeln liegende WO-Körpergräber, WO-Reihengräber – läßt sich auch im übrigen Niedersachsen verfolgen. Trotzdem muß die Frage, ob Liebenau ein "typisch sächsisches" Gräberfeld ist, verneint werden. Bei Belegungsbeginn war das Mittelwesergebiet noch nicht sächsisches Siedelgebiet, trotz der z.T. recht drastischen Änderungen im Grabritus gibt es in Liebenau keine Anzeichen für einen Bevölkerungswechsel. Auch nach der Ausweitung des sächsischen Gebietes hatte das Mittelwesergebiet eine Randlage inne. Hinzu kommen die sich im Fundgut widerspiegelnden intensiven Kontakte zu Franken, Thüringer, Alamannen und anderen, welche hier in der Peripherie erheblich andere Verhältnisse als z.B. im Elb-Weser-Dreieck geschaffen haben können.

Vergleichende Chronologietabelle

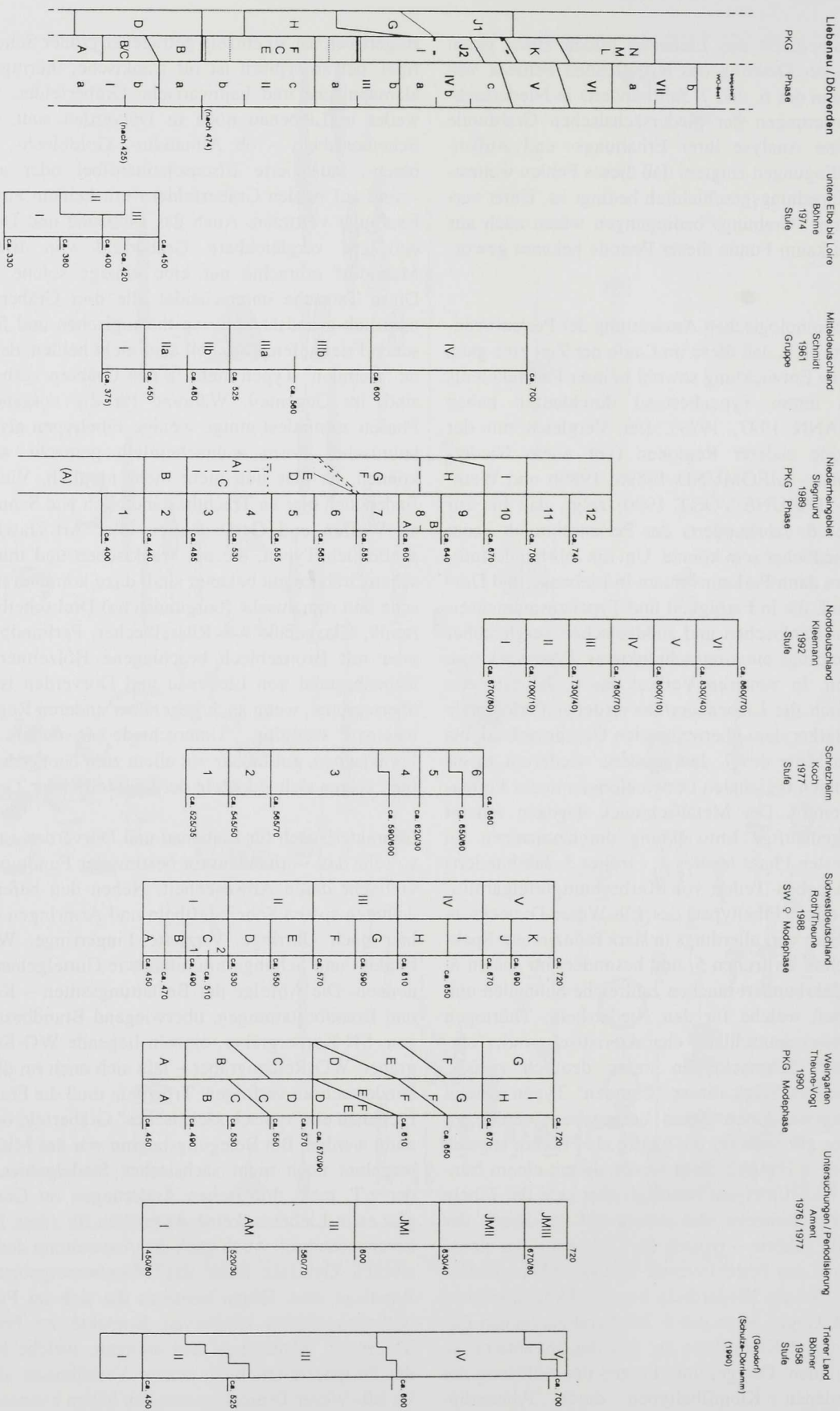


Abb. 4 Vergleichende Chronologietabelle.

Aufbauend auf der chronologischen Gliederung galt der nächste Teil meiner Arbeit der Frage nach Perlenbeigabe und Lebensalter bzw. Geschlecht sowie Perlenbeigabe und Beigabenreichtum. Hier wurde die Ausstattung zeitgleicher Körper- und Brandbestattung daraufhin analysiert, ob die Entscheidung für eine bestimmte Bestattungsform auch eine besondere Beigabenausstattung der/des Verstorbenen mit sich brachte und wie sich die Zahl der Perlen zum Beigabenreichtum verhält. Stark vereinfacht zeigte sich, daß in den frühen Phasen Brand- und Körperbestattungen sehr ähnlich ausgestattet wurden. Mit Beginn des 7. Jahrhunderts kommt es zu einer krassen Veränderung im Ausstattungsverhalten gerade im Hinblick auf die Perlenbeigabe. Es findet nun eine starke Polarisierung zwischen Körpergräbern mit sehr umfangreichen Perleninventaren einerseits und Brandgräbern mit nur kleinen Perleninventaren andererseits statt. Nicht nur in der Zahl der Perlen, auch im allgemeinen Typenreichtum unterscheiden sich Brand- von Körpergrabinventaren; Brandbestattungen sind hierbei reichhaltiger ausgestattet als Körpergräber. Weiterhin zeigen die Brandgrabinventare ein z. T. anderes Typenspektrum als die Körpergräber. Die Unterschiede in den Inventaren von Körper- und Brandbestattungen können keinesfalls allein durch unterschiedliche Erhaltungsbedingungen erklärt werden, sondern waren von den Bestattenden/Hinterbliebenen beabsichtigt. Bis in das beginnende 8. Jahrhundert kommen noch verhältnismäßig reich ausgestattete Brandbestattungen vor, danach sinken sowohl in den Körper- als auch in den Brandbestattungen die Beigabenzahlen stark ab; Brandbestattungen scheinen nun tendenziell ärmer ausgestattet zu sein.

Gerade die SN-Körpergräber ab ca. 600 enthalten prächtigen Perlenschmuck, aber kaum sonstige Beigaben, die einen Anhaltspunkt zum dahinterstehenden Reichtum zulassen. Andererseits entstammen dieser Zeit viele Männerbestattungen, die sich – mit allen methodisch notwendigen Vorbehalten – dem Christlein'schen System der Qualitätsgruppen (CHRISTLEIN 1973) zuordnen lassen; insgesamt sind immerhin 71 Liebenauer Gräber den Qualitätsgruppen B und C zuweisbar. Es wurde deshalb geprüft, ob eine Nachbarschaft von perlenreichem Frauengrab zu B- oder C-Mann Anhaltspunkte zur qualitativen Einordnung liefern kann; dies war aber nur in wenigen Fällen möglich.

Das letzte Kapitel des ersten Teiles der Arbeit beschäftigt sich – endlich – mit den Lagebefunden der Perlen und der Rekonstruktion des Perlenschmucks. Naturgemäß stehen hier die Körpergräber im Vordergrund, doch auch 16 Brandbestattungen konnten hier ausgewertet werden. Das Spektrum ist sehr vielfältig:

von Fibelketten, einfachen Halsketten, mehrreihigen Halsketten bzw. Perlenkolliers über Hauben- und/oder Schleierbesätze bzw. Haarschmuck, mit einzelnen Perlen verzierte Ausschnitte und Säume sowie gestickte Perlenornamente bis hin zu aufwendig gearbeiteten Perlenstickereien bzw. Perlenkragen ist alles vertreten. Untersuchungen zur fränkischen und alamannischen Perlenmode des späteren 6. und des 7. Jahrhunderts zeigten den Einfluß der byzantinischen Hoftracht auf die einheimische Perlenmode (SCHULZE 1976). Auch im Mittelwesergebiet kam es zu einer entsprechenden Rezeption, wobei spezifische Unterschiede zeigen, daß weder das fränkische Reich noch Alamannien als Mittler in Frage kommen.

Abschließend wurde noch der Frage nachgegangen, ob die Wirtelperlen aus Liebenau und Dörverden als Amulette oder als Spinnwirtel gedient haben. Anhand eines Vergleiches mit den funktionalen Merkmalen der Liebenauer/Dörverdener Tonspinnwirtel (Durchmesser und Gewicht) sowie ggf. der Lage im Grab konnte für die Masse der Wirtelperlen eine Funktion als Spinnwirtel ausgeschlossen werden. Allein der Bernsteinwirtel aus H11/A2 wird als Spinnwirtel zu deuten sein.

### Glas und die Herstellung von Perlen

Nach einem kurzen Überblick über die Geschichte der Glastechnologie sowie über Rohmaterialien, Färbungsmittel, Technik der Glasschmelze sowie chemische und physikalische Eigenschaften von Glas werden die verschiedenen Herstellungstechniken von Glasperlen sowie Perlen anderer Materialien detailliert dargestellt.

Glasperlen können wie Edelsteine durch Schleiftechniken hergestellt werden; diese "kalte" Bearbeitungsweise ist jedoch sehr arbeitsaufwendig. Materialgerechter ist die Herstellung von Perlen aus heißer Glasmasse. Hierzu kann ein Glasklumpen durchbohrt werden, Glas kann in Formen gegossen, flache gegossene Rohlinge können gefaltet oder zusammengepreßt werden. Die geläufigste Methode der Perlenherstellung war das Wickeln: ein Glasfaden oder Glasband wird ein- oder mehrfach um einen Eisenstab herumgewickelt. Eher in industriellem Maßstab gefertigt sind gezogene Perlen. Hierzu hat man das Glas zu sehr langen Röhren ausgezogen, welche nach dem Erkalten in Stücke gehackt wurden. Diese "Rohperlen" wurden teils so belassen, teils kalt durch Schliff nachbearbeitet, teils durch ein erneutes Erhitzen zu runden Perlen geschmolzen. Weiterhin können Perlen aus Glasröhren geblasen werden; aus zerstoßenem Glas in einer Form "gesinterte" Perlen scheinen eher ein neu-

zeitliches Phänomen zu sein. Alle diese Herstellungstechniken zeigen naturgemäß einen großen Variantenreichtum. Hinzu kommen verschiedene Methoden der Formgebung und Verzierung der Perlen. Die besonders aufwendig gearbeiteten Perlen – Millefioriperlen und Überfangperlen – werden separat ausführlich abgehandelt. Weiterhin werden die Techniken der Perlen aus anderen Materialien als Glas – Fayence, Metall, Bernstein, Muschel, Quarz/Bergkristall/Amethyst – eingehend vorgestellt und erläutert.

Die verschiedenen Techniken sind anhand charakteristischer Herstellungsspuren wie z.B. Schleiffrillen, Nähte, Schlieren oder der Form der im Glas enthaltenen Bläschen an den Perlen häufig erkennbar; nach einem Überblick über solche Herstellungsspuren und deren Erkennbarkeit und Interpretation werden 123 Perlentypen aus Liebenau und Dörverden vorgestellt, entsprechend analysiert und – wo möglich – zu Gruppen von Perlen aus gleicher Werkstatt zusammengefaßt.

Die Frage der Herstellungstechniken der Perlen leitet über zur Frage nach der Organisation der Herstellung besonders von Glasperlen und den Perlenwerkstätten sowie dem Handel mit Perlen. Die Schwierigkeit dieser Frage wird am Beispiel der Millefioriperlen dargestellt. Dieser Themenkomplex berührt auch Fragen der Chronologie – so hat sich bei der chronologischen Auswertung der Perlen gezeigt, daß besonders ab der 2. Hälfte des 7. Jahrhunderts verstärkt Perlen auftauchen, welche in ganz ähnlicher Form schon einmal in spätrömischer/völkerwanderungszeitlicher Zeit modern waren. Theoretisch kann es sich hier um Altstücke (Erbstücke, Grabraub etc.) oder um neue Stücke nach altem Vorbild handeln; weiterhin ist denkbar, daß einzelne Werkstätten durchgängig produzierten, aber ihre Produkte über Jahrhunderte nicht nach Mitteleuropa gelangten. Interessanterweise zeigte sich bei der kulturgeschichtlichen Auswertung der karolingerzeitlichen Millefioriperlen, daß diese im Musterspektrum und im Formenschatz den antiken Millefioris erheblich näher stehen als den merowingerzeitlichen Exemplaren – obwohl für diese Perlen eine Herstellung in Nordeuropa nachgewiesen ist.

Perlenwerkstätten können sich in ihrer Organisation sehr stark unterscheiden, entsprechend unterschiedlich sind dann die Baulichkeiten und somit die Erkennbarkeit im archäologischen Befund; exemplarisch werden einige Werkstätten näher vorgestellt. Eine Zusammenstellung und Kartierung von Glashütten und Perlenwerkstätten bis in die Wikingerzeit macht deutlich, daß gerade im Frühmittelalter große Forschungslücken bestehen. Eine Zuweisung bestimmter Perlentypen zu einzelnen Perlenwerkstätten ist, auch wegen des mangelhaften Publikationsstandes, derzeit nicht

möglich. Auch der andere Weg – die Erschließung des Perlenhandels über die Verbreitung wohl aus einer Werkstatt stammender Perlen scheitert (noch) am Publikationsstand. Dies ist bedauerlich, denn gerade Perlen sind bis in neueste Zeit begehrtes Handelsgut. Sie sind zudem in großer Zahl vorhanden und würden es wie kaum eine andere Materialgruppe zulassen, Organisation und Ablauf des regionalen und überregionalen Handels zu beleuchten.

## Literatur

- AMENT, H. (1976) Chronologische Untersuchungen an fränkischen Gräberfeldern der jüngeren Merowingerzeit im Rheinland. *Ber. RGK 57, 1976, 285-336.*
- AMENT, H. (1977) Zur archäologischen Periodisierung der Merowingerzeit. *Germania 55, 1977, 133-140.*
- BÖHME, H.W. (1974) Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. *Veröffentl. d. Komm. z. arch. Erforsch. d. spätrömischen Raetien d. Bayerischen Akad. Wiss. = Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 19.* München 1974.
- BÖHNER, K. (1958) Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. *Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit B1.* Berlin 1958.
- COSACK, E. (1982) Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Teil 1. *Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit A15.* Berlin 1982.
- CHRISTLEIN, R. (1973) Besitzabstufungen zur Merowingerzeit im Spiegel reicher Grabfunde aus West- und Süddeutschland. *Jahrb. RGZM. 20, 1973, 147-180.*
- GENRICH, A. (1963) Der gemischtbelegte Friedhof von Dörverden, Kr. Verden/ Aller. *Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 1.* Hildesheim 1963.
- HÄBLER, H.-J. (1983) Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Kr. Nienburg/ Weser, Teil 2. *Studien zur Sachsenforschung 5.1.* Hildesheim 1983.
- HÄBLER, H.-J. (1985) Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Kr. Nienburg/ Weser, Teil 3. *Studien zur Sachsenforschung 5.2.* Hildesheim 1985.
- HÄBLER, H.-J. (1990) Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Kr. Nienburg/ Weser, Teil 4. *Studien zur Sachsenforschung 5.3.* Hildesheim 1990.
- HÄBLER, H.-J. (Hrsg.) (1994) Das sächsische Gräberfeld bei Liebenau, Kreis Nienburg (Weser). Teil 5: *Einzelstudien und naturwissenschaftliche Untersuchungsergebnisse. Studien zur Sachsenforschung 5.4.* Hannover 1994.



- KLEEMANN, J. (1992) Grabfunde des 8. und 9. Jahrhunderts im nördlichen Randgebiet des Karolingischen Reiches. *Dissertationsdruck Bonn* 1992.
- KOCH, U. (1977) Das Reihengräberfeld bei Schretzheim. *Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit A 13*. Berlin 1977.
- ROTH, H. & C. THEUNE (1988) Zur Chronologie merowingerzeitlicher Frauengräber in Südwestdeutschland. Ein Vorbericht zum Gräberfeld von Weingarten, Kr. Ravensburg. *Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg* 6. Stuttgart 1988.
- SCHMIDT, B. (1961) Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteldeutschland. Text. *Veröffentlichungen des Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle 18*. Halle 1961.
- SCHULZE, M. (1976) Einflüsse byzantinischer Prunkgewänder auf die fränkische Frauentracht. *Arch. Korrb.* 6, 1976, 149-161.
- SCHULZE-DÖRRLAMM, M. (1990) Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gondorf, Gem. Kobern-Gondorf, Kr. Mayen-Koblenz. *Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit B 14*. Berlin 1990.
- SIEGMANN, M. (1997) Die Perlen des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Liebenau, Kr. Nienburg/Weser (Niedersachsen). In: FREEDEN, U. v. & A. WIECZOREK (Hrsg.) *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim 1994. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 1*. Bonn 1997, 133-142.
- SIEGMANN (1999) Fränkische Einflüsse und die Perlen von Liebenau und Dörverden. In: FREEDEN, U. v., KOCH, U. & A. WIECZOREK (Hrsg.) *Völker an Nord- und Ostsee und die Franken. Akten des 48. Sachsensymposiums in Mannheim 1997. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 3 = MannheimerGeschichtsblätter Neue Folge, Beiheft 2*. Bonn 1999, 129-138.
- SIEGMUND, F. (1989a) Fränkische Funde vom deutschen Niederrhein und der nördlichen Kölner Bucht. *Dissertation Universität zu Köln* 1989.
- SIEGMUND (1989b) Fränkische Funde vom deutschen Niederrhein und der nördlichen Kölner Bucht. *Dissertationsdruck Köln* 1989.
- THEUNE-VOGT, C. (1990) Chronologische Ergebnisse zu den Perlen aus dem alamannischen Gräberfeld von Weingarten, Kr. Ravensberg. Eine Datenanalyse. *Kleine Schriften aus dem vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg* 33. Marburg 1990.

Maren Siegmann  
Goßlerstr. 52  
D - 37075 Göttingen