

Werkzeuge, Waffen, Würzeichen. Beile und Äxte der Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland

Jan-Heinrich Bunnefeld, Christian-Heinrich Wunderlich, Harald Meller und Roberto Risch

Summary

Tools, Weapons, and Symbols of Dignity: Axes of the Únětice Culture in Central Germany

In this contribution, the Early Bronze Age axes of Central Germany will be evaluated according to their typology and chronology and, above all, their production method, function, and significance. Our evaluation is based on experimental tests, metallographic investigations, morphotechnical analyses, and a detailed re-examination of the flanged axes and ribbed »double axes« of the Dieskau type from the hoards of the Dieskau microregion.

The large number and variety of the Central German Únětice axes demonstrate their great importance. The biggest group, the Saxonian flanged axes, mainly stems from hoards that contain up to 300 specimens. Their basic shape is fairly uniform, with numerous variations, and they were centrally produced from cast blanks that were intensively forged. Several smiths were demonstrably involved in the manufacture of each individual axe, probably in a workshop, of the hoard from Dieskau III. According to their occasionally extensive use-wear, the flanged axes served as tools and weapons, whereas an application as ingots and standards of value can pretty much be ruled out. The axes that do show signs of wear had been used in a similar way and probably together before being deposited in various hoards. The Únětice rulers most likely awarded the axeheads to their men-at-arms.

The ribbed »double axes« are solely known from hoards. They had no practical function but are to be interpreted as status symbols or insignia that were not put into the graves. Other, sometimes unique, axes may also be interpreted as symbols of status or dignity. Among them are tin-bronze axes (which once shone like gold and were found in a few graves such as the princely graves), the early socketed axe from Kütten-Dobritz, the crest-butted axe from Naumburg, and the Nordic Fårdrup axe from Löbschütz, as well as two imported »Anglo-Irish« flanged axes and their imitations. These partially foreign shapes were only deposited outside of graves.

The gold axe from Dieskau was an exceptional and almost singular status symbol in the Early Bronze Age of Central Europe. It might originally have been discovered in the monumental burial mound called Bornhöck and certainly belonged to the very top of Únětice society. The princely graves and other outstanding burials often contained Neolithic stone axes that had probably served to legitimise rule. Although the finds stem from the entire Central German distribution area of the Únětice Culture, the particular wealth of the Dieskau microregion and the thus expressed power of the local rulers are obvious in particular against the background of the concentration in number and variety of axes there.

Zusammenfassung

Die frühbronzezeitlichen Beile und Äxte in Mitteldeutschland werden in Hinblick auf ihre Typologie und Chronologie, vor allem aber ihre Herstellungstechnik, Funktion und Bedeutung ausgewertet. Die Grundlage bilden eine detaillierte Neuaufnahme der Randleistenbeile und gerippten »Doppeläxte« vom Typ Dieskau aus den Hortfunden der Mikroregion um Dieskau, experimentelle Versuche, metallografische Untersuchungen und morphotechnische Auswertungen.

Die hohe Anzahl und Vielfalt an Beilen und Äxten in der mitteldeutschen Aunjetitzer Kultur demonstriert ihre große Bedeutung. Die größte Gruppe bilden die Sächsischen Randleistenbeile, die vor allem in Hortfunden mit bis zu 300 Exemplaren auftreten. Sie verfügen über eine relativ einheitliche Grundform mit zahlreichen Variationsmöglichkeiten und wurden zentralisiert aus intensiv überschmiedeten Rohlingen hergestellt. Beim Hortfund von Dieskau III lässt sich nachweisen, dass die Beile jeweils von mehreren Handwerkern wohl in einer Werkstatt geschmiedet wurden. Angesichts ihrer zum Teil umfangreichen Gebrauchsspuren wurden die Randleistenbeile offenbar als Werkzeuge und Waffen verwendet, während eine Funktion als Barren und genormte Wertmaßstäbe praktisch auszuschließen ist. Sofern sie Gebrauchsspuren tragen, wurden die Beile der einzelnen Horte vor der Niederlegung auf ähnliche Weise und wohl gemeinsam genutzt. Wahrscheinlich wurden die Beilklingen von den Aunjetitzer Fürsten an die Männer verliehen, die ihnen als Bewaffnete dienten.

Die gerippten »Doppeläxte« treten ausschließlich in Hortfunden auf. Sie hatten keine praktische Funktion, sondern sind als Statussymbole oder Insignien zu interpretieren, die aber nicht in die Gräber gelangten. Daneben gibt es andere, zum Teil einzigartige Beile und Äxte, die ebenfalls als Statussymbole oder Würzeichen gedeutet werden können. Dazu zählen zinnbronzen, einst goldfarben glänzende Beile, die sich in wenigen Gräbern – darunter den Fürstengräbern – finden, das frühe Tüllenbeil von Kütten-Dobritz, die Nackenkamm-axt von Naumburg und die nordische Axt vom Typ Fårdrup von Löbschütz, aber ebenso zwei importierte »anglo-irische« Randleistenbeile und ihre Imitationen. Diese zum Teil fremden Formen wurden nur außerhalb von Gräbern deponiert.

Das goldene Beil von Dieskau, das womöglich ursprünglich im monumentalen Grabhügel Bornhöck entdeckt wurde und sicherlich der absoluten Spitze der Aunjetitzer Gesellschaft zuzuordnen ist, stellt ein herausragendes und in der Frühbronzezeit Mitteleuropas fast einzigartiges Statussymbol dar. Weiterhin wurden in den Fürstengräbern und anderen herausgehobenen Gräbern regelhaft neolithische Steinäxte gefunden, die wahrscheinlich zur Legitimation von Herrschaft gedient haben. Auch wenn die Funde über das gesamte mitteldeutsche Verbreitungsgebiet der Aunjetitzer Kultur

Keywords Early Bronze Age, axe, forging, metal craft organisation

streuen, sind der besondere Reichtum der Mikroregion Dieskau und die darin zum Ausdruck kommende Macht der dortigen Herrscher vor dem Hintergrund der dort konzentrierten Anzahl und Vielfalt von Beilen und Äxten unverkennbar.

Schlagwörter Frühbronzezeit, Beil, Axt, Schmieden, Organisation des Metallhandwerks

1. Einleitung

Während die frühesten Metallbeile in Mitteldeutschland bereits aus dem späten 5. Jt. v. Chr. stammen und Importe aus dem südöstlichen Europa darstellen, sind aus der Schnurkeramik- und Glockenbecherkultur in der Region keine kupfernen Beile bekannt (Maraszek u. a. 2011). Stattdessen spielten in der Schnurkeramikkultur polierte und zum Teil facettierte Steinäxte eine bedeutsame Rolle als Waffen und Statussymbole (u. a. Schwarz 2015). Erst mit der Frühbronzezeit und der Aunjetitzer Kultur (2200–1550 v. Chr.) treten wieder Metallbeile und auch -äxte auf. Sie gewannen offenbar schnell große Bedeutung als Werkzeuge, Waffen und Würzezeichen.

Neben den bekannten Fürstengräbern, die u. a. Beile enthalten, ist die Circumharzer Gruppe der Aunjetitzer Kultur durch umfangreiche Hortfunde gekennzeichnet (von Brunn 1959; Meller 2013, 516 f. Tab. 2). Vor allem aus der Mikroregion um Dieskau, Saalekreis, unweit von Halle (Saale), liegen zahlreiche Deponierungen vor, die bis zu knapp 300 Beile umfassen (Abb. 1)¹. Bereits früh wurde bemerkt, dass es sich hierbei um eine Reichtumsregion handelt, die in der Frühbronzezeit Mitteleuropas ihresgleichen sucht (Montelius 1900, 77f.; Jahn 1950; vgl. Maraszek 2012). Nicht nur die hohe Dichte von Fundstellen und die außergewöhnlich umfangreichen Hortfunde bestätigen diese Einschätzung (vgl. Filipp/Freudenreich 2016), sondern auch die Ausgra-

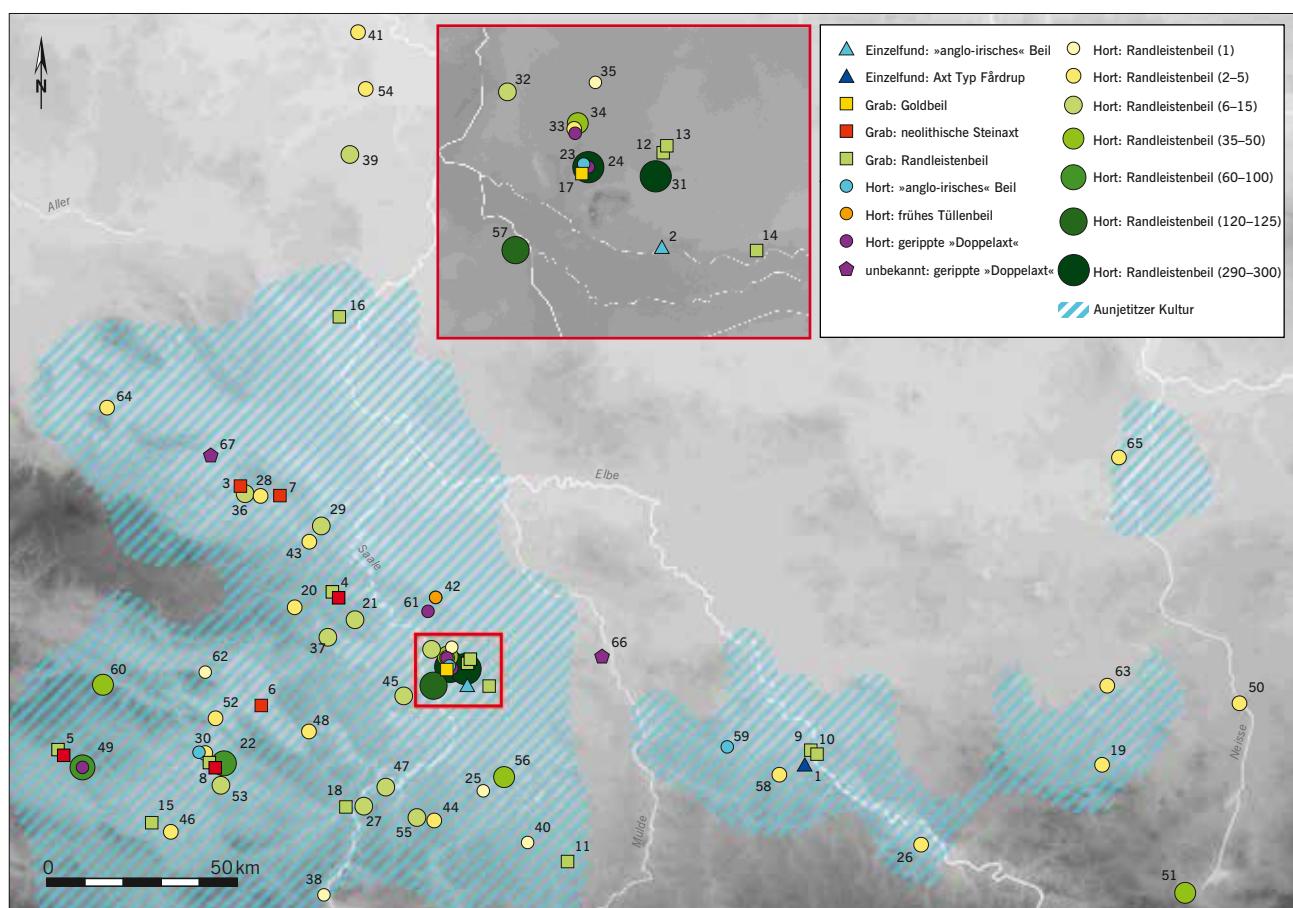


Abb. 1 Verbreitung der verschiedenen Beile und Äxte in Mitteldeutschland. Deutlich sticht die Konzentration von großen Beilhorts um Dieskau hervor (vgl. Liste 1).

Fig. 1 Distribution map of various axe types in Central Germany. The concentration of large axe hoards around Dieskau clearly stands out (see List 1).

1 Eine Übersicht findet sich in Meller 2019b, 151 Abb. 6.

bung des einstigen Großgrabhügels Bornhöck und die Auffindung eines Goldfundes, der wahrscheinlich in Verbindung mit dem Bornhöck gebracht werden kann².

Obwohl die Deponierungen bei Dieskau international bekannt sind und immer wieder angeführt werden (z. B. Bradley 2017; Fontijn 2019), fehlt bisher eine detaillierte Vorlage der Funde und Analysedaten³. Die Horte enthalten vor allem sogenannte Sächsische Randleistenbeile und wenige gerippte »Doppeläxte« vom Typ Dieskau. Will man alle frühbronzezeitlichen Beile und Äxte in Mitteldeutschland berücksichtigen, kommen einige andere Randleistenbeile, »anglo-irische« Beile mit westeuropäischen Wurzeln, die neolithischen Steinäxte aus herausragenden Bestattungen oder Einzelstücke wie die Nackenkammart von Naumburg, Burgenlandkreis, und das Goldbeil von Dieskau hinzu.

Auf der Grundlage einer Neuaufnahme der Randleistenbeile und gerippten »Doppeläxten« aus den Hortfunden der Mikroregion um Dieskau, experimenteller Erfahrungen und statistischer Auswertungen werden in der vorliegenden Studie vor allem die Herstellungstechnik, Funktion und Bedeutung dieser Beile und Äxte diskutiert. Vergleichend werden auch die übrigen mitteldeutschen Beile und Äxte betrachtet, wobei Metallanalysen die Unterscheidung zwischen importierten und lokal nachgeahmten »anglo-irischen« Beilen unterstützen.

Die morphotechnische Untersuchung aller Sächsischen Randleistenbeile aus dem Hortfund Dieskau III hatte zum Ziel, die Arbeitsweisen und den Ablauf der Schmiede- und Deprozesse zu verstehen. Anhand der Regelmäßigkeit der Schmiede- und Deprozesse sollte geprüft werden, ob dieser Satz von metrisch sehr ähnlichen Artefakten in einer oder in mehreren Werkstätten hergestellt worden ist. Diese Frage ist, zusammen mit der Analyse der Gebrauchsspuren, entscheidend, um die Zusammensetzung der Horte mit sehr ähnlichen Beilen zu verstehen. Insbesondere sollte diese Kombination von Beobachtungen klären, ob die Beile – vor allem in großen Horten – einheitlich hergestellt wurden und ob sie in gebrauchtem oder ungebrauchtem Zustand niedergelegt worden sind.

Die Ergebnisse werfen ein weiteres Schlaglicht auf die komplexen politischen, sozialen und ökonomischen Strukturen der mitteldeutschen Frühbronzezeit, die offenbar zu einem gewissen Grad zentralisiert waren.

2. Methodik

Zur ausführlichen Neubewertung der Beile und Äxte wurden die Fundstücke aus den Horten der Mikroregion um Dieskau⁴ detailliert neu untersucht. Neben dem Messen und Wiegen erfolgte eine makro- und mikroskopische Untersuchung auf Herstellungs- und Gebrauchsspuren. Natürlich hängt die Beurteilung der Schmiede-, Schleif- und Gebrauchsspuren stark vom Erhaltungszustand ab. Korrosion, aber auch alte Restaurierungsmaßnahmen schränken

die Aussagemöglichkeiten in einigen Fällen deutlich ein. Zum besseren Verständnis der Spuren wurden von Herbert R. Bauer, Halle (Saale), einem ausgebildeten Kupferschmied, experimentelle Arbeiten durchgeführt. Seine Expertise wurde in die Auswertung einbezogen⁵.

Parallel wurden metallografische Untersuchungen zur genauen Charakterisierung der Herstellungstechnik an zehn Beilen vorgenommen, wobei Längs- und Querschnitte untersucht wurden. Ein Teil der Ergebnisse wird in diesem Band veröffentlicht (s. Beitrag Michael u. a.).

Die morphotechnische Analyse der Randleistenbeile wurde anhand von fünf Merkmalen (A–E) durchgeführt, die auf unterschiedliche Arbeitsweisen beim Schmieden zurückgehen, jedoch keine Auswirkung auf die Funktion der Beile hatten (Abb. 2; Tab. 1). Während die Merkmale A–D das Ergebnis vom Schmieden in der Herstellungsphase sind, kam es zur Verformung der Beilklinge (Merkmal E) vor allem beim Nachschmieden und Schleifen der Beile in ihrer Gebrauchszeit. Die Kombination von metrischen mit morphotechnischen Variablen wurde untersucht, um Produktionsprozesse zu identifizieren und die Standardisierung der Produkte zu bestimmen. Dabei können Kombinationen von unterschiedlich gestalteten bzw. geschmiedeten morphotechnischen Merkmalen bei metrisch standardisierten Beilen als Herstellungsweisen verstanden werden.

Die metrische Variabilität der Beile wurde anhand von fünf Parametern bestimmt (Tab. 2). Die vier Maße entsprechen den üblichen Dimensionen, die an Beilen gemessen werden. Ihr Gewicht ist wichtig, um die Metallmasse und Effizienz ihrer Verarbeitung (BK/Gewicht) zu bestimmen.

Die Gewichte der Beile wurden unter Berücksichtigung der Wahrnehmbarkeitsschwelle analog zur Arbeit von M. Kuijpers und C. Popa ausgewertet (Kuijpers/Popa 2021).

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden unter Berücksichtigung der vielfältigen Forschungen in den letzten Jahrzehnten diskutiert. Diese Studie enthält keine umfassende Auswertung der bislang unveröffentlichten Metallanalysen, die nur an einzelnen Stellen – wie bei der Differenzierung zwischen importierten und lokal imitierten »anglo-irischen« Beilen – explizit berücksichtigt werden (s. Beitrag Berger u. a. in diesem Band; Berger u. a. in Vorb.)⁶. Ebenso wird ein ausführlicher Katalog der Beile auch unter Berücksichtigung der Gebrauchsspuren an anderer Stelle publiziert (Meller in Vorb.).

3. Sächsische Randleistenbeile

3.1. Grundlagen und Forschungsgeschichte

3.1.1 Typologie

Der größte Teil der Beile kann den Sächsischen Randleistenbeilen zugeordnet werden. A. Lissauer führte die Bezeich-

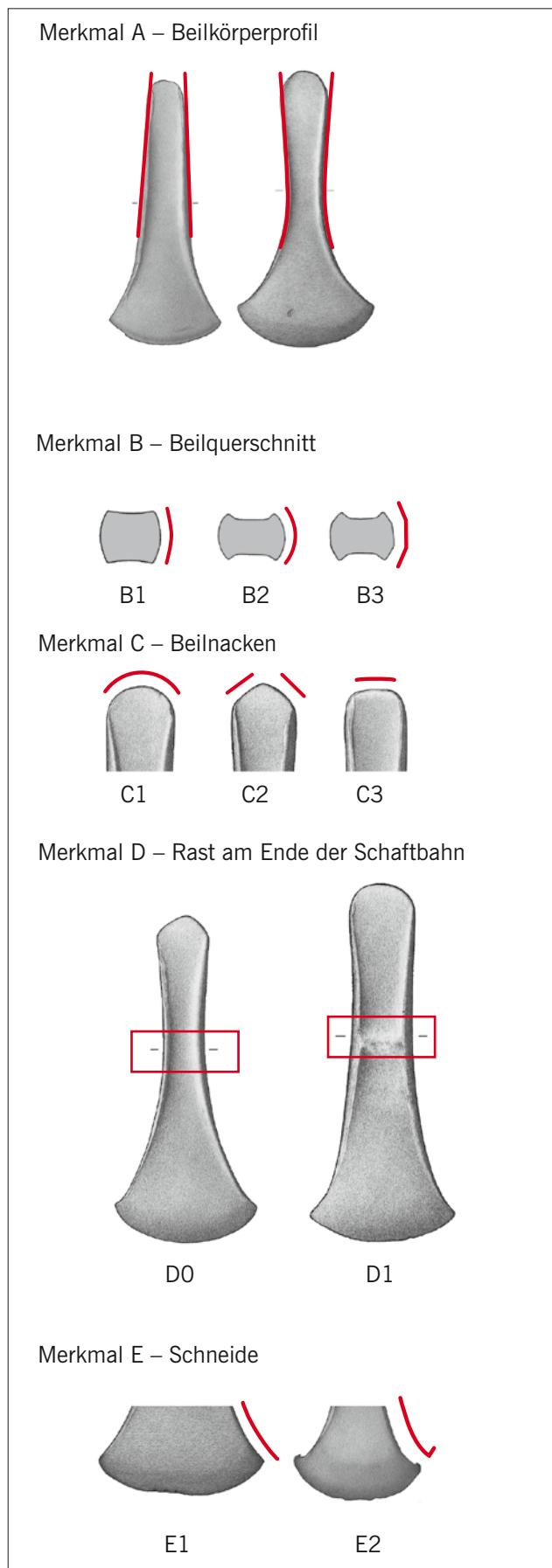
2 Meller/Schunke 2016; Meller 2019a; Meller 2020; Risch u. a. 2021.

3 Eine umfangreiche Vorlage und Auswertung befinden sich in Vorbereitung (Meller in Vorb.).

4 Es handelt sich um die beilführenden Horte Dieskau II–III, Gröbers-Bennewitz I, Halle-Kanena II–III und Schkopau.

5 Wir danken Herbert R. Bauer herzlich für seine Arbeit sowie zahlreiche hilfreiche Hinweise und Ideen.

6 Neue Metallanalysen wurden hauptsächlich im Rahmen der DFG-finanzierten Forschergruppe FOR 550 im CEZA Mannheim durchgeführt.



Merkmal A – Beilkörperprofil

- 1 Gerade Beilkörperprofile
- 2 Nach innen geschwungene (konkave) Beilkörperprofile

Merkmal B – Beilquerschnitt

- 1 Rechteckiger Beilquerschnitt und Fehlen von Randleisten
- 2 Gerundete Randleisten
- 3 Facettierte Randleisten

Merkmal C – Beinacken

- 1 Runde Nackenform
- 2 Spitze Nackenform
- 3 Flache Nackenform

Merkmal D – Rast am Ende der Schaftbahn

- 0 Nicht vorhanden
- 1 Vorhanden

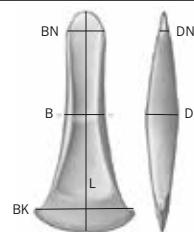
Merkmal E – Schneide

- 1 Einfache Schneide
- 2 Schneide mit nach hinten gebogenen Enden

Tab. 1 Technische Merkmale von Randleistenbeilen.

Tab. 1 Technical characteristics of flanged axes.

L	Beillänge
BK	Breite der Beilklinge
B	Breite des Beilkörpers
D	Maximale Beildicke
BN	Maximale Breite des Nackens
DN	Beilkörpedicke im Nackenbereich
G	Gewicht



Tab. 2 Metrische Variablen der Randleistenbeile.

Tab. 2 Metric variables of flanged axes.

nung ein und definierte als Kriterien eingezogene Schmalseiten, einen gerundeten, dreieckigen oder geraden Nacken und eine flach bogenförmige Schneide (Lissauer 1904, 546) (Abb. 3). Nach kleinen Abweichungen in der Form untergliederte K. Kibbert die Beile in die Varianten Halle, Salez, Carsdorf, Veltheim und Bennewitz⁷, die aufsteigend nach Länge angeordnet sind (Kibbert 1980, 157 f.). A. Szpunar bezeichnete die Sächsischen Randleistenbeile in Polen als Typ Wrocław-Szczytniki, wobei auch von ihm größere Exemplare als Typ Bennewitz abgesondert wurden (Szpunar 1987, 20–39). F. Laux unterteilte die niedersächsischen Stücke auch nach der Klingenform, die allerdings sicher durch Gebrauch verändert ist, in zahlreiche Typen, die er nach ihren Fund-

Abb. 2 Übersicht der erfassten Merkmale von Randleistenbeilen und ihre Varianten.

Fig. 2 Overview of the recorded characteristics of flanged axes and their variants.

⁷ Der Typ Bennewitz wurde bereits von H. Otto benannt (Otto 1957/58, 209 Taf. 4).

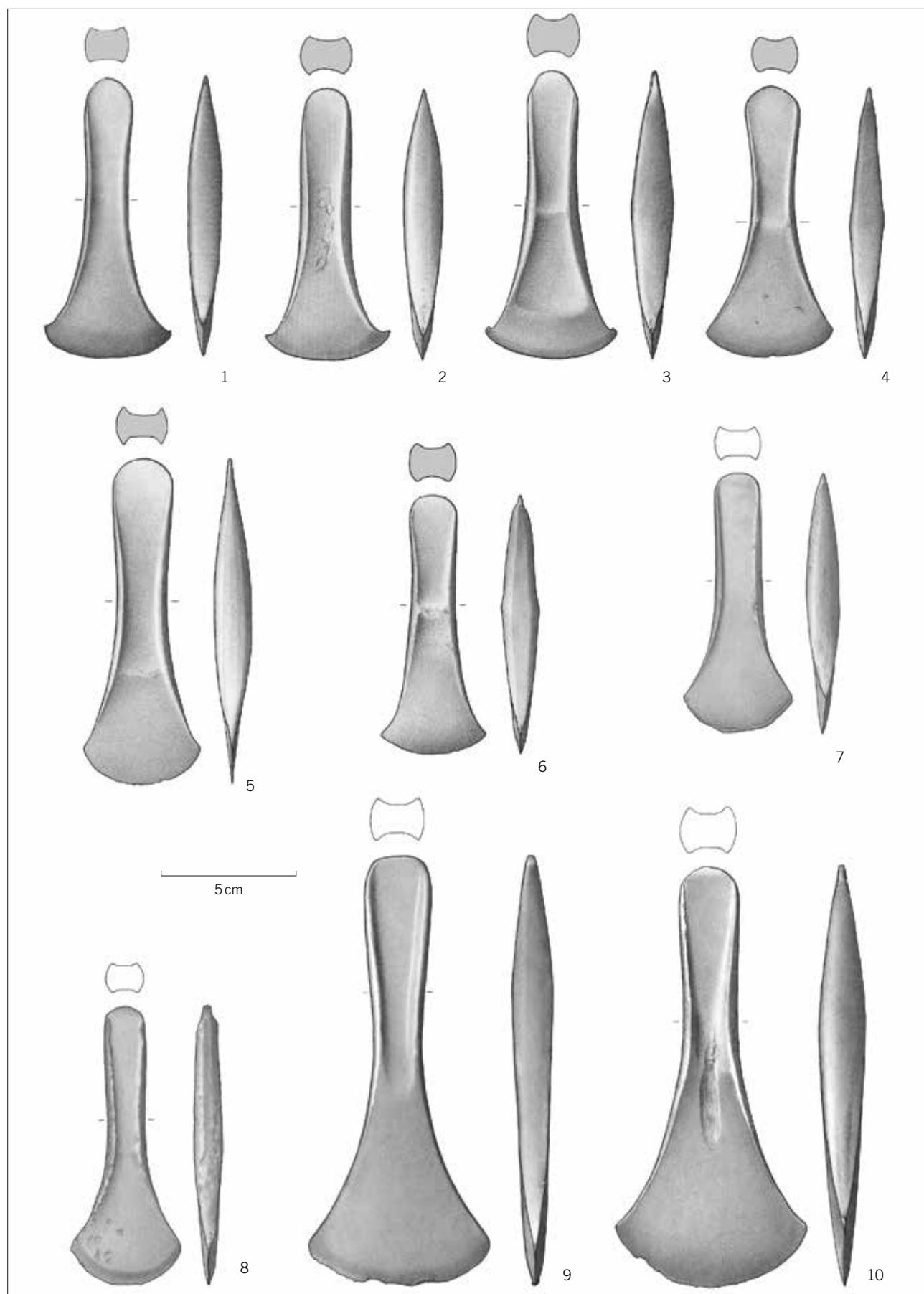


Abb. 3 Auswahl der Varietäten von Sächsischen Randleistenbeilen aus den Horten Dieskau III (1–6), Halle-Kanena III (7–8) und Gröbers-Bennewitz I (9–10), alle Saalekreis.

Fig. 3 Selection of the varieties of Saxonian flanged axes from the hoards Dieskau III (1–6), Halle-Kanena III (7–8), and Gröbers-Bennewitz I (9–10), all Saalekreis district.