vier aus Samen hergestellte Perlen. Außerdem wurden 57 Kettenschieber, drei durchbohrte Steinscheiben, sieben Steinanhänger, sechs Anhänger aus Muschelklappen, 19 durchbohrte Hirschgrandeln, 16 Eberzahnlamellen, sechs Anhänger aus Reiß- und Schneidezähnen verschiedener Carnivoren und zwei Geweihspananhänger gefunden. Je eine Bernstein- und Gagatperle zeigten sich an der Oberkante der Schichtenabfolge und könnten somit auch eingeschwemmt sein, so dass ihre Zugehörigkeit zur jungneolithischen Siedlung nicht gesichert ist.

Eine rundliche, 10 x 11,5 cm große, 56 g schwere Kupferscheibe und eine Kupferperle sind nicht nur von den Schmuckartefakten, sondern auch von allen Funde aus Hornstaad-Hörnle I A die bemerkenswertesten Gegenstände. Diese Objekte gehören zu den frühesten Metallobjekten des westlichen Mitteleuropas überhaupt und fanden deshalb in der Forschung bereits vielfache Beachtung.

Die hier anzuzeigende Monographie ist die nur geringfügig überarbeitete Tübinger Dissertation Marion Heumüllers aus dem Jahre 2006. In ihrem Werk legt die Verfasserin den Schmuck der jungneolithischen Feuchtbodensiedlung so detailliert vor, wie es für die erstmalige Veröffentlichung eines umfangreicheren Materialkomplexes dieser Art aus dem mitteleuropäischen Neolithikum wünschenswert ist. Neben den Daten, die sie direkt an den Gegenständen erhoben hat, stellt sie auch die Informationen zur räumlichen Verteilung der Funde in der Siedlung ausführlich dar. Die Erläuterung der Produktionsweise der Schmuckstücke und eine Diskussion des weiteren kulturellen Kontextes der einzelnen Schmucktypen, die sich von der Schweiz bis in Karpatenbecken und von der Bandkeramik bis in den Goldberg III-Horizont erstrecken, runden die Arbeit inhaltlich ab. Dadurch hat die vorliegende Monographie eine Bedeutung, die weit über eine Fundplatzmonographie hinausreicht und eher schon einem Handbuch zum neolithischen Schmuck aus Mitteleuropa entspricht.

D–72070 Tübingen Schloß Hohentübingen E-Mail: joerg.petrasch@uni-tuebingen.de Jörg Petrasch Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters Eberhard Karls Universität Tübingen

Martin Furholt, Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums (3650–2900 v. Chr.). Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa Band 3 / Studia nad Pradziejami Europy Srodkowej Tom 3. Dr. Rudolf Habelt, Bonn 2009. € 70,00. ISBN 978-3-7749-3526-6. 422 Seiten mit 143 Abbildungen, 108 Tafeln und einer CD-ROM.

Die Monografie von Martin Furholt ist das Ergebnis einer langjährigen Arbeit, die er dem Studium des mitteleuropäischen Spätneolithikums bzw. des mittleren Äneolithikums (nach der mitteleuropäischen Terminologie) widmete und welche er in der Reihe "Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa" publizierte. Der Ausgangspunkt dieser detaillierten Materialstudie ist die Aufarbeitung von Siedlungsfunden der Badener Kultur in den Westkarpaten. In der Arbeit überlappen und ergänzen sich zwei grundlegende Ebenen – einerseits die Materialanalyse mit Hilfe von Computeranwendungen und andererseits die theoretische Ebene mit einem innovativen Blick auf die traditionelle Konzeption der Badener Kultur. Der umfangreiche zweiteilige Textteil mit Diagrammen und Tabellen wurde durch einen Katalog der bearbeiteten Fundorte (389 Einheiten), die Liste der Deskriptivcodes für die Computeranalyse, 108 Tafeln sowie durch eine CD-ROM mit der zugrundeliegenden Datenbank ergänzt.

Der Autor gliedert die Arbeit in zwei Hauptteile. In den Anfangskapiteln definiert er das Interessengebiet (Kap. 1.1), die Datenquellen (Kap. 1.2) und macht den Leser mit seiner Kritik an der Konzeption des Begriffs "Kultur" bzw. "Badener Kultur" (Kap. 1.3) bekannt, die er auch im Thema

der Forschungsgeschichte (Kap. 1.4) weiterentwickelt. Ein Grundbestandteil des ersten Teiles (Teil 1. Materialbearbeitung) ist der Materialanalyse des Kernarbeitsgebietes im Raum der nordwestlichen Karpaten bzw. der Beskiden gewidmet und somit den Regionen in Mähren, Nordschlesien und Kleinpolen. Im zweiten Teil (Teil 2. Überregionale Untersuchungen) erweitert der Autor dieses Territorium und damit auch die Datenbasis um sonstige "Badener Regionen" mit Material unterschiedlicher Aussagequalität. Die relevanten Schlussfolgerungen sind gedankenvoll im letzten Kapitel zusammengefasst (Kap. 2.4. Kulturhistorische Auswertung), die das Werkkonzept schließt.

Der Zentralgedanke hinter seiner innovativen Perspektive auf das Phänomen der Badener Kultur, welchen der Autor argumentativ mit allen seinen Ergebnissen und Wertungen unterstützt, zieht sich durch die ganze Arbeit durch. Diesen Gedanke kann man auch dem Titel der Publikation entnehmen, in dem das Wort "Keramikstil" dem gängigen "Kultur" bevorzugt wird. Gerade an dem spezifischen Badener Fall illustriert er die Auffassung der archäologischen Kultur nicht im traditionellen Sinn als eine Entität mit einer ähnlichen und sogar gleichförmigen Kultur und ihrer Träger mit definierten Grenzen, einer gemeinsamen Ökonomie, einem Bestattungsritual u. a., sondern als "eine Reihe von vergesellschaftlichten keramischen Typen" (S. 22) mit mehreren gemeinsamen Zeichen, aber auch vielen Unterschieden. Das vorgestellte Modell ist auf der polythetischen Kulturtheorie gegründet.

Seine Kritik der Kulturkonzeption baut auf einige logische Argumente auf: Die materielle Kultur bzw. Keramik ist nicht nur in den Grenzen eines bestimmten "Lokalterritoriums", sondern auch in einer quasi fremden Umgebung verbreitet, was wiederum oft irrtümlich als Import oder Kulturkontakt gewertet wird. In Hinblick auf Keramikgebrauch und -distribution spielen zwei Kategorien eine wesentliche Rolle – die Fein- sowie die Grobkeramik, wobei die so genannte Küchenkeramik mit ihrer Funktion zum alltäglichen Gebrauch einen Regionalcharakter hat, während besonders die Feinkeramik, die im Kontext sozialer Beziehungen außerhalb einer Regionalgruppe steht, mit ihrem überregionalen Charakter für die Studie relevant ist. Keramik und andere Fundkategorien, z. B. Plastik oder Steinwerkzeuge, haben nicht dasselbe Verbreitungsgebiet, was auch bei der Definition der Siedlungsstrukturen, des Bestattungsritus oder Wirtschaftsfaktoren gilt. Laut M. Furholt solle man die ursprüngliche "Badener Kultur" vor allem als ein Medium verstehen, "das bestimmte kulturelle Muster transportiert und dessen Struktur etwas über prähistorische Kommunikationsvorgänge aussagen kann …" (ebd.).

Der Ausgangspunkt der Primäranalyse sind die Siedlungsfunde aus dem Badener Territorium, die aber gleichzeitig zur Südperipherie des Trichterbecher-Komplexes (TRB) gehören, und die von dessen Kerngebiet durch die Westkarpaten getrennt ist. Dieses Arbeitsgebiet bot die Möglichkeit der Überprüfung der vorgestellten Prämissen anhand von Keramik aus einem Raum, in dem Keramikelemente unterschiedlicher Herkunft (Baden / TRB) zusammentrafen. Die Analyse basiert auf der Einordnung polytetischer Strukturen, welche auf andere Prozess- und Kommunikationsgrundsätze, die in dem ausgewählten Territorium und in dieser Periode existieren, hinweisen sollten.

Ein wesentlicher Arbeitsschritt bestand aus der Einordnung bzw. einer ausführlichen Kodierung der Keramik und weiterer Funde (von Gefäßformen und ihren metrischen Attributen bis zu Ziermotiven) sowie aus der folgenden Analyse. Es ist wichtig zu erwähnen, dass der Autor dafür Originalmaterial aus Museen und anderen Institutionen der einzelnen Länder aufgenommen hat und nur ausnahmsweise Informationen aus der Literatur bezog. Die Teil- und Gesamtergebnisse als auch die einzelnen methodischen Schritte sind ausführlich und relativ übersichtlich im Textteil dokumentiert.

Auf der typologischen Analyse der Keramik und der Verzierungselemente (120 Fundeinheiten) und einer anschließenden Korrespondenzanalyse basierend wurden vier, später auch eine fünfte Fundgruppe in Mähren, Nordschlesien und Kleinpolen herausgestellt (S. 40 Tab. 1). Cluster 1 (S. 69

Abb. 42) besteht aus Elementen im Boleráz-Stil, Cluster 2 können wir als Trichterbecherstil mit Boleráz-Elementen bezeichnen. Cluster 3, der sich in der grafischen Abbildungsmitte befindet, konzentriert die Elemente des so genannten Post-Boleráz auf sich. Cluster 4 ist in zwei Gruppen gegliedert: zum ersten Spätbadener Funde aus Kleinpolen und zum zweiten Bošáca-Funde in Südostmähren. Der fünfte Cluster entspricht den Funden der Jevišovice-Kultur. Die entstandenen Cluster, definiert nach Ziermotiven, spiegeln die Trennung der anerkannten chronologisch-typologischen "Gruppen" der Badener Kultur wider und gleichzeitig präsentieren sie den Bedarf eines neuen Blickes auf die Kulturentwicklung im spätneolithischen Mitteleuropa.

Mittels der Definitionen so genannter keramischer Technikgruppen (TG) sowie der Gefäßtypologien und Verzierungsangaben gelingt es dem Autor, basierend auf einer Korrespondenzanalyse (Kap. 1.7–1.8) zu einem interessanten Ergebnis zu kommen, dank welchem er die Problematik der Boleráz-Verbreitung in Richtung Norden interpretiert. Wie oben erwähnt, wird dieser Abfolge gerade bei der Verwendung der qualitätvollen Feinkeramik (TG 1 / 2), welche im Widerspruch zur groben Trichterbecher-Keramik (TG 3) steht und mit den Trägern höherer sozialer Identitäten in der Fernkommunikation verknüpft werden kann, deutlich. Für die jüngeren Zeiträume (Cluster 4 und 5) gelingt es nicht, eine spezifische Technikgruppe zu erfassen. Allerdings wird mit Verweis auf den Einfluss konkreter Zierelemente innerhalb einer Technikgruppe (TG 1) der Unterschied zwischen dem Keramikmaterial aus der Bošáca-Region in Mähren und den Spätbadener Funden in Kleinpolen aufgezeigt und somit auch bestätigt.

In den analytischen Kapiteln, die der Keramik und ihrer Verzierung gewidmet sind, knüpft der Autor an die Problematik des Vorkommens und der Beziehungen zu anderen Fundkategorien an (Kap. 1.9): Geschlagene und geschliffene Steinindustrie, Spinnwirtel, Tonplastik, vertreten durch zoomorphe- und anthropomorphe Typen, sowie Metallobjekte, wobei sich die Metallurgie während der Badener Kultur quantitativ in einer rückläufigen Entwicklung befand. Den ersten Publikationsteil schließt Verf. mit der Problematik des Bestattungsritus (Kap. 1.10) und der wirtschaftlicher Aspekte ab. In diesen deskriptiven Kapiteln, deren Charakter allerdings nicht wesentlich über eine Zusammenstellung des Forschungsstandes hinausgeht, weist er allerdings auf einige wichtige Tatsachen hin: Andere Kategorien der materiellen Kultur zeigen keine markante Übereinstimmung mit den bei der Keramik definierten Strukturen. Die Brandbestattung, die *a priori* mit Boleráz verbunden wurde, besitzt ebenfalls eine Herkunft aus südöstlichen Rergionen und wurde zusammen mit der Keramik des Boleráz-Stils verbreitet; wir erfassen sie aber in keinem umfassenden Territorium, wie z. B. in Zentralböhmen. Eine klarere Grenze ist auch bei der Kartierung der Tonplastiken zu sehen (S. 226 Abb. 143).

Der erste Arbeitsteil beschäftigte sich mit dem Territorium, das wesentlich von der Anwesenheit der TRB-Kultur beeinflusst wurde. M. Furholt erweitert im zweiten Teil seine Datenbasis um ausgewählte Fundorte anderer Badener Gebiete, zu denen konkret Österreich, Südwest- und Ostslowakei, Ungarn, Böhmen, Bayern, das Mittelelbe-Saale-Gebiet und das restliche Gebiet Polens gehören. Die Datenbasis wird in diesem Fall durch seine subjektive Auswahl und vor allem durch den Stand der Materialpublikationen, die in mehreren Fällen nicht abgeschlossen sind, beeinflusst.

Der Bearbeitungsprozess entspricht der gleichen Methodik wie derjenigen im ersten Teil. Aufgrund von Korrespondenzanalysen werden die einzelnen Cluster ergänzt; so es entstehen neue und interessante Zusammenhänge. Der Autor präsentiert sehr ausführlich die Einzelheiten der Teilanalysen, z. B. die Beziehung der Befunde zu den Nachbarregionen in Mähren, der Südwestslowakei und Niederösterreich, weiter zu Tschechien, Bayern und anderen Regionen. Diese Ergebnisse verknüpft er dann in der abschließenden Darstellung (S. 194 Abb. 128A), welche er um eine visuell einträgliche Umrahmung der einzelnen typologischen Cluster (S. 213 Abb. 133) ergänzt.

Schon im Rahmen der Teilergebnisse der vorhergehenden Kapitel formuliert der Autor Ergebnisse, die schrittweise in den einzelnen Arbeitsschritten bestätigt werde. In dem Arbeitsgebiet besteht eine Grenze zwischen Boleráz, Baden und TRB-Keramik, die mehr oder weniger während des ganzen Zeitintervalls sichtbar ist. Aufgrund dessen definiert er zwei "überregionale Kommunikationsräume": Der eine breitet sich vom Karpatenbecken entlang der Donau in Richtung Zentralbalkan bis zum Schwarzen Meer aus, der zweite vom Karpatenbogen nach Norden und Westen. Die einzelnen Darstellungen der Korrespondenzanalysen machen diese Dichotomie sehr deutlich sichtbar. Die Zierelemente und die Formen, die mit den TRB-Elementen korrelieren, befinden sich in der oberen Ebene, die Badener und gleichsam das Innerkarpatische in der unteren Ebene. Dieser Unterschied ist gerade im Grenzgebiet der mittleren Donauregion und vor allem im älteren und jüngeren Zeitabschnitt selbstverständlich sehr gut sichtbar. Im Allgemeinen sind in der oberen Ebene die Gebiete, die zum Cluster 2 (TRB und Boleráz) zum neuen Cluster 7 (TRB mit Badener Elementen im Gebiet von Polen) sowie Cluster 5 (Jevišovice) gehören, angeordnet. In die Grafikmitte ist in einer unveränderten Position Cluster 3 (Post-Boleráz) und der neu definierte Cluster 6 (Post-Boleráz im Gebiet des heutigen Ungarn; S. 166 ff.) gesetzt. In der unteren Ebene liegen die Baden-Cluster 1, 3 und 4 sowie ein "vermischter Komplex" 3/4 (Post-Boleráz und sog. Ossarn). Ein weiterer wichtiger Schritt ist die Ergänzung der Daten um die publizierten Absolutdaten. Wie auch im ersten Arbeitsschritt wurden alle Einheiten mit Cluster gekoppelt; so wird ganz deutlich der generelle Zeitrahmen (3650-3500; 3500-3350; 3350-3100; 3100-2900 v. Chr.) umschrieben und gleichsam ihre Zeitgrenzen bestimmt. Einen weiteren Aspekt zeigt die räumliche Kartierung der geschlossenen Fundkomplexe nach der Clusterzugehörigkeit in den einzelnen Zeitfenstern auf sechs Landkarten sehr demonstrativ (S. 214-220 Abb. 134-139).

Das Gesamtergebnis passte sehr gut in das beobachtete Bild der Entwicklungen, die sich im weiteren mitteleuropäischen Raum abspielen. Es zeigen sich selbstverständlich auch einige überraschende Tatsachen. Ich erwähne einige von ihnen, die sich auf die mittlere Donauregion beziehen: Im Cluster 3 (klassisches Baden) werden einige Befunde, die traditionell in die älteste Boleráz-Phase datiert werden, eingeordnet (z. B. ausgewählte Gruben aus den Gebieten Červený Hrádok, Bíňa, Iža, Štúrovo, Ossarn u. a.). Sie sind vor allem durch Keramik mit einer spärlichen Verzierung charakterisiert. M. Furholt vermutete aufgrund Absolutdatierungen, dass sie zu "Post-Boleráz" gehören. Weitere Gruben aus der Siedlung in Iža (Slowakei) überraschen mit ihrer Position im Cluster 5. Die Übereinstimmung mit Jevišovice beeinflussten Keramikelementen wie die Magerung mit Stroh, plastische Leisten und das Dreieckmotiv. Meines Erachtens ist der Kostolac-Stil in der Verzierung maßgeblich; die oben genannten Elemente sind auf die Keramik nach der klassischen Badener Phase allgemein anwendbar. Sie sind im Karpatenbecken heimisch und haben keine Direktbeziehung zu Jevišovice und somit auch zur TRB-Sphäre. Ähnliches gilt auch z. B. bei dem Fundkomplex Salgótarján-Pecskő (S. 162).

Die Beziehung zwischen Jevišovice – TRB ist dank der Ergebnisse sehr gut sichtbar und beantwortet viele Fragen. Die Jevišovice-Keramik spiegelt sich in der TRB-Tradition (Keramik mit grober Oberfläche, Plastikdekoration) ab, die in dem Gebiet westlich der Karpaten in Anknüpfung an das Cham-Gebiet in Österreich bzw. an das Řivnáč-Gebiet in Böhmen weiterlebte. Die Frage ist, ob die "Zierelemente", die die TRB-Keramik in einem älteren Zeitraum charakterisierten, die Traditionsdauer auch in jüngeren Zeiträumen – in der Zeit der Regionalisierung (nach 3350 v. Chr.), vor allem im Raum außerhalb ihres Primäreinflusses, also innerhalb des Karpatenbeckens – reflektieren. Im Spätneolithikum ist die Ausbreitung des "Boleráz-Stils" in die Nord- und Westrichtung der TRB-Region – und nicht umgekehrt – sichtbar. Ich setze voraus, dass die Grobkeramik, hergestellt in "Kulturen und Gruppen", die in diesem Zeitraum innerhalb der Karpaten lebten, einen Regionalcharakter hat und nicht mehr direkt mit TRB zusammenhängt (auch in Nordungarn, vgl. S. 221). Eine ähnliche Oberflächenbearbeitung des Gefäßes war im Prinzip auch in der nachfolgenden Bron-

zezeit beliebt. So könnte die Anwesenheit der Jevišovice-Keramik (sowohl der groben als auch der feinen) in der Westslowakei tatsächlich mit der räumlichen Migration ihrer Träger aus dem Westen bzw. Südwesten in die Umgebung der Träger der autochtonen Post-Baden-Gruppe, deren Charakter mit Cluster 4 (Abb. 139) definiert wurde, zusammenhängen.

Es bleibt festzustellen, dass einige Diskrepanzen in der Lokalisierung von konkreten Befunde in dem Diagramm der Korrespondenzanalyse wahrscheinlich mit der ursprünglichen Informationseingabe und der Qualität der Zugänglichkeit des Materials beeinflusst wurden (nur selektiv publiziert u. ä.). Es ist deutlich, dass die Interpretation der Ergebnisse in vielen Fällen die Ergänzung der Datenbasis um mehrere Fundeinheiten, die aus objektiven Gründen zur Analyse nicht einbezogen werden konnten, erweitern oder korrigieren würde. Ich meine vor allem die Situation im Karpatenbecken bzw. direkt in der Slowakei, woher uns z. B. eine größere Anzahl guter ¹⁴C-Daten fehlt. Die Südwest-Slowakei, wie der Autor selbst bemerkt, war zusammen mit Niederösterreich und Transdanubien das primäre Kristallisationsgebiet Badens, woher wir die ältesten Absolutdaten erwarten. In der dargelegten Arbeit gehörte dieses Datum zur Fundeinheit aus Schwechat (Niederösterreich) (VERA-849: 4935 ± 45 bp).

Das Werk von Martin Furholt beinhaltet eine hochqualitative, detailreiche Arbeit. Die vorgestellte Konzeption der "Badener Kultur" präsentierte er auf mehreren Foren und ist zusammen mit anderen Forschern, wie Johannes Müller, ein ernsthafter Vertreter derselben. Eine ähnliche Kulturauffassung findet sichz. B. bereits in der Arbeit von E. Neustupný. Allerdings gehören das vorgestellte Werk und andere thematische Studien von M. Furholt zu den ersten, die in solch transparenter Form präsentiert wurden.

SK–814 99 Bratislava Gondova 2 E-Mail: sutekova@fphil.uniba.sk Jana Mellnerová Šuteková Katedra archeológie Univerzita Komenského v Bratislave

Berit Valentin Eriksen (Hrsg.), Lithic Technology in Metal using Societies. Proceedings UISPP Workshop, Lisbon, September 2006. Jutland Arkæologisk Selskab Skrifter 67. Aarhus University Press, Højbjerg 2010. € 52,95; DKR 388,00. ISBN 978-87-88415-57-5. 260 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

Dieses von B. V. Eriksen herausgegebene Buch bildet ein Sammelwerk mit 17 in englischer Sprache geschriebenen Artikeln. Einige von ihnen wurden als Vortrag für den XV. Kongress der UISPP konzipiert, der im September 2006 in Lissabon stattfand. Weitere Beiträge wurden nachträglich hinzugefügt

Das Hauptthema dieses Buches ist die geschlagene Steinindustrie bzw. Flintbearbeitung ("cutting edge technology") während der Metallzeiten. Anhand mehrerer Fallstudien werden vielfältige technische Aspekte der Herstellung und des Gebrauchs der Steinartefakte behandelt, und zwar in einem prähistorischen Kontext, in dem bereits Metalle, wenn auch nicht unbedingt die Metallurgie bekannt waren. Die Fallstudien sollen allgemein dazu dienen, den Einfluss der Metallurgie auf Entwicklung und langsame Verdrängung der Steininventare zu analysieren, zumal diese beiden Aspekte von der Forschung oft vernachlässigt worden sind. Dieser Ansatz erweist sich als sehr anregend, so dass mit diesem Buch eine Abhandlung der höchst interessanten Problematik vorliegt, wie die Dialektik zwischen beiden Technologien gestaltet wurde: die Eine gilt als altertümlich und ist Begleiterin der Menschheit praktisch seit dem Beginn ihrer Evolution, die Andere ist jünger und wird tradi-