Zusammenfassend kann aber gesagt werden, dass dieses Buch eine akribisch recherchierte, lang erwartete Zusammenstellung des Wissens über die ausgehende Hallstattzeit und die Latènezeit in Bayern darstellt, auf die viele Latèneforscher*innen (nicht nur in Österreich) sehnsüchtig gewartet haben, auch um es Studierenden als reich bebildertes Nachschlagwerk empfehlen zu können! Auch für interessierte Laien stellt es sicher ein umfassendes Nachschlagwerk dar. Es ist mir aus eigener Erfahrung bewusst, dass ein solcher Überblick Schwerstarbeit und einen erheblichen Zeitaufwand (auch bei der Beschaffung der Abbildungen) bedeutet. Gewisse angedeutete Schwächen und Fehler stellen daher nur marginale Mängel in diesem Werk dar.

A–1190 Wien Peter C. Ramsl Franz-Klein-Gasse 1 Universität Wien E-Mail: peter.ramsl@univie.ac.at Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1906-3875

ANDRZEJ Кокоwsкi, Illerup Ådal 15. Kleinfunde zivilen Charakters. Jutland Archaeological Society Publications = Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 25. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus 2019. 400 DKK. ISBN 978-87-93423-39-8. 235 Seiten mit 21 Fundlisten, 121 Abbildungen und einer Tafel.

Die Aufarbeitung der Ergebnisse der Grabungsarbeiten, die in den Jahren 1950-56 unter der Leitung von Harald Andersen und seit 1975 von Jørgen Ilkjær auf der Moorfundstelle im Illerup Ådal (DK) im östlichen Teil der Kimbrischen Halbinsel durchgeführt wurden, in der Publikationsreihe ist eine der bedeutendsten Errungenschaften der Archäologie des "barbarischen" Europa in den letzten dreißig Jahren. In der Römischen Kaiserzeit war die hier erwähnte Fundstelle ein See, in den die von besiegten Angreifern erbeuteten Waffen und persönlichen Gebrauchsgegenstände hineingeworfen wurden. Wir haben es somit mit Überbleibseln der sogenannten lebendigen Kultur zu tun, die nicht selten gleichzeitig deponiert wurden, was im Hinblick auf die archäologischen Quellen lediglich sporadisch vorkommt. Seit 1990 erschienen 15 Bände monographischer Aufarbeitung der Ergebnisse von Grabungen im Illerup Ådal, herausgegeben in der Serie Jutland Archaeological Society Publications. Die Redakteur*innen dieser Bände sind Spezialist*innen für die Römische Kaiserzeit im nördlichen Barbaricum. In den bisherigen Bänden wurden Lanzen- und Speerspitzen, Gürtelgarnituren (Schnallen, verschiedene Beschläge und am Gürtel hängende Geräte), Prachtausrüstungen der Krieger, Beschläge der Schilde, Schwerter, Bogen und Pfeilspitzen, Äxte, sowie Münzen, die in am Gürtel befestigten Beuteln getragen wurden, aufgearbeitet und vorgelegt. Der letzte Band, aus der Feder von Andrzej Kokowski, widmet sich den sogenannten Kleingegenständen "zivilen Charakters", die also keine Militaria sind.

Die Analyse umfasst 153 Funde, die man in der Mehrzahl nicht als charakteristisch für die Ausrüstung der Krieger des europäischen Barbaricums erachten kann; im Gegenteil, sie sind erkennbar als Elemente weiblicher Tracht, wie z. B. dekorative Halsketten aus Glas- und Bernsteinperlen. Aufgearbeitet wurden verschiedene Arten von Anhängern (eimerförmige Anhänger, durchbrochen gearbeitete Anhänger, Kapselanhänger), außerdem verschiedene Typen von Glasperlen und aus Bernstein gefertigte Gegenstände (Rohmaterial, Perlen, Spielwürfel) sowie S-förmige Schließhaken der Halsketten und Fragmente von Glasgefäßen. Es erscheint in diesem Zusammenhang ein methodisch schwer zu lösendes Problem, die Frage zu beantworten, unter welchen Umständen diese Gegenstände in den Besitz eventueller Krieger gelangten und in welchen Regionen des Barbaricums sie geraubt wurden.

Entsprechend der von Jørgen Ilkjær vorgeschlagenen Methode der Aufarbeitung der im Illerup Ådal deponierten Funde wird im ersten Kapitel (S. 9–26) des Buches der archäologische Fundkontext der Objekte dargestellt. Infolge einer sehr genauen Analyse der Fundstelle wurde festgestellt, dass die Gegenstände zivilen Charakters in Konzentrationen auftreten, die in den meisten Fällen als Überbleibsel der Beutel interpretiert werden, die die Krieger am Gürtel trugen. In diesem Fall knüpft der Verfasser der Arbeit an die Ergebnisse der Rekonstruktion der Gürtel aus dem Illerup Ådal aus der Feder von J. Ilkjær aus dem Jahr 1993 an (J. Ilkjær, Illerup Ådal 3–4. Die Gürtel. Bestandteile und Zubehör [Aarhus 1993]). Die graphische und photographische Dokumentation der Konzentrationen von Artefakten ermöglicht der Leserschaft die problemlose Ermittlung der Standorte der untersuchten Gegenstände auf der Fundstelle und ihres Auftretens gemeinsam mit anderen Elementen der Ausrüstung.

In den nachfolgenden Kapiteln (2-17) wird die antiquarische Untersuchung von Gegenständen zivilen Charakters dargestellt. Der Verfasser bespricht einzelne Objektkategorien und stellt knapp die Geschichte ihrer Erforschung dar. Dabei verwendet er die in der Literatur gängigen Klassifikationen, die er stellenweise zutreffend ergänzt. Dies gilt insbesondere für die metallenen Anhänger, die Ines Beilke-Voigt (Frühgeschichtliche Miniaturobjekte mit Amulettcharakter zwischen Britischen Inseln und Schwarzem Meer. Univforsch. Prähist. Arch. 51 [Bonn 1998]) aufarbeitete. Die Bestimmung der Herkunft der untersuchten Gegenstände, die im Illerup Ådal deponiert waren, bedurfte der Zusammenstellung eines enormen Vergleichsmaterials. Es entstanden imposante Fundlisten mit gleichartigen Artefakten aus verschiedenen Regionen des europäischen Barbaricums, einschließlich der Gebiete am Schwarzen Meer. Berücksichtigt wurden die neuesten Daten, die in den von der Römisch-Germanischen Kommission herausgegebenen Bänden "Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum" und in den Bänden der Serie "Monumenta Archaeologica Barbarica", deren Herausgeber das Archäologische Museum Warschau ist, enthalten sind. Beachtenswert sind auch neue Verbreitungskarten, die die räumliche Ausdehnung der untersuchten Funde zeigen und auf ihre Chronologie eingehen. Eine Ergänzung zu den Untersuchungsergebnissen sind Tabellen und Diagramme. Zu nennen ist noch eine sehr umfangreiche Bibliographie, die die neuesten einschlägigen Veröffentlichungen umfasst.

Eine beträchtliche Serie bilden im untersuchten Material eimerförmige Anhänger aus Eisen sowie aus Kupfer- und Silberlegierungen (Kap. 2, S. 27–48). Der Verfasser unterscheidet hier Anhänger, die über einen Einzelkörper (Gruppe I), und solche, die über einen Doppelkörper (Gruppe II) verfügen. Die Form des Körpers ist in der Gruppe I Grundlage für die Einteilung in einzelne Typen: röhrenförmig (Typ A: Untertypen A1 – schlank und A2 – flach), trapezoid (Typ B), sanduhrförmig (Typ C) und vielkantig (Typ D). Die Analyse der Verbreitung der genannten Typen von eimerförmigen Anhängern (unter Berücksichtigung der verwendeten Rohstoffe) führte zu wichtigen Feststellungen. Sie erlaubte dem Verfasser nachzuweisen, dass die Anhänger, die dem Typ IA1 und IA2 entsprechen, hauptsächlich im westlichen Teil des Ostseebeckens einschließlich der dänischen Inseln getragen wurden. Die im Illerup Ådal entdeckten eisernen Anhänger stammen möglicherweise aus dem Verbreitungsgebiet der Przeworsk-Kultur, wo die aus diesem Rohstoff gefertigten Exemplare dominieren. Das Auftreten des Anhängers mit dem Doppelkörper (Typ II) kann wiederum ein Hinweis auf Kontakte zu den Sarmaten sein. Darauf deutet auch der im Material aus dem Illerup Ådal befindliche durchbrochen gearbeitete Anhänger aus einer Kupferlegierung hin (Kap. 3, S. 49–62). Zum ersten Mal wird im vorliegenden Buch eine Klassifikation der durchbrochen gearbeiteten Anhänger entwickelt, die nicht nur Exemplare aus dem Gebiet des mitteleuropäischen Barbaricums, sondern auch aus dem Gebiet Osteuropas – hauptsächlich von der Krim – umfasst (Typ I – Illerup; Typ II – Hansdorf; Typ III – Ust'-Al'ma; Typ IV – Alma-Kermen; Typ V – Bel'bek; Typ VI – Nejzac). Das Exemplar aus dem Illerup Ådal weist eine Ähnlichkeit mit den Anhängern aus der Krim auf und kann eine Anregung für die nähere Erforschung

der skandinavisch-sarmatischen Kontakte werden. Ein weiteres Fundstück zivilen Charakters aus dem Illerup Ådal ist ein silberner Kapselanhänger mit gewölbten Wänden und trapezförmiger Öse (Kap. 4, S. 63–67), der typologisch vermutlich mit dem Elbgebiet verbunden ist. Ziemlich wenige, ähnlich geformte Anhänger treten zerstreut auf dem Gebiet des Barbaricums auf.

Im untersuchten Material aus dem Illerup Ådal kommen relativ häufig Glasperlen vor, die sich meist in den rekonstruierten Beuteln befanden (Kap. 5–12). Bei ihrer Aufarbeitung stützte sich der Verfasser auf die Klassifikation von M. Tempelmann-Mączyńska (Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum. Röm.-German. Forsch. 43 [Mainz 1985]). Auf der Fundstelle Illerup Ådal sind Perlen folgender Gruppen vertreten: I (einfarbige Perlen), XIV (kubooktaedrische Perlen), XVIII (gerippte Perlen), XXI (Perlen mit Schichtaugen), XXII (Perlen mit Streifen) und der Gruppe XXIX (Perlen mit Metalleinlage). Bei der Analyse der Perlen berücksichtigte man nicht nur ihre Form, sondern auch die Art der Glasmasse (durchsichtig, undurchsichtig) und die Farbe. Der Verfasser fordert, dass bei der Analyse der Glasperlen auch die Glaswerkstätten berücksichtigt werden sollen. Diese Bemerkung des Verfassers betrifft vor allem die Werkstätten in den Städten am Schwarzen Meer, aber auch in Tibiscum in Dakien (RO) und auf dem Gebiet anderer Provinzen.

Unter den Perlen, die im Illerup Ådal auftreten, widmet der Verfasser sich besonders den Perlen mit Metalleinlage vom Typ 387 (Gruppe XXIX; Kap. 6, S. 83–95). Im Gebiet des mitteleuropäischen Barbaricums treten diese Perlen sehr häufig im gotischen Kulturkreis auf (Fundlisten 8–10). Ihre größte Konzentration wurde allerdings im baltischen Kreis dokumentiert (Fundliste 11). Der Verfasser äußert die Vermutung, dass diese zwei Kulturkreise dazu beigetragen haben, dass die erwähnten Perlen nach Jütland und auf die dänischen Inseln gelangten (Fundliste 12). In der älteren Fachliteratur begegnet man auch der Hypothese, dass die Perlen mit Metalleinlage in Werkstätten am Rhein und in Gallien produziert wurden, von wo sie zur Ostseezone und nach Südskandinavien gelangten (J. Okulicz, Cmentarzysko z okresu rzymskiego w miejscowości Bogaczewo, na przysiółku Kula, pow. Giżycko. Rocznik Olsztyński 1, 1958, 47–116). Es ist nicht auszuschließen, dass dabei all die hier genannten Verbindungen von Bedeutung waren. Außerdem bestimmt der Verfasser präzise die Chronologie dieser Perlen und weist nach, dass sie vor allem zwischen der Stufe B1 der frühen Römischen Kaiserzeit und der Stufe C1b der jüngeren Römischen Kaiserzeit auftraten und auch in der späteren Zeit bezeugt sind, bis hin zur Stufe C3/D1.

Im Zuge der Analyse der gerippten Perlen des Typs 171 (Gruppe XVIII) – unterstreicht der Verfasser zu Recht die Notwendigkeit von deren erneuter, eingehender Analyse (Kap. 7, S. 97–100). In der Literatur nennt man sie nämlich oft Fayenceperlen und den Stoff, aus dem sie hergestellt wurden, bezeichnet man als ägyptische Fayence. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass diese Perlen aus Quarzsand produziert wurden, man kennt sie unter dem Namen Melonenperlen aus Quarzkeramik (vgl. S. Fünfschilling, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981–2010 aus Augusta Raurica. Text und Formenkatalog. Forsch. Augst 51 [Augst 2015] 209, Abb. 288,6). Diese Perlen kommen häufig im mitteleuropäischen Barbaricum in der Wielbark-Kultur, in der Przeworsk-Kultur und im Elbgebiet vor. Es wird angenommen, dass sie aus dem Schwarzmeergebiet stammen.

Im Illerup Ådal befinden sich auch längliche und kurze gerippte Perlen, die den Typen 181–183 ähneln und in der Wielbark-Kultur am Unterlauf der Weichsel und in der Masłomęcz-Gruppe häufig anzutreffen sind. In der Zone an der unteren Weichsel und in der Masłomęcz-Gruppe treten auch röhrenförmige Perlen mit Streifen auf, die den Typen 304, 307 und 309 ähneln. Die kugelförmige Perle mit Pflanzenornament (Typ 347), das in diesem Fall als Lebensbaummotiv bezeichnet wird, wurde wiederum aller Wahrscheinlichkeit nach in einer Werkstatt im Schwarzmeergebiet produziert und von dort nach Nordeuropa transportiert.

Die nächsten Fragen, die in der Monographie besprochen werden, hängen mit der Anwesenheit von Rohbernstein, Bernsteinperlen und eines Spielwürfels aus Bernstein auf der Fundstelle im IIlerup Ådal zusammen (Kap. 13, S. 119–129). Nach der Ansicht des Buchautors stammen die Bernsteinklümpchen mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Gebiet zwischen der Mündung der Weichsel und der Kurischen Nehrung oder aus einer nicht näher bestimmten, ausgeraubten Bernstein-Werkstatt. Die handgefertigten (tonnenförmigen, Typ 392; doppelkonischen, Typ 395) und auf der Drehbank gefertigten (scheibenförmigen, Typ 429; doppelkonischen, Typ 433) Perlen seien hingegen für den gotischen Kulturkreis und für die skandinavischen Gebiete charakteristisch, und es ist durchaus möglich, dass sie dort hergestellt wurden. Der erwähnte Spielwürfel vertritt wiederum den Typ Westerwanna, der für das Gebiet zwischen der Mündung der Elbe und der Weser und für die Jütische Halbinsel charakteristisch ist.

Eine Ergänzung der detaillierten Besprechung der Perlen aus dem Illerup Ådal ist das kurze Kapitel 14 (S. 131–133) über Perlen aus anderen Moorfundplätzen. Der Verfasser unterscheidet drei Gruppen derartiger Fundstellen: 1. Fundplätze, auf denen die Perlen im militärischen Kontext auftreten; 2. Fundplätze, auf denen die Perlen nicht im oben erwähnten Kontext oder nur mit einzelnen Elementen der Bewaffnung auftreten; 3. nicht konkreter definierbare Funde. Die Fundstelle im Illerup Ådal gehört zur ersten Gruppe, zu der auch berühmte Moorfundplätze im nördlichen Deutschland und in Skandinavien zu rechnen sind, z. B. Thorsberg (DE), Nydam, Vimose, Kragehul, Ejsbøl, Porskjær (alle DK) und Skedemosse (SE).

In einem der rekonstruierten Beutel im Illerup Ådal entdeckte man zwei Fragmente eines Glasgefäßes, das vermutlich im Feuer des Scheiterhaufens geschmolzen war. Sie bilden den Ausgangspunkt zu Erörterungen im Kapitel 15 (S. 135–138). Nach der Ansicht des Verfassers stammen sie mit hoher Wahrscheinlichkeit aus einem (ausgeplünderten) Brandgrab. Er unternahm die mühsame Arbeit der Identifikation der Region, in der Brandbestattungen dominieren und wo die Grundsätze ihrer Ausstattung es zulassen, Glasgefäße auf den Scheiterhaufen zu legen (Fundliste 20). Es wurde festgestellt, dass solche Bestattungen in der Wielbark-Kultur sowie in der Masłomęcz-Gruppe stattfanden. Vor allem aber praktizierte man sie an der südwestlichen Küste der Ostsee, an der unteren Elbe und auf der Jütischen Halbinsel. Der Autor unterstreicht jedoch, dass das zerschmolzene Glas möglicherweise aus einer der Glaswerkstätten stammt, die in solchen Siedlungen wie Lundeborg auf der Insel Fyn arbeiteten, wo das Glas umgeschmolzen wurde.

Unter den Gegenständen zivilen Charakters auf dem Fundplatz Illerup Ådal befinden sich auch S-förmige Schließhaken aus Silber oder aus Kupferlegierung und aus Eisen (Kap. 16, S. 139–142). Sie besitzen nach außen gebogene, einmal (Typ Illerup I) oder mehrmals (Typ Illerup II) zusammengerollte Enden. Solche S-förmigen Schließhaken treten – wie der Verfasser feststellt – vor allem im Einzugsgebiet der Elbe, auf der Jütischen Halbinsel, auf den dänischen Inseln und auf dem Gebiet der Wielbark-Kultur auf.

Aufgrund der Annahme, dass der Inhalt der Beutel einen geschlossenen Komplex bildet, unternimmt der Verfasser einen Versuch der Rekonstruktion der Halsketten (Kap. 17, S. 143–145). Er unterscheidet drei Gruppen: Halsketten aus einfarbigen Perlen, aus vielfarbigen Perlen sowie aus Perlen und metallenen Elementen (Anhänger und S-förmige Schließhaken). Laut Verfasser sind reiche Halsketten für die Bevölkerung der Wielbark-Kultur (Gebiet am Unterlauf der Weichsel) und für die Bevölkerung auf der Insel Seeland, der Insel Bornholm und im südlichen Teil der Jütischen Halbinsel charakteristisch. Bei der Analyse der Halsketten aus dem Illerup Ådal bemerkt der Verfasser aber, dass in ihnen im Gegensatz zu den Halsketten aus den oben genannten Gebieten keine achtförmigen Bernsteinperlen vorkommen. Die rekonstruierten Halsketten zeugen von einer regionalen Differenziertheit der Tracht in der nördlichen Zone des mitteleuropäischen Barbaricums und in Skandinavien.

Die vom Verfasser durchgeführte gründliche und komplexe Analyse der Gegenstände zivilen Charakters, die auf dem Fundplatz im Illerup Ådal deponiert waren, ermöglicht es die Gebiete zu ermitteln, zu denen die skandinavischen Krieger gelangten (Kap. 18, S. 147–153). Diese Raubzüge galten der Insel Bornholm, dem östlichen Holstein und dem Gebiet der Ansiedlung der Bevölkerung der Wielbark-Kultur. Eine wesentliche Rolle spielte dabei vor allem Bornholm – als Verbindungspunkt zwischen Skandinavien und Mitteleuropa. Wichtig ist die Beobachtung, dass die im Illerup Ådal gefundenen Gegenstände vor dem Jahr 205 n. Chr., also der Periode der intensivsten Deponierung der Militaria im Illerup-See, auf dem Gebiet Skandinaviens kaum auftreten. Dies stimmt mit den Ergebnissen der Analyse der Münzfunde aus dem hier besprochenen Fundplatz überein (A. Bursche, Illerup Ådal 14. Die Münzen [Aarhus 2011]). Die Zeit der Deponierung verschiedener Gegenstände im Illerup Ådal kann ansonsten für eine präzisere Bestimmung der chronologischen Position analoger Funde aus anderen Teilen des Barbaricums von Bedeutung sein. Als neuartig ist die Interpretation einzustufen, nach der die für die weibliche Tracht charakteristischen Gegenstände "zivilen" Charakters aus ausgeraubten Bestattungen stammen können.

Besonders zu betonen ist der enorme Arbeitsaufwand, den die Analyse des gesammelten Materials, die Zusammenstellung und Auswertung des Vergleichsmaterials, die Aufarbeitung der Fundlisten und des kartographischen Materials von Andrzej Kokowski verlangte. Besondere Beachtung verdienen die auf der Grundlage des gesammelten Materials ausgearbeiteten Schlussfolgerungen. Der hier besprochene Band ist ein wichtiger Teil der epochalen Aufarbeitung der historischen Materialien aus dem Illerup Ådal.

Übersetzt ins Deutsche von Wieńczysław Niemirowski

PL-31-007 Kraków ul. Gołębia 11

E-Mail: renata.madyda-legutko@uj.edu.pl Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6210-7450 Renata Madyda-Legutko Instytut Archeologii UJ Uniwersytet Jagiellońsky w Krakowie Zakład Archeologii Epoki Żelaza

ALEX R. FURGER, Antike Schmelztiegel. Archäologie und Archäometrie der Funde aus Augusta Raurica. Mit Beiträgen von M. Helfert. Beiträge zur Technikgeschichte 1. Librum Publishers & Editors, Basel / Frankfurt a. M. 2018. € 85,–. ISBN 978-3-9524542-3-7 (Hardcover). doi: http://dx.doi.org/10.19218/3952454237. 386 Seiten mit 164 Abbildungen und 30 Tafeln.

ALEX R. FURGER, Antike Stahlerzeugung. Ein Nachweis der Aufkohlung von Eisen aus Augusta Raurica. Beiträge zur Technikgeschichte 2. Librum Publishers & Editors, Basel / Frankfurt a. M. 2019. € 65,—. ISBN 978-3-906897-28-8 (Hardcover). doi: http://dx.doi.org/10.19218/3906897288. 176 Seiten mit 122 Abbildungen.

Alex Furger hat vor einigen Jahren etwas eher Ungewöhnliches und Bemerkenswertes getan, indem er vorzeitig von seiner Leitungsposition als Direktor von *Augusta Raurica* zurückgetreten ist, um sich seinen Forschungsprojekten widmen zu können. Seither erscheinen regelmäßig Bücher aus seiner Feder zu den unterschiedlichsten Themen. Die Manuskripte scheinen allerdings schon seit Jahren in der Schublade gelegen zu haben, weshalb sie nun in kurzer Abfolge erscheinen. Mit den Schmelztiegeln hat er sich, wie er selbst schreibt, einer "unattraktiven" Fundgattung gewidmet, die genauso wie Schlacken sonst wenig Beachtung findet. In England hatten vor allem Mike Tite und Ian Freestone in den 1980er-Jahren einige wegweisende Publikationen zu technischer Keramik unterschiedlicher Zeitstellungen veröffentlicht (I. A. Freestone / M. S. Tite, Refractories in the