

Uwe SCHOENFELDER, *Untersuchungen an Gräberfeldern der späten Bronze- und beginnenden Eisenzeit am unteren Niederrhein*. Studies in Modern Archaeology (hrsg. von Erwin Cziesla) 5. Bonn: Holos-Verlag 1992. Broschiert 130,- DM. ISBN 3-926216-98-0.

Die Arbeit stellt die Dissertation des Verfassers dar, die von V. Pingel betreut und 1989 vom Fachbereich Geschichtswissenschaften der Ruhr-Universität Bochum angenommen worden ist. Sie besteht aus einem drei Kapitel umfassenden Textteil (S. 1–256), einem Anhang mit Verzeichnissen und Listen (S. 257–318), 168 Tafeln sowie – auf Diskette beigefügt – einem Katalog, einem Fundortverzeichnis, einem Computerschlüssel und einer Beschreibung zum Gebrauch der auf der Diskette befindlichen Dateien.

Im einleitenden Kapitel werden zunächst Benutzungshinweise gegeben, die den Aufbau der Arbeit einschließlich der auf der Diskette gespeicherten Bestandteile skizzieren. Daran schließen sich Aussagen über „Zielsetzung und Problemlage“ an. Als Hauptziel der Arbeit bezeichnet der Autor die „Vorlage und -<sup>u</sup>farbeitung alten -<sup>a</sup>rchiv-materials bzgl. der Gräberfelder Duisburg-Wedau und Diersfordt“ sowie die „Überarbeitung und Neu-<sup>a</sup>nalyse der Gräberfelder Kalbeck, Rheinberg und Düne Wissing.“ Im Vordergrund stehen Typologie und Chronologie der insgesamt 1358 Gräber mit 3570 Funden. Als weiteres Ziel dieser Arbeit nennt Verf. „eine präzise Kartierung der Grab-, Siedlungs-, Hort-, Opfer- und Einzelfunde“. Diese Karte, verteilt auf die Abb. 1 und 2, verfügt leider über keine Legende, so daß die unterschiedlichen Signaturen nicht zu verstehen sind; außerdem ist es mißlich, daß die beiden Teile der Karte (Abb. 1 und 2) in unterschiedlichen Maßstäben wiedergegeben sind: eine Vorlagekarte im Maßstab 1:200 000 wurde nach der Aufteilung – wohl aus Platzmangel – offensichtlich in unterschiedlichem Maßstab verkleinert, die nördliche Region auf ca. 1:280 000, die südliche auf ca. 1:340 000. Dies ist umso bedauerlicher, als weder die Grenze des kartierten Gebietes (Reg. Bez. Düsseldorf) noch andere allgemeiner bekannte Bezugspunkte, wie etwa die Lage einiger größerer Städte angegeben ist.

Ein dritter Abschnitt ist der Forschungsgeschichte (S. 8 f.) gewidmet; ein vierter hat „Geologie und Geographie“ zum Thema und behandelt außerdem Bodenkunde, Klima, Vegetation und Paläoökologie (S. 11–21).

Den Abschluß des einleitenden Kapitels bildet ein Abschnitt „*Methodik (EDV)*“. Hier werden Aussagen über die eingesetzte EDV und die damit angewendeten Methoden (S. 22 f.) gemacht. Die Gräber der behandelten Gräberfelder wurden mit ihren Funden mit dem Datenbank-Management-System dBase IIIplus/dBase IV aufgenommen und analysiert (eine Liste der Datenfelder ist in Abb. 13 abgebildet). Zur statistischen Auswertung wurden die „*altbewährten Statistikpakete SPSS99, SPSS/PC und S \* S*“ benutzt. Für die Seriationen wurde das „*Bonn Seriation and Archaeological Statistics Package*“ verwendet. Für Kombinationsstatistik wurde ein kleines Programm in Turbo-Basic geschrieben. Außerdem kamen das Graphikprogramm Chart und das Kalkulationsprogramm Excel zum Einsatz.

Im zweiten Kapitel werden die Funde und Befunde der genannten fünf größeren Gräberfeld-Komplexe vorgestellt. Verf. weist auf die Problematik der Bezeichnung „*Gräberfeld Duisburg-Wedau*“ hin, die darin bestehe, daß „*innerhalb eines großen, ehemals mit Grabhügeln übersäten Bereichs... nur Teile gegraben wurden, die nicht alle mit dem Duisburger Gebiet, Wedau identisch sind*“ (S. 24). Hierzu sind eine Verbreitungskarte für das Stadtgebiet Duisburgs (Abb. 14) mit zweiseitiger Fundortliste, ein Auszug aus der Topographischen Karte 1:50 000 (Abb. 16) sowie sechs ältere Kartenskizzen mit archäologischen Fundkartierungen (Abb. 15, 17–21) beigelegt.

Nach einer Besprechung der Gräberfelder und ihrer Entdeckungsgeschichte (S. 24–54) folgen Hinweise zur Bestattungssitte (S. 55–61) und eine ausführliche Besprechung der Keramik (S. 62–100). Verf. unterscheidet insgesamt 26 Gefäßformen, von denen acht Hauptformen im Vordergrund seiner Analyse stehen. Sieben dieser Hauptformen werden durch ihre Proportionen umschrieben (z. B. „*bauchige Breitformen mit Bauchumbruch*“); die achte wird nicht, wie der Terminus „*Beigefäße*“ vermuten ließe, durch ihre Funktion definiert, sondern durch ihre geringe Größe. Einige Becher entsprechen in ihren Proportionen Großgefäßen. Die Formen 9–14 werden als Trichterrand- bzw. Trichterhalsgefäße bezeichnet und als reine Urnenfelderformen angesprochen, die wegen ihrer Seltenheit auf den vorgestellten Fundplätzen nicht behandelt werden. Als Form 15 werden Doppelkonen geführt, auf die ebenfalls wegen „*ihres geringen Auftretens in unseren Gräberfeldern*“ nicht weiter eingegangen wird. Als Formen 16–26 bezeichnet der Autor „*allgemein anzusprechende Gefäße*“, die „*sich nicht genauer bestimmen*“ ließen oder „*für unsere Auswertung nicht relevant*“ sind. Zur Umschreibung dieser „*Formen*“ werden funktionale Elemente (Urne, Deckel, Beigefäß), Erhaltungszustand (Randscherben, Wandungsscherben, Bodenscherben, Gefäßreste), eine Typenbezeichnung (Rauhtöpfe) und Datierungen (Römisch, Neolithisch, Frühgeschichte/Mittelalter) herangezogen. Anhand von Attributen werden die Gefäßformen weiter untergliedert. Verf. unterscheidet aufgrund der Gestaltung von Randlippe, Rand, Hals, Schulter, Bauch, Unterteil, Boden und Verzierungsarten und ordnet den Gefäßformen jeweils verschiedene Randtypen, Halstypen usw. zu. Außerdem werden unterschiedliche Magerung, Oberflächenfarbe und Oberflächenbehandlung berücksichtigt.

In Kreuztabellen (Abb. 57–69) werden die Gefäßformen den Grabtypen, Verzierungsarten, Randtypen, Randlippentypen usw. gegenübergestellt, die Verzierungsarten werden in Beziehung gesetzt zu den Gefäßpartien, an denen sie auftreten. Bei diesen Tabellen handelt es sich um dBase-Ausdrucke mit angefügter Legende. Eine Interpretation der Tabellen wird nicht ausdrücklich vorgenommen. Das Keramik-Kapitel wird abgeschlossen mit Angaben zur Chronologie. Der Autor stellt sowohl für sein Arbeitsgebiet als auch für die Nachbargebiete einschlägige Arbeiten und deren Datierungsansätze vor. Dabei sind nicht chronologische Abschnitte die Ordnungskriterien, sondern die zitierten Werke, so daß die Ausführungen eher einen Überblick über die Forschungsgeschichte als über die Chronologie darstellen. Im Anschluß an die Keramik werden Funde aus Metall (S. 101–106) und sonstigem Material (S. 107 f.) behandelt.

Die dann folgenden Ausführungen über „*Stratigraphie und Fundzusammenhänge*“ (S. 109–241) werden vom Autor als „*Kernstück dieser Arbeit*“ bezeichnet. Hier werden die fünf Gräberfeld-Komplexe nacheinander analysiert. Verf. legt – wie bereits erwähnt – Wert auf die Feststellung, daß die unter der Bezeichnung „*Gräberfeld Duisburg-Wedau*“ zusammengefaßten Gräberkomplexe nicht als ein geschlossenes Gräberfeld angesehen werden können. Er legt neun Duisburger Gräberkomplexe vor (S. 109–142), verzichtet dabei auf eine gemeinsame Zwischenüberschrift (wie etwa „*Duisburger Gräberfelder*“), die die Übersichtlichkeit erhöht hätte. Es folgen – als solche durch Überschriften ausgewiesen – Ausführungen über die Gräberfelder von Kalbeck (S. 143–165), Rheinberg (S. 166–184), Diersfordt (S. 185–201) und Düne Wissing (S. 202–215). Die Bezeichnungen „*Stratigraphie*“ und „*Vertikalstratigraphie*“ beziehen sich nicht auf eine Abfolge (vertikal oder horizontal) der Gräber, sondern lediglich auf die Schichtung des Bodens, die mit Grab- und Gefäßformen in Beziehung gesetzt wird. Der Ausdruck „*Stratigraphie*“ wird vom Autor also nicht benutzt, um die direkte Beziehung eines Fundkomplexes zu einem anderen zu definieren, sondern um das Verhältnis der ihn umgebenden Bodenschicht zu einer anderen Bodenschicht zu umschreiben. Der Versuch des Verf., über die Stratigraphie von Schichten eine Stratigraphie von Gräbern zu ermitteln, war für die Erarbeitung einer Chronologie nur bedingt erfolgreich, da es sich fast ausschließlich um Altfunde handelt, deren Ausgrabung bzw. Bergung oft unzureichend dokumentiert ist.

Wesentlich aufschlußreicher sind dagegen die Kreuztabellen von Kombinationen. Sie sind allerdings in einer wenig benutzerfreundlichen Form abgebildet. Zusammen mit den Diagrammen zur „Stratigraphie“ prägen sie dieses dem Autor so wichtige Kernstück seiner Arbeit. Die Fülle der Tabellen und Diagramme entmutigt den unvoreingenommenen Leser zunächst. Bei näherem Hinsehen erkennt man aber, daß diese Schaubilder keine überprüfbar Befunde darstellen, sondern ein hohes Maß an Abstraktion beinhalten und bereits eine Form der Interpretation darstellen. Die sicher solide erarbeiteten Kombinationsvergleiche sind leider kaum überprüfbar.

Der Autor unterscheidet fünf Abschnitte: einen mittelbronzezeitlichen, einen durch Urnenfelder-Einflüsse geprägten, einen durch Hallstatt-Einflüsse gekennzeichneten, einen durch Rauhtopf-Formen charakterisierten und einen beigabenlosen. In einigen Fällen läßt sich die Abfolge durch stratigraphische Beobachtungen belegen.

Zu den am Ende des Kapitels vorgestellten Ergebnissen der Seriationen sowie zu den statistischen Tabellen und den Cluster-Analysen wären einige ausführlichere Erläuterungen hilfreich gewesen. Stattdessen wird zwar auf einschlägige Literatur verwiesen, der archäologisch interessierte Leser wird aber in der Regel nur eben die Ergebnisse verstehen wollen, ohne vorher sich selbst grundlegende EDV-Kenntnisse erwerben zu müssen.

Das dritte Kapitel umfaßt eine Gesamtschau der späten Bronze- und frühen Eisenzeit im unteren Niederrheingebiet. Der Autor stellt, nach den von ihm erarbeiteten fünf Abschnitten (s. o.) geordnet, seine Ergebnisse vor. Er benennt Leittypen, Grabformen und charakteristische Inventare und setzt seine Stufen in Beziehung zu den Chronologiesystemen der Nachbargebiete.

Der Anhang besteht aus einem kreisweise alphabetisch geordneten Verzeichnis der Fundorte (S. 257–277), einem nach der Numerierung auf der Karte (Abb. 1–2, S. 6f.) geordneten Fundstellenregister (S. 278–284), einem Literaturverzeichnis (S. 285–308) sowie Foto- und Tafelnachweisen (S. 309–318). Die Tafeln 1–168 (überwiegend Strichzeichnungen, aber auch Fotos) schließen sich an (S. 319 ff.).

Die Diskette enthält – in komprimierter Form – den Katalogteil und ein Fundortverzeichnis (dBase-Dateien) sowie einen Computerschlüssel (Textdatei), mit dessen Hilfe die numerisch codierten Begriffe im Katalog und im Fundortverzeichnis entschlüsselt werden können. Außerdem befinden sich auf der Diskette – in nicht komprimierter Form – ein Dekomprimierungsprogramm und eine Beschreibung zum Gebrauch der auf der Diskette befindlichen Dateien (LIESMICH.TXT).

Der Computerschlüssel (ausgedruckt ca. 50 Seiten) „wurde so angelegt, daß man ihn auch für künftige Forschungen benutzen kann, d. h. einige Bereiche (siehe besonders die geographischen Codes) wurden über den Bedarf der Gräberfeld-Analysen hinaus, z. B. bzgl. Siedlungsuntersuchungen, stärker differenziert.“

Der Katalog, bestehend aus Duisburg-Wedau I-IV, Düne Wissing, Diersfordt, Rheinberg und Kalbeck enthält 1358 Gräber mit 3570 Funden. Die Daten wurden in 127 Feldern je Datensatz erfaßt.

Angesichts der hohen Kosten konventioneller Druckverfahren stehen Autoren wie Herausgeber vor der Situation, nach kostengünstigeren Wegen für den Druck von Publikationen suchen zu müssen. Zum einen beschränkt man sich darauf, nur Teile von wissenschaftlichen Arbeiten zu drucken und z. B. Kataloge wegzulassen, zum anderen werden die Standards gesenkt indem z. B. Fußnoten soweit wie möglich unterdrückt werden. Ein weiterer Weg besteht darin, die Kosten für Druck und Satz zu verlagern, indem der Autor entsprechende klischierfähige Vorlagen liefern muß. Die moderne Datenverarbeitung bietet eine weitere Möglichkeit, Druckkosten zu verringern, indem Teile des Werkes ausgedruckt und andere Teile auf Datenträger dem Buch beigefügt werden. Für diese letztere Lösung hat U. Schoenfelder sich entschieden. Es erscheint daher angebracht, diese Vorgehensweise einer – sagen wir „Mischpublikation“ – etwas ausführlicher zu erörtern.

Der Weg selbst ist legitim und einleuchtend: besser ein vollständiges Werk, dessen Bestandteile in unterschiedlichen Medien zur Verfügung gestellt werden, als eine Kurzfassung. Und gerade Listen, Verzeichnisse, ja selbst ein Katalog erscheinen geeignet für eine Wiedergabe auf Datenträger (Diskette oder CD). Man darf allerdings auch nicht übersehen, daß die Kommunikation zwischen Autor und Leser durch diese Teilung des mitzuteilenden Inhalts erschwert wird. Dieses Erschwernis gilt es möglichst gering zu halten. Daher müssen die Informationen auf Datenträger leicht aufbereitet werden können: man wendet sich ja an ein Fachpublikum, in unserem Fall an Archäologen, nicht an EDV-Spezialisten. So interessieren Angaben zur verwendeten Software auch nur am Rande.

Betrachten wir unter diesen Gesichtspunkten die Arbeit Schoenfelders: Um den Katalog und das Fundortverzeichnis ansehen oder ausdrucken zu können, ist dBase oder ein Datenbank-Management-System, das dBase-Dateien lesen kann, erforderlich, für den im ASCII-Code abgespeicherten Computerschlüssel benötigt man ein Textverarbeitungsprogramm. Katalog und Fundortverzeichnis sind Datenbankdateien, in deren Feldern Zahlen-codes eingegeben sind; diese lassen sich mit Hilfe des Computerschlüssels erschließen. Dabei ist man allerdings auf einen Ausdruck des Computerschlüssels oder auf Lesen am Bildschirm, d. h. auf sein *eigenes Auge* angewiesen. Eine *rechnergestützte Verknüpfung* der Datenbankdateien mit dem Schlüssel ist nicht ohne weiteres möglich. Die Benutzung des ASCII-Formates hat den Vorteil, daß sie leichter (nämlich auch ohne Datenbankprogramm) zugänglich ist. Diese Zugänglichkeit ist in zweifacher Hinsicht von Nutzen: zunächst indem sie ganz allgemein die

Transparenz erhöht, besonders aber im Hinblick auf den Anhang (Verzeichnis der Fundorte und Fundstellenregister), in dem verschlüsselte Angaben (Verbleib, Geographische Lage, Geologie) enthalten sind. Wer den Schlüssel aber selbst benutzen will, wird dies in einem Datenbankprogramm tun. Für den Anwender mit Datenbankprogramm wäre es daher angenehmer, den Computerschlüssel – wie die anderen Dateien – im dBase-Format zu haben.

Während der eigentliche Katalog in Dateien auf der Diskette (und nur dort) enthalten ist, befinden sich Verzeichnisse und Dateien zu Fundorten und Fundstellen sowohl auf der Diskette als auch im gedruckten Anhang der Arbeit. Bei einem Vergleich der Verzeichnisse der Diskette und des Anhangs ergibt sich folgendes Bild: Von 27 Feldern der Datei FUNDORT.dbf sind 14 als Spalten im gedruckten Verzeichnis der Fundorte und acht außerdem im Fundstellenregister enthalten. Diese Redundanz dürfte als Entgegenkommen des Verf. gegenüber konventionellen Lesern ohne Computer zu verstehen sein.

Ungeachtet der Einschränkung bietet der auf der Diskette gespeicherte Datenbestand eine gute Grundlage zum Aufbau eigener Datenbanken. Die verwendeten Strukturen entsprechen dem Stand der Technik, die Schoenfelder bei Anfertigung seiner Arbeit vorfand; daß seitdem die Entwicklung weitergegangen ist, schmälert seine Leistung nicht. Der Verf. hat hier eine ebenso undankbare wie mühevollen Arbeit geleistet. Bei oberflächlicher Betrachtung übersieht man leicht den Wert dieser Arbeit, tritt sie doch – weil auf Diskette – äußerlich nicht in Erscheinung. Den Gesamteindruck der Arbeit darf aber nicht nur das umfangreiche Buch mit seinen Stärken und Schwächen bestimmen, sondern ebenso die Grundlagenarbeit auf dem vergleichsweise unscheinbaren Datenträger.

Man wird sich noch häufiger mit dem Problem befassen müssen und immer wieder neue Versuche unternehmen, zu einer möglichst ökonomischen Aufgliederung archäologischer Arbeiten auf gedruckte und elektronische Medien zu kommen. Man wird auch immer wieder auf Schwächen stoßen und diese ansprechen müssen. Das hat nichts mit der Unfähigkeit von Verfassern oder Besserwisseri von Rezensenten zu tun, sondern liegt einfach daran, daß wir einen neuen Weg beschreiten und erst am Anfang stehen. Wir sollten uns davon nicht abschrecken lassen: es lohnt sich, weiterzumachen.

Dr. Otto Mathias Wilbertz