

## VI. ZUSAMMENFASSUNG

Die Grundlage für die Bearbeitung der nordischen und kontinentalen Streitäxte der Trichterbecherkultur (TBK) wurde von Nils Åberg (1918) mit der Veröffentlichung "Das nordische Kulturgebiet in Mitteleuropa während der jüngeren Steinzeit" geschaffen.

Ende des 20. Jahrhunderts erweiterte Milan Zápotocký (1992) mit seinem Werk "Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums" die Materialaufnahme für Südkandinavien sowie für Südost- und Mitteleuropa. Zápotocký gliederte die Streitäxte in fünf Hauptgruppen: Flache Hammeräxte (F-Äxte), Knaufhammeräxte (K-Äxte), Rundnackenäxte (R-Äxte), Doppeläxte (D-Äxte) und Nackenkammäxte (N-Äxte). Chronologisch unterteilte Zápotocký die Streitäxte in vier Horizonte, die er mit sechs Entwicklungsstufen der Trichterbecherkultur synchronisierte.

Das hier untersuchte Arbeitsgebiet ist eine Ausweitung des von Zápotocký bearbeiteten Gebietes nach Westen und Süden. Bearbeitet wurden Deutschland (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland), Nord-Frankreich, Nord-Italien und die Länder Belgien, Luxemburg, Schweiz sowie das Fürstentum Liechtenstein (Karte 1).

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, die Streitäxte und Streitaxtfragmente der Früh- und Mittelkupferzeit chronologisch einzuordnen. Mit Hilfe einer metrischen Merkmalanalyse die auf die jeweilige Axtform eingeht, und der daraus resultierenden Formtypologie, konnte eine Gliederung der Streitäxte vorgenommen werden.

Neu in der Betrachtungsweise zur Gliederung der Streitäxte ist die Aufteilung der Axtkörper in ein Nacken- und ein Schneidenteil. Nach Korrelation der beiden Axtteile konnte eine Feingliederung der Äxte und der Bruchstücke ermöglicht werden. Die wichtigsten Maße werden der Streitaxt in der Vorderansicht entnommen. Infolge einer zu geringen Anzahl von Typenreihen erfolgte die typologische Untersuchung der Streitäxte nur anhand von Serienreihen (Taf. 73).

Bei der Auswertung der Streitäxte wurden bei den F- und K-Äxten die vielen Nacken- und Schneidenteile mit in Betracht gezogen, im Gegensatz zu Zápotocký, der nur ganze Äxte behandelte. Bei den R- und D-Äxten war eine Klassifikation nur mit ganzen Exemplaren möglich.

Eine Feingliederung der Streitaxtgruppen ist nur durch eine genaue metrische Analyse möglich. Anhand der Evolution von Nacken- und Schneidenteilen der F-Äxte ist z. B. der nahtlose Übergang von der frühesten Pfyner Gruppe A1/A zur Pfyner Gruppe A2/A in Taf. 95 ersichtlich.

Bei den F-Äxten konnte eine chronologische Abfolge der Schneidenteilgruppen A, B und C als sicheres Klassifizierungselement ausgearbeitet werden. Die schwalbenschwanzförmige Ausbildung des Nackenteils der Äxte ist fast nur in der Schneidenteilgruppe A vorhanden, während die verjüngt zum Nackenteilende zulaufende Form in den drei Schneidenteilgruppen A, B und C vorkommt.

Die Korrelation der Nacken- und Schneidenteile der F- und K-Äxte ergibt folgende chronologische und kulturelle Abfolge (Taf. 98):

- Die früheste Pfyner Gruppe A1/A.
- Die Pfyner Gruppe A2/A.
- Auf die Pfyner Gruppe A2/A folgt die Altheimer Gruppe A2-A3/B, C (Taf. 100).

- Zeitlich parallel zur Altheimer Gruppe besteht die Michelsberger-Munzinger-Bodenseegruppe B1-B3/B,C sowie die Pfyn-Altheimer Gruppe Oberschwabens. Die Bodenseegruppe entspricht der Egolzwil 5-Gruppe.

Die chronologische Evolution der Schneidenteilformen der K-Äxte ist dem der F-Äxte ähnlich. Die F-Äxte und die K-Äxte der Schneidenteilgruppe C sind mit der R-Axtgruppe RA-A1, die typologisch mit den Äxten vom Typ Chamblandes A eng verwandt ist, zeitgleich. Die Entstehung der Horgener Kultur müßte somit zwischen Bodensee und Bielersee (Twann), d. h. am Rande des Jura-Gebirges und im Gebiet von Schaan (FL) erfolgt sein. Die späteren R-Axtgruppen RA-A2, RA-B1 und RA-B2 sind dann im Horgener, im SOM- und im Remedello-Gebiet vertreten.

Infolge der Einflüsse der Boleráz-Gruppe wurden die Flachen Hammeräxte und die Knaufhammeräxte durch die Rundnackenäxte ersetzt. Diesbezüglich konnte an den Nackenteilen von F-Äxten und K-Äxten der Schneidenteilgruppe C Veränderungen festgestellt werden.

Die Gliederung der D-Äxte erwies sich als schwierig. Die Vorgehensweise, die D-Äxte aus dem nördlichen Verbreitungsgebiet (Zápotocký 1992, Taf. 98-122) zuerst zu gliedern und anschließend mit den D-Äxten aus dem Arbeitsgebiet zu parallelisieren, erwies sich als richtig. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in der reduzierten Anzahl von Doppelaxtserienreihen. Im nördlichen Verbreitungsgebiet sind nur sechs, im Gegensatz zum Arbeitsgebiet wo achtzehn Serienreihen vorkommen (Kap. V.2.4.2; Abb. 8). In die erstellten Doppelaxtseriengruppen aus dem Arbeitsgebiet konnten auch die isolierten und schwer zuweisbaren Doppelpickel aus Feuerstein oder Felsgestein typologisch mit einbezogen werden.

Durch Korrelation von Nacken- und Schneideteilen der R-Äxte und beim Bearbeiten der Doppelaxtschneideteile mit dem Konkavitätsindex in der Seitenansicht, sowie der Pickel, konnte folgender chronologischer und kultureller Ablauf nachgewiesen werden:

- Die R-Axt-Gruppen RA-A1 und RA-A2.
- Die R-Axt-Gruppen RA-B1 und RA-B2.
- Die D-Axt- und D-Pickel-Gruppe DA-A1.
- Die D-Axt- und D-Pickel-Gruppen DA-A2 und DA-B2.
- Die D-Axt- und D-Pickel-Gruppe DA-B3.
- Die D-Axt-Gruppen DA-A4 und DA-B4.
- Die D-Axt-Gruppen DA-A5 und DA-B5.
- Die D-Axt-Gruppe DA-A6.
- Die D-Axt- und D-Pickel-Gruppen DA-A7 und DA-B7.
- Die D-Axt-Gruppe DA-A8.

Die Entstehung der SOM-Kultur ist mit der Gruppe DA-A1 im Pariser Becken mit den Trägern der R-Axtgruppe RA-A1 und der Äxte vom Typ Chamblandes A erfolgt (Taf. 109; Karte 58). Die SOM-Doppeläxte der Gruppe DA-B3 entstehen nach der Bildung der R-Axtgruppe RA-B2 (Mondsee-Gruppe) im Pariser Becken (Taf. 109; Karte 59). Infolge des Klimarückschlages Piora II im Alpenraum (3600-3200 v. Chr.) sind Auswanderungen ins Pariser Becken als Ursache anzunehmen.

Bei einem Vergleich der Streitäxte, Pickel und Keulen aus Gestein bzw. aus Hirschgeweih im Fundgut aus dem Pariser Becken mit den Exemplaren der Altheimer Gruppe konnten gemeinsame Merkmale festgestellt werden. Streitäxte aus Hirschgeweih aus Galeriegräbern,

Bestattungen und Hypogäen im Pariser Becken sind nicht sehr zahlreich. Ein Vergleich mit Knaufhammeräxten zeigt ähnlich große und kleine Äxte, sowie plattige und gerundete Knäufe. Am eindruckvollsten ist die geschweifte Form in der Seitenansicht der Äxte aus Ainring (Taf. 110,A1) und Niederwil TG, Gachnang (Taf. 110,A223), mit der die Hirschgeweihäxte versehen sind (Taf. 110; 111). Ähnlich den zwei durchlochenden Sprossen mit Knochenpflocklöchern aus dem Erdwerk von Altheim wurde eine weitere im Pariser Becken gefunden. Diese Hirschgeweihsprossen, hier ohne Stiel, können als Pickel angesehen werden.

Die Seitenansichtsform sowie die Knaufform von K-Äxten und Hirschgeweihäxten bestätigen Verbindungen der Altheimer Gruppe schon vor der SOM Kultur im Pariser Becken. Die Hirschgeweihäxte (K-Äxte) dieser Prä-SOM-Kultur sind somit zeitlich in der K-Axtgruppe A2/B hergestellt worden. In dieser Periode erscheinen die Streitäxte der Altheimer Gruppe und in Gruppe B2/B die Streitäxte der Michelsberger-Munzinger-Bodensee-Gruppe. Die Hirschgeweihäxte, die nur in begrenzter Anzahl vorkommen, sind den frühkupferzeitlichen Streitäxten zuzuweisen. Die Entwicklung dieser Streitäxte führte dann zu den Streitäxten aus Hirschgeweih mit Klinge aus Gestein. Durchlochende Sprossen aus Hirschgeweih mit Knochenpflock kommen in beiden Kulturgebieten vor und können als Machtsymbol gewertet werden.

Bei der Auswertung der Doppelpickel und -äxte (Taf. 93) konnten die Exemplare in die zwei Hauptgruppen A und B eingeteilt werden. Die Trennlinie erfolgt bei  $B4/L2 = 64$  und wurde weiter bei den F-Äxten, K-Äxten, R-Äxten, Lanzettäxten (L-Äxte), Chamblandes-Äxten (C-Äxte) und den Doppeläxten (D-Äxte) aus dem nördlichen Verbreitungsgebiet festgestellt. Eine Aufteilung vom Äxtespektrum der F- und K-Äxte findet in der Schneidenteilgruppe B statt (Taf. 62-65). Die Schneidenteilgruppe A liegt im Bereich  $B4/L2 < 64$ , d. h. mit der frühesten Pfyner Gruppe und mit der Pfyner Gruppe. Für die Schneidenteilgruppe C gilt  $B4/L2 > 64$  (Taf. 98; 100). Eine eigenständige Entwicklung der D-Axtgruppe DA-A3 findet im Bereich  $B4/L2 > 64$  statt. Lanzettäxte kommen nur in der Hauptgruppe A im Bereich  $B4/L2 < 47$  vor, wobei die Schneidenteilformen gerade, geschwungen und geschweift sind. Sie erscheinen am Ende der Horgener Kultur sowie am Anfang der Lüscherz-Gruppe.

Ein weiterer Index verweist auf die Außenseitenform der Schneidenteile: Für  $B6/B4 < 60$  ist die Form geschweift, für 60 bis 70 gerade und für  $B6/B4 > 70$  geschwungen (Taf. 93).

Erste asymmetrische Streitaxtformen erscheinen in den F und K-Axtschneidenteilgruppen A/C, B/C, weiter in den Horgen/Cortaillod-Grenzgebieten mit der R-Axt Twann BE, 319 und der R-Axt aus Lausanne VD, Vidy (Taf. 108,9).

Die Chamblandes-Äxte sind ebenso wie die R-Äxte als eigenständige Gruppe aufzufassen. Anstatt des Rundnackens besitzen die C-Äxte ein abgeflachtes Nackenteil. Die C-Äxte können als eine Vorform zur Doppelpickelbildung angesehen werden, wobei die Außenseiten der Schneidenteile leicht geschwungen sind und die Schneide sich zu einer Pickelspitze entwickelt. Eine Aufteilung der C-Äxte erfolgt in Chamblandes-Äxte A mit  $B4/L2 < 64$  und in Chamblandes-Äxte B mit  $B4/L2 > 64$  (Taf. 108-109).

Ein Chamblandes-Axtfragment aus der Siedlung Ainring (Taf. 111,A44.7) bestätigt das Vorkommen dieser Axtgruppe in der Altheimer Gruppe.

Die Trennlinie  $B4/L2 = 64$  ist als geistige, kulturelle Grenze aufzufassen. Die Axtlängen, d. h. die Nacken- und Schneidenlängen, nehmen im Laufe der Zeit ab, wie es im Falle der F-Äxte in Taf. 95 ersichtlich ist. Die Schneidenteilgruppe A zeigt lange einheitliche Schneidenteilformen der frühesten Pfyner Gruppe in A1/A. Am Ende der Schneiden-

teilgruppe C bieten die Schneidenteilformen der F-Äxte einen heterogenen Charakter. Die Formen reichen von ST1, 1/2, 2, 3 (Taf. 74; 98) bis zu verdickten und zugespitzten Außenseiten der Schaftlochverbreiterung. Eine Abnahme der Axthöhe ist ebenfalls feststellbar. Die F-Äxte der frühesten Pfynner Kultur sind nicht mehr mit den F-Äxten aus der Schneidenteilgruppe C vergleichbar.

Die einzelnen Streitaxtgruppen können nur relativchronologisch erfaßt werden. Einzelne dendrochronologische Daten ergeben trotzdem eine hilfreiche Stütze zum Aufbau der Übersichtstafeln (Taf. 62-69): 3870 v. Chr. für die früheste Pfynner Kultur; 3867-3842 v. Chr. für die F-Axt aus Muntelier FR, 094; 3713-3707 v. Chr. für das F-Axt-Nackenteil Zürich ZH, Bauschanze 097; 3738-3651 für die Pfyn-Alzheimer Gruppe Oberschwabens; 3596-3573 v. Chr. für die R-Axt Twann BE, 319 und 3622-3607 v. Chr. für das Axtfragment aus Twann BE, (Taf. 108,4) sowie 3708-3704 v. Chr. für die F-Äxte 079 (?), 080 und das F/K-Axtfragment 081 aus Pfyn TG, Breitenloo. Die Streitäxte aus Twann mit dendrochronologischen Daten aus ein und derselben Fundstelle erlauben es, den Übergang von der Früh- zur Mittelkupferzeit in Twann mit 3600 v. Chr. anzusetzen (Taf. 66).

Anhand der vielen Fragmente von F und K-Äxten konnte ein absichtliches Zerstören der Streitäxte in einem vergrößertem Bodenseegebiet nachgewiesen werden (Karte 16-17; 26-27). Der Möglichkeit, daß die Äxte während kriegerischen Auseinandersetzungen zerbrochen wären, können die vielen Schneideteilfragmente mit intakter Schneidenlinie nicht entsprechen. Diese kulturelle Handlung nimmt nachweislich mit abnehmender Nackenteilanzahl bei den F und K-Äxten im Laufe der Zeit ab (Taf. 98-101). In der Michelsberg-Munzingen-Bodensee-Gruppe sind die Äxte ganz erhalten (Taf. 98,B2/B). Die Bezeichnung Streitäxte wurde schon im 19. Jahrhundert benutzt, ist aber nicht korrekt und wäre besser durch Lochäxte zu ersetzen.

Die früh- und mittelkupferzeitlichen Gruppen bzw. Kulturen wurden in Kap. II beschrieben. Zum schnellen Einordnen der Streitäxte in Streitaxtgruppen wurde am Ende des Buches eine handliche Übersichtstafel mit Diagrammen beigelegt.

Die Streitäxte, nach bestimmten Normen konzipiert, in aufwendiger Weise hergestellt und farblich eindrucksvoll, auf einem langen Holm vorgezeigt, werden sicherlich die geistige Botschaft von Macht und Herrschaft symbolisch an die Bevölkerung vermittelt haben.

Streitäxte sind Machtabzeichen der kupferzeitlichen Zivilisation und kommen in dem Komplex Chassey-Cortailod-Lagozza nicht vor, abgesehen von Import-Exemplaren in Grenzregionen.

Die Keramik stellt ohne Zweifel eine Hauptleitform dar, mit der Gruppen und Kulturen chronologisch eingestuft werden können. Die hier angewandte Methode zu einer feingliedrigen Einordnung der Streitäxte spielt zweifelsohne eine komplementäre Rolle bei der Lösung von kulturellen und chronologischen Problemen. Anhand der Schneidenteilform, der Seitenform sowie an der zeitlich bedingten Längenabnahme von den Nacken- und Schneideteilen der Streitäxten und unter Berücksichtigung der Hauptgebiete A und B mit dem Index  $B4/L2 < 64 >$ , lassen sich kulturelle Gruppen und Kulturen in Raum und Zeit sicher verfolgen.