

gistrierte und undokumentierte inner- wie außeriberische Vorgänge (wie sukzessive Zuwanderungen keltischer Gruppen seit der fortgeschrittenen Hallstattzeit), die letztlich überhaupt zur Ausbildung dieser stark keltisch geprägten Zivilisation südlich der Pyrenäen führten, wirkten gleichermaßen auf die waffentechnische Entwicklung. Vielleicht sollte man dieses Konzept in ein nicht zu enges historisches Korsett schnüren und noch Luft für weitere Optionen lassen. Neben den von Jiménez am Ende seiner Abhandlung formulierten Forschungsdesideraten bleiben auch künftig noch zahlreiche Betätigungsfelder, aber jedes vermeintlich gelöste Problem scheint neue Fragen und Einwände zu provozieren. Die Aufklärung des Phänomens der Kelten auf der Iberischen Halbinsel steckt erst in den Anfängen und bleibt bis auf weiteres eine komplexe und komplizierte Thematik.

Peter F. Stary

ANJA HELLMUTH, Untersuchungen zu den sogenannten skythischen Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolenice-Molpír / DERYA YALÇIKLI, Eisenzeitliche Pfeilspitzen aus Anatolien. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, Bd. 128. Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn 2006. € 61,—. ISBN 3-7749-3419-3. 283 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tafeln, Tabellen und Karten.

Die zwei in einem Band vereinigten Studien beschäftigen sich beide mit Pfeilspitzen und beiden geht es zuerst einmal darum, eine unabhängige Taxonomie des Fundstoffs aus dem gewählten Arbeitsgebiet zu erstellen. In den Fragen an das geordnete Material und in der Interpretation der festgestellten Verteilungsmuster gehen die zwei Autoren dann aber recht unterschiedliche Wege.

Der Beitrag von A. Hellmuth befasst sich mit den sogenannten skythischen Pfeilspitzen der älteren Eisenzeit im östlichen Mitteleuropa (in den Ländern Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Slowenien und im östlichen Österreich). Kernstück ihrer Untersuchung ist der geschlossene Fundkomplex von ca. 400 Pfeilspitzen aus der befestigten Höhensiedlung von Smolenice-Molpír in der Slowakei. Er stammt aus den Zerstörungsschichten der hallstattzeitlichen Befestigungen und Häuser, die bei den systematischen Grabungen von M. und S. Dušek in den Jahren 1963–71 freigelegt worden waren.

Für dieses Material hat die Verf. nach Autopsie und eigenen zeichnerischen Aufnahmen von 373 Pfeilspitzen ein neues Klassifikationssystem erstellt. Sie definiert Kriterien, die in hierarchischer Ordnung zur Unterscheidung von Typen, Gruppen und Varianten dienen. Die Konstruktion des Blatts (Verf. „Querschnitt der Flügel“), mit römischen Zahlen bezeichnet, bestimmt den Typ; der Umriss und das Relief des Blatts, mit großen lateinischen Buchstaben bezeichnet, ergibt Gruppen innerhalb der Typen; die Länge der Tülle (d. h. die Proportion von Tüllen- und Blattlänge), mit den Zahlen 1–4 bezeichnet, und das Fehlen bzw. Vorhandensein von Widerhaken, mit a bzw. b bezeichnet, ergeben dann die Varianten der Gruppen. Weshalb die Länge der Tülle in diesem System an zweiter Stelle steht, obwohl sie dem 3. Kriterium, der Blattform, ja untergeordnet ist, bleibt Rez. allerdings unbegreiflich. Jede einzelne Pfeilspitze kann so durch die Summe ihrer Merkmale als Zahlen/Buchstaben-Code dargestellt werden.

Der Aufbau dieser Klassifizierung mit den verschiedenen Kombinationen jeweils gleicher Merkmale ist sehr übersichtlich in einer Typentafel gezeigt. Nach der Lektüre des typolo-

gischen Teils wird man dann wissen, dass es zumindest im Augenblick noch ein virtuelles System ist, da längst nicht alle Kombinationen der unter Kriterien 2–4 beschriebenen Merkmale auch bezeugt sind. So ist etwa beim Typ II (dreiflügelige Spitzen) das Merkmal 4 (keine Tülle) allein in der Gruppe B (mit spitzbogigem Blatt) vertreten, so dass dieser Variante (als Code: II. 4. B. a) sogar ein eigenes Kapitel gewidmet ist.

Unter der lakonischen Überschrift „Typologischer Teil“ verbirgt sich die minutiöse Präsentation der bronzenen Tüllenpfeilspitzen aus dem Arbeitsgebiet in der Reihenfolge der Typen I–IV. Die Vorlage der einzelnen Typengruppen folgt jeweils dem gleichen Schema: Sie beginnt mit einer Beschreibung der morphologischen und technischen Merkmale und mit Verweisen auf entsprechende Typendefinitionen anderer Autoren. Dann kommen in Form einer Liste die in Smolenice-Molpír belegten Varianten der Gruppe mit absoluten Zahlen ihrer Häufigkeit. Diese Angaben sind illustriert mit Abbildungen im Text, die leicht schematisiert einen Repräsentanten der Gruppe zeigen und daneben in kleinerem Maßstab die drei Varianten der Längenproportionen. Als Kreisdiagramme werden der prozentuale Anteil der jeweiligen Gruppe am Typ und an der Gesamtzahl der Pfeilspitzen von Smolenice-Molpír dargestellt. Auf den Tafeln im Anschluss an den Text sind die Zeichnungen der Pfeilspitzen (in natürlicher Größe, was aber nirgends vermerkt ist) ebenfalls nach Typengruppen angeordnet.

Im folgenden Abschnitt „Verbreitung“ werden zuerst die Verteilung (jeweils mit Kartierung) und der Erhaltungszustand der Pfeilspitzen aus Smolenice-Molpír behandelt. Dann weitet sich der Blick auf das gesamte Arbeitsgebiet und auf das Vorkommen der Pfeilspitzen in den Kategorien Grabfund, Siedlungsfund, Einzelfund und Höhlenfund. Auf den zugehörigen Verbreitungskarten sind die Fundorte ebenfalls nach diesen Kategorien aufgeschlüsselt. Zu jeder dieser Fundkategorien gibt es eine Liste der Fundorte mit den dort vertretenen Varianten und deren Häufigkeit sowie eine Zusammenfassung mit Kommentaren zum Verbreitungsbild, zu Beigabensitten, zur Datierung und zu Vergesellschaftungen von Pfeilspitzen unterschiedlicher Varianten.

An das Ende des typologischen Teils sind noch zwei spezielle Beobachtungen an den Funden von Smolenice-Molpír gestellt: Beinahe die Hälfte aller Pfeilspitzen von dort ist beschädigt oder deformiert; entlang der Befestigung und bei den Toren gibt es Fundkonzentrationen. Darin sieht die Verf. den Beweis dafür, dass die Pfeile von den Angreifern, Eroberern und Zerstörern der befestigten Siedlung verschossen worden waren. Auf fünf der Pfeilspitzen hat die Verf. (nach dem Guss angebrachte?) Ritzzeichen festgestellt, denen sie lieber eine magische als eine profane Bedeutung geben möchte. Die mitgegossene Inschrift ΦΙΛΙΠΠΟ auf dreiflügeligen Pfeilspitzen aus Olynth (Chalkidike, Griechenland) kann die magische Interpretation freilich nicht stützen. Dort wissen wir, dass es Pfeilspitzen sind, die für die Bogenschützen unter dem Kommando des Makedonen-Königs hergestellt wurden. Ähnlich unglücklich ist die Deutung einer weiteren historischen Quelle, aus der sich ein symbolischer Wert von Pfeilspitzen ergeben soll. Der König der Skythen lässt sich für seine Volkszählung (die „Volkserzählung“ auf S. 151 ist wohl nur ein Schreibfehler) von jedem Mann eine Pfeilspitze geben. Die dient dabei als Zählhilfe und zugleich als Naturalabgabe, um ein gigantisches Monument aus Bronze gießen zu lassen.

Den chronologischen Teil konnte die Verf. äußerst knapp halten, denn einmal ist die Zahl der geschlossenen, publizierten und gut datierbaren Funde innerhalb des Arbeitsgebiets minimal (gerade mal sechs Grabinventare) und außerdem sind diese Gräber bereits im typologischen Teil ausführlich besprochen. Da aus der Siedlung von Smolenice-Molpír nur eine einzige Pfeilspitze ohne äußere Schäftungstülle (Merkmal mit dem Code 4) bekannt ist, geht es in diesem Kapitel hauptsächlich um die zeitliche Zuweisung von Pfeilspitzen, die eine äußere

Schäftungstülle (Merkmale mit den Codes 1–3) haben. In der nach wie vor eher kontroversen Diskussion um die absoluten Datierungen von Gräbern mit Pfeilspitzen tendiert die Verf. zu einer frühen Einstufung. In drei Tabellen sind ihre Ergebnisse übersichtlich dargestellt mit etwas verblüffenden Fund- und Verbreitungsbildern: Nahezu alle in Smolenice-Molpír vertretenen Typengruppen kommen im gesamten Verbreitungsgebiet gleichzeitig in der 1. Hälfte des 7. Jahrhunderts vor – also im skythischen Bereich ebenso wie in Mitteleuropa und Nordanatolien, – und innerhalb des Arbeitsgebietes bleibt die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts fundleer, obwohl doch der Fundkomplex von Smolenice-Molpír ins dritte Viertel des 7. Jahrhunderts gehören soll. Die Häufigkeit von Pfeilspitzen in Smolenice-Molpír wird in vier Balkendiagrammen mit der im gesamten Verbreitungsgebiet verglichen. Es zeigt sich, dass in der Siedlung und in der weiteren Region das gleiche Typenspektrum vertreten ist mit einem dominierenden Anteil der dreiflügeligen Spitzen (Typ II). Aufgeschlüsselt nach den Typengruppen ergeben sich dann aber doch unterschiedliche Frequenzen und damit wohl auch regional bevorzugte Formen von Pfeilspitzen.

In der abschließenden Zusammenfassung fragt die Verf. sich selbst und ihre Leser nach dem Resultat ihrer typologischen Bemühungen. Die Antwort ist einfach: Es steht jetzt ein klar aufgebautes Klassifizierungssystem für Tüllenpfeilspitzen zur Verfügung, das hoffentlich in der weiteren Forschung auch benutzt werden wird. Durch die morphologische Ordnung des Fundmaterials können Verbreitungsmuster von Varianten erkannt werden, teils regionale Konzentrationen, teils landschaftlich differenzierte Vorkommen in unterschiedlichen Fundgattungen (Grab, Siedlung, Höhle). Im Fundmaterial von Smolenice-Molpír, dem Kernstück der Studie, sieht die Verf. auf Grund der typologischen Zusammensetzung und der Verteilung den archäologischen Nachweis eines Angriffs auf die Befestigung, wobei die Pfeile von den Feinden stammen. Aber nicht nur die Funde aus den Höhensiedlungen, sondern generell die Verbreitung der bronzenen Tüllenpfeilspitzen werden auf Züge kriegerischer Bogenschützen zurückgeführt. Für eine ethnische Interpretation der Pfeilspitzen hat sich die Verf. in dieser Studie aber nicht entscheiden können. Da sie sich mit dem Thema weiter beschäftigt, werden wir sicher noch erfahren, ob die Pfeile dieser Krieger mit sogenannten skythischen, mit „skythischen“ oder mit skythischen Spitzen bewehrt waren.

Beim zweiten Beitrag dieses Bandes handelt es sich um den Teil einer Dissertation über Metallwaffen in Anatolien vom 12. bis zum Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr., angefertigt an der Hacettepe Universität in Ankara und abgeschlossen im Jahr 1999. Es werden hier Pfeilspitzen vorgelegt, die aus Anatolien stammen (heutiges Staatsgebiet der Türkei ohne den thrakischen Teil) und in die Eisenzeit datieren (in die 1. Hälfte des 1. Jt., aber unter Einbeziehung des 12.–11. Jhs.). Nachdem Waffen des 3.–2. Jahrtausends aus Anatolien bereits in Aufsätzen, Grabungspublikationen und Monographien bearbeitet sind, soll mit dieser Arbeit eine Forschungslücke geschlossen werden. Zusätzlich zu den publizierten Funden konnte der Verf. für seine Materialsammlung noch unbekannte Funde aus einigen älteren und neuen Ausgrabungen zusammen mit der Grabungsdokumentation bearbeiten sowie in Museen aufbewahrte Funde ohne Provenienz. Wie das bei Studien zu Artefaktklassen üblich ist, gibt es einen Katalog. Der enthält nur die Bogen, Pfeilspitzen und Köcher, die auf den Tafeln 1–11 abgebildet sind. Die Reihenfolge des Katalogs und die Anordnung auf den Tafeln folgen der typologischen Gliederung, wobei jeder Typ mit mindestens einer Abbildung vertreten ist. Die komplette ausgewertete Materialbasis von 1914 Pfeilspitzen ist zusätzlich in vier Tabellen erfasst (zwei mit den Fundorten innerhalb des Arbeitsgebietes und zwei mit Fundorten außerhalb Anatoliens), die ebenfalls typologisch angeordnet sind. Die Angaben zu den einzelnen Funden in Katalog und

Tabellen ergänzen sich: Im Katalog folgen auf die Typenbestimmung der Fundort (z. T. mit Angaben zur Fundstelle und Nummer der Ausgrabung), der Aufbewahrungsort mit Inventarnummer des Museums, Material, Maße, Beschreibung des Erhaltungszustandes und Literatur. In den Tabellen findet man zum Fundort – der Abbildungsnachweis im Anschluss an den Ortsnamen bezieht sich auf die Tafeln 1–11 dieses Bandes, müsste also mit Taf., nicht mit Abb. beginnen – die Anzahl der Pfeilspitzen, ihre Datierung und nochmals die Literatur. Besprechungen der Fundorte, Quellenkritik und Diskussionen der Befunde und Datierungen, denen in der Dissertation sicher ein eigenes Kapitel gewidmet war, sind in diesen Teilabdruck nicht aufgenommen worden. Nach der kursorischen Einleitung mit einer Aufzählung von Schrift- und Bildquellen zu Bogen, Pfeil und Köcher kommt gleich die typologische Gliederung der Pfeilspitzen aus Bronze und Eisen. Der Verf. benutzt die bewährte Unterscheidung nach der Schäftungsweise und trennt die Dornpfeilspitzen (Typ I) von den Tüllenpfeilspitzen (Typ II). Diese beiden nach einem technischen Merkmal definierten Gruppen werden dann differenziert nach morphologischen Kriterien weiter gegliedert, wobei die einzelnen Merkmale Buchstaben- und Zahlensigel erhalten. Die beiden Klassifikationssysteme für die Dornpfeilspitzen (I) und die Tüllenpfeilspitzen (II) sind in den Tabellen V und VI als Dendrogramme dargestellt, jeweils mit der Strichzeichnung einer Pfeilspitze als Repräsentant des Typs und darunter ein Strichdiagramm mit den Laufzeiten dieser Typen. Diese Diagramme und die Illustrationen auf den Tafeln 1–11 sollte man auch vor Augen haben, um den Ausführungen zur Typologie folgen zu können. Da der deskriptive Teil kurz gehalten ist, muss man sich mit Hilfe der Zeichnungen der diskriminierenden Merkmale vergewissern. Und weil im Text Typ, Gruppe und Untergruppe (Variante kommt gar nicht vor) als Termini gleicher Bedeutung verwendet sind, braucht man die Dendrogramme, um zu verstehen, auf welcher Ebene des Systems der jeweilige Typ definiert ist – das kann z. B. beim Typ IIa die zweite, beim Typ IIB2a2a die sechste sein.

In den Abschnitten zur Herstellungstechnik erfährt man, dass es im früheisenzeitlichen Anatolien zwischen den beiden Gruppen der Dorn- und der Tüllenpfeilspitzen auch technische Gegensätze gibt. Die Tüllenpfeilspitzen bestehen nahezu ausschließlich aus Bronze, sie sind vielfach gegossene Massenproduktion. Die Dornpfeilspitzen dagegen wurden vorwiegend aus Eisen geschmiedet. Das hohe Niveau des urartäischen Eisenhandwerks kann man sogar an den Pfeilspitzen erkennen, bei denen das Blatt aus Eisen mit höherem Kohlenstoffgehalt besteht, also härter ist als der Schäftungsdorn. Die Angaben zu Datierungen und Laufzeiten, die in den Tabellen I–IV in Listenform gegeben und in den Tabellen V–VI graphisch dargestellt sind, wurden für die Abschnitte zur Datierung verbalisiert. D. h. zu jedem Typ werden zuerst die Fundorte Anatoliens, dann die der Vergleichsstücke außerhalb genannt sowie die Zeitspanne ihrer dortigen Vorkommen. Eine Diskussion von Stratigraphien oder Fundzusammenhängen oder gar der Argumente für chronologische Einordnungen findet nicht statt. Zu den Abschnitten Verbreitung gehören mehrere Karten Anatoliens, auf denen das Vorkommen der Pfeilspitzen, aufgeschlüsselt nach Typen, kartiert ist. Die jeweils zugehörigen Fundorte sind mit ihren Listennummern gekennzeichnet, die bezeugten Typen sind mit Symbolen und ihre Häufigkeit mit Zahlen angegeben. An diesen Kartenbildern lassen sich die Fundorte mit reichem Material und großer Typenvielfalt leicht von solchen mit spärlichen Funden unterscheiden. Da die Kartierungen aber strikt der Reihenfolge des Klassifizierungssystems folgen, sind die im Text beschriebenen regionalen Fundkonzentrationen am Kartenbild eben nicht augenfällig gemacht.

Einige der Pfeilspizentypen mit regional begrenzter Verbreitung werden historisch überlieferten Völkern wie Lydern, Persern, Urartäern oder Kimmerern zugewiesen. In keinem Fall erläutert der Verf., ob er zu diesem Ergebnis auf Grund historischer Quellen, archäologischer Befunde oder einer Kombination von beiden gelangt ist. Das ist umso mehr zu bedauern, als

für Anatolien ab dem 7. Jahrhundert v. Chr. in den schriftlichen Quellen doch einiges an Informationen über Völkernamen, Herrschaftsgebiete und Kriegszüge überliefert ist. Damit wären günstige Voraussetzungen gegeben für grundsätzliche Überlegungen zur Interpretation von Verbreitungsbildern einer Waffengattung: Es stellt sich z. B. die Frage, ob gehäuftes Vorkommen durch das Herstellen oder durch den Einsatz der Waffe entsteht; oder mit welcher Geschwindigkeit effiziente Neuheiten wie die günstigere Schäftungstülle und die durchschlagende Dreiflügeligkeit durch Nachbarn und potentielle Gegner übernommen, d. h. überregional gefertigt werden; oder mit welchem Grad an Gewissheit historisch überlieferte Jahreszahlen auf archäologisch erwiesene Zerstörungen bezogen werden können, folglich auch auf die Namen von Angreifern und Verteidigern.

Zum Abschluss der Materialvorlage behandelt der Verf. noch Bogen und Köcher. Diese notwendig zur Ausrüstung eines Bogenschützen gehörigen Gegenstände sind in der archäologischen Überlieferung meist nur spärlich vertreten. Eine Ausnahme bildet das östliche Anatolien, wo im Reich von Urartu während des 8.–7. Jahrhunderts v. Chr. Pfeilköcher oft mit Bronzeblech verkleidet sind. Weihinschriften mit Königsnamen ermöglichen exakte Datierungen; sie bezeugen außerdem das Weißen von Beutewaffen in Heiligtümern. Dass es sich bei einigen der Fundorte mit Pfeilspitzen um Heiligtümer handelt, erwähnt der Verf. im Text, seiner Dokumentation ist das nicht zu entnehmen.

Der dritte Abschnitt, ‚Ergebnisse‘, resümiert Angaben aus dem typologischen Teil zur Häufigkeit von Pfeilspitzen, den Anteilen von Bronze und Eisen, den Datierungen und den Verbreitungen, inklusive der Zuweisungen an Ethnien. Aus den hohen Fundzahlen werden eine große Bedeutung des Bogens für die militärische Taktik und häufige Kämpfe zwischen Einheimischen und fremden Aggressoren erschlossen. Damit stünde die archäologische Überlieferung in Einklang mit den Bild- und Schriftquellen. Die Lücke in der Erforschung der eisenzeitlichen Bewaffnung in Anatolien ist mit dem Druck dieses Kapitels über die Pfeilspitzen erst zu einem kleinen Teil gefüllt.

Imma Kilian-Dirlmeier

ANDREA HAGENDORN/HUGO W. DOPPLER/ADRIAN HUBER/HEIDE HÜSTER PLOGMANN/STEFANIE JACOMET/CHRISTINE MEYER-FREULER/BARBARA PFÄFFLI/JÖRG SCHIBLER, **Zur Frühzeit von Vindonissa**. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa XVIII/1 u. 2. Brugg 2003. CHF 180,- (für Mitglieder der Gesellschaft Pro Vindonissa CHF 165,-). ISBN 3-9521540-4-0 (Gesamtausgabe); 3-9521540-3-2 (Band 1); 3-9521540-2-4 (Band 2). Insgesamt 734 Seiten mit 341 Abbildungen inkl. Tabellen, 86 Tafeln und 7 Beilagen.

Im Zentrum des Legionslagers von Vindonissa veranlassten Bauvorhaben in der Flur Breite zwischen 1996 und 1998 drei Grabungskampagnen von insgesamt 17 Monaten. Weil die zu untersuchende Fläche von 2400 m² größtenteils im Hofbereich der Principia der 21. und 11. Legion lag, also in einem Bereich ohne tief fundamentierte Steinbauten, waren gut erhaltene