

PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE

In Verbindung mit

Michail I. ARTAMONOV, Leningrad; Jacques-C. COURTOIS, Paris; Jan FILIP, Prag;
Christopher F. HAWKES, Oxford; Ion NESTOR, Bukarest; Renato PERONI, Rom;
Joseph RAFTERY, Dublin; Henrik THRANE, Kopenhagen

herausgegeben von

HERMANN MÜLLER-KARPE

Institut für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M.



C. H. BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MÜNCHEN 1972

PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE

ABTEILUNG IX · BAND 4

Die Randleistenbeile in Baden - Württemberg, dem Elsaß, der Franche Comté und der Schweiz

von

BJÖRN-UWE ABELS

Tübingen



C. H. BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MÜNCHEN 1972

Mit 2 Textabbildungen und 69 Tafeln

Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

ISBN 3 406 00751 1

© C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck) München 1972

Druck des Textteils: Passavia Druckerei AG Passau

Druck des Tafelteils: Graphische Anstalt E. Wartelsteiner Garching-Hochbrück

Printed in Germany

MEINEN ELTERN

VORWORT

Die folgende Arbeit wurde zu Beginn des Sommersemesters 1970 als Dissertation der Universität Tübingen vorgelegt. Meinem Doktorvater Prof. Dr. W. Kimmig gebührt für seine Mühe und guten Ratschläge mein aufrichtiger Dank. Die der Arbeit zugrunde liegende, im Oktober 1968 abgeschlossene Materialreise wäre ohne finanzielle Unterstützung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und der Deutschen Forschungsgemeinschaft nicht möglich gewesen, wofür ich diesen Institutionen zu Dank verpflichtet bin.

Allen Leiterinnen und Leitern der zahlreichen Museen und Sammlungen, die von mir aufgesucht wurden, sei für ihr Entgegenkommen und ihre Hilfe vielmals gedankt. Meinen besonderen Dank möchte ich den Damen und Herren der Museen Bern, Besançon, Konstanz und Stuttgart aussprechen, in denen ich einzigartige Arbeitsbedingungen vorfand und mir jede Unterstützung zuteil wurde. Für die Überlassung von Zeichnungen gilt mein Dank Frau Dr. M. Sitterding und den Herren Prof. Dr. J.-P. Millotte, Dr. C. Strahm und Dr. H. Zumstein. Herrn Prof. Dr. H. Müller-Karpe und Frau I. Kubach-Richter danke ich vielmals für ihre Mühen bei der Redaktion des Textes und der Drucklegung. Die Reinzeichnungen der Tafeln wurden im Institut für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a. M. von G. Endlich und M. Ritter hergestellt, denen ich an dieser Stelle dafür ebenfalls danken möchte. Nicht zuletzt danke ich Herrn Dr. E. Gersbach für seine Unterstützung und für zahlreiche Anregungen.

B.-U. Abels

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Einleitung</i>	I
<i>Der Fundstoff</i>	
Randleistenbeile	
Typ Salez	4
Typ Neyruz	11
Typ Griesheim	14
Typ Genève	16
Ein Randleistenbeil aus Sierre	17
Löffelförmige Randleistenbeile	
Typ Lausanne I	17
Typ Lausanne II	19
Typ Rümlang	20
Typ Bevaix	23
Typ Liddes	27
Typ Buchau	28
Ein löffelförmiges Randleistenbeil aus Conthey	28
Typ Clucy	29
Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide	
Typ Sion I	31
Typ Riquewihr	32
Typ Kläden	34
Typ Langquaid I	34
Typ Langquaid II	35
Typ Sigriswil	41
Typ Meilen	41
Typ Möhlin	42
Typ Herbrechtingen	44
Typ Luzern	46
Typ Ilanz	46
Ostbaltischer Typ	47
Oberständige Randleistenbeile	
Typ Martigny	48
Typ Sion II	49
Typ Ollon	49
Typ Cressier	51

Typ Neerach	56
Typ Baltringen	57
Parallelseitige Randleistenbeile	
Typ Strasbourg	58
Typ Mägerkingen	59
Typ Crailsheim	63
Norddeutscher Typ	63
Typ Nehren	64
Typ Eschheim	69
Typ Boismurie	70
Typ Eggiwil	72
Typ Estavayer	72
Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt	
Ein Randleistenbeil mit kreisförmigem Blatt aus Conthey	73
Typ Auvernier	73
Typ Les Roseaux	76
Typ Onnens	77
Randleistenbeile mit glockenförmigem Blatt	
Typ Bodensee	78
Typ Habsheim	79
Typ Grenchen	80
Typ Villars-le-Comte	83
Einzelformen	84
Nicht klassifizierbare Beile	86
<i>Herstellung und Funktion</i>	88
<i>Regionale Gruppierung der Randleistenbeile</i>	94
<i>Verzeichnisse und Register</i>	
Verzeichnis der allgemeinen Abkürzungen	102
Verzeichnis der Literaturabkürzungen	103
Verzeichnis der Museen und Sammlungen	106
Verzeichnis der Fundortabkürzungen auf Taf. 45	108
Listen zu den Verbreitungskarten der Tafeln 47, B; 52, B; 54, B–D; 55	
Randleistenbeile mit schneidenparalleler Rillenverzierung (Taf. 47, B)	109
Kleeblattnadeln (Taf. 52, B)	109
Rautennadeln (Taf. 52, B)	110
Dolche der Form Neyruz (Taf. 54, B)	110
Dolche der Form Rottenburg (Taf. 54, B)	110
Dolche der Form Amsoldingen (Taf. 54, C)	110
Längsgerillte Dolche (Taf. 54, C)	111

Viernietige Dolche mit Pflöcknieten (Taf. 54, D)	III
Zweinietige Dolche (Tafel. 55, A)	III
Gerippte Nadeln mit Nagelkopf (Taf. 55, B)	III
Ortsregister	III

Tafeln 1-69

EINLEITUNG

Der Gegenstand des vorliegenden Bandes sind die früh- und mittelbronzezeitlichen Randleistenbeile aus Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche Comté und der Schweiz einschließlich Liechtensteins.¹ Die Randleistenbeile wurden in Gruppen, Typen und Varianten untergliedert. Eine Gruppe umfaßt mehrere Typen, die sich genealogisch voneinander ableiten lassen (vgl. Taf. 69). Angestrebt wird eine chronologische Bestimmung und kulturelle Einordnung der Randleistenbeile. Abb. 1 soll die gebräuchlichen Detailbenennungen an den Beilen erläutern.

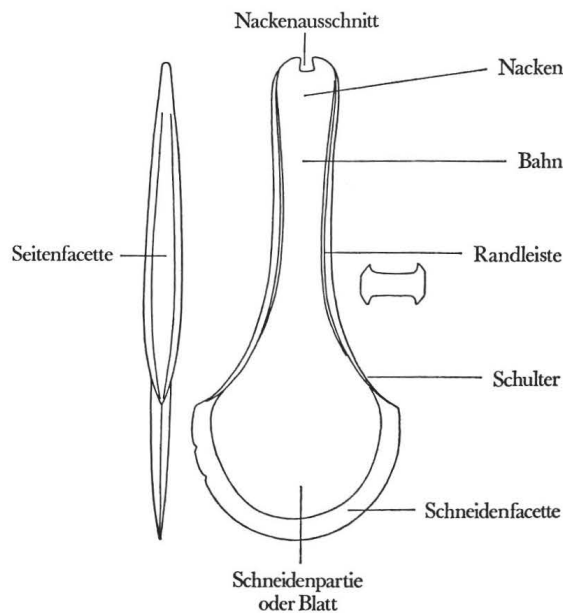


Abb. 1. Randleistenbeil mit Angabe der Detailbezeichnungen.

Bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts fand das Interesse an den „ehernen Streitkeilen“ in einer Monographie von H. Schreiber ihren Niederschlag.² Schreiber erkannte den vorrömischen Charakter der Bronzebeile,³ die er den Kelten zuschrieb. Seine typologische Reihe: Randleistenbeil – Lappenbeil – Tüllenbeil deutet den schon frühzeitig erkannten Wert der Genealogie prähistorischer Funde für ihre Chronologie an.⁴ Auch die Zweckbestimmung unserer Beile beschäftigte die Altertumsforschung des letzten Jahrhunderts. Neben der Annahme Schreibers, es handele sich um Ackergeräte, die später als Stoßwaffen verwandt wurden, stehen Deutungen als Geräte zum „Abhäuten der Opfertiere“ oder als „Steigeisen“ zum Erklimmen feindlicher Befestigungsmauern.⁵ Die

¹ Im Schweizerischen Landesmuseum, Zürich, konnte ich nur die frühbronzezeitlichen Randleistenbeile aufnehmen, da der mittelbronzezeitliche Fundstoff des Schweizer Mittellandes bereits im Rahmen einer Dissertation bearbeitet wurde (s. jetzt: C. Osterwalder, Die mittlere Bronzezeit im Schweizerischen Mittelland und Jura [1971]).

² Schreiber, Die ehernen Streitkeile zumal in Deutschland (1842).

³ Ebd. 74 ff.

⁴ Ebd. 1 ff.

⁵ Ebd. 7 ff.

von Schreiber verwandte Bezeichnung „Celt“¹ erfuhr von W. Osborne² eine detaillierte Erläuterung. Er gebrauchte diesen Terminus als Überbegriff für Flachbeile, Randleistenbeile, Absatzbeile, Lappenbeile und Tüllenbeile.³ Das Randleistenbeil wurde von ihm „Kragencelt“⁴ genannt, während unter dem „Leistencelt“⁵ das Absatzbeil verstanden wurde. Chronologisch wies Osborne das Randleistenbeil der frühen Bronzezeit zu, was er mit der gelegentlichen Vergesellschaftung mit Flachbeilen und dem Vorhandensein von Randleistenbeilen in frühen Uferrandsiedlungen begründete.⁶

Die erste ausführliche und bis heute umfangreichste Behandlung der mitteleuropäischen Randleistenbeile wurde 1904 von A. Lissauer vorgelegt.⁷ Anstelle der verschiedenartigen, leicht zu Mißverständnissen führenden Benennungen unserer Beile⁸ führte er den Begriff „Randaxt“ ein. Diese Gruppe gliederte er in sieben Haupttypen,⁹ deren Kartierung eine regionale Einengung ermöglichte.¹⁰ Außer der allgemeinen Zuweisung zur frühen Bronzezeit sah er keine chronologische Abfolge der Typen. Der Begriff des „italischen Ausschnitts“ taucht bei Lissauer erstmalig auf,¹¹ nachdem Osborne bereits darauf hingewiesen hatte, daß die Beile mit „Ausschnitt am Bahnende“ vorwiegend in Südeuropa anzutreffen seien.¹² Später sprach G. Kraft von einem „zangenartigen Ausschnitt“,¹³ E. Vogt von einem „Nackenausschnitt“.¹⁴ Die letztere Benennung wollen wir im folgenden beibehalten. Im Jahre 1915 gab L. Coutil eine katalogartige Aufzählung besonders auffälliger Beile.¹⁵ 1924 definierte P. Reinecke seine Stufe Bronzezeit A 2 mit dem Depotfundhorizont Trassem – Langquaid – Tinsdahl¹⁶ und unterstrich damit die chronologisch hervorragende Bedeutung der Beile vom Typus Langquaid. Eine erste Kartierung¹⁷ der frühen, in der Schweiz und Italien auftretenden Randleistenbeile unternahm später O. Uenze.¹⁸ F. Holste widmete dann einen längeren Abschnitt vornehmlich den mittelbronzezeitlichen Randleistenbeilen,¹⁹ wobei er sich auf die Beile unserer Typen Mägerkingen (s. S. 59 ff.), Nehren (s. S. 64 ff.) und Cressier (s. S. 63) beschränkte. Er erkannte ihren Waffencharakter, hauptsächlich auf Grund ihrer geringen Stärke, der schlanken Form und ihres Auftretens als Grabbeigaben.²⁰ Für die Beile unseres Typus Grenchen (s. S. 80 ff.), die Holste damit erstmalig absonderte, vermutete er einen schweizerisch-französischen Ursprung.²¹ Auch für die Beile von Typus Cressier zeichnete er den Verbreitungsraum richtig auf, wobei er allerdings für die Schweiz offenbar nur den Typus Ollon (s. S. 49 ff.) im Auge hatte.²² Bereits Lissauer hatte die „geknickten Randäxte“ behandelt, es jedoch unterlassen, die endständige Form besonders herauszustellen.²³ Immerhin erscheint es bemerkenswert, daß Holste zu der Schlußfolgerung gelangte, eine typologische Gliederung innerhalb der Randleistenbeile sei fast ausgeschlossen,²⁴ obwohl er bereits alle Möglichkeiten einer solchen Gliederung andeutete. Einen entscheidenden Fortschritt in der Beurteilung der frühbronzezeitlichen Randleistenbeile der Schweiz erzielte E. Vogt im Jahre 1948.²⁵

¹ Ebd. 1.

² Osborne, Das Beil und seine typischen Formen in vorhistorischer Zeit (1887).

³ Ebd. 33 ff.

⁴ Ebd. 40 ff.

⁵ Ebd. 42 ff.

⁶ Ebd. 41.

⁷ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 538 ff.

⁸ Ebd. 538 f.

⁹ Ebd. 544 ff.

¹⁰ Auf die Benennung seiner Formen werden wir in den Typenbeschreibungen eingehen.

¹¹ Lissauer a. a. O. 544.

¹² Osborne a. a. O. 41.

¹³ Kraft, Bronzezeit 24.

¹⁴ Vogt, Frühbronzezeit 58.

¹⁵ Coutil, Haches, Spatules et Ciseaux à dimensions anormales de l'Age du Bronze, in: BSPF. 12, 1915, 250 ff.

¹⁶ Reinecke, Germania 8, 1924, 43.

¹⁷ Die Kartierungen Lissauers beschränkten sich im wesentlichen auf das Gebiet des Deutschen Reiches vor 1918.

¹⁸ Uenze, Vollgriffdolche Karte 4. 6. 7.

¹⁹ Holste, Bronzezeit Hessen 36 ff.

²⁰ Ebd. 36.

²¹ Ebd. 37.

²² Ebd. 40 f.

²³ Lissauer a. a. O. 546 f.

²⁴ Holste a. a. O. 37.

²⁵ Vogt a. a. O. 53 ff.

Er kartierte nicht nur vier in der Schweiz anzutreffende Typen,¹ sondern führte auch die beiden Typennamen „Salez“ und „Les Roseaux“ ein,² die von der Forschung übernommen wurden und auch im folgenden beibehalten werden. Auf Grund der Vergesellschaftung mit anderen Bronzetypen konnte Vogt frühe und späte Randleistenbeile innerhalb der frühen Bronzezeit voneinander trennen.³ Holste führte dann den Begriff „Typus Langquaid“ ein,⁴ E. Gersbach den Begriff „Typus Möhlin“⁵ und R. Hachmann den Begriff „Typus Neyruz“,⁶ die von uns ebenfalls beibehalten werden. In der Arbeit Gersbachs wurde erstmalig ein einzelner Typ detailliert bearbeitet. Im Rahmen seiner Erörterungen über das Möhlin-Beil⁷ behandelte Gersbach die Spatelbeile (unser Typ Bevaix [s. S. 23 ff.]), die er in Beile mit und solche ohne Absatz zu unterteilen versuchte.⁸ Ausführlich beschäftigte sich schließlich J. P. Millotte mit den „haches-spatules, cuillers et ciseaux“,⁹ die unseren Typen Bevaix, Lausanne (s. S. 17 ff.), Rümlang (s. S. 20 ff.) und Ollon (s. S. 49 ff.) entsprechen. Nach einer Definition dieser Beilformen und einer Gegenüberstellung der bisher üblichen Namen,¹⁰ die in der älteren Literatur auf recht verschiedene Typen angewandt wurden,¹¹ untersuchte Millotte den Verwendungszweck dieser Geräte, wobei seine Deutung als Waffe zweifelsohne richtig ist, diejenige als Wurfaffen in der Art eines Boomerangs jedoch höchst unwahrscheinlich.¹² Millotte ist bis jetzt der letzte, der den Versuch unternahm, in die Vielzahl der Randleistenbeilformen eine Ordnung zu bringen.

¹ Ebd. 55 Karte 1; 57 Karte 4.5.

² Ebd. 57 Karte 5.

³ Die chronologischen Ergebnisse werden in den Typenkapiteln erörtert.

⁴ Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland (1953) 15.

⁵ Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 45 ff.

⁶ Hachmann, Frühe Bronzezeit 107.

⁷ Zur chronologischen Stellung der Möhlin-Beile s. S. 43 f.

⁸ Gersbach a. a. O. 49 Abb. 5, b.

⁹ Millotte, Rev. Arch. Est 9, 1958, 26 ff.

¹⁰ Ebd. 28 ff.

¹¹ Heierli/Oechsli, Urgeschichte des Wallis 124: die hier als „Löffelbeile“ bezeichneten Beile entsprechen unseren Typen Lausanne, Rümlang und Bevaix. – Lissauers „langgestielte Randäxte“ (Lissauer, ZfE. 36, 1904, 157 f.) entsprechen den „Löffelbeilen“ von Heierli und Oechsli. – Coutil, BSPF. 12, 1915, 252 Abb. 3, schließlich versteht unter „spatules“ und „ciseaux“ alle langgestielten Randleisten- und Absatzbeile.

¹² Millotte a. a. O. 32. – Die chronologischen Erörterungen werden im einzelnen in den Typenkapiteln untersucht.

DER FUNDSTOFF

RANDLEISTENBEILE VOM TYP SALEZ

E Vogt benannte einen Beiltyp nach dem Depot von Salez (Nr. 21 ff.),¹ das über 60 Exemplare enthielt, von denen aber nur noch 25 Stücke auffindbar sind. Der Typ Salez konnte in acht Varianten (A–H) unterteilt werden. Gemeinsam sind allen Varianten die nach außen gewölbten Nacken, die leicht nach innen schwingenden Seiten und die halbkreisförmigen Schneiden. Alle Beile sind verhältnismäßig kurz. Kein Stück überschreitet die Länge von 14,5 cm.

Die Beile der Variante A (Nr. 1–42) sind sehr sorgfältig gearbeitet; die Seiten ziehen beinahe gerade vom Nacken nach unten, um dann zur Schneide hin nach außen auszubiegen. Die dachförmigen Randleisten setzen etwas unterhalb des Nackens an und verlaufen wieder vor der Schneide. Zumeist erscheinen drei, gelegentlich vier Seitenfacetten. Auch Schneidenfacetten bilden keine Seltenheit. Die Länge der Beile variiert zwischen 11,1 und 13,3 cm, ihre Schneidenbreite zwischen 4,8 und 5,3 cm, ihre Stärke zwischen 1,2 und 1,5 cm, ihr Gewicht zwischen 150 und 230 g. Ausnahmen bilden die Beile aus Mels (Nr. 16) und Zug (Nr. 41), die kürzer und schmaler sind. Die Beile aus den Depots von Gams (Nr. 11–13) und Salez (Nr. 21–37) – von letzterem gehören alleine 17 Stücke der Variante A an – variieren in ihren Maßen so wenig, daß man hier bereits von einer Serienproduktion sprechen muß.

Die Variante B (Nr. 43–51) unterscheidet sich von der Variante A lediglich dadurch, daß die Bahnen im oberen Drittel einen leichten Knick aufweisen und dadurch ein schwacher, die Bahnen schräg überquerender Absatz gebildet wird.

Die Variante C (Nr. 52–61) entspricht am meisten dem „Sächsischen Typ“ nach A. Lissauer,² wengleich in der betreffenden Liste auch andere Formen mit aufgeführt werden.³ Was diese Beile von den beiden vorangegangenen Varianten unterscheidet, sind die wesentlich stärker eingezogenen Seiten und der höher herausragende Nacken. Beide Merkmale geben den Stücken ein eleganteres Aussehen. Auch diese Variante ist großenteils mit Seiten- und Schneidenfacetten ausgestattet. Ihre Länge variiert zwischen 11,4 und 12,3 cm, ihre Schneidenbreiten zwischen 4,5 und 5,1 cm, ihre Stärken zwischen 1,2 und 1,3 cm, ihr Gewicht zwischen 130 und 150 g. Die Länge und die Stärke liegen im Streubereich der Varianten A und B. Die Beile sind im Durchschnitt etwas schmaler und erheblich leichter. Das schwerste Beil der Variante C besitzt das gleiche Gewicht wie das leichteste der Varianten A und B.

Die Beile der Variante D (Nr. 62–81) sind wesentlich gröber gearbeitet als diejenigen der übrigen Varianten. Ihre Bahnen sind rau, die Randleisten nicht gut ausgeprägt. Die Seiten schwingen nicht so weit nach außen; mit Ausnahme des Stückes aus Unteruhldingen (Nr. 80) sind sie $\sqrt{\text{facettiert}}$. Zu ihrer plumpen Form, die teilweise den Eindruck erweckt, als seien die Beile noch nicht voll ausgearbeitet, kommt hinzu, daß sie in ihren Maßen eine wesentlich größere Variationsbreite einnehmen als die anderen Varianten. Die Länge schwankt zwischen 10,0 und 14,5 cm, die Schneidenbreite

¹ Vogt, Frühbronzezeit 57 Karte 5.

² Lissauer, ZfE. 36, 1904, 546. 563 ff.

³ Erpfingen = Variante G (hier Nr. 85); Thiergarten (Vilsingen) = Variante E (hier Nr. 83).

zwischen 3,3 und 5,65 cm, die Stärke zwischen 0,8 und 1,4 cm, das Gewicht zwischen 135 und 275 g.

Die beiden Beile aus Vilsingen (Nr. 82.83), die zur Variante E gerechnet werden, sind verhältnismäßig kurz und kräftig; ihre Länge variiert zwischen 10,1 und 11,4 cm und liegt somit unter dem Durchschnitt der übrigen Varianten. Das Hauptmerkmal dieser Variante ist ein leichter Absatz am Ende des unteren Viertels, der die Bahn horizontal überquert. Sie steht damit in deutlichem Gegensatz zu den Beilen der Variante B.

Ganz allein steht ein Beil der Variante F (Nr. 84). Seine Bahnen schwingen nicht in üblicher Weise gleichmäßig bis zur Schneide durch, sondern erfahren nach etwa zwei Dritteln einen leichten Knick. Die Randleisten hören bereits an diesem Knick auf. Etwas unterhalb der Beilmittle werden die Bahnen von vier mit der Schneide parallel laufenden, halbkreisförmigen Riefen überbrückt. Eindeutige Parallelen hierzu sind mir nicht bekannt. Ähnliche Riefen findet man allerdings auf irischen Beilen,¹ wo sie jedoch wesentlich stärker ausgeprägt sind und oft den ganzen Beilkörper schmücken.

Auch die Variante G besteht nur aus einem Exemplar (Nr. 85), dessen Schneide stark abgenutzt ist. Im Unterschied zur Hauptform verlaufen die Seiten die oberen zwei Drittel gerade, um erst dann stark nach außen zu schwingen und an die Schneide zu stoßen. Wenig oberhalb der Schneide knicken die Bahnen leicht ab und bilden so einen schwachen Absatz, der sich halbkreisförmig von Randleiste zu Randleiste zieht.

Die letzte Variante H, die ebenfalls nur durch ein Beil verkörpert wird (Nr. 86), ähnelt der Variante B stark, da auch dieses Beil den leichten Absatz besitzt. Den Unterschied zur Variante B bilden die größere Länge und Schneidenbreite (14,0 bzw. 5,7 cm) und vor allem die sehr schwach geschwungene, mit einer Facette versehene Schneide.

Variante A

1. *Arbon*, Kt. Thurgau. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,7 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 1, 1*). – Mus. Konstanz. – K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinerth, *Urgeschichte des Thurgaus* (1925) 192 Abb. 13, 5.

2. *Auvernier*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,75 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 1, 2*). – Mus. Zürich (23 893). – Vouga, *Pays de Neuchâtel* Taf. 10, 6.

3. *Biberach a.d. Riß*, Ldkr. Biberach a.d. Riß. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,6 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 230 g (*Taf. 1, 3*). – Mus. Ulm (B 2). – Kraft, *Bronzezeit* 127; W. Veeck/P. Goessler, *Museum der Stadt Ulm, Verzeichnis der Vor- und Frühgeschichtlichen Altertümer* (1927) 57.

4. *Bodnegg-Wollmarshofen*, Ldkr. Ravensburg. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,1 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,3 cm, Gew. 220 g (*Taf. 1, 4*). – Mus. Stuttgart (A 33/161). – Kraft, *Bronzezeit* 127 Taf. 1, 8.

5.–9. *Böhringen-Rickelshausen*, Ldkr. Konstanz. – Depotfund aus acht Beilen, von einer Wiese bei B.

Zwei Beile, die angeblich im Mus. Zürich aufbewahrt werden, sind nicht auffindbar. Ein weiteres Beil im Mus. Konstanz (Nr. 62) scheint zu diesem Depot zu gehören. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,9 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 150 g (*Taf. 1, 5*). Beil mit 4 Facetten; L. 11,9 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,25 cm, Gew. 155 g (*Taf. 1, 6*). Beil mit 3 Facetten; L. 11,7 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 155 g (*Taf. 1, 7*). Beil mit 3 Facetten; L. 12,1 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,35 cm, Gew. 150 g (*Taf. 1, 8*). Beil mit 3 Facetten; L. 11,5 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 155 g (*Taf. 1, 9*). – Beifunde: Beil vom Typ Salez, Variante D (Nr. 62); zwei weitere Beile (verschollen). – Mus. Singen (70). – Fundber. Schwaben 6, 1898, 13; Wagner, *Fundstätten I* 17; Ulrich, *Katalog Zürich* 105 Nr. 4125; Bad. Fundber. 18, 1948–50, 221f. Taf. 40, C; SAM. II Nr. 7796–7800.

10. *Château d'Oex*, Kt. Vaud; Flur Le Mont. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,7 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,3 cm (*Taf. 1, 10*). – Mus. Château d'Oex. – Unpubliziert.

11.–13. *Gams*, Kt. St. Gallen; In den Gasenzen. – Depotfund. – Drei Beile mit je 3 Facetten; L.

¹ Harbison, PBF. IX, 1 (1969) passim.

12,6 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 1, 11*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 1, 12*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,45 cm, Gew. 220 g (*Taf. 1, 13*). – Mus. St. Gallen (107.108.110). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 4, 1902–03, 257.

14. Goldach, Kt. St. Gallen. – Fundumstände unbekannt, gefunden 1888. – Beil mit 1 schwachen Facette; L. 13,3 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,35 cm, Gew. 250 g (*Taf. 1, 14*). – Mus. St. Gallen (111). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 4, 1902–03, 258.

15. Grabs, Kt. St. Gallen; Grabserberg. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Angeblich Mus. St. Gallen (nicht auffindbar). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 4, 1902–03, 258.

16. Mels, Kt. St. Gallen; Roßheld-Schlucht. – Depotfund in einer Nische in 1,5 m Tiefe. – Beil; L. 10,4 cm, Schnbr. 3,9 cm, Gew. 107,5 g (*Taf. 1, 16*). – Beifunde: drei Armspiralen. – Studienslg. d. Bodendenkmalpflege d. Kt. St. Gallen, Mels. – Jb. SGU. 35, 1944, 48; ebd. 41, 1951, 82 Taf. 5,2.

17. Neuenburger See, Schweiz. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 11,9 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,25 cm, Gew. 152 g (*Taf. 2, 17*). – Mus. Bern (9524). – Unpubliziert.

18. Osterburken, Ldkr. Bruchsal. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,1 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,2 cm, Gew. 155 g (*Taf. 2, 18*). – Mus. Karlsruhe (1231). – Unpubliziert.

19. Pfyn, Kt. Thurgau; Flur Hinterried. – Beim Torfbaggern gefunden. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,5 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,45 cm, Gew. 200 g (*Taf. 2, 19*). – Mus. Pfyn. – Jb. SGU. 33, 1942, 53.

20. Robenhausen, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt; angeblich wurden zwei Beile gefunden, von denen eines verschollen ist. – Beil, Nacken leicht ausgebrochen; L. noch 11,1 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 230 g (*Taf. 2, 20*). – Mus. Zürich (469–3; 469–1 nicht auffindbar). – Ulrich, Katalog Zürich 105.

21.–37. Sennwald, Kt. St. Gallen; Salez. – Depotfund mit über 60 Beilen. Von den Beilen, die an mehrere europäische Museen gingen, wurden 25 Exemplare aufgenommen. – 17 Beile mit je 3 Facetten; L. 12,9 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 210 g (*Taf. 2, 21*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 2, 22*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,25 cm, St. 1,45 cm, Gew. 205 g (*Taf. 2, 23*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 215 g (*Taf. 2, 24*). L. 12,5 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 2, 25*). L. 12,8 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,3 cm,

Gew. 205 g (*Taf. 2, 26*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,45 cm, Gew. 217 g (*Taf. 2, 27*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,45 cm, Gew. 220 g (*Taf. 2, 28*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 2, 29*). L. 12,5 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 2, 30*). L. 12,4 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 226 g (*Taf. 2, 31*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 3, 32*). L. 12,7 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 3, 33*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 3, 34*). L. 12,9 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 220 g (*Taf. 3, 35*). L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 225 g (*Taf. 3, 36*). L. 12,6 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,45 cm, Gew. 215 g (*Taf. 3, 37*). – Beifunde: vier Beile vom Typ Salez, Variante B (Nr. 47–50); vier Beile vom Typ Salez, Variante D (Nr. 76–79); weitere Beile unbekannter Form. – Nr. 21–23: Mus. Konstanz (2–4); Nr. 24–25: Mus. Zürich 2335–5. 15 514); Nr. 26: Mus. St. Gallen (106); Nr. (27–28: Mus. Neuchâtel (1.2); Nr. 29: Mus. Bregenz (Pr. 569); Nr. 30–31: Mus. Bern (9911.9912); Nr. 32–37: Mus. Chur (III B 51–56). – Anz. Schweiz. Altkd. 13–16, 1880–83, 432; ebd. NF. 5, 1903–04, 246f.; Vogt, Frühbronzezeit Taf. 1, 14.15; SAM. I Nr. 798 Taf. 28; SAM. II Nr. 2768.2779–84 Taf. 39. 2779.

38. Tannheim, Ldkr. Biberach a. d. Riß; aus der Iller beim Stauwerk. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,4 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 195 g (*Taf. 3, 38*). – Slg. Forscher, Biberach; z. Zt. Städtische Slg. Biberach a. d. Riß. – Fundber. Schwaben NF. 5, 1928–30, 32.

39. Valangin, Kt. Neuchâtel. – Einzelfund bei den Arbeiten für den 1. Tunnel des Aquädukts. – Beil; L. etwa 12,0 cm (*Taf. 3, 39*; nach Millotte). – Angeblich Mus. Neuchâtel (nicht auffindbar). – Vouga, Pays de Neuchâtel 238; Millotte, Le Jura 348 Nr. 472 Taf. 8, 6.

40. Winterthur-Wülflingen, Kt. Zürich; Weiertal. – Einzelfund 1932. – Beil; L. 12,3 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 210 g (*Taf. 3, 40*). – Mus. Winterthur (3). – H. R. Wiedemer, Urgeschichte der Winterthurer Gegend (1965) 39 Abb. 3, 1.

41. Zug, Kt. Zug; Pfahlbau Zug-Sumpf. – Siedlungsfund? – Beil; L. 10,0 cm, Schnbr. 4,2 cm. – Mus. Bern (6000; nicht auffindbar). – Jb. SGU. 32, 1940–41, 85.

42. „Umgebung von Zürich“, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,1 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,35 cm, Gew. 160 g (*Taf. 3, 42*). – Mus. Zürich (2335–7). – Ulrich, Katalog Zürich 125.

Variante B

43. *Riedlingen*, Ldkr. Saulgau; vermutlich Gegend der Städtischen Anlagen beim Bahnhof. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; der Nacken ist mit einem großen Bohrloch versehen und rezent abgesägt worden; L. noch 13,3 cm, Schnbr. 6,6 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 300 g (*Taf. 3, 43*). – Mus. Stuttgart (A 3 128). – Goessler, Oberamt Riedlingen 189; Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 2,6.
44. *Dettingen*, Ldkr. Konstanz; angeblich Weiherried. – Einzelfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,7 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 270 g (*Taf. 3, 44*). – Mus. Karlsruhe. – Bad. Fundber. 16, 1940, 14.
45. *Lippach*, Ldkr. Aalen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,2 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,4 cm, Gew. 325 g (*Taf. 3, 45*). – Mus. Stuttgart (322). – Kraft, Bronzezeit 127.
46. *Meersburg*, Ldkr. Überlingen; Uferrandsiedlung Halttau. – Siedlungsfund? Aus der gleichen Siedlung stammt ein weiteres Beil vom Typus Salez,

Variante C

52. *Crailsheim*, Ldkr. Crailsheim. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,7 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,2 cm (*Taf. 4, 52*; nach einer Zeichnung in den Museumsakten). – Mus. Neckarsulm (seit 1945 verschollen). – Unpubliziert.
53. „*Elsaß*“. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,0 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,2 cm, Gew. 140 g (*Taf. 4, 53*). – Mus. Mannheim (W 97). – Unpubliziert.
54. *Jestetten*, Ldkr. Waldshut; Bahnhofstraße. – Einzelfund bei Ausschachtungsarbeiten 1910. – Beil; L. 12,1 cm (*Taf. 4, 54*; nach Gersbach). – Verbleib unbekannt (ehemals Slg. O. Stadler, Jestetten). – Bad. Fundber. 1, 1925–28, 199; E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins (1968–69) 147 Nr. 9 Taf. 67, 2.
55. *Meckenbeuren-Liebenau*, Ldkr. Tettnang. – Depotfund? Das vorhandene Beil wurde 1863 gefunden; Kraft nennt ein „Depot“ mit sieben Beilen, von denen sechs jedoch nicht auffindbar sind. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,8 cm, Schnbr. 4,95 cm, St. 1,3 cm, Gew. 145 g (*Taf. 4, 55*). – Slg. Freiherr v. König, Sommershausen. – Fundber. Schwaben 3, 1895, 3; Kraft, Bronzezeit 127.

Variante D

62. *Böbringen-Rickelshausen*, Ldkr. Konstanz. – Vgl. Nr. 5–9. – Beil; L. 11,7 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm (*Taf. 4, 62*). – Mus. Konstanz (26).
63. *Bronschhofen*, Kt. St. Gallen; Maugwil. – Fundumstände unbekannt. – Beil, der Rücken trägt zwei re-

- Variante C (Nr. 56). – Beil mit 4 Facetten; L. 12,3 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,4 cm, Gew. 195 g (*Taf. 3, 46*). – Mus. Konstanz (12). – W. Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees (1891) 21f. Taf. 4, 35; E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 175; Wagner, Fundstätten I 75.
- 47.–50. *Sennwald*, Kt. St. Gallen; Salez. – Vgl. Nr. 21–37. – Vier Beile mit je 3 Facetten; L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 229 g (*Taf. 3, 47*). L. 12,85 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 226 g (*Taf. 4, 48*). L. 12,5 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,5 cm, Gew. 224 g (*Taf. 4, 49*). L. 12,4 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,6 cm, Gew. 226 g (*Taf. 4, 50*). – Mus. Bern (9908–10. 9913).
51. *Zofingen?*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,9 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 4, 51*). – Mus. Zofingen (U 6045). – Unpubliziert.

56. *Meersburg*, Ldkr. Überlingen; Uferrandsiedlung Halttau. – Vgl. Nr. 46. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,6 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 130 g (*Taf. 4, 56*). – Mus. Konstanz (33).
- 57.–59. „*Umgebung von Mengen*“ (?), Ldkr. Saulgau. – Depotfund? – Drei Beile mit je 3 Facetten; L. 11,4 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 135 g (*Taf. 4, 57*). L. 12,3 cm, Schnbr. 5,05 cm, St. 1,3 cm, Gew. 150 g (*Taf. 4, 58*). L. 11,8 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,2 cm, Gew. 135 g (*Taf. 4, 59*). – Mus. Stuttgart (A 216 a–c). – Fundber. Schwaben 18, 1910, 9; Kraft, Bronzezeit 127; SAM. I Nr. 182.183 Taf. 7.
60. *Ravensburg*, Ldkr. Ravensburg. – Depotfund. – Beil; L. 12,2 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,2 cm, Gew. 140 g (*Taf. 4, 60*). – Beifunde: Armspirale mit dachförmigem Querschnitt. – Mus. Stuttgart (7274 b). – Kraft, Bronzezeit 128; SAM. I Nr. 251–254 Taf. 11.
61. *Robrdorf*, Ldkr. Stockach. – Fundumstände unbekannt. – Beil; es gehört nach Lissauer zu seinem sächsischen Typ, der unserer Form C am nächsten kommt; Maße unbekannt. – Mus. Konstanz (nicht auffindbar). – A. Lissauer, ZfE. 36, 1904, 563 Nr. 2; Wagner, Fundstätten I 48.

- zente Kerben; L. 13,2 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 215 g (*Taf. 4, 63*). – Mus. St. Gallen (2521). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 4, 1902–03, 254 Abb. 83.
64. *Güglingen*, Ldkr. Heilbronn; Blankenhorn. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,0 cm,

Schnbr. 4,65 cm, St. 1,3 cm, Gew. 200 g (*Taf. 5, 64*). – Mus. Stuttgart (A 3187 Pis. 324). – Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 1, 6; SAM. I Nr. 111–113 Taf. 5.

65.–69. Hindelwangen, Ldkr. Stockach; südlich vom Braunenberghof in der Nähe des Heidelochs. – Depotfund aus vielen Beilen in einem Tongefäß. Sechs Beile, die angeblich im Mus. Zürich aufbewahrt werden, sind nicht auffindbar. – Fünf sehr grob wirkende Beile; L. 13,6 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,2 cm, Gew. 220 g (*Taf. 5, 65*). L. 12,3 cm, Schnbr. 4,15 cm, St. 1,1 cm, Gew. 165 g (*Taf. 5, 66*). L. 10,0 cm, Schnbr. 3,3 cm, St. 1,1 cm, Gew. 135 g (*Taf. 5, 67*). L. 11,7 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 0,8 cm, Gew. 140 g (*Taf. 5, 68*). L. 11,2 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 160 g (*Taf. 5, 69*). – Beifunde: mindestens sechs weitere Beile unbekannter Form (verschollen). – Mus. Singen (72). – Ulrich, Katalog Zürich 106; Wagner, Fundstätten I 54; Bad. Fundber. 18, 1948–50, 222 f. Taf. 40, A; SAM. II Nr. 7791–7795.

70. Kirchheim, Ldkr. Ludwigsburg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit schwachen Randleisten; L. 12,6 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,1 cm, Gew. 205 g (*Taf. 5, 70*). – Mus. Heilbronn. – A. Schliz, Siedlungswesen u. Kulturentwicklung d. Neckarlandes in vorgeschichtl. Zeit (Festschr. z. 42. Versamml. d. Dtsch. Anthrop. Ges. in Heilbronn a. N. 1911) Taf. 12, 4.

71. Niederlenz, Kt. Aargau. – Beim Ausbaggern der Fundamente für die Bindfadenfabrik gefunden. – Beil; L. 13,2 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,3 cm, Gew. 248 g (*Taf. 5, 71*). – Mus. Lenzburg (443). – Jb. SGÜ. 9, 1916, 63; ebd. 26, 1934, 28.

72. Nußdorf, Ldkr. Überlingen. – Im Gebiet der Uferrandsiedlung gefunden, Zugehörigkeit zur Siedlung jedoch fraglich. – Beil; L. 10,5 cm (*Taf. 5, 72*; nach v. Tröltsch). – Verbleib unbekannt. – W. Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees (1891) 16f.; E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 149 Abb. 264.

Variante E

82. Vilsingen-Thiergarten, Ldkr. Sigmaringen. – Einzelfund. – Beil; L. 10,1 cm, Schnbr. 4,9 cm (*Taf. 6, 82*; nach Zürn). – Brit. Mus. London, Slg. Edelman (212). – H. Edelman, Prähist. Bl. 12, 1900, 69 Taf. 9, 1; Fundber. Schwaben 8, 1900, 8; H. Zürn/S. Schiek, Die Sammlung Edelman im Britischen Museum zu London (1969) 16 Abb. 4.

Variante F

84. Rottweil, Ldkr. Rottweil; oberhalb des neuen Neckarwehrs. – Flußfund; beim Ausheben des neuen Neckarbettes gefunden. – Beil; L. 11,6 cm, Schnbr.

73. Nußdorf, Ldkr. Überlingen. – Im Gebiet der Uferrandsiedlung gefunden, Zugehörigkeit zur Siedlung jedoch fraglich. – Beil; L. 13,4 cm (*Taf. 5, 73*; nach v. Tröltsch). – Verbleib unbekannt. – W. Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees (1891) 16 f.; E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 149 Abb. 265.

74. Regensdorf, Kt. Zürich; beim Katzensee. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,2 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,3 cm, Gew. 215 g (*Taf. 5, 74*). – Mus. Zürich (2335–6). – Ulrich, Katalog Zürich 125.

75. Rheinfelden, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,9 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 227 g (*Taf. 5, 75*). – Mus. Rheinfelden (581). – Millotte, Le Jura 334 Nr. 389.

76.–79. Sennwald, Kt. St. Gallen; Salez. – Vgl. Nr. 21–37. – Vier Beile; L. 12,6 cm, Schnbr. 4,55 cm, St. 1,1 cm, Gew. 190 g (*Taf. 5, 76*). L. 12,5 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 235 g (*Taf. 5, 77*). L. 13,3 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 1,1 cm, Gew. 202 g (*Taf. 5, 78*). L. 14,5 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,25 cm, Gew. 275 g (*Taf. 6, 79*). – Mus. St. Gallen (101–104).

80. Unteruhldingen, Ldkr. Überlingen. – Im Gebiet der Uferrandsiedlung gefunden: Siedlungsfund? – Beil mit 4 Facetten; L. 14,2 cm, Schnbr. 5,65 cm, St. 1,3 cm, Gew. 275 g (*Taf. 5, 80*). – Mus. Stuttgart (1504). – E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 166 ff. Abb. 302; Wagner, Fundstätten I 84 f.

81. Unteruhldingen, Ldkr. Überlingen. – Im Gebiet der Uferrandsiedlung gefunden: Siedlungsfund? – Beil; L. etwa 15,8 cm, Schnbr. etwa 6,0 cm, St. etwa 1,4 cm (*Taf. 6, 81*; nach Keller). – Verbleib unbekannt. – F. Keller, 6. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 15, 1863–66) 284 Taf. 9, 36; E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 166 ff. Abb. 301; Wagner, Fundstätten I 84 f.

83. Vilsingen-Thiergarten, Ldkr. Sigmaringen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,4 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 225 g (*Taf. 6, 83*). – Mus. Stuttgart (10769). – Prähist. Bl. 1, 1889, 43 Taf. 4, 3; A. Lissauer, ZfE. 36, 1904, 563 Nr. 4.

4,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 195 g (*Taf. 6, 84*). – Mus. Stuttgart (A 33/88). – Fundber. Schwaben NF. 8, 1933–35, 64 Abb. 28, 1; SAM. I Nr. 273–275 Taf. 12.

Variante G

85. *Erpfingen*, Ldkr. Reutlingen; Hakenrain. – Aus einem Hügel; nach den Museumsakten wurde das Beil allein gefunden und gehört nicht zu den in der Literatur genannten weiteren Funden desselben Hügels. – Beil mit 3 Facetten; L. 11,2 cm, Schnbr.

5,0 cm, St. 1,3 cm, Gew. 205 g (*Taf. 6, 85*). – Mus. Stuttgart (10368). – Fundber. Schwaben 2, 1894 Erg.-H. 22; A. Lissauer, *ZfE.* 36, 1904, 563 Nr. 3; Behrens, *Bronzezeit* 162 Nr. 337; Kraft, *Bronzezeit* 117 Nr. B 24.

Variante H

86. *Erpfingen*, Ldkr. Reutlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 5,7 cm,

St. 1,3 cm, Gew. 225 g (*Taf. 6, 86*). – Mus. Stuttgart (833). – Kraft, *Bronzezeit* 127 Taf. 1,7.

Form unbekannt

87. *Güttingen*, Kt. Thurgau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,3 cm, Schnbr. 4,9 cm. – Verbleib unbekannt (angeblich Mus. f. Völkerkunde, Hamburg; nach Auskunft des Hamburger Museums

im Mus. Frauenfeld, dort jedoch nicht auffindbar). – *Anz. Schweiz. Altkd.* NF. 1, 1899, 52; K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinerth, *Urgeschichte des Thurgaus* (1925) 196.

Außerdem stammen ein Beil der Variante A aus Feldkirch in Vorarlberg¹ und zwei Exemplare der Variante D aus Feldkirch in Vorarlberg² und Freising in Oberbayern.³

Zeitstellung: Die chronologische Stellung der Randleistenbeile vom Typ Salez und derjenigen vom Typ Neyruz (s. S. 11 ff.) werden zweckmäßigerweise zusammen behandelt. O. Uenze ordnete den Typ Neyruz (seine „Schweizer Äxte“) allgemein der frühen Bronzezeit zu.⁴ E. Vogt stellte ihn in eine Frühphase der frühen Schweizer Bronzezeit,⁵ und zwar auf Grund seiner Vergesellschaftung mit frühen Dolchen, des Fehlens eines Nackenausschnittes und des Fehlens von Vergesellschaftungen mit Aunjetitzer Funden, obwohl sie in deren Verbreitungsgebiet zum Vorschein gekommen sind. Sie müßten demnach älter sein als die Langquaidler Beile.⁶ Die Salezer Beile versuchte Vogt nicht genauer einzustufen, da keine datierenden Beifunde bekannt waren⁷ und bis heute nicht bekannt geworden sind. Vogts Datierung des Typus Neyruz wurde von J.P. Millotte⁸ und O.-J. Bocksberger⁹ übernommen. R. Hachmann zog noch das Depot von Rothenditmold heran, das seiner Meinung nach Beile der Typen Neyruz und Salez enthält.¹⁰ Die Beile von Rothenditmold ähneln zwar diesen beiden Typen, können ihnen jedoch wohl nicht unmittelbar zugerechnet werden. Immerhin enthält hier ein geschlossener Fund ähnliche Stücke unserer beiden Typen. Einen neueren Versuch zur Datierung der Salezer Beile und eine erneute chronologische Gegenüberstellung der Typen Neyruz und Salez unternahm E. Sangmeister anhand spektralanalytischer Metalluntersuchungen.¹¹

Der Typ Neyruz ist aus vier Depots und aus einem kleinen Gräberfeld bekannt. Aus dem Gräberfeld von Ollon (Nr. 107.108; vgl. *Taf. 56, C*) stammen neben den Neyruz A-Beilen ein großes verziertes Dolchblatt und ein Walliser Armblech. Ein ähnlicher Dolch lag in dem Depot von Neyruz (Nr. 104.105; vgl. *Taf. 56, B*), in dem die Varianten A, B und D vertreten sind. In dem Depot von Moosseedorf (Nr. 101; vgl. *Taf. 56, A*) sind ein Neyruz A-Beil und ein Beil vom Typ Riquewihr,

¹ O. Menghin, *Die vorgeschichtlichen Funde Vorarlbergs* (1937) 19 Abb. 26, 1.

² Ebd. 19 Abb. 26, 2.

³ Bayer. *Vorgeschbl.* 21, 1956, 179 Abb. 23, 5.

⁴ Uenze, *Vollgriffdolche* 19. 21.

⁵ Vogt, *Frühbronzezeit* 58.

⁶ Ebd. 58; hier heißen die Langquaidler Beile „Aunjetitzer Beile“.

⁷ Ebd. 58.

⁸ Millotte, *Le Jura* 73.

⁹ Bocksberger, *Valais* 15.

¹⁰ Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 107.

¹¹ Sangmeister, *Sonderstellung* 65 ff.

Variante B, mit einem kleinen Dolch vergesellschaftet, der mit zwei Nieten und zwei Nietkerben versehen ist. Die Variante Neyruz B erscheint zusammen mit drei Vollgriffdolchen des Rhône-Typus in einem Hort aus Avançon, Dép. Hautes-Alpes.¹ Das Beil von Vully-le-Bas (Nr. 132; vgl. Taf. 56, D) wurde in einem kleinen Depot zusammen mit einem Flachbeil geborgen.

Das gemeinsame Auftreten von Neyruz-Beilen mit Vollgriffdolchen und ihnen nahestehenden Dolchklingen veranlaßte Sangmeister,² den Typ Neyruz in einen fortgeschrittenen Abschnitt der Frühbronzezeit zu setzen.³ Für gleichhalt hielt er Walliser Armmanschetten, die aber auch in dem zerstörten Gräberfeld von Ayent auftreten,⁴ aus dem auch ältere Stücke stammen, wie kleine Nietdolche und ovale Scheibenkopfnadeln. In dem nicht völlig sicheren Hort von Moosseedorf befinden sich unter anderem ein jüngeres Beil vom Typ Riquewihr (s. S. 32 f.), aber auch ein kleiner Nietdolch. In dem Depot von Vully-le-Bas ist das Neyruz-Beil mit einem Flachbeil vereinigt. Diese Fundzusammenhänge zeigen, daß Neyruz-Beile bereits in einem frühen Abschnitt der Frühbronzezeit möglich sind. Die einfache, noch sehr an Flachbeile erinnernde Form und das Fehlen des Nackenausschnittes sprechen ebenfalls für einen Ansatz in einen älteren Abschnitt der frühen Bronzezeit. Die Beile der Variante Neyruz B, die am urtümlichsten anmuten, bestehen durchweg aus Kupfer. Bei den übrigen Varianten finden wir Kupfer- und Bronzebeile gleichermaßen.⁵ Danach könnte man geneigt sein, die Beile der Variante B für die ältesten zu halten, was allerdings durch ihre Vergesellschaftung mit Vollgriffdolchen in dem Hort von Avançon und mit den Varianten A und D im Depot von Neyruz nicht bestätigt wird.

Was das chronologische Verhältnis zwischen den Salezer Beilen und den Neyruz-Beilen anlangt, so stellte Sangmeister die ersteren auf Grund analytischer Untersuchungen vor den Typ Neyruz,⁶ da alle analysierten Salezer Beile aus Kupfer bestehen.⁷ Bezeichnend für die Datierung der Salezer Beile sind sodann die Randleisten, die nicht in der Schweiz entstanden sein können und die mit den Salezer Beilen erstmalig hier auftauchen. Sowohl die Form des Typus Salez als auch die Randleisten stammen aus dem Aunjetitzer Bereich.⁸ Wesentlich älter als der Typ Neyruz kann der Typ Salez jedoch nicht sein, wie das Depot von Rothenditmolde deutlich macht. Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang auch die Verbreitung dieser Typen. Die Salez-Beile sind die ältesten Randleistenbeile der Ostschweiz, die Neyruz-Beile diejenigen der Westschweiz. Beide Verbreitungsgebiete überschneiden sich nur im Raum Zürichsee–Vierwaldstättersee und dehnen sich einerseits nach Baden-Württemberg, andererseits der Rhône entlang aus (vgl. Taf. 46, A.B).

Verbreitung (Taf. 46, A): Vogts Verbreitungskarte des Salezer Typus⁹ enthielt nur acht Fundorte; inzwischen hat sich das Bild für den Schweizer Verbreitungsraum kaum verändert, wenn man von den wenigen Funden in der Westschweiz absieht. Das Zentrum der Verbreitung gruppiert sich um den Bodensee, von der oberen Donau bis zur Linie Zuger See–Walensee. Im Norden wird dieses Kerngebiet durch einige Stücke in Württemberg, im Osten durch einen Einzelfund in Bayern überschritten. Die Varianten A, B und D streuen gleichmäßig über den ganzen Verbreitungsraum. Die Varianten E–H treten nur im Gebiet der Schwäbischen Alb auf. Die bemerkenswerteste Verbreitung hat die Form C, die ausnahmslos nördlich von der Linie Hochrhein–Bodensee auftritt, was ihre größere Ähnlichkeit zu den „Sächsischen“ Beilen unterstreicht.

¹ J.-C. Courtois, Gallia 15, 1957 Fasc. 3 Préhistoire 67 Abb. 4; ders., Gallia Préhist. 3, 1960, 49ff. Abb. 1–5.

² Sangmeister, Sonderstellung 67.

³ Speziell die Phase 3, wie sie R. Christlein, Bayer. Vorgeschbl. 29, 1964, 25ff., umrissen hatte. Zur Diskussion über die chronologische Gliederung Christleins vgl. neuerdings: F. Stein, 49. Ber. RGK. 1968, 22ff.

⁴ Bocksberger, Valais 76.

⁵ SAM. II Nr. 2849.2850.2861.7227–7231.7241.7242.

⁶ Sangmeister, Sonderstellung 68 Abb. 3.

⁷ SAM. II Nr. 2768.2769.2772.2779–2784.3721.3761.3762.

⁸ Auf die Herkunft der Randleisten wird später näher eingegangen (s. S. 94).

⁹ Vogt, Frühbronzezeit 57 Karte 5.

RANDLEISTENBEILE VOM TYP NEYRUZ

Der Fundort des Depots von Neyruz wurde erstmalig von R. Hachmann für diesen Typ als nenngebend genommen.¹ Im folgenden wird dieser in fünf Varianten (A–E) untergliedert. Die Varianten B–E weisen mehr oder weniger starke Abweichungen von der Ausgangsform A auf. Die Varianten C und E sind nur in jeweils einem Stück vertreten. Allen Varianten ist der leicht nach außen gewölbte oder gerade Nacken gemeinsam. Kein Stück ist mit einem Nackenausschnitt versehen. Vom Nacken bis zur Schneide schwingen die Seiten, die bis auf drei Ausnahmen (Nr. 95.103.133) nicht facettiert sind, leicht nach außen. Im gleichen Schwung folgen die niedrigen, im allgemeinen dachförmigen Randleisten, die bereits im Nacken ansetzen und bis zur Schneide durchgezogen sind. Die Schneide selbst ist leicht geschwungen und nicht selten durch eine parallel verlaufende Facette abgesetzt.

Die Variante A (Nr. 88–115) entspricht völlig der obigen Beschreibung. Sie ist die am sorgfältigsten gearbeitete und eleganteste Form; zu ihr gehören auch zwei der drei facettierten Stücke (Nr. 95.103). Die einzigen Beile dieses Typus aus Gräbern (Nr. 107.108) gehören dieser Variante an. Die Länge der Beile variiert zwischen 11,5 und 18,8 cm, die Schneidenbreite zwischen 4,3 und 6,5 cm, die Stärke zwischen 1,0 und 1,6 cm, das Gewicht zwischen 162 und 520 g.

Die Beile der Variante B (Nr. 116–125) sind wesentlich plumper. Der Schwung der Seiten ist stärker ausgeprägt, der Nacken häufiger gerade, die Schneiden sind oft stark ausgearbeitet. Die Randleisten sind stärker entwickelt und setzen gelegentlich steil auf den Bahnen auf. Soweit ohne Analyse feststellbar, ist bei dieser Variante der größte Anteil an Kupferbeilen anzutreffen. Im ganzen machen die Stücke den Eindruck von schweren Arbeitsbeilen. Ihre Länge variiert zwischen 18,3 und 23,4 cm, ihre Schneidenbreite zwischen 6,6 und 8,9 cm, ihre Stärke zwischen 1,0 und 1,4 cm, ihr Gewicht zwischen 383 und 555 g. Hierbei bildet das Beil aus Steckborn (Nr. 124) eine Ausnahme, es kann aber wegen seiner entsprechenden Form nicht abgesondert werden.

Die Variante C wird nur durch ein Beil (Nr. 126) verkörpert. Es unterscheidet sich von der Variante A lediglich durch die verhältnismäßig weit ausladende Schneide mit breiter, parallel zu ihr verlaufender Schliff-Facette.

Die Beile der Variante D (Nr. 127–132) sind durch einen schwach nach außen gewölbten Nacken und sich nur wenig zur Schneide verbreiternde, beinahe gerade Seiten gekennzeichnet. Dicht oberhalb der gewölbten Schneide biegen die Seiten und ihnen folgend die Randleisten nach außen, so daß sich die Schneidenpartie im Vergleich zu den anderen Formen deutlich abhebt. Die Länge variiert zwischen 12,9 und 14,3 cm, die Schneidenbreite zwischen 4,9 und 5,7 cm, die Stärke zwischen 1,0 und 1,5 cm, das Gewicht zwischen 226 und 455 g. Auch hier macht ein Beil, dasjenige von Ligerz (Nr. 129), eine Ausnahme. Trotz seiner größeren Länge muß es typologisch dieser Variante zugeordnet werden.

Die Variante E ist nur durch ein Beil (Nr. 133) vertreten. Es hat einen gedrungenen Körper und schwach geschwungene Seiten, die an der Schneide wie bei der Variante D nach außen biegen. Dieses Beil ist das dritte mit Facetten versehene Stück des Typus Neyruz.

Variante A

88. Baden, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. 315 g (*Taf.* 6, 88). – Mus. Zürich (11354). – Unpubliziert.
– Beil; L. 13,7 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,4 cm, Gew.

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 107.

- 89.** *Baulmes*, Kt. Vaud; Abri de la Cure. – Aus einer bronzezeitlichen Schicht. – Nackenstück eines Beiles; L. noch 4,7 cm, St. 1,0 cm (*Taf. 6, 89*). – Mus. Yverdon. – M. Egloff, Jb. SGU. 53, 1966–67, 7ff. *Taf. 2, 3*.
- 90.** *Carouge*, Kt. Genève. – Flußfund. – Beil; L. 12,8 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 175 g (*Taf. 6, 90*). – Mus. Zürich (14877). – Unpubliziert.
- 91.** *La Chapelle-sur-Furiouse*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura; am Fuß der Côte de Pourouz. – Depotfund aus drei Beilen, von denen zwei verlorengingen. – Beil; L. 17,9 cm, Schnbr. 6,4 cm, St. 1,3 cm, Gew. 470 g (*Taf. 6, 91*). – Mus. Lons-le-Saunier (3006). – Millotte, Le Jura 278 Nr. 105 *Taf. 4, 6*.
- 92 A.–C.** *Courvière*, Arr. Pontarlier, Dép. Doubs. – Depotfund aus drei Beilen in einem Steinbruch. – Drei Beile; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt (ehem. Slg. Rémond, Besançon). – Millotte, Le Jura 286 Nr. 146.
- 93.** *Doubs*, Arr. Pontarlier, Dép. Doubs; Hügel „A Saugeon“. – Einzelfund. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Millotte, Le Jura 292 Nr. 174.
- 94.** *Fribourg*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,2 cm, Gew. 300 g (*Taf. 6, 94*). – Mus. Neuchâtel (1). – Unpubliziert.
- 95.** *Fully*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,1 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 267 g (*Taf. 6, 95*). – Mus. Genève (B 5730). – Bocksberger, Valais 83 Abb. 23, 20; SAM. II Nr. 7073.
- 96.** *Genève*, Kt. Genève. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,0 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. 162 g (*Taf. 6, 96*). – Mus. Genève (B 931). – Unpubliziert.
- 97.** *Genève-Jonction*, Kt. Genève. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,5 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,0 cm, Gew. 200 g (*Taf. 7, 97*). – Mus. Genève (B 5995). – SAM. II Nr. 7102.
- 98.** *Genève*, Kt. Genève; am größeren Nitonstein im Genfer See. – Gewässerfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,8 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 520 g (*Taf. 7, 98*). – Mus. Genève (B 1395). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 17, 1915, 113f. Abb. 3a; SAM. II Nr. 7052.
- 99.** *Guyans-Vennes*, Arr. Besançon, Dép. Doubs. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt (ehem. Slg. Roy). – Millotte, Le Jura 299 Nr. 226.
- 100.** *Lucelle*, Arr. Altkirch, Dép. Haut-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,7 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 0,9 cm, Gew. 205 g (*Taf. 7, 100*). – Mus. Mulhouse (17). – Millotte, Le Jura 311 Nr. 277; Zumstein, L'Age du Bronze 136 Abb. 65, 326.
- 101.** *Moosseedorf*, Kt. Bern; Seematten. – Depotfund? Nähere Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,9 cm, Schnbr. 5,7 cm, St. 1,3 cm, Gew. 382 g (*Taf. 6, 101*). – Beifunde: Beil vom Typ Riquewihr, Variante B (Nr. 235); Dolch mit zwei Nietlöchern und zwei Nietkerben (*Taf. 56, A*). – Mus. Bern (9982). – Jb. SGU. 19, 1927, 61; Tschumi, Kanton Bern 289; SAM. II Nr. 2970–72.
- 102.** *Nance*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 5,0 cm; Gew. 428 g (*Taf. 7, 102*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3008; nicht zugänglich). – Millotte, Le Jura 323 Nr. 320 *Taf. 4, 8*.
- 103.** *Neuveville-Schaffis*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Mittelstück eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 6,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. noch 80 g (*Taf. 7, 103*). – Mus. Bern (45864). – SAM. II Nr. 3079.
- 104.105.** *Neyruz*, Kt. Vaud. – Depotfund zwischen zwei Steinen unter einem Felsblock. – Zwei Beile; L. 14,0 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. 215 g (*Taf. 7, 104*). L. 15,8 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,1 cm, Gew. 320 g (*Taf. 7, 105*). – Beifunde: zwei Beile vom Typ Neyruz, Variante B (Nr. 120.121); ein Beil vom Typ Neyruz, Variante D (Nr. 130); verzierter Dolch mit sechs Nietlöchern (*Taf. 56, B*). – Mus. Lausanne (24601–602). – Viollier, Carte archéologique 243; Vogt, Frühbronzezeit *Taf. 2, 1–6*; SAM. II Nr. 7227–31 *Taf. 44*.
- 106.** *Alterswil-Oberthal*, Kt. Fribourg. – Einzelfund. – Beil; L. 18,8 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 460 g (*Taf. 7, 106*). – Mus. Fribourg (1251). – SAM. II Nr. 7131 *Taf. 42*.
- 107.** *Ollon*, Kt. Vaud; Derrière-la-Roche. – Zerstörte Gräber, deren Beigaben nicht mehr zu trennen sind; aus ihnen stammen neben einem weiteren Beil vom Typ Neyruz (Nr. 108) ein verzierter Dolch mit acht Nietlöchern und ein Walliser Armblech (*Taf. 56, C*). – Beil; L. 18,8 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,25 cm, Gew. 430 g (*Taf. 7, 107*). – Mus. Lausanne (17). – Vogt, Frühbronzezeit *Taf. 2, 11*; Bocksberger, Valais 86 Abb. 23, 9; SAM. II Nr. 7241.
- 108.** *Ollon*, Kt. Vaud; Derrière-la-Roche. – Zerstörte Gräber, deren Beigaben nicht mehr zu trennen sind: vgl. Nr. 107 (dazu *Taf. 56, C*). – Beil; L. 14,7 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 330 g (*Taf. 7, 108*). – Mus. Lausanne (18). – Vogt, Frühbronzezeit *Taf. 2, 8*; Bocksberger, Valais 86 Abb. 23, 11; SAM. II Nr. 7242.
- 109.** *Rennes-sur-Loue*, Arr. Besançon, Dép. Doubs. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,3 cm,

Schnbr. 5,9 cm, St. 1,2 cm, Gew. 447 g (*Taf. 7, 109*). – Mus. Lons-le-Saunier (3007). – Millotte, Le Jura 334 Nr. 387 *Taf. 4, 7*.

110. *Saint-Laurent*, Arr. Saint-Claude, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,2 cm, Schnbr. 6,4 cm, St. 1,2 cm, Gew. 430 g (*Taf. 7, 110*). – Mus. Besançon (860.1.7). – Millotte, Le Jura 340 Nr. 422 *Taf. 2, 4*.

111. *Saint-Prex*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil, oben und unten leicht beschädigt; L. noch 10,5 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,3 cm, Gew. noch 225 g (*Taf. 7, 111*). – Mus. Genève (8506). – Unpubliziert.

112. *Trimbach*, Kt. Solothurn; Nordfuß des Dickenbännli. – Einzelfund. – Beil; L. 16,2 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,6 cm, Gew. 355 g (*Taf. 7, 112*). – Mus. Olten. – M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956,

161 *Taf. 1, 3*; Millotte, Le Jura 347 Nr. 465 *Taf. 2, 7*.

113. *Twann*, Kt. Bern; oberhalb vom Weiler Gaicht. – Einzelfund. – Beil; L. 15,3 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 372 g (*Taf. 8, 113*). – Mus. Bern (9902). – Jahn, Kanton Bern 76; Tschumi, Kanton Bern 376; SAM. II Nr. 2790.

114. *Vugelles-la-Motte*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,7 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,4 cm, Gew. 468 g (*Taf. 8, 114*). – Mus. Lausanne (24813). – Jb. SGU. 2, 1909, 76; Viollier, Carte archéologique 351; Millotte, Le Jura 351 Nr. 493; SAM. II Nr. 7278.

115. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Sugiez. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,35 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,5 cm, Gew. 406 g (*Taf. 8, 115*). – Mus. Neuchâtel (5). – Unpubliziert.

Variante B

116.117. *Cham-Oberwil*, Kt. Zug. – Depotfund? An der gleichen Stelle in verschiedenen Jahren beim Pflügen gefunden. – Zwei Beile; L. 20,1 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. 443 g (*Taf. 8, 116*). L. 18,3 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 440 g (*Taf. 8, 117*). – Mus. Zug. – J. Speck, in: *Helvetia Antiqua* (Festschr. E. Vogt 1966) 60 Abb. 1; SAM. II Nr. 2849.2850.

118. *Hinwil*, Kt. Zürich; Hasenstrich. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 23,4 cm, Schnbr. 8,9 cm, St. 1,1 cm, Gew. 555 g (*Taf. 8, 118*). – Mus. Zürich (2336-1). – Ulrich, Katalog Zürich 125.

119. *Morey*, Arr. Vesoul, Dép. Haute-Saône. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 20,7 cm, Schnbr. 6,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. 445 g (*Taf. 8, 119*). – Mus. Besançon (860.1.1). – Millotte, Le Jura 320 Nr. 309 *Taf. 2, 5*; SAM. II Nr. 3974.

120.121. *Neyruz*, Kt. Vaud. – Vgl. Nr. 104.105 (dazu *Taf. 56, B*). – Zwei Beile; L. 19,5 cm, Schnbr. 6,9 cm, St. 1,4 cm, Gew. 490 g (*Taf. 8, 120*). L. 19,7 cm, Schnbr. 8,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 520 g (*Taf. 8, 121*). – Mus. Lausanne (24603-604).

122. *Othmarsingen*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil, rezent verbogen, Schneide verstümmelt; L. noch 14,5 cm, Schnbr. über 5,0 cm, St. 1,1 cm, Gew. noch 275 g (*Taf. 8, 122*). – Mus. Zürich (2336-2). – Ulrich, Katalog Zürich 125.

123. *Spiez-Faulensee*, Kt. Bern; Flur Angeren. – Depotfund? Angeblich wurden zwei gleiche Beile gefunden, von denen eines gleich nach der Bergung verloren ging. In der Literatur wird das Beil irrtümlich mit Ringen und Armspangen zu einem Grab gerechnet. – Beil; L. 18,6 cm, Schnbr. 6,6 cm, St. 1,3 cm, Gew. 457 g (*Taf. 8, 123*). – Mus. Bern (9906). – Jb. Hist. Mus. Bern 18, 1939, 88 Abb. 1; Tschumi, Kanton Bern 128 Abb. 80, 3; 348.

124. *Steckborn*, Kt. Thurgau; am Fennenbach zwischen Mammern und Eschenz. – Einzelfund. – Beil; L. 16,9 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. 250 g (*Taf. 8, 124*). – Mus. Frauenfeld (Ma 24). – Jb. SGU. 13, 1921, 46; K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinerth, *Urgeschichte des Thurgaus* (1925) 200 Abb. 13, 4.

125. *Vugelles-la-Motte*, Kt. Vaud. – Depotfund? Unter einem Felsblock wurden zwei Beile gefunden, von denen eines vielleicht mit dem im Mus. Yverdon aufbewahrten identisch ist. – Beil; L. 18,2 cm, Schnbr. 6,8 cm, St. 1,2 cm, Gew. 383 g (*Taf. 8, 125*). – Mus. Yverdon (1334). – F. Troyon, *Habitations lacustres des temps anciens et modernes* (1860) 383 Anm. 1; Viollier, Carte archéologique 351; Millotte, Le Jura 351 Nr. 493 *Taf. 2, 6*.

Variante C

126. *Plainoiseau*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,0 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 362 g (*Taf. 8, 126*).

– Mus. Lons-le-Saunier (3005). – Millotte, Le Jura 328 Nr. 359 *Taf. 4, 5*.

Variante D

127. *Cudrefin*, Kt. Vaud; aus der Broye. – Flußfund. – Beil; L. 13,7 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,3 cm, Gew. 320 g (Taf. 9, 127). – Mus. Bern (18925). – Tschumi, Kanton Bern 217; SAM. II Nr. 3072.

128. *Ennetbaden*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Akten des Vindonissa-Museums Brugg.

129. *Ligerz*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 18,6 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 1,3 cm, Gew. 482 g (Taf. 9, 129). – Mus. Bern (9905). – Millotte, Le Jura 309 Nr. 266; SAM. II Nr. 2788.

130. *Neyruz*, Kt. Vaud. – Vgl. Nr. 104.105 (dazu Taf. 56, B). – Beil; L. 14,3 cm, Schnbr. 5,7 cm, St.

1,5 cm, Gew. 375 g (Taf. 9, 130). – Mus. Lausanne (24605).

131. *Strasbourg*, Dép. Bas-Rhin; Hafen vor dem Metzgerort. – Einzelfund. – Beil; L. 12,9 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,0 cm, Gew. 226 g (Taf. 9, 131). – Mus. Strasbourg (1185). – Naue, Denkmäler Elsaß 238f.

132. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Flur „Sur le Petit Ban“. – Depotfund. – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 5,65 cm, St. 1,5 cm, Gew. 455 g (Taf. 9, 132). – Beifunde: Flachbeil (Taf. 56, D). – Mus. Fribourg (9002). – H. Schwab, Ur-Schweiz 27, 1963, 55ff. Abb. 31 a.b.

Variante E

133. *Rümlang*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,8 cm, Schnbr.

6,35 cm, St. 1,45 cm, Gew. 475 g (Taf. 9, 133). – Mus. Zürich (49485). – Unpubliziert.

Dazu kommen Beile der Variante A aus Cazeneuve, Dép. Vaucluse,¹ Ribiers, Dép. Hautes-Alpes,² und Vienne, Dép. Isère,³ und der Variante B aus Avançon, Dép. Hautes-Alpes,⁴ Sinard, Dép. Isère,⁵ und Vienne, Dép. Isère.⁶

Zeitstellung: Die chronologische Stellung der Beile vom Typ Neyruz wurde bereits oben zusammen mit der der Beile vom Typ Salez behandelt (vgl. S. 9f.).

Verbreitung (Taf. 46, B)⁷: Das Vorkommen dieser Beile zeigt ein deutliches Zentrum in der Westschweiz, von wo Stücke dieser Art nach Westen bis an den Doubs und nach Süden der Rhône und ihren Zuläufen entlang streuen. Zwei vereinzelte Stücke wurden nördlich der Doubs-Hochrhein-Linie gefunden. Ein zweites schwächeres Zentrum liegt zwischen der nördlichen Aare und dem Zürichsee. Östlich der Linie Untersee (Bodensee)–Zürichsee gibt es keine Neyruz-Beile mehr; dort kommen statt dessen Salezer Beile vor. Die einzelnen Varianten sind gleichmäßig über das ganze Verbreitungsgebiet des Typus Neyruz verteilt.

RANDLEISTENBEILE VOM TYP GRIESHEIM

Dieser Typ, der nach dem acht Beile umfassenden Depot von Griesheim, Ldkr. Offenburg, (Nr. 138–145) benannt wird, unterscheidet sich nur unwesentlich von der Variante D des Typus Neyruz; ebenso steht er dem Typ Salez nahe. Es erscheint zweckmäßig, die Beile mit dieser typologischen Zwischenstellung zu einem besonderen Typ zusammenzufassen. Dieser wurde in drei Varianten untergliedert, wobei die Mehrzahl der Variante A (Nr. 134–153) zugerechnet wurde. Die verhältnismäßig kleinen Beile entsprechen in den Maßen etwa denen vom Typ Salez. Ihre Länge

¹ S. Gagnière, Gallia Préhist. 4, 1961, 345 Abb. 10.

² J.-C. Courtois, Gallia 15, 1957 Fasc. 3 Préhistoire 78 Abb. 14.

³ A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 365 Abb. 109,1.

⁴ Courtois, Gallia 15, 1957 Fasc. 3 Préhistoire 67 Abb. 4; ders., Gallia Préhist. 3, 1960, 49ff. Abb. 1–5.

⁵ Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 349 Abb. 101,7.

⁶ Ebd. 365 Abb. 109,2.

⁷ Vgl. dazu: Vogt, Frühbronzezeit 57 Karte 4 (dort ist nur die Schweiz berücksichtigt; gegenüber dieser Kartierung weicht unsere insofern ab, als einige Beile von uns zum Typus Griesheim gerechnet wurden).

variiert zwischen 10,0 und 13,8 cm, ihre Schneidenbreite zwischen 4,05 und 5,8 cm, ihre Stärke zwischen 1,1 und 1,6 cm, ihr Gewicht zwischen 182 und 295 g. Eine Ausnahme macht das Stück von Rümliigen (Nr. 150), das länger und schwerer ist. Der Nacken der Beile ist nach außen gewölbt. Von ihm verlaufen die Seiten mit nur schwachem Schwung zur Schneide, um kurz vorher nach außen auszubiegen. Die dachförmigen, im allgemeinen starken Randleisten folgen den Seiten, machen aber die Auswärtsbiegung nicht mit. Parallel zur Schneide verlaufen bei einem Teil der Stücke eine oder sogar zwei Schneidenfacetten. 35 % der Beile sind auf beiden Seiten facettiert.

Die Variante B (Nr. 154.155) unterscheidet sich von der Hauptform lediglich dadurch, daß sie fast gerade Seiten besitzt, die zum Nacken hin nur wenig aufeinander zu laufen.

Das einzige Stück, das der Variante C (Nr. 156) zugerechnet wird, entspricht im ganzen der Variante A, besitzt aber am Abschluß des unteren Drittels einen Absatz.

Variante A

134. *Bourguignon-les-Morey*, Arr. Vesoul, Dép. Haute-Saône; Bergsporn „Roche de Morey“. – Einzelfund. – Beil; L. etwa 11,7 cm (*Taf. 9, 134*; nach Millotte). – Mus. St. Germain-en-Laye. – Millotte, *Le Jura* 275 Nr. 83 Taf. 17, 5.

135. Aus der *Broye* zwischen *Neuenburger* und *Murtensee*, Kt. Fribourg. – Flußfund. – Beil; L. 10,5 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,3 cm, Gew. 183 g (*Taf. 9, 135*). – Mus. Bern (23715). – SAM. II Nr. 3050 Taf. 40.

136. *Buchs*, Kt. Aargau; Flur Buchserwald. – Einzelfund. – Beil; L. 13,15 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 249 g (*Taf. 9, 136*). – Mus. Brugg (1212). – Unpubliziert.

137. *Genève*, Kt. Genève; Gasfabrik. – Einzelfund. – Beil mit 2 Facetten, Nacken abgebrochen; L. noch 8,6 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 215 g (*Taf. 9, 137*). – Mus. Genève (8638). – Unpubliziert.

138.–145. *Griesheim*, Ldkr. Offenburg; Gottswald. – Depotfund in einer Lehmgrube. – Acht Beile, darunter eins (Nr. 143) mit 3 Facetten; L. 11,5 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 250 g (*Taf. 9, 138*). L. 12,4 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 255 g (*Taf. 9, 139*). L. 11,4 cm, Schnbr. 4,05 cm, St. 1,4 cm, Gew. 225 g (*Taf. 9, 140*). L. 11,1 cm, Schnbr. 4,25 cm, St. 1,3 cm, Gew. 205 g (*Taf. 9, 141*). L. 11,8 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 265 g (*Taf. 9, 142*). L. 11,5 cm, Schnbr. 4,05 cm, St. 1,3 cm, Gew. 185 g (*Taf. 10, 143*). L. 13,3 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 295 g (*Taf. 10, 144*). L. 13,8 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 290 g (*Taf. 10, 145*). – Mus. Offenburg (Of. 2–3). – Wagner, *Fundstätten I* 245; E. Wahle, *Bad. Fundber.* 1, 1925–28, 44ff. Abb. 21.

146. *Hambrücken*, Ldkr. Bruchsal. – Einzelfund. – Beil; L. 12,5 cm (*Taf. 10, 146*; nach Wagner). – Mus. Bruchsal (verloren, wahrscheinlich verbrannt).

– Wagner, *Fundstätten II* 164 Abb. 147; C. Köster, *PZ.* 43–44, 1965–66, 2ff. Taf. 4, 8.

147. *Neuchâtel*, Kt. Neuchâtel; Steinbruch „Tête Plumée“. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 parallel zueinander verlaufenden Schneidenfacetten; L. 12,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,25 cm, Gew. 257 g (*Taf. 10, 147*). – Mus. Neuchâtel (1). – Vouga, *Pays de Neuchâtel* 229 Taf. 10, 3; Millotte, *Le Jura* 323 Nr. 324 Taf. 8, 11.

148.149. *Neurent*, Ldkr. Karlsruhe; Wald Herden-schlag. – Depotfund; das Beil Nr. 149 (Inv.-Nr. C 10415) gehört möglicherweise nicht dazu: es trägt den Vermerk „Bau des Schwemmkanals“, hat jedoch dieselbe Patina wie die übrigen Stücke. – Zwei Beile mit je 2 parallel zueinander verlaufenden Schneidenfacetten; L. 10,8 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 10, 148*). L. 10,0 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,5 cm, Gew. 182 g (*Taf. 10, 149*). – Beifunde: Beil vom Typ Griesheim, Variante C (Nr. 156); Gußkuchen. – Mus. Karlsruhe (C 10299.10415). – F. Holste, *Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland* (1953) 12 Taf. 1, 6–8 („Welschneurath“); Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 207 Nr. 433 Taf. 53, 24–26 („Welschneurent“); C. Köster, *PZ.* 43–44, 1965–66, 2ff. Taf. 4, 1–4.

150. *Rümliigen*, Kt. Bern; Hasli bei Riggisberg. – Fundumstände unbekannt: Depotfund aus zwei Beilen oder zwei Einzelfunde; eins der Beile ist verschollen. – Beil; L. 15,0 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,6 cm, Gew. 424 g (*Taf. 10, 150*). – Mus. Bern (13865). – Jb. SGU. 17, 1925, 55; Tschumi, *Kanton Bern* 334.

151. *Schötz*, Kt. Luzern; Flur Moos Amberg. – Einzelfund beim Umbruch einer Seematte. – Beil mit 3 Facetten; L. 12,5 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 295 g (*Taf. 10, 151*). – Mus. Schötz. – Jb. SGU. 41, 1951, 87.

152. *Villars-Sainte-Croix?*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil, sehr wenig alt abgebrochen; L. noch 8,5 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,1 cm, Gew. noch 146 g (*Taf. 10, 152*). – Mus. Lausanne (2599c). – Unpubliziert.

Variante B

154. *Murten*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,0 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,1 cm, Gew. 238 g (*Taf. 10, 154*). – Mus. Bern (27493). – Jber. Hist. Mus. Bern 1920, 25; Jb. SGU. 13, 1921, 45; SAM. II Nr. 2959.

Variante C

156. *Neurent*, Ldkr. Karlsruhe. – Vgl. Nr. 148.149. – Beil mit schwachem Absatz und 3 Facetten; L. 10,6

153. *Weiber*, Ldkr. Bruchsal. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 parallel zueinander verlaufenden Schneidenfacetten; L. 11,9 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,35 cm, Gew. 275 g (*Taf. 10, 153*). – Mus. Bruchsal (39.1). – Unpubliziert.

155. *Port*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,2 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 262 g (*Taf. 10, 155*). – Mus. Genève (4790). – SAM. II Nr. 7107.

cm, Schnbr. 4,6 cm, St. 1,6 cm, Gew. 182 g (*Taf. 10, 156*). – Mus. Karlsruhe (C 10298).

Zeitstellung: Die typologische Ähnlichkeit des Typus Griesheim mit den Typen Salez (s. S. 4ff.) und Neyruz (s. S. 11ff.) läßt an einen entsprechenden chronologischen Ansatz denken; wie diese muß er an das Ende der älteren Phase der Frühbronzezeit gestellt werden.

Verbreitung (*Taf. 46, C*): Das Vorkommen dieses Typus beschränkt sich auf das Schweizer Mittelland und auf Mittelbaden. Ein vereinzelt Stück wurde nördlich des Doubs gefunden. Ein Entstehungszentrum läßt sich schwer bestimmen. Für die Schweizer Stücke dürfte ein stärkerer Einfluß des Neyruz-Typus, für die badischen ein solcher des Salezer Typus geltend gemacht werden.

RANDLEISTENBEILE VOM TYP GENÈVE

Der Typ Genève, der in zwei Varianten gegliedert werden kann, besteht aus schmalen und dünnen Beilen. Die Länge der Variante A (Nr. 157–159) variiert zwischen 16,1 und 21,2 cm, ihre Stärke zwischen 0,6 und 1,0 cm. Von dem leicht nach außen gewölbten oder geraden Nacken verlaufen die Seiten gerade, gelegentlich leicht geschwungen, nach außen zu der schwach halbkreisförmigen Schneide. Die Randleisten sind dachförmig und vom Nacken bis an die Schneide heruntergezogen. Keines der Stücke besitzt Seitenfacetten, zwei Beile jedoch Schneidenfacetten. Die Variante B (Nr. 160) unterscheidet sich von der vorgenannten nur darin, daß ihr Nacken mit einem Ausschnitt versehen ist. Der Typ Genève erinnert an stark gestreckte Beile des Typus Neyruz (s. S. 11ff.). Da er innerhalb von dessen Verbreitungsgebiet auftritt, ist wohl anzunehmen, daß sich der Typ Genève aus dem Typ Neyruz entwickelt hat. Der schmale Körper und die in zwei Fällen (Nr. 157.158) schon leicht löffelförmige Schneidenpartie scheinen zu dem Typ Lausanne I (s. S. 17f.) überzuleiten.

Variante A

157. *Alterswil-Oberthal*, Kt. Fribourg. – Einzelfund. – Beil mit breiter Schneidenfacette; L. 16,1 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 0,8 cm, Gew. 142 g (*Taf. 10, 157*). – Mus. Fribourg (1714). – SAM. II Nr. 7132 *Taf. 42*.

158. *Genève*, Kt. Genève; aus der Rhône. – Flußfund. – Beil; L. 17,5 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 0,6 cm,

Gew. 102 g (*Taf. 11, 158*). – Mus. Genève (B 5340). – Bronzezeit Schweiz *Taf. 5, 22*; SAM. II Nr. 7122.

159. *Nidau-Büren-Kanal*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 21,2 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,0 cm, Gew. 235 g (*Taf. 11, 159*). – Mus. Bern (9828). – SAM. II Nr. 3047.

Variante B

160. *Toffen*, Kt. Bern; Kiesgrube nördlich vom Schloß. – Körpergrab. – Beil; L. 20,0 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 0,9 cm, Gew. 235 g (*Taf. 11, 160*). – Beifunde: Dolch mit zwei Nietlöchern (*Taf. 57, A*). – Mus. Bern (28368). – Jb. Hist. Mus. Bern 4, 1924, 83 Abb. 3. 4; Tschumi, Kanton Bern 372; SAM. II Nr. 2851. 2852.

Zeitstellung: Der Typ Genève leitet sich vom Typ Neyruz (s. S. 11 ff.) ab und läßt sich auf Grund der typologischen Ähnlichkeit wie dieser der älteren Phase der Frühbronzezeit zuordnen. Das eine Beil der Variante B (Nr. 160) ist aus einem Grab bekannt. Dort war es mit einem kleinen, flachen zweinietigen Dolch vergesellschaftet, der einen jüngeren Eindruck macht.¹ Da das Beil im Gegensatz zur Variante A einen Nackenausschnitt besitzt, erscheint es gerechtfertigt, die Variante B bereits in eine jüngere Phase der Frühbronzezeit zu setzen.

EIN RANDLEISTENBEIL AUS SIERRE

Das Beil aus Sierre besitzt keine Parallelen und ist an keinen anderen Typ anzuschließen. Es zeigt einen abgerundeten Nacken; seine Seiten verlaufen beinahe gerade nach außen, um auf eine wenig geschwungene Schneide zu stoßen. Besonders auffallend sind die schwach ausgeprägten Randleisten, die nicht wie üblich am Nacken beginnen, sondern den Nacken mit einschließen. Sieht man von dieser Besonderheit ab, so steht das Beil aus Sierre typologisch manchen Stücken des Typus Neyruz (s. S. 11 ff.) nahe.

161. *Sierre*, Kt. Valais. – Aus einem Gräberfeld, dessen Einzelinventare nicht zu trennen sind. – Beil; L. 15,2 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,0 cm, Gew. 287 g (*Taf. 11, 161*). – Mus. Bern (10543). – Heierli/Oechsli, Urgeschichte des Wallis *Taf. 1, 6*; Bockberger, Valais 94 Abb. 22, 37.

Zeitstellung: Auf Grund der typologischen Ähnlichkeit mit dem Typ Neyruz wird das Beil aus Sierre wie dieser in die ältere Phase der Frühbronzezeit gehören.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP LAUSANNE I

Diese Beile wurden unter dem Namen „Löffelbeile“ bekannt.² Die Seiten laufen nach unten auseinander, um in eine überhalbkreisförmige Schneide zu münden. Die dachförmigen Randleisten ziehen vom Nacken bis zum Schneidenansatz durch. Die Seiten werden bei einigen Beilen von Mittelgraten halbiert, so daß zwei Facetten entstehen. Die Länge der Beile variiert zwischen 12,4 und 29,4 cm, ihre Schneidenbreite zwischen 3,5 und 4,5 cm, ihre Stärke zwischen 0,8 und 1,0 cm und ihr Gewicht zwischen 78 und 300 g. Die Exemplare der Variante A (Nr. 162.163) zeigen einen sehr schlanken, geraden Körper ohne Nackenausschnitt. Die Variante B (Nr. 164–171) besitzt als typisches Merkmal eine parallel zu den Seiten verlaufende leichte Mittelrippe auf den Bahnen, die nach

¹ Die Datierung wird durch später zu behandelnde Fundzusammenhänge gestützt (vgl. S. 19).

² Vgl. S. 3 Anm. 11.

dem oberen Drittel beginnt und bis in die Schneidenpartie hineinläuft. Einige Beile tragen eine charakteristische Verzierung: parallel zur Schneide sind von Randleiste zu Randleiste halbkreisförmige Rillen eingraviert. Bei einem Stück (Nr. 167) wird die Rillengruppe durch eine diese leicht überschneidende breite Riefe abgeschlossen. Eine Riefe tritt auch bei einem anderen Beil (Nr. 171) auf, das außerdem mit horizontalen Rillengruppen auf den Seiten und Kerben auf den Randleisten verziert ist. Verzierte Beile wurden in keinem Fall typologisch ausgesondert, da die Verzierungen nachträglich angebracht wurden und an verschiedenen Typen auftauchen.

Variante A

162. *Ollon*, Kt. Vaud; Charpigny. – Aus einem Gräberfeld, dessen Einzelinventare nicht zu trennen sind. – Beil; L. 12,7 cm, Schnbr. 3,5 cm, St. 0,95 cm, Gew. 105 g (*Taf. 11, 162*). – Mus. Lausanne (CT 1182). – Bocksberger, Valais 87 Abb. 25, 35; SAM. II Nr. 7275.

Variante B

164. *Enney*, Kt. Fribourg; Le Bugnon. – Körpergrab in einem Steinkranz; das Beil lag unter dem rechten Oberschenkel. – Beil mit 2 Facetten; L. 12,4 cm, Schnbr. 3,6 cm, St. 0,9 cm, Gew. 78 g (*Taf. 11, 164*). – Beifunde: Dolch mit drei Nietlöchern; Scheibennadel; vier Rollennadeln, davon eine mit tordiertem, zwei mit vierkantigem Schaftoberteil; Bronzeröhrchen (*Taf. 57, B*). – Mus. Fribourg (1745). – Jb. SGU. 9, 1916, 60; J.P. Millotte, *Rev. Arch. Est* 9, 1958, 32 Abb. 4; SAM. II Nr. 7134–39. 7147 (Funde irrtümlich auf zwei Gräber verteilt und das Beil unter Broc, Gr. 2: vgl. hier Nr. 274) *Taf. 43*.

165. *Fétigny*, Kt. Fribourg. – Körpergrab; Beigaben links vom Schädel. – Beil; L. 13,7 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,9 cm, Gew. 109 g (*Taf. 11, 165*). – Beifunde: Dolch mit drei Nietlöchern (*Taf. 57, C*). – Mus. Fribourg (3588). – Jb. SGU. 17, 1925, 52; SAM. II Nr. 7124.7125.

166. *Lausanne*, Kt. Vaud; La Bourdonnette. – Depotfund oder mehrere Gräber, deren Inventare nicht zu trennen sind. – Beil mit halbkreisförmiger Schneidenverzierung; L. 29,4 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 0,8 cm, Gew. 300 g (*Taf. 11, 166*; nach Sitterding). – Beigaben: Vollgriffdolch vom Rhônetypus nach Uenze; Dolchklinge mit sechs Nietlöchern; Ringkopfnadel; Rautennadel; verzierte Rollennadel; verzierte Ösenkopfnadel; drei verzierte Ösenhalsringe mit bandförmigen Enden (*Taf. 57, D*). – Mus. Lausanne (7034). – Jb. SGU. 4, 1911, 82; Uenze, Vollgriffdolche 76 *Taf. 5, 15 a; 6, 15 b*; M. Sitterding, in: *Helvetia Antiqua* (Festschr. E. Vogt 1966) 45 ff. *Taf. 1*; SAM. II Nr. 7169–81 *Taf. 43*.

163. *Saillon*, Kt. Valais; La Crettaz. – Aus einem Gräberfeld, dessen Einzelinventare nicht zu trennen sind. – Beil; L. 20,45 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. 150 g (*Taf. 11, 163*). – Mus. Sion (3018). – Sauter, *Préhistoire du Valais* 123; Bocksberger, Valais 91 Abb. 25, 14; SAM. II Nr. 4220.

167. *Mörigen*, Kt. Bern. – Siedlungsfund? – Beil mit halbkreisförmiger Schneidenverzierung; L. 17,8 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 0,5 bzw. 0,85 cm, Gew. 124 g (*Taf. 11, 167*). – Mus. Bern (7530). – SAM. II Nr. 3035 *Taf. 40*.

168. *Scharnhausen*, Ldkr. Eßlingen. – Einzelfund. – Beil mit halbkreisförmiger Schneidenverzierung und 2 Facetten; L. 24,2 cm, Schnbr. 3,8 cm, St. 0,6 bzw. 0,8 cm, Gew. 280 g (*Taf. 11, 168*). – Mus. Stuttgart (A 251). – *Fundber. Schwaben* 18, 1910, 14 *Taf. 1, 1*; Behrens, *Bronzezeit* 166 Nr. 350; SAM. I Nr. 282 *Taf. 12*.

169. *Schwadernau*, Kt. Bern. – Aus dem Aushub der Juragewässerkorrektion (im Inventarbuch des Museums ist als Fundort Orpund angegeben). – Beil mit halbkreisförmiger Schneidenverzierung und 2 Facetten; L. 23,6 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 0,8 bzw. 0,9 cm, Gew. 235 g (*Taf. 11, 169*). – Mus. Bern (28189). – Jb. SGU. 10, 1917, 43 Abb. 5; Tschumi, *Kanton Bern* 339; SAM. II Nr. 2938.

170. „*Schweiz*“. – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 0,9 cm, Gew. 125 g (*Taf. 11, 170*). – Mus. Neuchâtel. – Unpubliziert.

171. *Tavel*, Kt. Fribourg; Kiesgrube östlich von T. – Zwei mit den Fußenden gegeneinander liegende Körperflachgräber, bei einem der Skelette das Beil. – Beil, Rücken mit acht Strichgruppen verziert, Leisten bis 4 cm vor dem Nacken gekerbt; L. 18,4 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 0,9 cm, Gew. 175 g (*Taf. 11, 171*). – Mus. Fribourg (5791). – Jb. SGU. 27, 1935, 34f.; ebd. 37, 1946, 54 *Taf. 7, 2*; SAM. II Nr. 7163 *Taf. 43* („Schmitten“).

Beile der Variante A stammen außerdem aus Allerey, Dép. Saône-et-Loire,¹ Labeaume, Dép. Drôme,² Bergheimfeld, Kr. Schweinfurt,³ und Elsarn im Strasserthal in Niederösterreich,⁴ Beile der Variante B aus Piltsch, Kr. Leobschütz,⁵ Rame, Dép. Hautes-Alpes,⁶ und Skarbienice, Distr. Żnin, in Polen.⁷

Zeitstellung: Die beiden Grabfunde von Enney (Nr. 164; vgl. Taf. 57, B) und Fétigny (Nr. 165; vgl. Taf. 57, C) enthielten neben den Beilen je einen kleinen dreinietigen Dolch mit rhombischem Querschnitt. Die Fundkollektion von Lausanne-La Bourdonnette (Nr. 166; vgl. Taf. 57, D) umfaßt Ösenhalsringe mit abgeflachten verzierten Enden, einen Vollgriffdolch, ein Dolchblatt mit starker Mittelrippe, eine Ringkopfnadel mit eingerolltem Ende, eine Rautennadel, eine Rollennadel und eine Ösenkopfnadel. E. Vogt⁸ und O. Uenze⁹ setzten die Vollgriffdolche in einen späten Abschnitt der frühen Bronzezeit. In die gleiche Zeit datierten Uenze den Dolch mit breiter Mittelrippe und M. Sitterding¹⁰ den Fund von La Bourdonnette. E. Sangmeister¹¹ datierte die Vollgriffdolche, Rautennadeln, Ösenkopfnadeln und Ösenhalsringe unserer Sonderform in eine fortgeschrittene Phase der Frühbronzezeit, größtenteils der Stufe Langquaid-Renzenbühl entsprechend. Die ‚langgestielten Randleistenbeile‘ hielt er für etwas jünger. Dies erklärt sich dadurch, daß unsere Typen Lausanne I und Rümmlang (s. S. 20 ff.) bislang noch nicht getrennt untersucht wurden. Der Typ Lausanne I ist nicht nur als typologischer Vorläufer des Typus Rümmlang zu bewerten, sondern ist auch älter als dieser und muß an den Anfang der Langquaid-Stufe (La Bourdonnette) gestellt werden. Durch diese Datierung lassen sich auch die kleinen Dolche mit zwei oder drei Nieten dem gleichen Zeitabschnitt zuordnen, wodurch die Datierung der Variante Genève B (s. S. 17) unterstrichen wird.

Verbreitung (Taf. 47, A): Die Streuung dieser Beile zeigt, daß ihr Herstellungszentrum in der Westschweiz zu suchen ist. Außerhalb dieses Gebietes wurden drei Stücke an der Rhône und ihren Nebenflüssen, je ein Exemplar in Baden-Württemberg, Schlesien, Polen und Niederösterreich gefunden. Vor allem die östlichen Stücke dürfen wohl als Handelsgut gewertet werden. Sieht man von diesen ab, so liegt die Verbreitung des Typus völlig außerhalb der Streuung des Typus Rümmlang.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP LAUSANNE II

Das in unserem Gebiet singuläre Beil aus Lausanne, Bois-de-Vaux, findet eine Parallele in einem Stück von Kamýk in der Tschechoslowakei.¹² Die beiden Exemplare besitzen einen langen, schmalen Körper mit einer kleinen, wenig ausgeprägten Schneidenpartie. Die leicht angedeutete Mittelrippe, die erst in der unteren Hälfte des Beiles von Lausanne-Bois-de-Vaux ansetzt, ist anhand der publizierten Fotos des Stückes von Kamýk nicht zu erkennen.

¹ L. Armand-Calliat, Rev. Arch. Est 13, 1962, 294 Abb. 73,4.

² A. Blanc, Cahiers Rhodan. 5, 1958, 68 f. Abb. 11.

³ Freundl. Mitt. von Dr. Pahl, Schweinfurt; Ortsakten d. Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege, Außenstelle Würzburg.

⁴ SAM. II Nr. 1197 Taf. 1.

⁵ O. Mertins, Schlesiens Vorzeit 6, 1894–96, 321 Abb. 3, 15–18.

⁶ L. Coutil, BSPF. 12, 1915, 252 Abb. 3,36.

⁷ A. Knapowska-Mikołajczykowa, Font. Arch. Posnan. 7, 1956, 75 Abb. 88, d.

⁸ Vogt, Frühbronzezeit 53 ff.

⁹ Uenze, Vollgriffdolche 20 f. 71 ff.

¹⁰ Sitterding, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 45 ff.

¹¹ Sangmeister, Sonderstellung 65 ff. 69 Abb. 3.

¹² A. Stocký, Čechy v době bronzové (1928) Taf. 9, 29.

172. *Lausanne*, Kt. Vaud; Bois-de-Vaux. – Bei der Erweiterung des Friedhofes gefunden, nähere Fundumstände unbekannt; wahrscheinlich Gräber oder Depotfund. – Beil; L. 21,1 cm, Schnbr. 2,9 cm, St. 0,8 cm, Gew. 159 g (Taf. 11, 172; nach Sitterding). – Beifunde (?): Beil vom Typ Riquewihir, Variante B (Nr. 234); zwei Vollgriffdolche vom Rhönetypus nach Uenze; zwei Vollgriffdolche vom Schweizer

Typus nach Uenze; fünf verzierte Ösenhalsringe mit flachen Enden; verzierte Kleeblattnadel; zwei verzierte und fünf unverzierte Rautennadeln; verzierte Ringkopfnadel (Taf. 58). – Mus. Lausanne (33 205). – M. Sitterding, in: *Helvetia Antiqua* (Festschr. E. Vogt 1966) 45 ff. Taf. 2–6; SAM. II Nr. 7190–7223 Taf. 43.

Zeitstellung: Die Fundkollektion von Lausanne-Bois-de-Vaux (vgl. Taf. 58), die das eine Beil vom Typ Lausanne II und ein Beil der Variante Riquewihir B enthält, wurde von M. Sitterding in die gleiche Stufe gestellt wie der Komplex von La Bourdonnette.¹ Tatsächlich ähneln sich beide Fundgruppen, sieht man von der Kleeblattnadel ab.² Zwei der Vollgriffdolche sind mit parallel zu den Schneiden verlaufenden Linienbanddreiecken verziert, bei einem dritten sind die Linien durch Rippen ersetzt. E. Vogt hielt diese Dolche für jung.³ Auf Grund ihrer Ähnlichkeit mit späten Griffplattendolchen mit geschwungenen Schneiden schloß sich E. Sangmeister dieser Meinung an.⁴ Wir möchten den Komplex und damit den Typ Lausanne II in einen älteren Abschnitt der Langquaid-Stufe (La Bourdonnette) stellen; jedoch lassen die drei Vollgriffdolche mit Linienbanddreiecken den Fund nicht ganz so alt erscheinen wie den Komplex La Bourdonnette.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP RÜMLANG

Aus dem Typ Lausanne I (s. S. 17 ff.) entwickelte sich durch Streckung der Schneidenpartie der Typ Rüm-lang. Diese Beile haben einen schmalen, langen Körper, dessen Seiten aber bereits leicht nach innen zu schwingen beginnen, um dann in eine ovale löffelförmige Schneidenpartie zu münden. Auch diese Beile (wie diejenigen des Typus Bevaix [s. S. 23 ff.]) wurden in der älteren Literatur als Löffelbeile bezeichnet.⁵ Die Randleisten, die etwas unterhalb des leicht nach außen gewölbten Nackens beginnen, laufen bis an die hoch ansetzende Schneide heran. Wie beim Typ Lausanne I werden auch hier die Bahnen durch leichte Mittelrippen geteilt, die etwa von der Mitte des Beilkörpers bis tief in die Schneidenpartie zu verfolgen sind.

Die Variante A (Nr. 173–179) besitzt einen Nackenausschnitt, der sich in allen Fällen nachweisen läßt, in denen der Nacken noch gut erhalten ist. Ein Beil ist entsprechend den Exemplaren vom Typ Lausanne I verziert (Nr. 178). Im östlichen Mitteleuropa weisen mehrere Beile des Typus Rüm-lang diese Verzierung auf. Das Beil aus Thun-Renzenbühl (Nr. 178) zeichnet sich zudem durch beidseitig eingelegte Kupferstreifen aus, die mit jeweils zwei parallelen Reihen von Elektronstiften tauschiert sind, was ihm den Charakter eines einmaligen Prunkstückes verleiht. Die übliche Mittelrippe des Typus Rüm-lang ist bei diesem Stück dabei verlorengegangen; ihr ehemaliges Vorhandensein ist an dem Querschnitt noch zu sehen, der die Grate erkennen läßt.

Die Variante B (Nr. 180) ist kürzer und besitzt keinen Nackenausschnitt. Ihre ebenfalls ovale Schneidenpartie geht nicht so gleichmäßig bruchlos in den Körper über wie bei der Variante A.

¹ Sitterding, in: *Helvetia Antiqua* (Festschr. E. Vogt 1966) 45 ff.

² Sangmeister, Sonderstellung 69 Abb. 3.

³ Vogt, Frühbronzezeit 60.

⁴ Sangmeister, Sonderstellung 65.

⁵ Vgl. S. 3 Anm. 11.

Variante A

173. *Chamoson*, Kt. Valais. – Grabfund. – Beil, Nacken und Schneide sind leicht beschädigt; L. noch 21,5 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 0,8 bzw. 0,9 cm; Gew. noch 150 g (*Taf. 12, 173*). – Beifunde: Dolch mit zwei Nietlöchern; beschädigte Scheibenkopfnadel (*Taf. 59, A*). – Mus. Zürich (3037c). – Ulrich, Katalog Zürich 174; Heierli/Oechsli, Urgeschichte des Wallis 106 Taf. 1,8; SAM. I Nr. 791 Taf. 28; Bocksberger, Valais 79.

174. *Contbey*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 25,4 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,5 cm, Gew. 225 g (*Taf. 12, 174*). – Mus. Genève (B 5802). – Bocksberger, Valais 82 Abb. 25, 17; SAM. II Nr. 7069.

175. *Gsteig*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil, der Nacken ist rezent abgesägt; L. noch 20,8 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 0,9 cm, Gew. noch 270 g (*Taf. 12, 175*). – Mus. Bern (9930). – Jb. Hist. Mus. Bern 18, 1939, 88 Abb. 2; Tschumi, Kanton Bern 128 Abb. 80, 7; 231 („Gsteigwiler“); SAM. II Nr. 2794 („Gsteigwiler“).

176. *Rümplang*, Kt. Zürich; Hof Altwie. – Körperflachgrab mit Steineinfassung; das Beil lag unter dem Skelett. – Beil mit 2 Facetten; L. 21,6 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 0,9 cm, Gew. 180 g (*Taf. 12, 176*). – Beifunde: Dolch mit sechs Nieten (zwei fehlen); Bruchstück einer verzierten Nadel (*Taf. 59, B*). – Mus. Zürich (26334). – Jb. SGU. 9, 1916, 63; G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1 ff. Taf. 6, 1.

Variante B

180. *Auvernier*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Mus. Zürich

177. *Sierre*, Kt. Valais; Crête-Plane. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind; aus ihnen stammen außerdem ein Beil vom Typ Bevaix, Variante B (Nr. 190) und ein Dolch mit acht Nietlöchern (*Taf. 59, C*). – Beil; L. 25,05 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,85 bzw. 1,4 cm, Gew. 275 g (*Taf. 12, 179*). – Mus. Sion (1070b). – Sauter, Préhistoire du Valais 138; Bocksberger, Valais 94.

178. *Tbun*, Kt. Bern; Renzenbühl, Gr. 1. – Körpergrab eines Mannes mit Einfassung aus Steinplatten. – Beil mit 2 Facetten und Rillenverzierung parallel zur beschädigten Schneide, auf der Mittelbahn jeder Seite zwei Reihen eingelegter Elektronstifte; der Nacken ist abgebrochen; L. noch 24,1 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 0,7 bzw. 0,8 cm, Gew. noch 255 g (*Taf. 12, 178*; nach Strahm). – Beifunde: Vollgriffdolch vom Schweizer Typus nach Uenze; sechs Ösenhalsringe, davon einer mit flachenstrichverzierten Enden; verziertes Armblech; zwei Rautennadeln; durchbrochener Gürtelhaken (*Taf. 60*). – Mus. Bern (10351). – Jahn, Kanton Bern 257 ff.; Uenze, Vollgriffdolche 79 Taf. 22, 10 c; Jb. SGU. 33, 1942, 54; C. Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 321 ff. Taf. 1–3; SAM. II Nr. 2853.

179. *Zürich-Wipkingen*, Kt. Zürich; Letten. – Siedlungsfund? – Beil; L. 18,7 cm, Schnbr. 3,6 cm, St. 0,7 cm, Gew. 110 g (*Taf. 12, 179*). – Mus. Zürich (2262). – 9. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 22, 1886–90) Taf. 2, 3.

(23892; nicht auffindbar). – Vouga, Pays de Neuchâtel Taf. 10, 1.

Außerdem sind Beile der Variante A von folgenden Fundorten bekannt: Carthaus in Polen,¹ Frommesta in Schweden,² Krumlov³ und Leskoun⁴ in der Tschechoslowakei, Olofsborg in Schweden,⁵ Osluchov⁶ und Slaný⁷ in der Tschechoslowakei, Uhyst am Taucher, Kr. Bischofswerda, in Sachsen⁸ und „Ungarn“.⁹ Der Variante B entfernt verwandte Stücke liegen aus den Depotfunden von Kläden, Kr. Stendal,¹⁰ und Ferdinandshof, Kr. Ueckermünde,¹¹ sowie aus Preetz, Kr. Schlawe,

¹ Lissauer, Bronzezeit Westpreußen Taf. 11, 16.

² Hachmann, Frühe Bronzezeit 222 Nr. 702 Taf. 23, 15.

³ Ebd. 226 Nr. 781 Taf. 60, 14.

⁴ K. Tihelka, Pam. Arch. 44, 1953, 275 Abb. 25, 2; ders., Hort- u. Einzelfunde der Úněticer Kultur u. des Věteřover Typus in Mähren (1965) Taf. 10, c.

⁵ Hachmann, Frühe Bronzezeit 223 Nr. 713 Taf. 23, 9.

⁶ A. Stocký, Čechy v době bronzové (1928) Taf. 14, 18.

⁷ M. Gimbutas, Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe (1965) Taf. 46, 3.

⁸ G. Billig, Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen (1958) 120 Abb. 67, 1.

⁹ S. Foltiny, Zur Chronologie der Bronzezeit des Karpatenbeckens (1955) Taf. 55, 6.

¹⁰ v. Brunn, Hortfunde I Taf. 54, 2.

¹¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit Taf. 34, 1.

in Pommern¹ vor. Sie weichen von unserer Variante B insofern ab, als sie entschieden länger sind und ihre Schneidenpartie vom Körper abgesetzt ist.

Zeitstellung: Der Typ Rüm-lang tritt in der Schweiz in den drei Gräben von Chamoson (Nr. 173; vgl. Taf. 59, A), Rüm-lang (Nr. 176; vgl. Taf. 59, B) und Thun-Renzenbühl (Nr. 178; vgl. Taf. 60) auf. Das Grab von Chamoson steuert nicht wesentlich zur Datierung unseres Typus bei. Die Scheibenkopfnadel ist zu stark korrodiert; der kleine zweinietige Dolch läßt sich eventuell in die Stufe Langquaid-Renzenbühl einreihen (s. S. 19). In dem geschweiften Dolch aus dem Grab von Rüm-lang haben wir indes ein gutes Datierungselement vor uns. O. Uenze,² E. Vogt³ und E. Sangmeister⁴ wiesen den geschweiften Dolch mit parallel zu den Schneiden verlaufenden Liniengruppen dem Ende der frühen Bronzezeit zu. Das Grab 1 von Thun-Renzenbühl enthält neben Ösenhalbringen und Rautennadeln einen Schweizer Vollgriffdolch, den Uenze für spät innerhalb der frühen Bronzezeit hielt.⁵ Die Verzierung des Dolches kommt wieder der der Griffplattendolche mit geschweiften Schneiden nahe und muß auch aus diesem Grunde entsprechend spät angesetzt werden. Auch der Gürtelhaken kann, der Diskussion R. Hachmanns folgend,⁶ der gleichen Phase zugerechnet werden. Den besten Anhalt für die Datierung des Typus Rüm-lang bietet das Beil aus Renzenbühl. Es wird durch ein zwar nicht gleiches, jedoch eng verwandtes Stück aus dem Depot von Trassem⁷ in die Stufe Langquaid⁸ (Langquaid-Renzenbühl) datiert. Für die absolute Chronologie aufschlußreich ist die Elektrontauschierung, die ähnlich auf einem Meißel aus dem Schachtgrab IV von Mykenai auftritt⁹ und, wie Hachmann¹⁰ ausführte, auf einigen westfranzösischen Dolchen und einem Bernsteinknäuf der Wessex-Kultur aus Hammeldon Down¹¹ anzutreffen ist. Schließlich sei noch der Hort von Uhyst am Taucher¹² erwähnt, in dem unser Typ mit einer durchbohrten Kugelkopfnadel vergesellschaftet ist, die wiederum eine Datierung in die Stufe Langquaid-Renzenbühl erlaubt. In dem kleinen Gräberfeld von Sierre (vgl. Taf. 59, C) treten ein Dolch mit starker Mittelrippe, ein Beil vom Typ Rüm-lang (Nr. 177) und ein Beil vom Typ Bevaix (Nr. 190) auf. Wie der Komplex von La Bourdonnette zeigt, gehört der Dolch in einen älteren Abschnitt als die Stufe Langquaid-Renzenbühl. Das gleiche trifft für den kleinen Dolch aus dem Grab von Chamoson (Nr. 173) zu. Andererseits tritt der Typ Rüm-lang, wie wir gesehen haben, in späten Langquaid-Zusammenhängen auf. Typologisch ist er jünger als der Typ Lausanne I (s. S. 17 ff.), jedoch älter als der folgende Typ Bevaix (s. S. 23 ff.). Der erstere gehört in einen frühen Abschnitt der Langquaid-Stufe (La Bourdonnette, s. S. 19). Randleistenbeile vom Typ Rüm-lang treten sowohl in einem älteren wie einem jüngeren Abschnitt der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) auf und leiten damit nicht nur typologisch, sondern auch chronologisch zum Typ Bevaix über.

Verbreitung (Taf. 47, A): Beile vom Typ Rüm-lang kamen fast ausschließlich außerhalb des Verbreitungsgebietes des Typus Lausanne I zutage. Beide Typen haben ihr Zentrum in der Westschweiz. Der Typ Lausanne I ist aber in der westlichen, der Typ Rüm-lang in der östlichen Westschweiz beheimatet. Kein einziges Rüm-lang-Beil ist westlich der Linie Bieler See–Rhône-Knie (Martigny) gefunden worden. Indes sind zehn Exemplare aus Ostmitteleuropa bekannt, von denen sieben mit einer Halbkreisverzierung ausgestattet sind. Da sich der Typ Rüm-lang aus dem Typ

¹ K. Kersten, Die Funde der älteren Bronzezeit in Pommern (1958) Taf. 98, 869.

² Uenze, Vollgriffdolche 50.

³ Vogt, Frühbronzezeit 60.

⁴ Sangmeister, Sonderstellung 65.

⁵ Uenze, Vollgriffdolche 20f.

⁶ Hachmann, Frühe Bronzezeit 96.

⁷ Behrens, Bronzezeit 19 Abb. 6.

⁸ P. Reinecke, Germania 8, 1924, 43f.

⁹ G. Karo, Die Schachtgräber von Mykenai (1930) 103 Taf. 98, 437; Hachmann, Frühe Bronzezeit 215 Nr. 590 Taf. 68, 9.

¹⁰ Hachmann a. a. O. 173.

¹¹ Antiqu. Journ. 17, 1937, 313 ff. Taf. 84.

¹² G. Billig, Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen (1958) 120f. Abb. 67.

Lausanne I entwickelt zu haben scheint und auch dieser Typ Schweizer Herkunft ist, dürfen die ostmitteleuropäischen Funde wohl als Schweizer Exporte gedeutet werden.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP BEVAIX

Diesen Typ stellte bereits E. Gersbach heraus und gliederte ihn in zwei Varianten,¹ denen hier noch drei weitere hinzugefügt werden. Der Typ Bevaix entstand aus dem Typ Rümlang (s. S. 20 ff.), indem die bereits leicht nach innen schwingenden Seiten nun oberhalb der ovalen Schneidenpartie eingeschnürt wurden. Der Nacken ist stets gerade. Die Randleisten laufen an dem geraden, schmalen Körper entlang, um, der Einschnürung folgend, sich bis auf wenige Millimeter einander zu nähern. Dann biegen sie wieder nach außen und münden bruchlos in die weit hochgezogene Schneide ein. Einige Beile weisen (wie gelegentlich die Typen Lausanne I [s. S. 17 ff.] und Rümlang) einen Grat auf, der die Seiten in zwei Facetten teilt. Jedes Stück besitzt die leichten Rippen, die die Bahnen senkrecht halbieren.

Die Variante A (Nr. 181–184) entspricht dieser Beschreibung. Die Länge der Beile, die von 14,5 bis 20,9 cm schwankt, liegt erheblich unter derjenigen der anderen Varianten.

Die Variante B (Nr. 185–194), deren Länge von 19,5 bis 29,5 cm schwankt, unterscheidet sich von der Variante A lediglich dadurch, daß bei ihr ein leichter Absatz die Bahnmittelrippe etwa am Ende des oberen Drittels abschließt.

Die Variante C (Nr. 195–197), deren Länge von 26,2 bis 31,8 cm schwankt, besitzt einen noch kräftigeren Absatz als die Variante B. Abweichend von allen anderen Varianten ist der stark eingezogene rhombische Querschnitt der Schneidenpartie.

Die Variante D (Nr. 198.199) zeigt ebenfalls einen Absatz und wird gekennzeichnet durch ein langes, sehr schmales Blatt. Die Variationsbreite der Schneidenpartie beträgt bei den etwa gleich langen Stücken der Varianten B und C 3,7 bis 5,3 cm, bei der Variante D 3,5 cm. Die Blattlänge nimmt beinahe die Hälfte des ganzen Stückes in Anspruch.

Die Variante E (Nr. 200.201) steht der Variante D nahe. Die beiden hierzu gerechneten Beile unterscheiden sich von den anderen Varianten dieses Typus durch eine starke Biegung ihres Körpers. Die Schneiden sind noch schmaler als bei der Variante D (2,5–2,6 cm) und heben sich kaum vom Beilkörper ab. Die beiden Stücke ähneln sich sehr, sind jedoch nicht gußgleich.

Variante A

181.182. *Ollon*, Kt. Vaud; Charpigny. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind. – Beil mit 2 Facetten; L. 16,5 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 144 g (*Taf. 12, 181*). Beil; L. 14,5 cm, Schnbr. 2,2 cm, St. 0,9 cm, Gew. 72 g (*Taf. 12, 182*). – Mus. Lausanne (CT 1181.1183). – Bocksberger, Valais 87 Abb. 25, 36.37; SAM. II Nr. 7274.7276.

183. *Saillon*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 20,9 cm, Schnbr. 2,9 cm, St. 0,9 bzw. 1,4 cm, Gew. 170 g (*Taf. 12, 183*). –

Mus. Sion (1130). – Bocksberger, Valais 91 Abb. 25, 29; SAM. II Nr. 4221.

184. *Turckbeim*, Arr. Altkirch, Dép. Haut-Rhin; Hüsenfeld. – Einzelfund. – Beil mit 2 Facetten; L. 20,8 cm, Schnbr. 2,8 cm, St. 0,8 bzw. 1,1 cm, Gew. 177 g (*Taf. 12, 184*; nach Zumstein). – Mus. Colmar (Aob 100). – Bleicher/Faudel, Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 24–26, 1883–85, 235 ff. bes. 271 Nr. 44 Taf. 2,6; Zumstein, *L'Age du Bronze* 164 Abb. 19, 431; SAM. II Nr. 3959.

¹ Gersbach, *Bad. Fundber.* 20, 1956, 45 Abb. 5, b.

Variante B

185. *Bevaix*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 22,0 cm, Schnbr. 3,3 cm, St. 0,8 bzw. 1,2 cm, Gew. 215 g (*Taf. 12, 185*). Das Beil wurde von J. Heierli im Museumskatalog von 1907, Nr. 888, als Nachbildung bezeichnet, doch ließen sich hierfür keinerlei Anhaltspunkte finden. – Mus. Biel (Bx 57). – A. Lissauer, *ZfE.* 36, 1904, 568 Nr. 6; Munro, *Les Stations Lacustres* Taf. 10, 18.

186. *Bevaix*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 21,9 cm, Schnbr. 3,35 cm, St. 0,9 bzw. 1,5 cm, Gew. 210 g (*Taf. 12, 186*). – Mus. Neuchâtel (3042). – Unpubliziert.

187. *Bex*, Kt. Vaud; Roc de la Barme. – Am rechten Ufer des Avançon wurden mehrere Bronzen unterschiedlicher Zeitstellung gefunden, darunter auch das Beil. – Beil mit 2 Facetten; L. 19,5 cm, Schnbr. 2,9 cm, St. 1,0 bzw. 1,3 cm, Gew. 142 g (*Taf. 13, 187*). – Mus. Lausanne (CT 1532). – Viollier, *Carte archéologique* 87; Bocksberger, *Valais* 78 Abb. 25, 21; SAM. II Nr. 7277.

188. *Chaussin*, Arr. Dole, Dép. Jura; nördlich der Eisenbahn St.-Jean-de-Losne-Lons-le-Saunier nahe dem linken Doubsufer. – Beil mit 2 Facetten; L. 28,8 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,5 cm (*Taf. 13, 185*; nach Millotte). – Verbleib unbekannt. – L. Coutil, *BSPF.* 12, 1915, 263 Abb. 9, 33; Millotte, *Le Jura* 280 Nr. 115.

189. *Saillon*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 29,5 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,9 bzw. 1,2 cm, Gew. 260 g (*Taf. 13, 189*). – Mus. Genève (B 5733). – Bocksberger, *Valais* 91 Abb. 25, 28.

190. *Sierre*, Kt. Valais; Crête-Plane. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind: vgl. Nr. 177 (dazu *Taf. 59, C*). – Beil mit 2 Facetten; L. 29,2 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,7 bzw. 1,45 cm, Gew. 300 g (*Taf. 13, 190*). – Mus. Sion (1070). – Sauter, *Préhistoire du Valais* 138; Bocksberger, *Valais* 94 Abb. 3, 1.

191.192. *Sigriswil*, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Depotfund in 2 Fuß Tiefe auf einem Findling; Zusammensetzung nicht ganz sicher: nach den

Untersuchungen von Strahm stammt ein in der Literatur zu dem Hort gerechnetes Beil vom Typ Möhlin wahrscheinlich aus Einigen (Nr. 305), einer der zugehörigen Dolche und die Lanzenspitze werden in der älteren Literatur dem Fundkomplex von Thun, Renzenbühl (vgl. Nr. 178) zugewiesen; ein zu dem Hort gerechnetes – heute verschollenes – Lanzenspitzenfragment ist wohl urnenfelderzeitlich. – Nackenstück eines Beiles; L. noch 18,9 cm, St. 1,3 cm, Gew. noch 190 g (*Taf. 13, 191*; nach Strahm). Beil; L. 26,1 cm, Schnbr. 3,8 cm, St. 0,95 cm, Gew. 134 g (*Taf. 13, 192*; nach Strahm). – Beifunde: Beil vom Typ Kläden (Nr. 239); zwei Beile vom Typ Auvernier, Variante D (Nr. 505.506), vielleicht noch ein drittes (Nr. 507); Beil vom Typ Auvernier, Variante E (Nr. 508); Beil vom Typ Buchau, Variante A (Nr. 206); Beil vom Typ Langquaid, Variante F (Nr. 273); Beil vom Typ Sigriswil (Nr. 297); Vollgriffdolch vom Rhönetypus nach Uenze; Vollgriffdolch vom Schweizer Typus nach Uenze; Lanzenspitze (*Taf. 61, A*). – Mus. Bern (9865.9874). – Jahn, *Kanton Bern* 284f.; *Jb. Hist. Mus. Bern* 10, 1930, 40ff. mit Abb.; Uenze, *Vollgriffdolche* 75.79 *Taf. 2,9; 22, 10b*; Tschumi, *Kanton Bern* 127 Abb. 79; 347; C. Strahm, *Jb. Hist. Mus. Bern* 45–46, 1965–66, 321ff. Abb. 5–7; SAM. II Nr. 2796–98. 2800–05 *Taf. 39*.

193. *Tavel*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 22,2 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,5 cm, Gew. 215 g (*Taf. 13, 193*). – Mus. Fribourg (9000). – Unpubliziert.

194. *Villars-sous-Mont*, Kt. Fribourg; an der Bahnlinie Boll-Bubenbergr. – Körpergrab. – Beil mit 2 Facetten; L. 28,5 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 0,8 bzw. 1,3 cm, Gew. 237 g (*Taf. 13, 194*). – Beifunde: Nadelschaft; verzierter Dolch mit vier Nietlöchern; verzierter Dolch mit ursprünglich vier oder sechs Nietlöchern (*Taf. 59, E*). – Mus. Fribourg (1717). – D. Viollier, in: *Opuscula Archaeologica* (Festschr. O. Montelius 1913) 130 Abb. 7; G. Kraft, *Anz. Schweiz. Altkd. NF.* 29, 1927, 1 ff. *Taf. 4, 2*; SAM. II Nr. 7166.

Variante C

195. „*Distrikt Aigle*“, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 26,2 cm, Schnbr. 4,25 cm, St. 0,7 bzw. 1,1 cm, Gew. 203 g (*Taf. 13, 195*). – Mus. Lausanne (33 833). – Bocksberger, *Valais* 75 Abb. 25, 27.

196. *Amsoldingen*, Kt. Bern; Bürgli, „Gr. 1“. – Wahrscheinlich Grab; da bei der Entdeckung der

Bronzen weder Knochen- noch Brandspuren gefunden wurden, schloß man zunächst auf einen Depotfund; erst nach der Aufdeckung eines Grabes in unmittelbarer Nähe wurde auch der erste Fund als Grab angesprochen. – Beil mit 2 Facetten; L. 31,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 0,8 bzw. 1,2 cm, Gew. 271 g (*Taf. 13, 196*). – Beifunde: Beil vom Typ Buchau,

Variante A (Nr. 204); Oberteil eines Dolches mit ursprünglich sechs Nieten (Taf. 59, D). – Mus. Bern (28371). – Jb. SGU. 16, 1924, 54; G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 12f.; Tschumi, Kanton Bern 177; SAM. II Nr. 2810–12 Taf. 39.

197. *Sion*, Kt. Valais; Crête de Maladaire bei Châ-

teauneuf. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind. – Beil; L. 27,8 cm, Schnbr. 4,25 cm, St. 0,7 bzw. 1,3 cm, Gew. 210 g (Taf. 13, 197). – Mus. Sion (3022). – Sauter, Préhistoire du Valais 143 Abb. 5, 6; Bocksberger, Valais 96 Abb. 25, 26; SAM. II Nr. 4204.

Variante D

198. *Liddes*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 31,3 cm, Schnbr. 3,5 cm, St. 0,7 bzw. 1,0 cm, Gew. 240 g (Taf. 14, 198). – Mus. Grand-Saint-Bernard (241). – Jb. SGU. 4, 1911, 86; Bocksberger, Valais 84 Abb. 25, 23.

199. *Sion*, Kt. Valais; Pont de la Morge. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 2 Facetten; L. 31,5 cm, Schnbr. 3,5 cm, St. 0,7 bzw. 1,0 cm, Gew. 200 g (Taf. 14, 199). – Mus. Genève (B 2668). – Heierli/Oechsli, Urgeschichte des Wallis Taf. 1, 9; Bocksberger, Valais 100 Abb. 25, 3.

Variante E

200.201. *Genève*, Kt. Genève; aus der Rhône. – Flußfunde. – Zwei Beile mit je 2 Facetten; L. 28,5 cm, Schnbr. 2,5 cm, St. 0,65 bzw. 0,9 cm, Gew. 150 g (Taf. 14, 200). L. 28,5 cm, Schnbr. 2,6 cm, St.

0,6 bzw. 0,95 cm, Gew. 170 g (Taf. 14, 201). – Mus. Zürich (11173). – B. Reber, Anz. Schweiz. Altkd. 25–28, 1892–95, 359 Taf. 25; J.P. Millotte, Rev. Arch. Est 9, 1958, 29 Abb. 2, 13; 40 Nr. 16.

Eine Reihe von Beilen des Typus Bevaix wurde außerhalb des Arbeitsgebietes gefunden. Zur Variante A gehören Exemplare aus Balme-les-Grottes, Dép. Isère,¹ Dijon, Dép. Côte-d'Or,² und Montségur, Dép. Ariège,³ zur Variante B Stücke aus Ascoli Satriano, Prov. Foggia,⁴ Kläden, Kr. Stendal,⁵ zwei Beile aus Ostfrankreich,⁶ Pontcharra, Dép. Isère⁷, aus der Sile in Oberitalien⁸ und aus Treviso, Prov. Treviso,⁹ zur Variante C Beile aus Neuville-sur-Saône, Dép. Rhône,¹⁰ und Voreppe, Dép. Isère,¹¹ und zur Variante D ein Beil aus Langres, Dép. Haute-Marne.¹²

Zeitstellung: Das kleine Gräberfeld von Sierre (Nr. 177.190; vgl. Taf. 59, C) zeigt, wie zeitlich dicht beieinander die Typen Rümlang (s. S. 20 ff.) und Bevaix liegen. Die auf Grund des fehlenden Absatzes typologisch ältere Variante Bevaix A ist bislang noch aus keinem geschlossenen Fund bekannt. Die Tatsache, daß sie in dem Gräberfeld von Ollon-Charpigny (Nr. 181.182) auftritt, das auch ein Lausanne I-Beil (Nr. 162; s. S. 17 ff.) enthielt, mag mit aller Vorsicht ein höheres Alter andeuten. Zwei Schweizer Gräber und ein Hort enthalten Beile der Varianten Bevaix B und C. In den beiden Gräbern von Amsoldingen (Nr. 196; vgl. Taf. 59, D) und Villars-sous-Mont (Nr. 194; vgl. Taf. 59, E) ist der Typ Bevaix mit geschweiften Griffplattendolchen vergesellschaftet, die an das Ende der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) zu stellen sind. Im Grab von Amsoldingen ist außerdem ein Beil vom Typ Buchau (s. S. 28) enthalten, das dadurch eine entsprechende Datierung erfährt. Nach erneuter Überprüfung des Hortes von Sigriswil-Ringoldswil (Nr. 191.192; vgl. Taf. 61, A) durch C. Strahm¹³ enthält der Fund ein m. E. wohl urnenfelderzeitliches Lanzenspitzenfragment, was Zweifel an der Geschlossenheit des Depots aufkommen läßt. Da aber alle übrigen Funde

¹ A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 202 Abb. 30, 1.

² J.-P. Millotte, Rev. Arch. Est 9, 1958, 40 Nr. 15.

³ J. Tricoire, BSPF. 62, 1965 Compt. Rend. 117 ff. m. Abb.

⁴ Millotte, Rev. Arch. Est 9, 1958, 39 Nr. 10.

⁵ v. Brunn, Hortfunde I 61 Taf. 54, 4.

⁶ G. u. A. de Mortillet, Musée Préhistorique (1903) Taf. 77, 886.

⁷ Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 299 Abb. 116, 4.

⁸ R. Battaglia, BPI. 67–68 (Band außer der Reihe), 1958–59, 288 Abb. 102.

⁹ Millotte, Rev. Arch. Est 9, 1958, 41 Nr. 29.

¹⁰ J. Combier, Gallia Préhist. 5, 1962, 247 Abb. 19.

¹¹ Bocquet, ebd. 12, 1969, 378 Abb. 116, 1.

¹² Millotte, Le Jura 307 Nr. 253 Taf. 2, 11.

¹³ Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 321 ff. Abb. 5–7.

einen chronologisch durchaus einheitlichen Eindruck machen, glauben wir ihn doch zur Datierung mit heranziehen zu dürfen. Er enthält entsprechend dem Grab von Amsoldingen u. a. Beile der Typen Bevaix und Buchau, wodurch deren Gleichzeitigkeit erneut bewiesen wird. Das Beil der Variante Langquaid F datiert den Hort hinlänglich genau ans Ende der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl); P. Reinecke nannte den Typ als Leitform seiner Stufe A₂.¹ Ferner enthält der Komplex einen Vollgriffdolch, der durch seine einfache Verzierung und durch ein entsprechendes Stück in dem Komplex La Bourdonnette (Nr. 166) an den Anfang der Langquaid-Stufe zu setzen ist. Der zweite Dolch, der den „Schweizer Dolchen“ O. Uenzen² angehört, steht am Ende der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl).³ In den Depots von Sigriswil und Kläden sind Beile vom Typ Bevaix mit solchen vom Typ Kläden (s. S. 34) kombiniert.⁴ Das Depot von Kläden, das u. a. ein dem Langquaid-Typ verwandtes Beil enthält, macht ebenfalls einen späten Eindruck, der noch durch das bereits mittelbronzezeitlich anmutende Beilfragment mit nahezu parallelen Seiten unterstrichen wird. Die Hülsenkopfnadel ist etwas älter⁵ und entspricht dem älteren Vollgriffdolch aus dem Depot von Sigriswil. Die beiden Horte von Sigriswil und Kläden datieren den Typ Bevaix und damit auch den Typ Buchau in die Stufe Langquaid-Renzenbühl. Die beiden Gräber von Amsoldingen und Villars-sous-Mont legen eine Datierung in die gleiche Stufe nahe.

Verbreitung (Taf. 48, A): Als A. Lissauer die „langgestielten Randäxte“⁶ kartierte, faßte er darunter die Beile unserer Typen Lausanne I (s. S. 17 ff.), Rümlang (s. S. 20 ff.) und Bevaix zusammen und berücksichtigte dabei im wesentlichen das damalige Deutsche Reich, so daß seine Verbreitungskarte nicht sehr aussagekräftig ist. E. Gersbach unternahm eine Trennung von „Spatelbeilen“ mit und ohne Absatz,⁷ wobei die Beile mit Absatz unseren Varianten B – E entsprechen. Die „Spatelbeile“ ohne Absatz entsprechen hingegen nicht nur unserer Variante A, sondern teilweise auch den Typen Lausanne I und Rümlang, was bei einem Vergleich mit Gersbachs Verbreitungskarten berücksichtigt werden muß. Eine letzte Kartierung stammt von J.-P. Millotte,⁸ die allerdings insofern unübersichtlich ist, als Millotte unter „haches-cuillers“⁹ unsere Typen Lausanne I, Rümlang und Buchau (s. S. 28) verstand, während sein „Type Rame“¹⁰ wiederum teils unserem Typ Lausanne I, teils dem Typ Rümlang entspricht; lediglich sein „Type classique“¹¹ ist mit unserem Typ Bevaix identisch, wobei Millotte es allerdings unterließ, Gersbachs Unterteilung in Beile mit und ohne Absatz zu übernehmen.

Die Verbreitung der Bevaix-Beile zeigt eine Konzentration im westschweizerisch-ostfranzösischen Raum. Außerhalb davon kamen lediglich ein Stück in Südfrankreich, zwei Exemplare in Italien und eines in Norddeutschland zum Vorschein. Bereits Gersbach vermutete die Entstehung dieser Beile in diesem ihrem Hauptverbreitungsraum,¹² eine Ansicht, der nur beigepflichtet werden kann, zumal der Typ Bevaix wahrscheinlich aus dem Typ Rümlang und dieser aus dem Typ Lausanne I entwickelt wurde, wir also hier eine Formtradition in einem in der Westschweiz beheimateten Kreis verfolgen können.

¹ Reinecke, *Germania* 8, 1924, 43.

² Uenze, Vollgriffdolche 29 f. 79 (hier unter „Renzenbühl“ aufgeführt).

³ Ebd. 20 f.

⁴ v. Brunn, *Hortfunde* I 61 Taf. 54; 55, 1–3.

⁵ Christleins Phase 3; vgl. R. Christlein, *Bayer. Vorgeschbl.* 29, 1964, 27 ff.

⁶ Lissauer *ZfE.* 36, 1904, 568 ff. u. Karte.

⁷ Gersbach, *Bad. Fundber.* 20, 1956, 49 Abb. 5, b.

⁸ Millotte, *Rev. Arch. Est* 9, 1958, 37 Abb. 7.

⁹ Ebd. 41.

¹⁰ Ebd. 39.

¹¹ Ebd. 39 ff.

¹² Gersbach, *Bad. Fundber.* 20, 1956, 52 ff.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP LIDDES

Dieser schmale Typ zeichnet sich durch einen mit einem Ausschnitt versehenen, nach außen gewölbten Nacken aus, von dem die Seiten parallel bis zu einem Knick am Ende des oberen Drittels verlaufen. Unterhalb dieses Knicks ziehen die Seiten etwas ein, um dann gleichmäßig bis zu der halbkreisförmigen Schneide nach außen zu schwingen. Auf der Höhe des Knicks werden die Bahnen von einem leichten Absatz überquert. An der gleichen Stelle sind die Seiten eingeschnürt. Unterhalb der Einschnürung verlaufen je drei Facetten bis zum Schneidenansatz. Die Einschnürung der Seiten ist bei der Variante A (Nr. 202) wenig, bei der Variante B (Nr. 203) stärker ausgeprägt. Das erstere Stück weist die bei den vorangegangenen Typen charakteristische Bahnmittelrippe auf, das letztere Stück indes nicht.

Variante A

202. *Bevaix*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,4 cm, Schnbr. 5,6 cm, St. 1,0 bzw. 1,1 cm, Gew. 171 g (*Taf. 14, 202*). – Mus. Bern (9514). – Vouga, Pays de Neuchâtel *Taf. 10,5*; SAM. II Nr. 3052 *Taf. 40*.

Variante B

203. *Liddes*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 20,9 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 0,95 cm, Gew. 285 g (*Taf. 14, 203*). – Mus. Grand-Saint-Bernard (243). – Bocksberger, Valais 84 *Abb. 26, 37*.

Außerdem gehört zu diesem Typ ein Beil aus Rheinhessen.¹ Das Absatzbeil aus dem Doppelgrab von Saint-Martin (s. Nr. 345; dazu *Taf. 62, A*) ist ein Nachfahre des Typus Liddes, bei dem der Absatz voll ausgebildet ist und dessen Randleisten unterhalb dieses Absatzes keinerlei funktionale Bedeutung mehr haben.

Zeitstellung: Eine eindeutige Datierung des Typus Liddes ist nicht möglich, da der Typ aus keinem geschlossenen Fund bekannt ist. Er zeigt einerseits Beziehungen zu einem Beil aus Conthey (Nr. 209) und diesem verwandten Stücken (s. S. 28 f.) und ist andererseits stark vom Typ Bevaix (s. S. 23 ff.) beeinflusst, so daß deren Zeitstellung wohl auf die Liddes-Beile übertragen werden darf. Das bedeutet, daß auch dieser Typ in einen späten Abschnitt der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) gehört. Die Datierung wird durch das Doppelgrab von Saint-Martin gefestigt. Dieses enthält ein dem Typ Liddes verwandtes jüngeres Absatzbeil, das mit einem Beil vom Typ Ollon (s. S. 49 ff.), drei Griffplattendolchen mit zur Schneide parallel verlaufenden Hohlkehlen und zwei Nadeln mit durchlochtem Kegelkopf vergesellschaftet ist. Die Nadeln haben eine Entsprechung im Grab 2 von Broc (Nr. 274; vgl. *Taf. 62, B*), das durch seine Dolchklinge, das Langquaid-Beil, die degenerierte Ösenkopfnadel und die gleichermaßen veränderte Kugelkopfnadel an den Übergang zur Lochham-Stufe (Bühl-Arbon) gestellt werden muß. Die Dolche mit Hohlkehlen setzte E. Vogt² an das Ende der frühen Bronzezeit, jedoch scheinen auch sie bis in die Lochham-Stufe (Lochham-Habsheim) durchzulaufen.

Verbreitung: Da der Typ Liddes in engem Zusammenhang mit den Typen Bevaix und Ollon gesehen werden muß, dürfte seine Entstehung in der Schweiz anzunehmen und das rheinhessische Beil als Export zu werten sein.

¹ C. Köster, *PZ.* 43–44, 1965–66, 2 ff. *Taf. 4, 20*.

² Vogt, *Frühbronzezeit* 55 Karte 3.

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP BUCHAU

Aus dem Typ Rümmlang (s. S. 20 ff.) entstand einerseits der Typ Bevaix (s. S. 23 ff.) andererseits der Typ Buchau. Der Körper der typischen, zur Variante A zusammengefaßten Beile (Nr. 204–207) beginnt breiter zu werden. Von dem leicht abgerundeten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken gehen die Seiten beinahe parallel in die kaum abgesetzte Schneidenpartie über. Im oberen Drittel der Beile setzt wieder eine schwache Mittelrippe ein, die zwischen den dachförmigen Randleisten bis in die Schneidenpartie hereinläuft. Ein einziges Beil ist verziert (Nr. 207). Es besitzt die gleiche halbkreisförmige Schneidenverzierung wie die Typen Lausanne I (s. S. 17 ff.) und Rümmlang. Die Länge der Beile variiert zwischen 18,8 und 22,2 cm, ihre Breite zwischen 3,5 und 3,7 cm.

Ein vereinzelt Beil der Variante B (Nr. 208) ist länger und schmaler. Der mit einem engen Ausschnitt versehene Nacken wölbt sich weiter nach außen; die schmale Schneide ist fast gar nicht mehr vom Beilkörper abgesetzt. Zwischen den hohen, scharfkantigen Randleisten verläuft wieder eine Bahnmittelrippe, die nahezu bis an die Schneide heranreicht.

Variante A

204. *Amsoldingen*, Kt. Bern; Bürgli, „Gr. 1“. – Vgl. Nr. 196 (dazu Taf. 59, D). – Beil; L. 20,4 cm, Schnbr. 3,5 cm, St. 1,0 cm, Gew. 181 g (Taf. 14, 204). – Mus. Bern (28 370).

205. *Buchau*, Ldkr. Saulgau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 19,5 cm (Taf. 14, 205; nach Lit.). – Verbleib unbekannt. – Fundber. Schwaben NF. 12, 1938–51, 26 Abb. 8.

206. *Sigriswil*, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. –

Vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Beil, zerbrochen; L. 18,8 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 0,7 cm, Gew. 177 g (Taf. 14, 206; nach Strahm). – Mus. Bern (9866).

207. *Tübingen*, Ldkr. Tübingen; aus dem Neckar unterhalb des Stauwehrs. – Flußfund. – Beil mit parallel zur Schneide verlaufender Rillenverzierung; L. etwa 22,2 cm (Taf. 14, 207; nach Kraft). – Verbleib unbekannt. – Fundber. Schwaben NF. 2, 1922–24, 13; Kraft, Bronzezeit 128 Taf. 3, 3.

Variante B

208. *Donaueschingen*, Ldkr. Donaueschingen; Allmendshofer Ried. – Einzelfund beim Lehmgraben in 1 m Tiefe. – Beil; L. 23,6 cm, Schnbr. 2,6 cm,

St. 1,3 cm, Gew. 195 g (Taf. 14, 208). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 525). – Bad. Fundber. 17, 1941–47, 269 Taf. 61, B 1.

Außerdem stammt ein Beil vom Typ Buchau aus Loitersdorf, Kr. Ebersberg.¹

Zeitstellung: Die Vergesellschaftung der Beile vom Typ Buchau mit solchen vom Typ Bevaix (s. S. 23 ff.) in den Funden von Amsoldingen (Nr. 196.204; vgl. Taf. 59, D) und Sigriswil-Ringoldswil (Nr. 191.192.206; vgl. Taf. 61, A) spricht für annähernde Gleichzeitigkeit. Eine Datierung des Typus Buchau in die Stufe Langquaid-Renzenbühl erscheint daher vertretbar.

Verbreitung (Taf. 46, D): Außer dem einen Fund aus Bayern sind Beile des Typus Buchau nur aus Baden-Württemberg und der Schweiz bekannt.

EIN LÖFFELFÖRMIGES RANDLEISTENBEIL AUS CONTHEY

Ein von Conthey stammendes Beil steht einstweilen allein da. Es besitzt einen geraden, schlanken Körper mit kreisförmiger Schneide. Diese Merkmale sowie der Nackenausschnitt erinnern an ein anderes Beil aus Conthey (Nr. 489; s. S. 73), jedoch weist es eine Besonderheit auf: etwa in der Körpermitte schwingen die Randleisten mit einem Knick leicht nach außen aus.

¹ H. Dannheimer/W. Torbrügge, Vor- u. Frühgeschichte im Landkreis Ebersberg (1961) 114 Nr. 68 Taf. 9, 6.

209. *Conthey*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 19,0 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,8 cm, Gew. 110 g (*Taf. 14, 209*). – Mus. Zürich (22048). – SAM. I Nr. 794 *Taf. 28*; Bocksberger, Valais 82.

Vergleichbar ist ein Beil aus Auxonne, Dép. Côte-d'Or.¹ Im Körperbau sind auch die Beile aus dem Hort von Regensburg-Hochweg² verwandt, obwohl sie eine „Langquaid“ Schneidenpartie besitzen. Auch die von A. Lissauer³ aufgeführten „geknickten Randäxte“ hängen sicher mit unserem Beil zusammen, wenngleich sie wesentlich jünger sind. Das Beil aus Conthey erinnert andererseits stark an den Typ Ollon (s. S. 49ff.); nur fehlt diesem die Fortsetzung der Randleisten unterhalb des Knickes.

Zeitstellung: Die Datierung des Beiles von Conthey ist nur unter Zuhilfenahme auswärtiger Funde möglich. Völlig gleichartige Stücke aus geschlossenen Fundkomplexen sind nicht bekannt. Die in Norddeutschland auftretenden geknickten Randleistenbeile⁴ unterscheiden sich von unserem Beil in der Form der Schneidenpartie: die kreisförmige Schneide wird hier durch eine wenig geschwungene, nur schwach ausladende Schneide ersetzt. Auf Grund der Vergesellschaftung geknickter Beile mit Sögeler Dolchklingen in den Gräbern von Lejrskov,⁵ Bokeloh⁶ und Drouwen⁷ setzte R. Hachmann diesen Typ in seinen Horizont II⁸. Der Horizont II, der am Beginn des Sögeler Kreises steht, wurde von ihm mit einem späten Abschnitt der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) und der Stufe Lochham-Habsheim der süddeutschen Bronzezeit synchronisiert.⁹ Die Datierung des Beiles aus Conthey in die Stufe Langquaid-Renzenbühl wird durch das Depot aus Regensburg-Hochweg gestützt.¹⁰ Die dort auftretenden geknickten Randleistenbeile sind im Unterschied zu den norddeutschen Funden und auch im Unterschied zu unserer Form mit einer Langquaid-Schneidenpartie ausgestattet. Dieses Depot wurde von W. Torbrügge an das Ende der Langquaid-Stufe gestellt.¹¹

LÖFFELFÖRMIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP CLUCY

Auch der Typ Clucy hat sich aus dem Typ Rümmlang (s. S. 20ff.) entwickelt. Beide ähneln einander sehr, wobei der Typ Clucy einen etwas plumperen Eindruck macht. Von dem nach außen gewölbten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken der Hauptform – Variante A – (Nr. 210–218) schwingen die Seiten leicht einwärts, um in der unteren Hälfte dann nach außen zu biegen und in eine breite löffelförmige Schneidenpartie bruchlos einzumünden. Die Länge variiert zwischen 17,0 und 18,7 cm, die Schneidenbreite zwischen 5,2 und 5,5 cm. Typisch sind schließlich drei Seitenfacetten.

Die Variante B (Nr. 219) unterscheidet sich von der Hauptform durch ein wesentlich breiteres Blatt (6,2 cm); die Seiten gehen nicht bruchlos in die hochgezogene Schneide über, sondern bilden leicht angedeutete Schultern.

Die Variante C (Nr. 220–222) ist etwas kürzer; ihre Länge variiert zwischen 16,3 und 17,9 cm. Die Seiten sind wesentlich weiter heruntergezogen und gestatten nur eine halbkreisförmige Schneidenpartie. Die Seiten bilden auch hier am Übergang zur Schneide leichte Schultern.

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 214 Nr. 565 *Taf. 40, 24*.

² Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 210 Nr. 347 *Taf. 74, 3-4*.

³ Lissauer, *ZfE.* 36, 1904, 546f. 566ff. Abb. 17.

⁴ Ebd.

⁵ Hachmann, Frühe Bronzezeit 185 Nr. 45 *Taf. 10, 4-7*.

⁶ Ebd. 199 Nr. 294 *Taf. 38, 8-9*.

⁷ Ebd. 218 Nr. 634 *Taf. 39, 5-9*.

⁸ Ebd. 38.153.

⁹ Ebd. 159.

¹⁰ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 210 Nr. 347 *Taf. 74-75*.

¹¹ Ders., 40. Ber. RGK. 1959, 47ff. 76.

Die Variante D (Nr. 223) weicht von der Hauptform durch das Fehlen eines Nackenausschnittes ab.

Variante A

210. *Böttstein*, Kt. Aargau; Großäcker bei Klein-Döttingen. – Flußfund: in einer Kiesgrube, die in einem alten Aarebogen liegt, in 4 m Tiefe gefunden. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,6 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,1 cm, Gew. 190 g (*Taf. 14, 210*). – Mus. Brugg (4136). – Jb. SGU. 23, 1931, 34.

211.–213. *Clucy*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Zu einem Depotfund aus fünf Beilen von der Fundstelle „Sur Cresil“, der vermutlich identisch ist mit einem Fund „beim letzten Haus des Dorfes nach Norden“, gehören wahrscheinlich je ein Beil in den Museen von Lons-le-Saunier und Poligny sowie vielleicht ein Bruchstück in Lons-le-Saunier. Eine sichere Zuweisung ist nicht mehr möglich. – Beil; L. 17,0 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. etwa 1,5 cm, Gew. 162 g (*Taf. 14, 211*; nach Millotte). Bruchstück eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 9,0 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 129 g (*Taf. 15, 212*). Beil, ähnlich Nr. 211. – Mus. Lons-le-Saunier (3003 [nicht zugänglich], 3011), Mus. Poligny. – Millotte/Vignard, Catalogue Bronzes Lons-le-Saunier 11 ff. Nr. 3. 11; 51 f. Taf. 1, 3.11; Millotte, Le Jura 283 Nr. 125 Taf. 4, 3.11.

214. *Conthey*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,6 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 225 g (*Taf. 15, 214*). – Mus. Sion (1082). – Sauter, Préhistoire du Valais

85; Bocksberger, Valais 82 Abb. 26, 33; SAM. II Nr. 4203 Taf. 41.

215. *Equivillon*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Oberteil eines Beiles, zerbrochen; L. noch 15,0 cm, St. etwa 1,5 cm, Gew. noch 415 g (*Taf. 15, 215*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3012; nicht zugänglich). – Millotte/Vignard, Catalogue Bronzes Lons-le-Saunier 13 Nr. 12 Taf. 1, 12; Millotte, Le Jura 293 Nr. 184 Taf. 4, 12.

216. *Varone*, Kt. Valais. – Grab. – Beil mit 3 Facetten; L. etwa 18,0 cm, Gew. 246 g (*Taf. 15, 215*; nach Bronzezeit Schweiz). – Beifunde: Griffplattenschwert; Ringkopfnadel mit durchlochtem Hals. – Mus. Zürich (17435). – Sauter, Préhistoire du Valais 149 Taf. 3, 8; Bronzezeit Schweiz Taf. 5, 42-47. 49; Bocksberger, Valais 102.

217. *Yvorne*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,7 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,4 cm, Gew. 248 g (*Taf. 15, 217*). – Mus. Lausanne (30). – Viollier, Carte archéologique 366; Bocksberger, Valais 163 Abb. 6, 4.

218. *Zürich*, Kt. Zürich; aus der Limmat. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,6 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,3 cm, Gew. 230 g (*Taf. 15, 218*). – Mus. Zürich (2249-4). – Ulrich, Katalog Zürich 110; G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 30, 1928, 4 Abb. 9.

Variante B

219. *Claro*, Kt. Ticino; zwischen Castione und Claro auf einem Grundstück zwischen dem Motel Riviera und dem Granitsteinbruch Ambrosini. – Einzelfund; wahrscheinlich handelt es sich um das in der Literatur unter dem Fundort Cavigliano erwähnte

Randleistenbeil, da sich nach Angaben des Museumsleiters nie ein anderes Stück im Museum befunden hat. – Beil mit 3 Facetten, L. 18,7 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 260 g (*Taf. 15, 219*). – Mus. Lugano. – Jb. SGU. 32, 1940-41, 83.

Variante C

220. *Linthal*, Kt. Glarus; Alp Unterfrittern. – Einzelfund in 1400 m Höhe. – Beil mit 4 Facetten; L. 17,3 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 195 g (*Taf. 15, 220*). – Mus. Näfels (85). – Jb. SGU. 28, 1936, 42.

221. *Valendas*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,9 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,2 cm (*Taf. 15, 221*). – Mus. Chur (III B 6b.

698). – Heierli/Oechsli, Urgeschichte Graubündens Taf. 1, 1.

222. *Zürich*, Kt. Zürich; aus der Limmat. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,3 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,0 cm, Gew. 155 g (*Taf. 15, 222*). – Mus. Zürich (2249-3). – Ulrich, Katalog Zürich 110; G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 30, 1928, 4 Abb. 9.

Variante D

223. *Genève*, Kt. Genève. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,8 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 0,9

cm, Gew. 135 g (*Taf. 15, 223*). – Mus. Genève (B 5162). – Unpubliziert.

Zur Variante A gehört außerdem ein Beil aus Jettenbach, Kr. Mühldorf,¹ zur Variante D ein Stück aus Sárbogárd, Kom. Fejér.²

Zeitstellung: Den einzigen geschlossenen Fund stellt das Grab von Varone (Nr. 216) dar. Die dort auftretende Ringkopfnadel mit durchlochtem Hals muß einerseits im Zusammenhang mit frühbronzezeitlichen Ringkopfnadeln, andererseits mit den Lochhalsnadeln der Lochham-Stufe gesehen werden.³ Das Kurzschwert findet in dem lochham-zeitlichen Stück von Kallmünz⁴ eine nahe Parallele.⁵ In dem Depot von Sárbogárd⁶ befindet sich u. a. gleichfalls ein verwandtes Kurzschwert und ein unserem Typ verwandtes Randleistenbeil. K. Willvonseder⁷ stützte sich bei seiner Zeitbestimmung dieses Fundes auf Nadeln vom Typ Regelsbrunn; R. Hachmann⁸ reihte ihn ebenfalls in die Lochham-Stufe ein. Trotz der durchbohrten Ringkopfnadel, die an den Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit (Stufe Bühl-Arbon) zu stellen ist, muß der Typ Clucy in die Stufe Lochham-Habsheim datiert werden.

Verbreitung (Taf. 46, D): Mit Ausnahme eines Fundes in Bayern und eines weiteren in Ungarn beschränkt sich die Verbreitung des Typus Clucy auf die Schweiz und Ostfrankreich, wo er schon aus typologischen Erwägungen entstanden sein dürfte.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP SION I

Ein Beil von Sion steht einzigartig da unter den frühbronzezeitlichen Beilen unseres Bearbeitungsraumes. Von dem geraden Nacken laufen die Seiten parallel zueinander bis etwa zum Beginn des unteren Beildrittels. Dort beginnen sie nach außen zu biegen und enden in weit ausladenden Schultern, die eine halbkreisförmige Schneide einschließen. Der dünne Beilkörper wird von niedrigen, dachförmigen Randleisten eingeschlossen, die auch den Nacken mit einbeziehen, hier aber weniger exakt gearbeitet sind.

224. *Sion*, Kt. Valais; Tourbillon. – Opferfund? Beim Umgraben eines Weinberges fand man zwei Felsblöcke, auf dem kleineren lag in einer Vertiefung das Beil; um beide Blöcke herum lagen Feuerstellen, Knochen und zwei Muschelarmbandbruch-

stücke. – Beil aus Kupfer; L. 34,7 cm, Schnbr. 12,25 cm, St. 0,7 cm, Gew. 430 g (Taf. 15, 224). – Mus. Sion (833). – B. Reber, Anz. Schweiz. Altkd. 29, 1896, 34 ff. Taf. 3, 1; Bocksberger, Valais 96 Abb. 24, 21; SAM. II Nr. 4205 Taf. 42.

Das einzige vergleichbare Stück ist das Prunkbeil von Schweta in Sachsen.⁹ Dieses ist zwar verziert und kürzer als das Beil von Sion, entspricht ihm aber in allen drei Ansichten. Durch die Verzierung kommt dem Stück von Schweta eine besondere Bedeutung zu. Das gleiche gilt anscheinend auch für das Beil von Sion auf Grund der Fundumstände. Es ist als Arbeitsgerät oder Waffe wegen einer geringen Stabilität kaum denkbar. Den Fundumständen zufolge dürfte es sich um ein kultisches Gerät handeln. Obwohl die Zusammengehörigkeit des Beils von Schweta mit den beiden Bronzearmringen nicht gesichert ist, erscheint es doch bemerkenswert, daß auch in Sion zwei Armringe, allerdings hier aus Muscheln, gefunden wurden.

¹ W. Torbrügge/H. P. Uenze, Bilder zur Vorgeschichte Bayerns (1968) 82 Abb. 51.

² A. Mozsolics, Bronzefunde des Karpatenbeckens (1967) 158 Taf. 36, 5.

³ F. Holste, in: Marburger Studien (1938) 95 ff.

⁴ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 123 Nr. 58 Taf. 14, 1-4.

⁵ Holste a. a. O. 96 Taf. 41, 9.

⁶ Mozsolics, Bronzefunde des Karpatenbeckens (1967) 158 Taf. 36.

⁷ Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich (1937) 104 f.

⁸ Hachmann, Frühe Bronzezeit 98.

⁹ G. Billig, Arb.-Forschber. Sächs. Bodenkmpfl. 6, 1957, 285 ff.; ders., Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen (1958) 118 ff. Abb. 66, 1.

Zeitstellung: Das „Prunkbeil“ aus Schweta, das gewisse Gemeinsamkeiten mit dem Beil aus Sion-Tourbillon hat, wird von G. Billig in die Stufe Langquaid datiert.¹ Die metallanalytischen Untersuchungen des Beiles aus Sion ergaben, daß es aus Kupfer besteht. Typologisch ist es mit den Beilen vom Typ Riquewihr (s. unten) verwandt. Demnach möchten wir das Beil von Sion-Tourbillon an den Anfang der Stufe Langquaid-Renzenbühl stellen.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP RIQUEWIHR

Durch eine Verschmälerung des Körpers und eine Betonung der Schneidenpartie entstand aus dem Typ Neyruz (s. S. 11 ff.) der Typ Riquewihr. Von dem geraden Nacken laufen die Seiten im oberen Beildrittel parallel zueinander und schwingen dann weit aus, um sich mit der halbkreisförmigen Schneide zu treffen. Keines der Beile ist seitenfacettiert.

Die Variante A (Nr. 225–229) zeigt eine Länge von 16,8 bis 18,1 cm, eine Schneidenbreite von 7,2 bis 7,8 cm. Eine Ausnahme bildet das Stück aus Plobsheim (Nr. 228 A) mit einer Länge von nur 14,0 cm, das aber der Form nach den größeren entspricht.

Demgegenüber besitzt die Variante B (Nr. 230–235) eine Länge von nur 11,2 bis 15,35 cm, eine Schneidenbreite von 5,4 bis 7,3 cm und durchweg eine breite Schneidenfacette. Das Beil von Dotzungen (Nr. 231) nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als es zwei Schneidenfacetten aufweist, wobei die obere bereits am Ende des zweiten Beildrittels verläuft und mit ihr die Randleisten in die Seiten übergehen, so daß der zweiten Schneidenfacette eher die Bedeutung eines Absatzes zukommt.

Ein vereinzelt Beil der Variante C (Nr. 236) ist am oberen Ende der Seiten mit horizontalen Ritzlinien und je drei darunter hängenden, strichgefüllten Dreiecken geschmückt und besitzt im Unterschied zu allen anderen Formen eine leichte Bahnmittelrippe im unteren Drittel, die in die Schneidenfacette übergeht.

Ein weiteres Stück, die Variante D (Nr. 237), macht den Eindruck eines nicht gut gelungenen Erzeugnisses. Die schlecht herausgearbeiteten Randleisten verlaufen recht unregelmäßig. Die Schneidenpartie ist unsymmetrisch und bildet auf einer Seite eine leichte Schulter, während die andere Seite bruchlos in die Schneide übergeht.

Variante A

225. *Baden-Lägern*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 18,1 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,6 cm (*Taf. 16, 225*). – Verbleib unbekannt; Abguß im Mus. Brugg (2241). – Unpubliziert.

226. *Bad Wimpfen*, Ldkr. Heilbronn. – Einzelfund. – Beil; L. 18,0 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,3 cm, Gew. 365 g (*Taf. 16, 226*). – Mus. Bad Wimpfen. – Fundber. Schwaben NF. 14, 1957, 179 Taf. 14, 8.

227. *Mommenheim*, Arr. Strasbourg-campagne, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken umgebogen; L. 17,0 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,5 cm, Gew. 403 g (*Taf. 16, 227*). – Mus. Strasbourg (3228). – Naue, Denkmäler Elsaß 214.

228 A.B. *Plobsheim*, Arr. Erstein, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. etwa 14,0 cm (*Taf. 16, 228 A*; nach Henning). Ein weiteres, offenbar gleiches Beil. – Mus. Strasbourg (1185; verschollen). – Naue, Denkmäler Elsaß 289; R. Henning, Denkmäler der Elsässischen Altertums-Sammlung (1912) 6 Taf. 5, 3.

229. *Riquewihr*, Arr. Ribeauville, Dép. Haut-Rhin; Grubrain. – Einzelfund in 60 cm Tiefe. – Beil, L. 16,8 cm, Schnbr. 7,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 335 g (*Taf. 16, 229*; nach Zumstein). – Mus. Colmar (Aob 97). – Naue, Denkmäler Elsaß 332 Nr. 2; Zumstein, L'Age du Bronze 152 Abb. 19, 379; SAM. II Nr. 3957.

¹ Billig, Arb.-Forschber. Sächs. Bodenkmpfl. 6, 1957, 304ff.

Variante B

230. *Bargen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,5 cm, Schnbr. 6,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 274 g (*Taf. 16, 230*). – Mus. Bern (18906). – SAM. II Nr. 3070.

231. *Dotzigen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,5 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 312 g (*Taf. 16, 231*). – Mus. Bern (22332). – SAM. II Nr. 2789.

232. *Gebenstorf*, Kt. Aargau; Flur Vogelsang. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken beschädigt; L. 15,35 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 0,9 cm, Gew. noch 302 g (*Taf. 16, 232*). – Mus. Baden (XXV/1). – Unpubliziert.

233. *Genève*, Kt. Genève; Eaux Vives. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,2 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 0,9 cm, Gew. 115 g (*Taf. 16, 233*). – Mus. Genève (2109). – Unpubliziert.

234. *Lausanne*, Kt. Vaud; Bois-de-Vaux. – Vgl. Nr. 172 (dazu *Taf. 58*). – Beil; L. 15,2 cm, Schnbr. 5,9 cm, St. 1,2 cm, Gew. 225 g (*Taf. 16, 234*; nach Sitterding). – Mus. Lausanne (33204).

235. *Moosseedorf*, Kt. Bern; Seematten. – Vgl. Nr. 101 (dazu *Taf. 56, A*). – Beil; L. 14,4 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 1,25 cm, Gew. 235 g (*Taf. 15, 235*). – Mus. Bern (9984).

Variante C

236. *Ollon*, Kt. Vaud; Saint-Triphon, Steinbruch Lessus. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind. – Beil mit dreieckverzierten Rückenbahnen, Nacken ausgebrochen; L. noch

etwa 14,2 cm, Schnbr. etwa 5,4 cm, St. etwa 1,3 cm (*Taf. 16, 236*; nach Bocksberger). – Slg. Pousae-Gaud, Ollon (33). – Viollier, *Carte archéologique* 259; Bocksberger, Valais 88 *Taf. 2, 22*.

Variante D

237. *Reinsbronn*, Ldkr. Mergentheim; Wald Lindach, Waldteil Holzfeld. – Einzelfund. – Beil, Schneide stark korrodiert; L. 17,6 cm, Schnbr. 5,7 cm, St.

1,1 cm, Gew. 385 g (*Taf. 16, 237*). – Mus. Bad Mergentheim (107). – Fundber. Schwaben NF. 7, 1930–32, 25 *Abb. 9, 1*.

Beile der Variante A sind außerdem aus Gigny-sur-Saône, Dép. Saône-et-Loire,¹ aus der Umgebung von Mainz² und aus Saint-Pous, Ubaye, Dép. Basses-Alpes,³ bekannt, Beile der Variante B aus Auriolles, Dép. Ardèche,⁴ Ternay⁵ und Vienne,⁶ Dép. Isère.

Zeitstellung: Ein Beil vom Typ Riquewihr stammt aus dem Komplex Lausanne, Bois-de-Vaux (Nr. 172.234; vgl. *Taf. 58*), der in den Übergang vom älteren zum jüngeren Abschnitt der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) gehört. Aber auch das in seiner Zusammengehörigkeit nicht ganz gesicherte Depot von Moosseedorf (Nr. 101.235; vgl. *Taf. 56, A*) enthielt ein Riquewihr-Beil neben einem Beil vom Typ Neyruz (s. S. 11 ff.). Da die ersteren typologische Nachfahren der Neyruz-Beile sind, erscheint es uns gerechtfertigt, den Typ Riquewihr in die Stufe Langquaid-La Bourdonnette zu setzen.

Verbreitung (*Taf. 50, A*): Der Typ Riquewihr ist etwa im gleichen Raum zu finden wie der Typ Neyruz, wenn man von den drei in Deutschland gefundenen Stücken absieht. Eine unterschiedliche Gruppierung der einzelnen Varianten läßt sich nicht erkennen, sofern man der Variante A nicht mehr eine nördliche Tendenz, der Variante B mehr eine südliche zuerkennt.

¹ Millotte, *Le Jura* 296 Nr. 207 *Taf. 12, 4*.

² C. Köster, *PZ.* 43–44, 1965–66, 2ff. *Taf. 3, 14*; Köster, *Mittlere Bronzezeit* 128 *Taf. 54, 11*.

³ J.-C. Courtois, *Gallia Préhist.* 3, 1960, 66 *Abb. 18, 1*.

⁴ J. Combier, *ebd.* 6, 1963, 332 *Abb. 64*.

⁵ A. Bocquet, *ebd.* 12, 1969, 352 Nr. 141, C *Abb. 102, 8* (auf der *Abb.* irrtümlich mit „9“ bezeichnet).

⁶ *Ebd.* 364 Nr. 156, D *Abb. 110, 4*.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP KLÄDEN

Die Beile des Typus Kläden erinnern stark an den Typ Riquewihl (s. S. 32 f.). Sie sind jedoch länger und haben einen sehr schmalen Körper, dessen Seiten parallel bis ins untere Drittel des Beiles verlaufen, dann stark ausbiegen, um sich mit einer halbkreisförmigen Schneide zu treffen.

238. *Saint-Aubin*, Arr. Dole, Dép. Jura; Schloßberg. – Einzelfund. – Beil; L. 20,7 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. 205 g (*Taf. 17, 238*). – Mus. Dole. – Millotte, *Le Jura* 337 Nr. 405 *Taf. 2, 13*.

239. *Sigriswil*, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Vgl. Nr. 191.192 (dazu *Taf. 61, A*). – Beil; L. 20,3 cm, Schnbr. 7,2 cm, St. 0,65 cm, Gew. 105 g (*Taf. 17, 239*; nach Strahm). – Mus. Bern (9872).

Weitere Beile dieses Typus stammen aus dem namengebenden Depot von Kläden, Kr. Stental,¹ aus Dammwolde, Kr. Röbel,² und aus Hemsloh-Kellenberg, Kr. Diepholz.³

Zeitstellung: Bei der Behandlung des Typus Bevaix (s. S. 23 ff.) wurden zwei Depotfunde zu Rate gezogen, nämlich Sigriswil (Nr. 191.192; vgl. *Taf. 61, A*) und Kläden.⁴ Beide Horte enthalten auch Randleistenbeile vom Typ Kläden. Dadurch läßt sich die für den Typ Bevaix geltende Datierung auf die Kläden-Beile übertragen; diese sind somit an das Ende der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) zu stellen.

Verbreitung (*Taf. 48, B*): Obwohl nur zwei Beile dieses Typus aus dem westschweizerisch-ostfranzösischen Raum stammen und vier (davon zwei von Kläden) aus Norddeutschland, ist doch aus typologischen Gründen wohl mit einer südlichen Heimat zu rechnen, zumal der Hort von Kläden mit einem Bevaix B-Beil und einem an die Variante Rümlang B (s. S. 20 ff.) erinnernden Beil weitere in der Schweiz beheimatete Stücke enthält. Im Gegensatz zu den übrigen Beilen vom Typ Kläden besitzen die beiden Stücke aus dem namengebenden Depot einen Nackenausschnitt.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP LANGQUAID I

Der niederbayerische Depotfund von Langquaid⁵ wurde von F. Holste als namengebend für die in ihm enthaltenen Beile genannt.⁶ Bei diesen Beilen unterscheiden wir zwei Typen: bei Typ I ist die Schneidenpartie wesentlich schwächer geschwungen als bei Typ II (s. S. 35 ff.). Die Beile besitzen einen nach außen gewölbten Nacken mit Ausschnitt. Zwei Varianten unterscheiden sich voneinander durch ihren Seitenverlauf: während die Seiten bei der Variante A (Nr. 240.241) unterhalb des Nackens zur Beilmitte hin einziehen, um dann gegen die Schneide wieder auswärts zu schwingen, laufen sie bei der Variante B (Nr. 242.243) ein kurzes Stück parallel zueinander und schwingen dann gleichmäßig nach außen.

Variante A

240. *Baden*, Kt. Aargau; am Kappelerhof beim Elektrizitätswerk. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,7 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,4 cm, Gew.

290 g (*Taf. 17, 240*). – Mus. Baden (XXIV/1). – Unpubliziert.

241. *Ulm*, Stkr. Ulm; aus der Donau. – Flußfund. –

¹ v. Brunn, *Hortfunde I* 61 *Taf. 54, 1.5*.

² *Technik der Bronzezeit, Sonderausstellung 1965 d. Museums f. Ur- u. Frühgesch. Schwerin* (bearb. v. E. Schuldt) *Abb. 8*.

³ Sudholz, *Ältere Bronzezeit* 95 Nr. 131 *Taf. 4.1*.

⁴ v. Brunn, *Hortfunde I* 61 *Taf. 54*.

⁵ Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 211 Nr. 502 *Taf. 54, 1-31*.

⁶ Holste, *Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland* (1953) 15.

Beil; L. 17,2 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,6 cm, Gew. 355 g (Taf. 17, 241). – Mus. Ulm (B 14.2). – W. Veeck/P. Goessler, Museum der Stadt Ulm,

Verzeichnis der Vor- und Frühgeschichtlichen Altertümer (1927) 58.

Variante B

242. *Böttstein*, Kt. Aargau; Großäcker bei Kleindöttingen. – Flußfund: aus einer Kiesgrube, die in einem alten Aarebogen liegt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 33, 1942, 47; Akten des Vindonissa-Museums Brugg.

243. *Luterbach*, Kt. Solothurn; Fundstelle unsicher: nach dem Inventar des Museums vom Erdwall an

der Aare, nach den Aufzeichnungen J. H. Heierlis aus der Emme. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,0 cm, Schnbr. 7,0 cm, St. 1,45 cm, Gew. 270 g (Taf. 17, 243). – Mus. Zürich (17568). – Jb. SGU. 1, 1908, 42; M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 169 Taf. 1, 29.

Zur Variante A gehören außerdem Beile aus den bayerischen Funden von Düsseldorf, Kr. Hersbruck,¹ Langquaid, Kr. Rottenburg,² und Regensburg³ und aus dem Inn bei Töging, Kr. Altötting;⁴ ein weiteres Beil aus dem Inn bei Töging⁵ kann der Variante B zugerechnet werden.

Zeitstellung: Die chronologische Stellung der Langquaid I-Beile wird zusammen mit dem Typ Langquaid II (s. S. 40 f.) behandelt.

Verbreitung (Taf. 48, B): Randleistenbeile vom Typ Langquaid I sind aus dem süddeutsch-schweizerischen Raum bekannt und liegen damit innerhalb des Verbreitungsgebietes des Typus Langquaid II.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP LANGQUAID II

Der Typ II der Langquaid-Beile wird charakterisiert durch eine stärker geschwungene Schneidenpartie. Dabei lassen sich mannigfache Spielarten herausstellen.⁶ Gemeinsam sind der gleichmäßige Schwung der Seiten, eine mehr oder weniger starke Schulterbildung, die breite halbkreisförmige Schneide, die häufig mit einer Facette versehen ist, und die kräftigen dachförmigen Randleisten. 13% der hier untersuchten Beile sind seitenfacettiert.

Die Hauptform – Variante A – (Nr. 244–263) zeigt einen nach außen gerundeten und mit einem Ausschnitt versehenen Nacken. Von diesem ziehen die Seiten leicht nach innen und biegen gleichmäßig in der unteren Beilhälfte wieder nach außen, um auf die halbkreisförmige Schneide zu stoßen. Die Randleisten sind kräftig entwickelt. Ihr Fuß setzt sich gelegentlich in der Schneidenfacette fort.

Ein als Variante B ausgegliedertes Beil (Nr. 264) ist besonders schwer und besitzt geraden Nacken und überhalbkreisförmige Schneide. Die Nackenbildung läßt auf einen Nachfahren des Typus Riquewihr (s. S. 32 f.) schließen.

Auch das als Variante C bezeichnete Beil (Nr. 265) besitzt einen geraden Nacken und eine weit nach oben gezogene Schneidenpartie. Seine Randleisten sind wenig entwickelt. Im ganzen macht das Stück einen unfertigen oder zumindest schlecht gearbeiteten Eindruck.

Die Variante D (Nr. 266–269) besitzt einen hohen Nacken mit Ausschnitt, von dem die Seiten wie bei der Hauptform gleichmäßig einwärts schwingen, um dann eine starke Auswärtsbiegung zu voll-

¹ F. Vollrath, Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg 30, 1961–62, 33 Taf. 3, 1.

² Hachmann, Frühe Bronzezeit 211 Nr. 502 Taf. 54, 1.2.

³ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 210 Nr. 347 Taf. 75, 2–8.

⁴ Ders., Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 50 Abb. 19, 4.

⁵ Ebd. 50 Abb. 19, 1.

⁶ Für eine allgemeine Kartierung s. H.-J. Hundt, in: Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit Nitra 1958 (1961) 172 Karte 8.

ziehen, die fast horizontale Schultern bildet. Die halbkreisförmige Schneide ist im Vergleich zu den übrigen Formen nicht sehr weit heruntergezogen. Die Seiten zweier Exemplare weisen Mittelgrate auf, so daß je zwei Facetten entstehen.

Im Gegensatz dazu schwingen bei der Variante E (Nr. 270–271) die Seiten gleichmäßig abwärts und stoßen auf eine große Schneidenpartie, deren Schultern verhältnismäßig steil abfallen.

Die beiden Beile der Variante F (Nr. 272–273) sind kleiner als die übrigen Stücke. Ihr Hauptmerkmal sind die fast parallel zueinander verlaufenden Seiten, die erst im unteren Beildrittel nach außen biegen, kurze leichte Schultern bilden und eine kleine, halbkreisförmige Schneide einfassen.

Ein als Variante G bezeichnetes Beil (Nr. 274) besitzt einen überdurchschnittlich langen, schmalen Körper, dessen Seiten in der oberen Hälfte parallel zueinander verlaufen. Die Schneidenpartie ist wie üblich halbkreisförmig und mit nicht sehr ausgeprägten Schultern versehen.

Wesentlich kleiner ist das Beil der Variante H (Nr. 275), das sich sonst, von der breiten Schneidenfacette abgesehen, nicht von der Hauptform unterscheidet.

Das Beil der Variante I (Nr. 276) besitzt einen breiten, leicht eingezogenen Körper und jeweils zwei Seitenfacetten. Die Schultern hängen steil herunter und schließen eine tiefe halbkreisförmige Schneidenpartie ein.

Die etwas plumpere Variante K (Nr. 277–283) besitzt einen breiten Körper. Die Seiten sind nur leicht eingezogen und biegen zur Schneide hin scharf nach außen, so daß zwei entwickelte Schultern zu erkennen sind.

Die Variante L (Nr. 284–290) wird durch einen verhältnismäßig langen Körper, nicht sehr stark ausgeprägte Schultern und eine überhalbkreisförmige Schneidenpartie gekennzeichnet.

Einen schwachen Nacken mit kaum wahrnehmbarem Ausschnitt besitzen die Beile der Variante M (Nr. 291–294). Ihre Seiten schwingen nur wenig einwärts und bilden leicht ausgeprägte Schultern. Das besondere Charakteristikum dieser Beile ist die dreiviertelkreisförmige Schneidenpartie.

Auch das Beil der Variante N (Nr. 295) hat ein stark ausgeprägtes Blatt, zudem aber deutliche Schultern, von denen aus sich der Beilkörper verjüngt, um schließlich durch einen Nacken mit ausgeprägtem Ausschnitt abgeschlossen zu werden.

Das Beil der Variante O (Nr. 296) unterscheidet sich am stärksten von den übrigen Beilen. Von dem fast geraden, mit einem großen Ausschnitt versehenen Nacken laufen die Seiten schräg auf die Beilmitte zu, um dann scharf nach außen zu schwingen, so daß beinahe ein Knick zustande kommt. Die Schultern und die Schneidenpartie entsprechen wieder der Hauptform.

Variante A

244. *Alpnach*, Kt. Obwalden; im Bachmattli bei Niederstad. – Einzelfund unmittelbar unter dem Rasen. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,0 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 274 g (*Taf. 17, 244*). – Mus. Sarnen. – Jb. SGU. 7, 1914, 55; Anz. Schweiz. Altkd. NF. 16, 1914, 166 mit Abb.

245.246. *Arbon*, Kt. Thurgau; Station Bleiche. – Siedlungsfunde. – Beil; L. 21,6 cm, Schnbr. 7,95 cm, St. 1,5 cm, Gew. 415 g (*Taf. 17, 245*). Beil mit breiter Schneidenfacette; L. 17,7 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,5 cm, Gew. 330 g (*Taf. 17, 246*). – Mus. Arbon (X 1886.1887). – Jb. SGU. 36, 1945, 19ff. Abb. 2.

247. *Avenheim*, Arr. Strasbourg-campagne, Dép.

Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,4 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,6 cm, Gew. 410 g (*Taf. 17, 247*). – Mus. Mulhouse (85). – Naue, Denkmäler Elsaß 234; L.G. Werner, Jber. Industr. Ges. Mülhausen 1915, 11 Taf. 1.

248.249. *Le Bonhomme*, Arr. Ribeaupville, Dép. Haut-Rhin; Flur Beau Séjour. – Depotfund. – Zwei Beile; L. 19,7 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,55 cm, Gew. 451 g (*Taf. 17, 248*). L. 14,3 cm, Schnbr. 7,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 275 g (*Taf. 17, 249*; nach Zumstein). – Beifunde: Beil vom Typ Langquaid, Variante M (Nr. 291); Beil unbekannter Form (verschollen). – Slg. R. Hunkler, Muttersholtz; Mus. Colmar (Aob 96). – K. Gutmann, Korrb. Anthr.

Ethnol. Urgesch. 37, 1906, 45 f. Abb. 1; Zumstein, L'Age du Bronze 80 ff. Abb. 19, 57.58; SAM. II Nr. 3955.3956.

250. *Dättwil*, Kt. Aargau; unweit des Segelhofes. – Einzelfund in 50 cm Tiefe. – Beil; L. 18,8 cm, Schnbr. 8,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 368 g (Taf. 17, 250). – Mus. Baden (XV/1). – Jb. SGU. 23, 1931, 34.

251. *Donath*, Kt. Graubünden; an der Brücke über das Valtiet-Tobel. – Brandbestattung (?) in einem Kuppelgrab mit falschem Gewölbe. – Beil mit starker Schneidenfacette, Nacken ausgebrochen; L. 17,1 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,6 cm, Gew. noch 395 g (Taf. 18, 251). – Beifunde: Vollgriffdolch, dem Rhönetypus nahestehend (vgl. Uenze a. a. O. 17 ff.); Bruchstück eines Nadelschaftes; Wetzstein (Taf. 62, D). – Mus. Chur. – Jb. SGU. 18, 1926, 54; Uenze, Vollgriffdolche Taf. 24, 60; Jb. SGU. 33, 1942, 48 Taf. 5.

252. *Eich*, Kt. Luzern. – Uferandsiedlung? – Beil mit 3 Facetten; L. 20,7 cm, Schnbr. 8,8 cm, St. 1,65 cm, Gew. 530 g (Taf. 18, 252). – Mus. Luzern. – Jb. SGU. 34, 1968–69, 118 f.

253. *Goldburghausen*, Ldkr. Aalen; Goldberg. – Einzelfund. – Beil; L. 17,6 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,9 cm, Gew. 485 g (Taf. 18, 253). – Inst. f. Vor- u. Frühgesch., Tübingen. – Kraft, Bronzezeit 128 Taf. 2, 1; Germania 20, 1936, 209; SAM. I Nr. 107 Taf. 4.

254. *Gosheim*, Ldkr. Tuttlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,1 cm, Schnbr. 6,8 cm, St. 1,6 cm, Gew. 325 g (Taf. 18, 254). – Mus. Rottweil (10). – Unpubliziert.

255. *Haguenau*, Arr. Haguenau, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit starker Schneidenfacette; L. 16,8 cm, Schnbr. 6,4 cm, St. 1,7 cm, Gew. 340 g (Taf. 18, 255). – Mus. Mulhouse (86). – Naue, Denkmäler Elsaß 46; L. G. Werner, Jber. Industr. Ges. Mülhausen 1915, 15 f. Taf. 1.

256. *Hemisbafen*, Kt. Schaffhausen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 19,4 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,6 cm, Gew. 415 g (Taf. 18, 256). – Mus. Stein am Rhein (358). – Unpubliziert.

257. *Hochdorf*, Kt. Luzern; Station Baldegg. – Siedlungsfund. – Beil; L. 16,5 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 285 g (Taf. 18, 257). – Slg. d.

Variante B

264. *Hegeney*, Arr. Wissembourg, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,7 cm, Schnbr. 8,3 cm, St. 1,8 cm, Gew. 550 g

Variante C

265. *Hemmenhofen*, Ldkr. Konstanz. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken leicht beschädigt;

Lehrerseminars Hitzkirch (3106). – Vogt, Frühbronzezeit Taf. 1, 3; SAM. II Nr. 7297 Taf. 44.

258. *Möriken*, Kt. Aargau; Wildegg. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken leicht ausgebrochen; L. 20,5 cm, Schnbr. 8,05 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 360 g (Taf. 18, 258). – Mus. Olten (S 29). – Unpubliziert.

259. *Oberholzheim*, Ldkr. Biberach a. d. Riß. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit starker Schneidenfacette, Nacken rezent abgeschlagen; auch die beiden Kerben auf der Leiste und eine in der Schneide dürften rezent sein; L. 17,8 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,6 cm, Gew. 410 g (Taf. 18, 259). – Slg. Freiherr v. König, Sommershausen. – Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 2, 3.

260. *Offwiller*, Arr. Haguenau, Dép. Bas-Rhin; „Drove im Thal“. – Angeblich zusammen gefunden, Grab oder Depotfund? – Beil, das nach Bleicher/Faudel denen von Le Bonhomme (vgl. Nr. 248.249.291) gleichen soll; L. 16,2 cm. – Beifunde: zwei Nadeln mit schräg durchlochtem Kugelkopf; Ringkopfnadel; zwei Nadelschäfte (?) mit vierkantigem Oberteil. – Verbleib unbekannt (ehem. Slg. Rauch, Oberbronn). – Bleicher/Faudel, Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 24–26, 1883–85, 235 ff. bes. 268 f. Nr. 16; 279 f. Nr. 1–4 Taf. 10, 2.3.13; Naue, Denkmäler Elsaß 211.

261. „*Umgebung von Straßburg*“, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Schneide und Nacken beschädigt; L. 19,25 cm, Schnbr. 8,1 cm, St. 1,5 cm, Gew. noch 425 g (Taf. 18, 261). – Mus. Strasbourg (33962). – Naue, Denkmäler Elsaß 239.

262. *Untertenzen*, Kt. St. Gallen. – Fundumstände unbekannt. – Beil, in der Mitte zerbrochen; L. 17,6 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,5 cm, Gew. 360 g (Taf. 18, 262). – Mus. St. Gallen (112). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 5, 1903–04, 112 Abb. 38.

263. *Unterubdingen*, Ldkr. Überlingen. – Vielleicht aus der Uferandsiedlung. – Beil mit leicht ausgebrochenem Nacken, durch Feuer beschädigt; L. 18,8 cm, Schnbr. 8,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 385 g (Taf. 18, 263). – Mus. Stuttgart (233). – E. v. Tröltzsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 166 ff. Abb. 304.

(Taf. 19, 264). – Mus. Haguenau (683). – Schaeffer, Tertres I 141 Abb. 62, M; SAM. II Nr. 3973.

L. 15,8 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,0 cm, Gew. 210 g (Taf. 19, 265). – Mus. Konstanz. – Unpubliziert.

Variante D

266. „Elsaß“. – Beil; L. 19,2 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,3 cm, Gew. 330 g (*Taf. 19, 266*). – Mus. Mannheim (W 97). – Unpubliziert.

267.–269. *Vaihingen a. d. Enz*, Ldkr. Vaihingen. – Depotfund. – Drei Beile mit jeweils 2 Facetten; L. 19,5 cm, Schnbr. 8,0 cm, St. 1,6 cm, Gew. 365 g

Variante E

270.271. *Vaihingen a. d. Enz*, Ldkr. Vaihingen. – Vgl. Nr. 267–269. – Zwei Beile; L. 20,6 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 430 g (*Taf. 19, 270*). L.

Variante F

272. *Täuffelen*, Kt. Bern; Gerolfingen. – Siedlungsfund. – Beil; L. 10,5 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 0,8 cm, Gew. 55 g (*Taf. 19, 272*). – Mus. Zürich (9081). – Jahn, Kanton Bern 33; Gross, Protohelvetes *Taf. 10, 15*.

Variante G

274. *Broc*, Kt. Fribourg; Westende des Dorfes, Gr. 2. – Körpergrab. – Beil; L. 20,3 cm, Schnbr. 7,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 225 g (*Taf. 19, 274*). – Beifunde: verzierter Dolch mit sechs Nietlöchern; Nagel mit flacher Kopfscheibe, vielleicht der Knaufabschluß des Dolches; zwei Nadeln mit halbkugeligem, horizontal durchlochtem Kopf; Ösenkopfnadel (*Taf. 62, B*). – Mus. Fribourg (1722). – Jb. SGU. 4, 1912, 92ff. *Abb. 23, 2.4–9*; D. Viollier, in: *Opuscula ar-*

Variante H

275. *Bulle*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,6 cm, Schnbr. 5,7 cm, St. 1,2

Variante I

276. *Brügg*, Kt. Bern; Nidau-Büren-Kanal. – Baggerfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,4 cm, Schnbr. 7,2 cm, St. 1,3 cm, Gew. 386 g (*Taf. 19, 276*). –

Variante K

277. *Erlenbach*, Kt. Zürich; Winkel. – Beim Tauchen vor dem Strandbad am Zürichsee gefunden. – Beil; L. 15,8 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,3 cm, Gew. 295 g (*Taf. 20, 277*). – Mus. Zürich (44659). – Jb. SGU. 48, 1960–61, 125 *Abb. 8*.

278. *Hochdorf*, Kt. Luzern; Station Baldegg. – Siedlungsfund. – Beil; L. 19,1 cm, Schnbr. 8,4 cm, St. 1,6 cm, Gew. 465 g (*Taf. 20, 278*). – Slg. d. Lehrerseminars Hitzkirch (3105). – Vogt, Frühbronzezeit *Taf. 1, 1*; SAM. II Nr. 7298 *Taf. 44*.

(*Taf. 19, 267*). L. 20,3 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 360 g (*Taf. 19, 268*). L. 20,1 cm, Schnbr. 8,85 cm, St. 1,4 cm, Gew. 350 g (*Taf. 19, 269*). – Beifunde: zwei Beile vom Typ Langquaid II, Variante E (Nr. 270.271). – Mus. Stuttgart (2267 a. d. e). – Kraft, Bronzezeit 113; SAM. I Nr. 440–444 *Taf. 17*.

20,8 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 1,8 cm, Gew. 425 g (*Taf. 19, 271*). – Mus. Stuttgart (2267 b. c.; 2267 c als Leihgabe im Heimatmuseum Vaihingen).

273. *Sigriswil*, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Vgl. Nr. 191.192 (dazu *Taf. 61, A*). – Beil; L. 15,5 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 257 g (*Taf. 19, 273*; nach Strahm). – Mus. Bern (9868).

chaeologica (Festschr. O. Montelius 1913) 130 *Abb. 5,3–7*; Vogt, Frühbronzezeit *Taf. 3, 16–20*; Hachmann, Frühe Bronzezeit 224 Nr. 738; SAM. II Nr. 7144.7148–50 (fälschlich „Broc-Montsalvens“; das zugehörige Beil irrtümlich unter Grab 1; das unter Grab 2 aufgeführte Beil mit der Analysen-Nr. 7147 gehört zu dem Grab von Enney: vgl. hier Nr. 164) *Taf. 43*.

cm, Gew. 200 g (*Taf. 19, 275*). – Mus. Fribourg (1241). – SAM. II Nr. 7151.

Mus. Bern (9878). – 9. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 22, 1886–90) *Taf. 21, 13*.

279.280. *Meilen*, Kt. Zürich. – Siedlungsfunde aus der Uferrandsiedlung, aus der außerdem ein längsgerillter Dolch stammt. – Zwei Beile; L. 17,4 cm, Schnbr. 7,25 cm, St. 1,6 cm, Gew. 425 g (*Taf. 20, 279*). L. 16,0 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,6 cm, Gew. 325 g (*Taf. 20, 280*). – Mus. Zürich (34008–09). – Jber. Schweiz. Ldmus. Zürich 45, 1936, 79 *Abb. 1, 14.15*; Jb. SGU. 42, 1952, 54; SAM. I Nr. 797 *Taf. 28*.

281. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Sugiez. – Fundum-

stände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,5 cm, Schnbr. 7,35 cm, St. 1,5 cm, Gew. 355 g (*Taf. 20, 281*). – Mus. Neuchâtel (2). – Unpubliziert.

282. *Winterthur-Wülflingen*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt; Ankauf aus dem Kunsthandel. – Beil; L. 17,4 cm, Schnbr. 8,6 cm, St. 1,55 cm, Gew. 410 g (*Taf. 20, 282*). – Mus. Zürich (2337–2). – Ulrich, Katalog Zürich 126; H.R. Wiedemer, Urge-

Variante L

284. *Fiesch*, Kt. Valais; Vallée de Conches. – Einzelfund unter einem Steinblock beim Bau der Furkastraße. – Beil; L. 18,4 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,4 cm, Gew. 380 g (*Taf. 20, 284*). – Mus. Genève (B 3438). – F. Thioly, Anz. Schweiz. Altkd. 1–12, 1869–79, 171 Taf. 15, 1; Bocksberger, Valais 82 Abb. 25, 34; SAM. II Nr. 7068.

285. *Flums*, Kt. St. Gallen; Burghügel Gräpplang. – Siedlungsfund? Am östlichen Hügelabhang in 30 cm Tiefe gefunden; auf dem Hügel liegt eine Siedlung, aus der frühbronzezeitliche Keramik und eine verzierte Kugelkopfnadel stammen. – Beil; L. 19,3 cm, Schnbr. 8,6 cm, St. 1,7 cm, Gew. 450 g (*Taf. 20, 285*). – Mus. St. Gallen (10498). – Jb. SGU. 10, 1917, 41; ebd. 53, 1966–67, 104 ff. Abb. 8, 1.

286. *Meilen*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 19,3 cm, Schnbr. 8,2 cm, St. 1,7 cm, Gew. 400 g (*Taf. 20, 286*). – Mus. Zürich (40915). – SAM. II Nr. 3114.

Variante M

291. *Le Bonhomme*, Arr. Ribeauville, Dép. Haut-Rhin; Flur Beau Séjour. – Vgl. Nr. 248.249. – Beil; L. 19,7 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 410 g (*Taf. 21, 291*; nach Zumstein). – Mus. Colmar (Aob 95).

292. *Gebenstorf*, Kt. Aargau; Flur Vogelsang. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,7 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,6 cm, Gew. 385 g (*Taf. 21, 292*). – Mus. Baden (LI/1). – Unpubliziert.

293. *Hardt*, Ldkr. Nürtingen; Ulrichstein. – Einzelfund aus der früher von dem Felsmassiv gebildeten Ulrichshöhle. – Beil; L. 17,8 cm, Schnbr. 8,0 cm,

Variante N

295. *Kerzers*, Kt. Fribourg; Großes Moos. – Einzelfund in 1,5 m Tiefe. – Beil; L. 18,2 cm, Schnbr. 8,05 cm, St. 1,7 cm, Gew. 482 g (*Taf. 21, 295*). –

Variante O

296. *Arbon*, Kt. Thurgau; Station Bleiche. – Siedlungsfund. – Beil; L. 17,7 cm, Schnbr. 6,9 cm, St.

schichte der Winterthurer Gegend (1965) 39 Abb. 3, 5.

283. *Zürich-Wollishofen*, Kt. Zürich; Station Hausmesser. – Siedlungsfund. – Beil; L. 18,2 cm, Schnbr. 8,4 cm, St. 1,5 cm, Gew. 405 g (*Taf. 20, 283*). – Mus. Zürich (1186). – 9. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 22, 1886–90) Taf. 4, 15; Ulrich, Katalog Zürich 39 Taf. bei S. 44.

287. *Richterswil*, Kt. Zürich; Züricherstraße 457. – Einzelfund in 60 cm Tiefe. – Beil; L. 20,6 cm, Schnbr. 8,4 cm, St. 1,5 cm, Gew. 420 g (*Taf. 20, 287*). – Mus. Zürich (38681). – Jb. SGU. 36, 1945, 54.

288. *Sempacher See*, Kt. Luzern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,2 cm, Schnbr. 6,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 220 g (*Taf. 20, 288*). – Mus. Basel (1869). – Unpubliziert.

289. Aus der *Thielle*, Kt. Neuchâtel. – Flußfund. – Beil; L. 21,4 cm, Schnbr. 9,1 cm, St. 1,5 cm, Gew. 545 g (*Taf. 21, 289*). – Mus. Zürich (44543). – Unpubliziert.

290. *Waltensburg*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 20,5 cm, Schnbr. 9,0 cm, St. 1,6 cm, Gew. 530 g (*Taf. 21, 290*). – Mus. Chur (III B 6). – Heierli/Oechli, Urgeschichte Graubündens 28.

St. 1,9 cm, Gew. 460 g (*Taf. 21, 293*). – Mus. Stuttgart (II 4). – AuhV. I H. 1 Taf. 3, 12; H. Zürn, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und mittelalterlichen Burgstellen des Stadtkreises Stuttgart und der Kreise Böblingen, Eßlingen und Nürtingen (1956) 32 Taf. 11, 11; SAM. I Nr. 231–233 Taf. 9.

294. *Massenbachhausen*, Ldkr. Heilbronn. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,9 cm, Schnbr. 7,35 cm, St. 1,5 cm, Gew. 350 g (*Taf. 21, 294*). – Mus. Heilbronn (A 98). – Ber. Hist. Ver. Heilbronn 8, 1903–06, Nr. 701.

Mus. Bern (28382). – Jb. SGU. 16, 1924, 56; Tschumi, Kanton Bern 256; SAM. II Nr. 2949.

1,5 cm, Gew. 345 g (*Taf. 21, 296*). – Mus. Arbon (X 1081). – Jb. SGU. 36, 1945, 19 ff. Abb. 2.

Eine größere Anzahl von Beilen des Typus Langquaid II kam außerhalb des Arbeitsgebietes zutage. Die meisten von ihnen gehören zur Variante A: Altenbamburg, Kr. Bad Kreuznach,¹ Anger, Kr. Berchtesgaden,² Baragalla di S. Pellegrino, Emilia,³ Bartholomäberg, Vorarlberg,⁴ Darmstadt,⁵ Forchheim-Serlbach, Kr. Forchheim,⁶ Gaden-Mittermühle, Kr. Laufen,⁷ Koblach, Vorarlberg,⁸ Köschinger Forst, Kr. Ingolstadt,⁹ Langen, Kr. Offenbach,¹⁰ Langquaid, Kr. Rottenburg,¹¹ Nierstein, Kr. Mainz-Bingen,¹² Nohen, Kr. Birkenfeld,¹³ Oberding, Kr. Erding,¹⁴ Regensburg,¹⁵ Schifferstadt, Kr. Speyer,¹⁶ Schönramer Filz, Kr. Laufen,¹⁷ Seewalchen am Attersee, Oberösterreich,¹⁸ Tornow, Kr. Calau,¹⁹ und Waging, Kr. Laufen.²⁰ Ein Beil der Variante O stammt aus den Sümpfen der Bourbre, Dép. Isère.²¹

Zeitstellung: Beide Typen Langquaid I und II sind in dem Hort von Langquaid enthalten, der von P. Reinecke²² als kennzeichnend für den jüngeren Abschnitt der Frühbronzezeit genommen wurde. Dabei dürften die Langquaid I-Beile aus typologischen Gründen etwas früher beginnen als die Langquaid II-Beile. Das unsichere Grab von Offwiller (Nr. 260) enthielt neben dem Langquaid-Beil eine Ringkopfnadel und zwei Kugelkopfnadeln, die dem gleichen Horizont Trassem-Langquaid-Tinsdahl zuzurechnen sind. Das Grab von Donath (Nr. 251; vgl. Taf. 62, D) enthielt neben dem Randleistenbeil einen durchbohrten Schleifstein und einen Vollgriffdolch mit parallel zu den Seiten verlaufender V-förmiger Ritzverzierung, der in die Stufe Langquaid-Renzenbühl datiert werden muß.²³ O. Uenze versuchte, mittels der Schleifsteine eine Synchronisierung dieses Grabes mit dem Schachtgrab VI in Mykenai zu erzielen.²⁴ R. Hachmann wies jedoch darauf hin, daß diese Schleifsteine nicht zur Datierung herangezogen werden können.²⁵ Ein Grab der Stufe Lochham-Habsheim von Mägerkingen (Nr. 398; vgl. Taf. 63, C) mit einem solchen Schleifstein unterstreicht dies. Das gleiche wie für den Vollgriffdolch von Donath gilt für den Griffplattendolch im Grab 2 von Broc (Nr. 274; vgl. Taf. 62, D). Eine Datierung dieses Grabes in den Übergang von der Stufe Langquaid-Renzenbühl zur Stufe Lochham-Habsheim – also die Stufe Bühl-Arbon – wird durch eine degenerierte Kugelkopfnadel und eine Nadel mit horizontal durchlochtem Kegelkopf, wie sie auch in dem Doppelgrab von Saint-Martin (Nr. 345; vgl. Taf. 62, A) vertreten ist, erhärtet. Die typologisch jüngste Variante der Langquaid-Beile (Typ Langquaid II, Variante O), die in der Siedlung Arbon-Bleiche u. a. mit einem Beil vom Typ Bodensee (Nr. 535), einer Ringkopfnadel mit Lochhals, einer gestauchten Kugelkopfnadel und Nadeln mit doppeltem Kopf vergesellschaftet ist,²⁶ muß ebenfalls an den Übergang

¹ G. Behrens, Veröff. Ver. Heimatkd. Kreuznach 29, 1918, 13 Abb. 5, 2.

² Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 168 Abb. 21, 1.

³ O. Montelius, La Civilisation Primitive en Italie (1904) Taf. 27, 12.

⁴ SAM. II Nr. 2767 Taf. 2.

⁵ A. Koch, Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs (o. J. [1937]) Taf. 11, 68.

⁶ Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 477 Taf. 53, 4.

⁷ W. Torbrügge/H. P. Uenze, Bilder zur Vorgeschichte Bayerns (1968) 78f. Abb. 46.

⁸ E. Vonbank, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 55ff. Abb. 1, 1–3.

⁹ Bayer. Vorgeschbl. 17, 1948, 65 Taf. 13, 3.

¹⁰ F. Behn, Urgeschichte von Starkenburg (1925) Taf. 6, c („Froschhausen“); A. Koch, Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs (o. J. [1937]) Taf. 11, 67; K. Nahrung, Die Bodenfunde der Ur- u. Frühgeschichte im Stadt- u. Landkreis Offenbach am Main (1967) 99 Abb. 92.

¹¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 211 Nr. 502 Taf. 54, 3–6.

¹² Köster, Mittlere Bronzezeit 130 Taf. 51, 19.

¹³ H. Baldes/G. Behrens, Birkenfeld (1914) 30 Taf. 1, B 2–4.

¹⁴ Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 178 Taf. 16, 2.

¹⁵ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 210 Nr. 347 Taf. 75, 1.

¹⁶ C. Köster, PZ. 43–44, 1965–66, 2ff. Taf. 4, 11.

¹⁷ Hachmann, Frühe Bronzezeit 213 Nr. 536 Taf. 53, 1.2.

¹⁸ K. Willvonseder, MPK. 11–12, 1963–68, 204 Taf. 22, 10.

¹⁹ R. Breddin, Ausgr. u. Funde 10, 1965, 125f. Abb. 4, a.

²⁰ Hachmann, Frühe Bronzezeit 214 Nr. 552 Taf. 55, 1–5.

²¹ A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 204 Nr. 11, A Abb. 49, 8.

²² Reinecke, Germania 8, 1924, 43.

²³ Entsprechend Phase 4 nach Christlein und Sangmeister (Sangmeister, Sonderstellung 65).

²⁴ Uenze, Vollgriffdolche 73.

²⁵ Hachmann, Frühe Bronzezeit 173.

²⁶ Jb. SGU. 36, 1945, 23 Abb. 2.

von der frühen zur mittleren Bronzezeit gestellt werden, da die oben aufgeführten Typen bereits an den Beginn der Stufe Lochham-Habsheim zu datieren sind.

Verbreitung (Taf. 49, A): Die Hauptvariante A streut gleichmäßig über das ganze Verbreitungsgebiet der Langquaid-Beile. Für die Varianten B–I und N–O läßt sich hinsichtlich ihrer Verbreitung nichts Näheres aussagen, da sie jeweils nur in ein oder zwei Exemplaren vertreten sind. Diese Varianten, sowie die Variante M treten allerdings nur in der Schweiz, im Elsaß und in Baden-Württemberg auf. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Varianten K und L. Die erstere ist, von einer westschweizerischen Ausnahme abgesehen, ausschließlich in der Zentralschweiz anzutreffen, die Variante L in der Zentral- und der Ostschweiz. Abgesehen von den Varianten B–E sind alle übrigen in der Schweiz vertreten, die somit auf engem Raum die reichhaltigste Formenbildung unseres Arbeitsraumes zu verzeichnen hat.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP SIGRISWIL

Zwei Beile aus Sigriswil sind sehr kurz (L. 9,9 bzw. 11,6 cm). Von ihrem nach außen gewölbten Nacken, der mit einer Kerbe versehen ist, laufen die Seiten parallel zueinander bis zur Beilmitte und biegen dann verhältnismäßig scharf nach außen. Dadurch entstehen kurze ausgeprägte Schultern, die eine halbkreisförmige Schneidenpartie mit breiter Facette einfassen.

297. *Sigriswil*, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Beil; L. 9,9 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 176 g (Taf. 21, 297; nach Strahm). – Mus. Bern (10350).
 298. *Sigriswil*, Kt. Bern. – Nach Strahm vielleicht zum Depot von Sigriswil-Ringoldswil gehörig: vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Beil; L. 11,6 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 180 g (Taf. 21, 298). – Mus. Zürich (2335–2). – Ulrich, Katalog Zürich 125 („Allmendingen bei Thun“); C. Strahm Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 342ff. Abb. 7, 33.

Dazu kommt ein Beil aus Solferino, Prov. Mantova.¹

Zeitstellung: Für die Datierung des Typus Sigriswil muß wiederum das Depot von Sigriswil-Ringoldswil (Nr. 191.192; vgl. Taf. 61, A) herangezogen werden, wodurch dieser Typ in die Stufe Langquaid-Renzenbühl gestellt wird. Typologisch steht er den Langquaid-Beilen (s. S. 34ff.) sehr nahe, so daß man ihn mit Vorbehalt ans Ende dieser Stufe verweisen kann.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP MEILEN

Die beiden Beile dieses Typus besitzen einen langen, schlanken Körper mit schmalen Nacken und leichtem Ausschnitt. Die Seiten verlaufen in der oberen Beilhälfte beinahe parallel zueinander und biegen in der unteren Hälfte nach außen, ohne Schultern zu bilden. Die dachförmigen Randleisten entspringen den Seiten etwas unterhalb des Nackens und münden einige Zentimeter oberhalb der leicht geschwungenen Schneide wieder in die Seiten.

299. *Meilen*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,9 cm, Schnbr. 6,6 cm, St. 1,35 cm, Gew. 250 g (Taf. 21, 299). – Mus. Biel (ML 55). – Munro, Les Stations Lacustres 12 Taf. 1, 5; SAM. II Nr. 3114.
 300. „*Schweiz*“. – Beil; L. 20,6 cm, Schnbr. 6,55 cm, St. 1,4 cm, Gew. 232 g (Taf. 21, 300). – Mus. Bern (18411). – Unpubliziert.

¹ F. Zorzi, BPI. NS. 4, 1940, 75 Abb. 22.

Zeitstellung: Da der Typ Meilen dem Typ Langquaid I (s. S. 34f.) formal sehr nahesteht, glauben wir auch ihn an das Ende der Langquaid-Stufe (Langquaid-Renzenbühl) stellen zu können.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP MÖHLIN

Diesen Typ umschrieb erstmals E. Gersbach.¹ Von einem wenig nach außen gewölbten Nacken mit breitem Ausschnitt schwingen die Seiten des kräftigen Körpers gleichmäßig nach innen. Wenig oberhalb des Blattes biegen sie scharf nach außen und bilden fast horizontale Schultern, die rechtwinklig oder gelegentlich leicht stumpfwinklig an die weit ausladende parabelförmige Schneidentpartie stoßen. Sowohl die Schneidentpartie als auch die Seiten sind in den meisten Fällen facettiert. Die kräftig ausgebildeten Randleisten, die wenig unterhalb des Nackens ansetzen und erst in den Schultern auslaufen, stehen beinahe senkrecht auf den Bahnen. Das Gewicht der Beile variiert zwischen 410 und 550 g und liegt somit weit über dem Durchschnitt der bisher aufgeführten Typen. Auch die Schneidentbreite (7,3–10,3 cm) liegt über dem üblichen Mittel. Von der so umschriebenen Hauptform – Variante A – (Nr. 301–316) weichen zwei Beile ab. Bei der Variante B (Nr. 317) ist die Schneide nicht so extrem ausgebildet, was allerdings durch mehrfaches Nachschleifen zustande gekommen sein kann. Das Stück der Variante C (Nr. 318) macht einen eleganteren Eindruck; die Schneidentpartie und die ausgeprägte Schulterbildung entsprechen zwar den übrigen Möhlin-Beilen, der Körper ist jedoch wesentlich schmaler und länger.

Variante A

- 301.** *Adliswil*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,85 cm, Schnbr. 10,3 cm, St. 1,7 cm, Gew. 475 g (*Taf. 22, 301*). – Mus. Zürich (2337–1). – Ulrich, Katalog Zürich 126; Bronzezeit Schweiz Taf. 5, 24.
- 302.–304.** *Bünzen*, Kt. Aargau; Hasli. – Depotfund unter einem Stein. Von den vier Beilen ging eines verloren. – Beil mit Ansatz von 3 Facetten; L. 18,9 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,6 cm, Gew. 435 g (*Taf. 22, 302*). Beil; L. 18,1 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 1,5 cm, Gew. 405 g (*Taf. 22, 303*). Beil mit 3 Facetten; L. 18,4 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,7 cm, Gew. 425 g (*Taf. 22, 304*). – Mus. Brugg (580 a–c). – J. Heierli, Urgeschichte der Schweiz (1901) 236; Jb. Hist. Mus. Bern 24, 1944, 65.
- 305.** *Einigen*, Kt. Bern; Straße Spiez–Gwatt. – Beim Bau der Straße wurde ein Randleistenbeil gefunden; ob es sich dabei um dieses Stück handelt, das bisher dem Depot von Sigriswil–Ringoldswil (vgl. Nr. 191.192) zugerechnet wurde, ist nicht ganz sicher. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,3 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 435 g (*Taf. 22, 305*). – Mus. Bern (9869). – Jahn, Kanton Bern 271f.; C. Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 354; SAM. II Nr. 2799 Taf. 39.
- 306.** *Engelberg*, Kt. Obwalden. – Einzelfund bei Erdarbeiten. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,3 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 465 g (*Taf. 22, 306*).² – Mus. Luzern. – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 5, 1903–04, 232.
- 307.** *Freienstein*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 18,0 cm, Schnbr. etwa 7,5 cm (*Taf. 22, 307*; nach Wiedemer). – Mus. Winterthur (nicht auffindbar). – H.R. Wiedemer, Urgeschichte der Winterthurer Gegend (1965) 51 Abb. 3, 6.
- 308.** *Grabs*, Kt. St. Gallen; Alp Bir. – Einzelfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,3 cm, Schnbr. 7,9 cm, Gew. 452 g (*Taf. 22, 308*; nach Lit.). – Schulslg. Männedorf (nicht auffindbar). – Jb. SGU. 47, 1958–59, 159f. Abb. 14.
- 309.** *Habsheim*, Arr. Mulhouse, Dép. Haut-Rhin. – Depotfund in 50 cm Tiefe; die Beile waren in drei Reihen aufeinander geschichtet und mit den Gußkuchen zugedeckt. – Beil; L. 18,8 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 550 g (*Taf. 22, 309*). – Bei-

¹ Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 45.

² Ein gleiches Beil, das mit dem Fundort Luzern–Rotsee publiziert wurde (Jb. SGU. 18, 1926, 58), erwies sich nach

den Untersuchungen von J. Speck, ebd. 54, 1968–69, 119, als Abguß des Engelberger Beiles. Fundort und Fundumstände waren gefälscht.

funde: 13 Beile vom Typ Habsheim, Variante A (Nr. 541–553); ein Beil vom Typ Habsheim, Variante B (Nr. 557); ein Beil vom Typ Herbrechtingen, Variante C (Nr. 326); zwei Absatzbeile; zwei Gußkuchen (Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D). – Slg. Forschner, Biberach; z.Zt. Städtische Slg. Biberach a.d. Riß. – K. Gutmann, Korrbibl. Anthr. Ethnol. Urgesch. 37, 1906, 45 ff. Abb. 2–5; Zumstein, L'Age du Bronze 122 ff. Abb. 43.

310. *Lostallo*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,4 cm, Schnbr. 8,6 cm, St. 1,7 cm, Gew. 550 g (Taf. 22, 310). – Mus. Chur (III B 21). – R. Forrer, Antiqua 1884, Taf. 6, 42; E. Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 57.

311. Entfällt.

312. *Möhlin*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,9 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,6 cm, Gew. 435 g (Taf. 22, 312). – Mus. Rheinfelden (A 842). – Jb. SGU. 39, 1948, 44; E. Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 45 ff. Abb. 5 a.

313. *Roggwil*, Kt. Thurgau. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,4 cm, Schnbr.

7,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 500 g (Taf. 22, 313). – Mus. Genève (B 1045). – K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinerth, Urgeschichte des Thurgaus (1925) 198 Abb. 13, 6; SAM. II Nr. 7053.

314. *Ruis*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil, dessen Zugehörigkeit zum Typus Möhlin fraglich ist; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Heierli/Oechsli, Urgeschichte Graubündens 28.

315. *Sigriswil*, Kt. Bern; Gunten- oder Gummi-schlucht. – Einzelfund unter einem Quarzsandsteinblock in 30 m Entfernung vom Wasserfall des Guntenbaches. – Beil; L. 18,2 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,5 cm, Gew. 425 g (Taf. 23, 315). – Mus. Bern (31230). – Jb. Hist. Mus. Bern 12, 1932, 34; Tschumi, Kanton Bern 128 Abb. 80, 8; 346; SAM. II Nr. 2795.

316. *Versam-Sculms*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,5 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 410 g (Taf. 23, 316). – Mus. Chur (B 20). – J. Heierli, Urgeschichte der Schweiz (1901) 241; Heierli/Oechsli, Urgeschichte Graubündens Taf. 1,4.

Variante B

317. *Büttisholz* (?), Kt. Luzern. – Fundumstände unbekannt. Das mit unbekanntem Fundort unter „Büron“ publizierte und damals in Privatbesitz gewesene Beil soll nach dem Tod des Besitzers in das Museum Sursee gelangt sein. Das einzige Beil in diesem Museum, das der Beschreibung entspricht,

trägt die Fundortangabe „Büttisholz“. Dieser Ort liegt 4,5 km von Nottwil entfernt, von wo die Familie des vermutlichen Vorbesitzers stammte. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,2 cm, Schnbr. 8,1 cm, St. 1,6 cm, Gew. 452 g (Taf. 23, 317). – Mus. Sursee (879). – Jb. SGU. 33, 1942, 47.

Variante C

318. *Zürich-Wollishofen*, Kt. Zürich; Station Hausmesser. – Siedlungsfund. – Beil mit 3 Facetten;

L. 20,4 cm, Schnbr. 8,3 cm, St. 1,65 cm, Gew. 465 g (Taf. 23, 318). – Mus. Zürich (13258). – Unpubliziert.

Außerdem gehören zur Variante A Beile aus Colico, Prov. Como,¹ Milano-Cascina Ranza² und Pagnona, Prov. Como,³ und zur Variante B ein Beil aus Oggiono, Prov. Como.⁴

Zeitstellung: Den Typ Möhlin stellte Gersbach auf Grund seiner Verwandtschaft mit den Langquaid-Beilen (s. S. 34 ff.) und seiner Vergesellschaftung mit frühbronzezeitlichen Formen in dem Depot von Ringoldswil in einen Spätabschnitt der frühen Bronzezeit,⁵ was unserer Stufe Langquaid-Renzenbühl entsprechen würde. Die Zusammensetzung des Hortes von Sigriswil-Ringoldswil wurde erneut von C. Strahm untersucht,⁶ wobei sich ergab, daß das Möhlin-Beil wohl nicht diesem Fund zuzurechnen ist, sondern aus Einigen (Nr. 305) stammt.⁷ Damit ist der Typ Möhlin aus keinem geschlossenen frühbronzezeitlichen Komplex bekannt.

¹ Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 57 Nr. A 3.

² Hachmann, Frühe Bronzezeit 217 Nr. 623 Taf. 60, 6.

³ Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 57 Nr. A 10.

⁴ E. Ghislanzoni, Riv. Arch. Como 96–98, 1929, 3 Abb. 2; Bianco Peroni, PBF. IV, 1 (1970) 18 f. Nr. 24 Taf. 74, B9.

⁵ Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 48.

⁶ Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 321 ff.

⁷ Ebd. 342 ff.

Zur Datierung verbleiben uns lediglich die Horte aus Habsheim (Nr. 309; vgl. Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D) und Cascina Ranza.¹ Letzterer enthält ein Schwert vom Typ Spatzenhausen² und ein zweinietiges Kurzsword,³ die in einen der Stufe Lochham-Habsheim bzw. Waldshut-Weilimdorf entsprechenden Zeitabschnitt gehören,⁴ ein endständiges Randleistenbeil vom Typ Cressier (s. S. 51ff.), Variante H,⁵ ein dem Typ Grenchen (s. S. 80ff.) verwandtes Beil⁶ und zwei Beile vom Typ Nehren (s. S. 64ff.), Variante C,⁷ die ebenfalls der Stufe Waldshut-Weilimdorf angehören. Eine entsprechende Datierung forderte bereits G. v. Merhart,⁸ obwohl er auch auf ältere Stücke in dem Depot hinwies. Das Depot von Habsheim wurde von E. Sprockhoff in die älteste Hügelgräberbronzezeit datiert.⁹ Wegen der in ihm enthaltenen westeuropäischen Absatzbeile schloß sich R. Hachmann dieser Datierung an.¹⁰ Ein anderes westeuropäisches Absatzbeil aus Gadeland, Kr. Segeberg, stellte H. Hingst an den Anfang der Periode Montelius II.¹¹ Auf Grund der beiden Horte von Cascina Ranza und Habsheim erhalten wir für die Möhlin-Beile einen Ansatz in die Stufen Lochham-Habsheim und Waldshut-Weilimdorf. Auch Gersbach schloß eine Fortdauer dieses Beiltypus bis in die frühe Hügelgräberbronzezeit nicht aus.¹² Im Depot von Cascina Ranza sollten auf Grund der Datierung des Hortes von Habsheim die Möhlin-Beile zu den älteren Stücken gehören. Hinzu kommt die Verwandtschaft mit den Langquaid-Beilen, insbesondere mit den Varianten K und N. Das Möhlin-Beil ist eine typologische Weiterentwicklung des spätfrühbronzezeitlichen Langquaid-Typus und muß auch aus diesem Grund in die Stufe Lochham-Habsheim datiert werden.

Verbreitung (Taf. 50, B): Gegenüber der Kartierung durch Gersbach¹³ sind keine wesentlichen Veränderungen eingetreten. Lediglich zwei dort mit erfaßte Exemplare müssen ausgeschieden werden: die Stücke von Grüneck und Sainte-Croix.¹⁴ Das erstere (Nr. 333) habe ich dem verwandten Typ Ilanz (s. S. 46f.) zugeordnet, das beschädigte Stück von Sainte-Croix (Nr. 479) gehört zweifellos dem Typ Boismurie (s. S. 70ff.) an.¹⁵ Die Verbreitung des Typus Möhlin beschränkt sich auf die Schweiz ohne die Westschweiz und hat einen Ausläufer im Elsaß (Habsheim). Von Graubünden streuen die Beile dieser Form in einer Richtung bis nach Mailand (Cascina Ranza). Auf Grund des gehäuften Vorkommens in der Schweiz muß dort das Entstehungszentrum dieses Typus angenommen werden, wie bereits Gersbach ausführte.¹⁶ Die inzwischen hinzugekommenen Neufunde in der Schweiz unterstreichen dies.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP HERBRECHTINGEN

Diese dem Langquaid-Typ (s. S. 34ff.) nahestehenden Beile unterscheiden sich von ihm durch die nicht so stark geschwungene Schneide und den verhältnismäßig breiten Körper. Sie besitzen einen breiten, nach außen gewölbten Nacken mit einem Ausschnitt. Die Seiten schwingen gleichmäßig bis zur Beilmitte nach innen und dann bis etwa gegen das Ende des zweiten Drittels nach außen, wo

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 217 Nr. 623 Taf. 59; 60, 4–6; G. Jacob-Friesen, Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens (1967) 113.

² PBF. IV, 1 (Bianco Peroni) 100 Nr. 274 Taf. 41, 274; 63, 274.

³ Ebd. 14f. Nr. 12 Taf. 2, 12.

⁴ Hachmann, Frühe Bronzezeit 140.

⁵ Ebd. Taf. 59, 11.

⁶ Ebd. Taf. 60, 5.

⁷ Ebd. Taf. 59, 1.2.

⁸ v. Merhart, Germania 25, 1941, 204f.

⁹ Sprockhoff, 31. Ber. RGK. 1941 Tl. II 48.70.

¹⁰ Hachmann, Frühe Bronzezeit 118.

¹¹ Hingst, Offa 15, 1956, 82.

¹² Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 53.

¹³ Ebd. 49 Abb. 5, b.

¹⁴ Ebd. 57 Nr. A 5.13.

¹⁵ Gersbach hat das Stück nicht selber gesehen.

¹⁶ Gersbach a. a. O. 47.

sie nicht wie gewöhnlich in gleichmäßigem Schwung bis zum Schneidenansatz verlaufen; sie brechen ihre Biegung vielmehr ab, um über eine leichte konvexe Rundung eine erneute konkave Biegung zu vollziehen, die dann auf den Schneidenansatz stößt. Diese Neuerung ermöglicht eine Entwicklung über den Typ Habsheim (s. S. 79f.) zum Typ Grenchen (s. S. 80ff.). Die Beschreibung trifft für die Hauptform – Variante A – (Nr. 319–324) zu. Das Beil der Variante B (Nr. 325) weicht durch seinen flachen Nackenausschnitt und die sehr niedrigen Randleisten davon ab. Das Exemplar der Variante C (Nr. 326) ist plumper; sein breiterer Körper weist facettierte Seiten auf.

Variante A

319. *Bevaix*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,6 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 215 g (*Taf. 23, 319*). – Mus. Neuchâtel (3005). – Unpubliziert.

320. *Neckarelz*, Ldkr. Mosbach; aus dem Neckarkies in Höhe des Gipswerkes Obrigheim. – Flußfund. – Beil; L. 17,3 cm, Schnbr. 4,2 cm (*Taf. 23, 320*; nach Lit.). – Mus. Neckarelz (z. Zt. nicht zugänglich). – Bad. Fundber. 22, 1962, 248 Taf. 81, 15.

321. *Neuweville*, Kt. Bern; Flur Aux Roches. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,0 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,45 cm, Gew. 275 g (*Taf. 23, 321*). – Mus. Bern (18928). – Millotte, Le Jura 348 Nr. 468 Taf. 11, 15 (fälschlich „Twann“; wahrscheinlich verwechselt mit dem Lappenbeil S. 323 Nr. 325); SAM. II Nr. 3051.

322. *Ottenheim*, Ldkr. Lahr; Flur Berneskopf, Kiesgrube im Rheinwald. – Depotfund? In 6 m Tiefe wurde ein Beil ausgebaggert, ein zweites wurde in der Zerkleinerungsmaschine zerstört. – Beil; L. 16,7 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 370 g

Variante B

325. *Rheinfelden-Nollingen*, Ldkr. Säckingen; aus dem Altrheinbett beim Rheinkraftwerk. – Zwischen Steinspalten im Flußbett mehrere Bronzen unterschiedlicher Zeitstellung, darunter ein Beil. – Beil; L. 19,0 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 360 g

Variante C

326. *Habsheim*, Arr. Mulhouse, Dép. Haut-Rhin. – Vgl. Nr. 309 (dazu *Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D*). – Beil mit 3 Facetten; L. 15,2 cm, Schnbr.

(*Taf. 23, 322*). – Mus. Lahr (La 54/1). – Bad. Fundber. 22, 1962, 248 Taf. 81, 17.

323. *Herbrechtingen*, Ldkr. Heidenheim a. d. Brenz; nördlich von Eselsburg am Fuß des Buigenringwalles. – Einzelfund in einer Kiesgrube. – Beil; L. 16,4 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 270 g (*Taf. 23, 323*). – Mus. Ulm (B 25). – F. Hertlein, Die Altertümer des Oberamts Heidenheim (1912) 6 Abb. 2; Kraft, Bronzezeit 128; W. Veeck/P. Goessler, Museum der Stadt Ulm, Verzeichnis der Vor- und Frühgeschichtlichen Altertümer (1927) 60 („Bohlheim“) Abb. 6 unten (Bildunterschrift mit der des oberen Beiles von unbekanntem Fundort [vgl. hier Nr. 381] vertauscht).

324. *Unteruhldingen*, Ldkr. Überlingen. – Fundumstände unbekannt. – Schneidenhälfte eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 10,7 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 1,6 cm, Gew. noch 285 g (*Taf. 23, 324*). – Slg. Urgesch. Forschungsinst. Unteruhldingen (1714). – Unpubliziert.

(*Taf. 23, 325*). – Mus. Karlsruhe (C 7498). – Wagner, Fundstätten I 125 Abb. 79; SAM. I Nr. 261 Taf. 11; E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins (1968–69) 34 Taf. 67, 1; 125, 2.

6,9 cm, St. 1,45 cm, Gew. 355 g (*Taf. 23, 326*). – Slg. Forschner, Biberach; z. Zt. Städt. Slg. Biberach a. d. Riß.

Weitere Beile der Variante A stammen aus Ittelsburg, Kr. Memmingen,¹ Linz-Kürnberg, Oberösterreich,² Schifferstadt, Kr. Speyer,³ Seewalchen am Attersee, Oberösterreich,⁴ und Weltenburg, Kr. Kelheim;⁵ zwei Stücke der Variante B wurden in Steinbach, Kr. Lohr,⁶ gefunden.

¹ W. Krämer, Germania 30, 1952, 291f. Abb. 1 Taf. 14, 2; Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 183 Taf. 26, B.

² F. Stroh, Arch. Austr. 19–20, 1956, 158ff. Abb. 1.

³ Köster, Mittlere Bronzezeit 117 Taf. 43, 9.

⁴ K. Willvonseder, MPK. 11–12, 1963–68, 204ff. Taf. 20, 4.

⁵ P. Reinecke, Germania 22, 1938, 4 Taf. 2, 1.

⁶ C. Pescheck, Katalog Würzburg I (1958) 103 Taf. 23, 15.16.

Zeitstellung: Der Typ Herbrechtingen wird durch den Hort von Habsheim (Nr. 326; vgl. Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D) in die Stufe Lochham-Habsheim datiert. Seine typologischen Eigenarten lassen ihn als eine Weiterentwicklung der Langquaider Beile erscheinen.

Verbreitung (Taf. 49, B): Die Beile des Typus Herbrechtingen beschränken sich auf den Raum Schweiz–Elsaß–Baden–Württemberg–Bayern, also auf ein Gebiet, das der Verbreitung der Langquaider Beile entspricht, aus denen sie entstanden sein dürften.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP LUZERN

Bei den hierzu gerechneten Beilen verlaufen die Seiten von dem leicht nach außen gewölbten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken wiederum beinahe parallel bis zur Beilmitte und biegen dann nach außen, um auf eine wenig geschwungene, aber sehr breite, facettierte Schneidenpartie zu stoßen. Das Verhältnis von Länge und Schneidenbreite beträgt annähernd 2 : 1. Gegenüber der Hauptform – Variante A – (Nr. 327.328) hat das Beil der Variante B (Nr. 329) einen stärker gerundeten Nacken mit kleinem Ausschnitt. Von ihm ziehen die Seiten zuerst nach innen, bevor sie auswärts biegen, um an die wesentlich schmalere, ebenfalls kaum geschwungene facettierte Schneidenpartie zu stoßen. Das Verhältnis von Länge und Schneidenbreite beträgt etwa 2,7 : 1.

327. *Mörigen*, Kt. Bern. – Uferrandsiedlung. – Beil; L. 11,8 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,3 cm, Gew. 175 g (Taf. 24, 327). – Mus. Zürich (9104). – Jahn, Kanton Bern 33; Gross, Protohelvètes Taf. 13, 8.

328. „*Kt. Luzern*“. – Beil; L. 14,2 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,5 cm, Gew. 272 g (Taf. 24, 328). – Mus. Basel (I 21478). – Unpubliziert.

329. *Mertzwiller*, Arr. Haguenau, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,0 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,6 cm, Gew. 305 g (Taf. 24, 329). – Mus. Mulhouse (84). – Naue, Denkmäler Elsaß 212; L.G. Werner, Jber. Industr. Ges. Mülhausen 1915, 26 Taf. 1.

Zeitstellung: Der Typ Luzern weist ähnlich wie der Typ Herbrechtingen (s. S. 44ff.) eine wenig oberhalb der Schneide angelegte schwache konvexe Biegung der Seiten auf, offenbar ein Merkmal der Stufe Lochham-Habsheim, in die wir den Typ Luzern stellen möchten.

Verbreitung: Wie bei dem Typ Meilen (s. S. 41f.) haben wir auch hier eine lokale Weiterentwicklung der Langquaider Beile (s. S. 34ff.) vor uns.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM TYP ILANZ

Die Hauptform dieses Typus (Variante A: Nr. 330–333) erinnert in ihrer plumpen, schweren Form stark an den Typ Möhlin (s. S. 42ff.), von dem sie hergeleitet werden muß. Der wenig gewölbte Nacken ist mit einem flachen Ausschnitt versehen. Von hier verlaufen die Seiten leicht nach innen, schwingen dann in einem scharfen Bogen nach außen, knicken senkrecht ab, um die Auswärtsbiegung erneut für ein kurzes Stück aufzunehmen, bis sie auf die parabelförmige, oft facettierte Schneidenpartie treffen. Die Randleistenbildung wird durch einen an allen späteren Randleistenbeilen wiederkehrenden, den Nacken umlaufenden Rand eingeleitet. Aus ihm und den Seiten entspringen unterhalb des Nackens die Leisten, die im oberen Auswärtsbogen am höchsten sind und bei einigen Beilen stark nach innen überhängen. An dieser Stelle variiert die Beilstärke zwischen 2,4

und 3,1 cm. Unterhalb des ersten Bogens nimmt die Leistenhöhe rapide ab und ist im zweiten Auswärtsbogen kaum noch wahrnehmbar.

Das Beil der Variante B (Nr. 334) stellt eine kleinere, elegantere Abart dar. Die Randleisten entspringen aus den Seiten wesentlich unterhalb des Nackens und laufen bis zum ersten Bogen, der ein kurzes Stück später in einem Knick endet. Von hier aus fallen die Seiten beinahe senkrecht ab, um noch einmal scharf nach außen zu schwingen und auf die facettierte, halbkreisförmige Schneidenpartie zu treffen. Die Randleisten münden wenig unterhalb des Knicks in die Seiten.

Variante A

330. *Baltschieder*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 5 Facetten; L. 19,2 cm, Schnbr. 8,0 cm, St. 3,1 cm (*Taf. 24, 330*; nach Bocksberger). – Schulsig. Brig (nicht auffindbar). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 2, 1900, 63; Bocksberger, Valais 76 Abb. 26, 32.

331. *Frutt ob Melchtal*, Kt. Obwalden. – Einzelfund in 1800 m Höhe. – Beil; L. etwa 20,7 cm. – Slg. Dr. Etlin, Sarnen (nicht auffindbar; Gipsabguß im Heimatmus. Sarnen). – Jb. SGU. 3, 1910, 75; W. Amrein, Urgeschichte des Vierwaldstätter Sees und der Innerschweiz (1939) 135.

332. *Grächen*, Kt. Valais; nahe dem Hahnigpaß. – Einzelfund in 2160 m Höhe. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,8 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 2,9 cm, Gew. 615 g (*Taf. 24, 332*). – Mus. Sion (2139). – Jb. SGU. 31, 1939, 65; Bocksberger, Valais 83 Abb. 27, 24.

333. *Ilanz*, Kt. Graubünden; unterhalb der Ruine Grüneck. – Einzelfund im Steinbruch. – Beil; L. 18,2 cm, Schnbr. 8,7 cm, St. 2,4 cm, Gew. 545 g (*Taf. 24, 333*). – Mus. Zürich (14284). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 14, 1912, 189 Abb. 1; E. Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 57 („Grüneck“).

Variante B

334. *Thun*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,3 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,1 cm, Gew.

169 g (*Taf. 24, 334*). – Mus. Thun (2850). – Tschumi, Kanton Bern 367.

Ein weiteres Beil der Variante B stammt aus dem Depot von Milano-Cascina Ranza.¹

Zeitstellung: Der Ilanz-Typ ist lediglich aus einem einzigen geschlossenen Fund bekannt, dem Depot von Cascina Ranza (dazu s. S. 44). Der Typ Ilanz dürfte sich aus dem Typ Möhlin (s. S. 42ff.) der Stufe Lochham-Habsheim entwickelt haben, was besonders deutlich an dem Beil von Ilanz-Grüneck (Nr. 333) wird. Dieses Stück wurde von E. Gersbach dem Typus Möhlin zugerechnet.² Auf Grund der typologischen Entwicklung und der damit verbundenen zeitlichen Verzögerung glauben wir, den Typ Ilanz in die Stufe Waldshut-Weilimdorf datieren zu können, was etwa der Niederlegungszeit des Hortes von Cascina Ranza entsprechen könnte.

Verbreitung (*Taf. 50, B*): Beile dieses Typus erscheinen im Vorkommensbereich der Möhlin-Beile, wobei das südlichste Stück auch hier bis nach Mailand (Cascina Ranza) gelangte. Neben der typologischen Verwandtschaft mit den Möhlin-Beilen untermauert auch ihre Verbreitung eine Abkunft des Typus Ilanz von diesen.

RANDLEISTENBEILE MIT STARK GESCHWUNGENER SCHNEIDE VOM OSTBALTISCHENTYP

Ein Beil von Huttenheim ist keinem einheimischen Typ zuzuordnen und weist die größte Ähnlichkeit mit dem von A. Lissauer umschriebenen „ostbaltischen Typus“ auf.³ Die Seiten des Beiles, dessen Nacken leicht beschädigt ist, schwingen gleichmäßig nach außen und schließen mit mäßig

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 217 Nr. 623 Taf. 59, 14.

² Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 57 Nr. A 5.

³ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 549; E. Šturms, Die ältere Bronzezeit im Ostbaltikum (1936) 15 Taf. 11, h; 12, d.

ausgeprägten Schultern ab, die auf eine halbkreisförmige Schneide stoßen. Die kräftigen, dachförmigen Randleisten setzen verhältnismäßig tief an, bilden nur für ein kurzes Stück in der Körpermitte scharfe Grate und münden in die breite Schneidenfacette.

335. *Huttenheim*, Ldkr. Bruchsal. – Grab? Zusammen mit einem Armring gefunden, der verloren-ging. – Beil, Nacken leicht ausgebrochen; L. 10,1 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,8 cm, Gew. 210 g (*Taf. 24, 335*). – Mus. Bruchsal (39.2). – Bad. Fundber. 14, 1938, 14.

Vergleichsfunde aus dem süddeutschen Raum sind mir nicht bekannt, so daß das Beil wohl als seltenes Importstück aus dem ostbaltischen Raum zu gelten hat.

Zeitstellung: Das Beil aus Huttenheim gehört nach E. Šturms einer späteren Form an,¹ die er auf Grund typologischer Indizien in die Periode Montelius III² setzt.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP MARTIGNY

Der Typ Martigny gehört zur Gruppe der ober- oder endständigen Randleistenbeile. Diese Gruppe wurde von A. Lissauer zu den „geknickten Randäxten“ gezählt.³ Von einem geraden Nacken fallen die Seiten senkrecht nach unten und biegen kaum merklich noch in der oberen Beilhälfte nach außen, um auf ein langes, hochtrapezförmiges Blatt zu stoßen. Die Schneide ist wenig geschwungen. Die schwach ausgeprägten Randleisten setzen am Nacken an und laufen bis zum Blattanfang. Das Beil von Untervaz (Nr. 338) besitzt stärker profilierte Leisten, die senkrecht auf der Bahn aufsetzen. Sowohl die Seiten des Beilkörpers als auch die Seiten des Blattes sind facettiert.

Das Beil von Martigny (Nr. 337) besitzt ein reich verziertes Blatt. Es wird unterhalb der Randleisten von zwei Punktreihen überquert. Parallel zu ihnen laufen zwei schmale, schräg gestrichelte Bänder, an deren unterem in der Mitte ein strichgefülltes Dreieck hängt. Auf der Blattmitte ist ein entsprechendes, aber seitenverkehrtes Motiv eingraviert, wobei die beiden Punktreihen durch fünf hängende strichgefüllte Dreiecke ersetzt werden. Beide Ziergruppen sind durch zwei an den Seiten des Blattes entlanglaufende Dreieckketten und zwei diagonal verlaufende, schmale, fischgrätenmuster-verzierte Bänder verbunden.

Es gelingt nicht, die drei westschweizer Beile, denen eine ganze Serie von endständigen Randleistenbeiltypen anzuschließen ist, auf eine Vorform zurückzuführen.

- 336.** *Collombey-Muraz*, Kt. Valais; La Barmaz I, Gr. III. – Körpergrab. – Beil mit Resten der Holzschäftung zwischen den Randleisten und Spuren von Stoff auf der Klinge; L. 10,0 cm, Schnbr. 3,3 cm, St. 0,9 cm, Gew. 60 g (*Taf. 24, 336*). – Beifunde: Dolch mit zwei Nietlöchern (*Taf. 61, C*). – Mus. Zürich (13 821). – Bronzezeit Schweiz 10 Taf. 4, 21.22; SAM. I Nr. 792 Taf. 28; Bocksberger, Valais 79.
- 337.** *Martigny*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil, obere Hälfte der Klinge durch Punktreihen, schräg gestrichelte Bänder und schraffierte Dreiecke reich verziert; L. 14,5 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 0,85 cm, Gew. 190 g (*Taf. 24, 337*). – Mus. Genève (B 5163). – Bocksberger, Valais 86 Abb. 24, 20; SAM. II Nr. 7062 Taf. 42.
- 338.** *Untervaz*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,7 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 1,05 cm, Gew. 205 g (*Taf. 24, 338*). – Mus. Chur (P 1966, 47). – Unpubliziert.

¹ Šturms a. a. O. 17 ff.

² Ebd. 19.

³ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 546 f.

Zeitstellung: Oben (s. S. 19) wurde darauf hingewiesen, daß kleine zweinietige Dolche in einen frühen Abschnitt der Langquaid-Stufe (La Bourdonnette) zu datieren sind. Ein derartiger Dolch ist im Grab von Collombey-Muraz (Nr. 336; vgl. Taf. 61, C) mit einem Beil vom Typ Martigny vergesellschaftet. Der daraus resultierende Zeitansatz wird durch das verzierte Beil von Martigny (Nr. 337) unterstrichen. Ähnliche Verzierungen treten auf den frühen Dolchblättern von Neyruz und Ollon auf. Bei den Vollgriffdolchen müssen parallel zu den Schneiden verlaufende Rillengruppen einem jüngeren Abschnitt (Stufe Langquaid-Renzenbühl) zugerechnet werden. Die älteren Vollgriffdolche weisen ebenfalls eine Verzierung auf, die der des Beiles von Martigny ähnlich sieht. Hieraus ergibt sich für den Typ Martigny ein Ansatz in einen frühen Abschnitt der Langquaid-Stufe (La Bourdonnette). Er ist damit der älteste Beiltyp mit endständigen Randleisten.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP SION II

Bei diesem Typ handelt es sich um Meißel, wenn man davon ausgeht, daß die Schneide eines Meißels besonders schmal ist. Der leicht gewölbte Nacken besitzt einen Ausschnitt. Sowohl die Seiten des Körpers als auch diejenigen des Blattes laufen parallel zueinander und biegen nur wenig in der Beilmitte nach außen, so daß mit endständigen Randleisten wieder ein leichter Knick in der Beilmitte entsteht. J. P. Millotte rechnete diesen Typ zu seinen „haches ciseaux“.¹

339. *Sierre*, Kt. Valais. – Aus einem Gräberfeld, dessen Einzelinventare nicht zu trennen sind. – Beil; L. 17,5 cm, Schnbr. 1,5 cm, St. 1,1 cm, Gew. 184 g (Taf. 24, 339). – Mus. Bern (10544). – Heierli/Oechsli, *Urgeschichte des Wallis* Taf. 1, 12; Bocksberger, *Valais* 94 Abb. 3, 4; SAM. II Nr. 2977 Taf. 40.

340. *Sion*, Kt. Valais; En Pagane. – Grab; nähere Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,2 cm, Schnbr. 1,6 cm, St. 0,75 cm, Gew. 95 g (Taf. 24, 340). – Mus. Sion (722). – Heierli/Oechsli, *Urgeschichte des Wallis* Taf. 1, 10; Bocksberger, *Valais* 100; SAM. II Nr. 4216.

Außerdem stammt ein Meißel dieses Typus aus dem Rhein bei Mainz.²

Zeitstellung: Für einen Datierungsversuch des Typus Sion II können beinahe nur typologische Merkmale herangezogen werden. Er steht den Ollon-Beilen (s. unten) nahe, so daß beide Typen wohl zeitgleich sind. In gewisser Weise wird die Datierung in die Stufe Langquaid-Renzenbühl durch den Meißel von Sierre unterstützt; er stammt aus einem Gräberfeld, dessen Funde in keinem Fall jünger sind.³ Auch O.-J. Bocksberger datierte den Typ Sion in diese Zeit.⁴

Verbreitung (Taf. 50, C): Auf Grund der typologischen Entwicklung muß die Heimat dieser Meißel in der Schweiz gesucht werden.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP OLLON

Diesen Typ stellte erstmalig J. P. Millotte heraus,⁵ und zwar unter der Bezeichnung „haches ciseaux“. Die langen schmalen Beile können in zwei Varianten untergliedert werden. Die Variante A (Nr. 341–346) besitzt einen geraden Nacken, von dem die Seiten parallel zueinander abwärts laufen, um

¹ Millotte, *Rev. Arch. Est* 9, 1958, 38. 42 Abb. 7.

² C. Köster, *PZ.* 43–44, 1965–66, 2 ff. Taf. 4, 18.

³ Bocksberger, *Valais* 94.

⁴ Ebd. 17 ff.

⁵ Millotte, *Rev. Arch. Est* 9, 1958, 38. 42 Abb. 7.

an ihrem Ende ein wenig nach außen zu biegen. An dieser Stelle enden die senkrecht auf den Bahnen stehenden Randleisten. Durch das hier ansetzende leicht einwärts schwingende Blatt entsteht ein scharfer Knick, der eine Verwandtschaft zu einem Beil aus Conthey (Nr. 209) andeutet. Das schmale, über die Hälfte der gesamten Beillänge einnehmende Blatt weist einen beidseitig konkaven Schwung auf. Am Ende setzt eine überhalbkreisförmige Schneide mit einer parallel dazu verlaufenden Facette an. Vereinzelt weisen die Seiten einen Mittelgrat auf, so daß zwei Facetten gebildet werden. Die Variante B (Nr. 347-348) unterscheidet sich von der ersteren lediglich durch einen Grat, der jede Blattseite von oben bis unten halbiert.

Variante A

341. *Broc*, Kt. Fribourg; Westende des Dorfes, Gr. 1. – Grab. – Beil mit 2 Facetten, Nacken leicht beschädigt; L. 24,5 cm, Schnbr. 3,2 cm, St. 0,95 cm, Gew. 168 g (*Taf.* 25, 341). – Beifunde: verzierter Dolch mit drei Nietlöchern (*Taf.* 61, B). – Mus. Fribourg (1723). – Jb. SGU. 4, 1912, 92ff. Abb. 23, 1.3; D. Viollier, in: *Opuscula archaeologica* (Festschr. O. Montelius 1913) 130 Abb. 5; G. Kraft, *Anz. Schweiz. Altkd.* NF. 29, 1927, 1 ff. *Taf.* 5, 4; SAM. II Nr. 7145-7146 (fälschlich „Broc-Montsalvens“; das irrtümlich unter Gr. 1 aufgeführte Beil mit der Analysen-Nr. 7144 gehört zu Gr. 2; vgl. hier Nr. 274).

342. *La Chapelle-sur-Furieuse*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura; Onay, Flur Les Grandes Côtes. – Körpergrab in einer Steinpackung unter einem Hügel; das Beil lag quer über der Brust; die Golddrahtspirale wurde außerhalb der Grabkammer gefunden. – Beil; L. 19,0 cm, Schnbr. 3,5 cm (*Taf.* 25, 342; nach Piroutet). – Beifunde: verzierter Dolch mit vier Nieten, einer ausgebrochen; Nadel mit durchbohrtem Kopf; Golddrahtspirale (zugehörig?). – Mus. St. Germain-en-Laye. – M. Piroutet, *L'Anthropologie* 25, 1914, 264ff. Abb. 2; Sandars, *Bronze Age Cultures* 47ff. Abb. 11, 1-4; Millotte, *Le Jura* 278 Nr. 105 *Taf.* 10, 4-6.

343. *Leysin*, Kt. Vaud; östlich von Veiges. – Ein-

zelfund in 1,5 m Tiefe. – Beil; L. etwa 28 cm (*Taf.* 25, 343; nach Jb. SGU.). – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 33, 1942, 51 *Taf.* 7, 2; Bocksberger, *Valais* 84 Abb. 25, 19.

344. *Ollon*, Kt. Vaud; Kiesgrube Anex. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 20,4 cm, Schnbr. 3,1 cm, St. 0,85 cm, Gew. 130 g (*Taf.* 25, 344). – Mus. Lausanne (31349). – Viollier, *Carte archéologique* 261; Bocksberger, *Valais* 87 Abb. 25, 22.

345. *Saint-Martin*, Kt. Fribourg. – Von Steinen eingefasstes Doppelgrab, in dem die Skelette in entgegengesetzter Richtung lagen. – Beil; L. 19,6 cm, Schnbr. 3,0 cm, St. 0,75 cm, Gew. 112 g (*Taf.* 25, 345). – Beifunde: Absatzbeil; zwei Dolche mit je vier Nieten (bei dem einen einer ausgebrochen) und V-förmiger Riefenverzierung; kleiner Dolch mit vier Nietlöchern und gleicher Verzierung; zwei Nadeln mit horizontal durchlochtem Kegelkopf, verziert (*Taf.* 62, A). – Mus. Fribourg (1741). – H. Breuil, *Jb. SGU.* 2, 1910, 72ff. Abb. 20-22; D. Viollier, in: *Opuscula archaeologica* (Festschr. O. Montelius 1913) 130 Abb. 6; Vogt, *Frühbronzezeit* 54 *Taf.* 3, 9-15.

346. *Zürich*, Kt. Zürich; aus der Limmat. – Flußfund. – Beil; L. etwa 19,5 cm (*Taf.* 25, 346; nach Kraft). – Verbleib unbekannt. – G. Kraft, *Anz. Schweiz. Altkd.* NF. 30, 1928, 57 Abb. 9.

Variante B

347. *Ollon*, Kt. Vaud; Saint-Triphon. – Einzelfund. – Beil; L. 18,7 cm, Schnbr. 2,2 cm, St. 0,8 cm, Gew. 102 g (*Taf.* 25, 347). – Mus. Yverdon (1497). – Bocksberger, *Valais* 87 Abb. 25, 38.

348. „*Valais*“. – Beil mit 2 Facetten, Nacken und Schneide beschädigt; L. noch 22,2 cm, St. 0,9 cm, Gew. noch 150 g (*Taf.* 25, 348). – Mus. Sion (715). – Bocksberger, *Valais* 98 Abb. 25, 24 („Sion, Crête de Maladaire“).

Ein Beil der Variante A ist außerdem aus Moutiers, Dép. Savoie,¹ bekannt.

Zeitstellung: Der Typ Ollon ist in den Gräbern von Broc (Nr. 341; vgl. *Taf.* 61, B), La Chapelle-sur-Furieuse (Nr. 342) und Saint-Martin (Nr. 345; vgl. *Taf.* 62, A) mit Dolchen vergesellschaftet,

¹ Ebd. 29 Abb. 2, 18; 42.

durch die er sicher datiert wird. Das Grab von Broc enthält ein Dolchblatt mit V-förmiger Rillenverzierung und gehört somit nach E. Sangmeister an den Ausgang der Frühbronzezeit.¹ Dolche mit parallel zu den Schneiden verlaufenden Hohlkehlen, die in den Gräbern von La Chapelle und Saint-Martin auftreten, wurden bereits von E. Vogt für spät innerhalb der frühen Bronzezeit gehalten² und dürften der Übergangsstufe Bühl-Arbon angehören wie auch das Absatzbeil von Saint-Martin. Die Nadeln mit durchlochtem Kegelkopf aus diesem Grab finden wir im Grab 2 von Broc (Nr. 274; vgl. Taf. 62, B) wieder, wo sie mit einem Langquaider Beil (s. S. 35 ff.) vergesellschaftet sind. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß diese Nadeln einem Übergangshorizont zwischen den Stufen Langquaid-Renzenbühl und Lochham-Habsheim zuzuordnen sind. Ein entsprechendes Alter hat demnach auch der Randleistenbeiltyp Ollon.

Verbreitung (Taf. 50, C): Dieser Typ tritt gehäuft in der Südwestschweiz auf. Drei Ausläufer liegen im Dép. Jura, im Dép. Savoie und in Zürich. Die Verbreitung legt die Annahme einer Entstehung in der Schweiz nahe.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP CRESSIER

Obwohl A. Lissauer seinem „Typus der geknickten Randäxte“ die Beile vom Typ Cressier beigeordnet hat, erscheinen diese weder in seiner Typenliste noch auf der Verbreitungskarte.³ F. Holste behandelte die geknickten Randbeile ebenfalls kurz und erwähnte ihre Verbreitung, ohne allerdings die Fülle der Funde in der Schweiz zu kennen; er führte lediglich die Beile an, die unserem Typ Ollon angehören.⁴

Der Typ Cressier läßt sich in mehrere Varianten gliedern. Gemeinsam sind allen die sich auf den oberen Beilabschnitt beschränkenden Randleisten und die hierdurch entstehenden extrem großen Blätter mit Schneiden- und Seitenfacetten. Bei der Variante A (Nr. 349.350) fallen von einem geraden Nacken ohne Ausschnitt die Seiten senkrecht nach unten und biegen so gut wie gar nicht auswärts. Der Knick oberhalb der Beilmitte entsteht, indem das Blatt beidseitig stark konkav gebogen ist und zu einer halbkreisförmigen Schneide führt.

Bei der Variante B (Nr. 351–355) fällt das Blatt unterhalb der auswärts gebogenen Schultern senkrecht ab, so daß kein scharfer Knick zustande kommt; das gegenüber der Variante C etwas kürzere, leicht trapezförmige Blatt schwingt etwas nach außen zu der wenig gebogenen Schneide hin.

Im Unterschied dazu laufen bei der Variante C (Nr. 356–374) von einem leicht nach außen gewölbten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken die Seiten parallel zueinander bis kurz oberhalb der Beilmitte und biegen dann ein wenig nach außen. An dieser Stelle setzt das Blatt an, dessen Seiten wiederum leicht einwärts ziehen, so daß ein scharfer Knick nach außen an der Nahtstelle Blatt/Körper entsteht, in dem die dachförmigen Randleisten enden. Kurz unterhalb der Einziehung streckt sich das Blatt wieder. Seine Seiten laufen nun bis zu der wenig geschwungenen Schneide beinahe parallel zueinander.

Die Variante D (Nr. 375–378) ist durch einen besonders schmalen Körper und ein extrem breites Blatt gekennzeichnet. Der leicht gewölbte Nacken ist mit einem Ausschnitt versehen; die Seiten des

¹ Sangmeister, Sonderstellung 69 Abb. 3.

² Vogt, Frühbronzezeit 55 Karte 3.

³ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 547.

⁴ Holste, Bronzezeit Hessen 40f.

schmalen Körpers verlaufen parallel zueinander und biegen in der Beilmitte nach außen. Die Blattseiten sind konkav gebogen, so daß ein deutlicher Knick in der Beilmitte entsteht.

Von dieser Form unterscheidet sich die Variante E (Nr. 379.380) dadurch, daß die Blattseiten in gerader Linie schräg nach unten laufen, so daß der Knick der Variante D hier zu einem Absatz in der Beilmitte abgeschwächt ist.

Die Variante F (Nr. 381) ist im ganzen plumper als die beiden vorangegangenen, ist ihnen jedoch sehr ähnlich. Der Körper ist breiter; die Stärke des Beiles überschreitet mit 1,8 cm das stärkste der beiden anderen Varianten um 0,3 cm. Das trapezförmige Blatt läßt weit aus und geht in eine gebogene Schneide über.

Das Beil der Variante G (Nr. 382) besitzt einen stark gerundeten, mit einem schmalen Ausschnitt versehenen Nacken. Die Seiten haben einen leicht konvexen Schwung und biegen in der Beilmitte leicht nach außen. Die hier endenden Randleisten setzen erst wesentlich unterhalb des Nackens an. Das Blatt ist noch extremer beidseitig eingezogen als es bei der Variante A der Fall war.

Ganz im Gegensatz hierzu hat das Beil der Variante H (Nr. 383) einen breiten, geraden Nacken. Die senkrecht abfallenden Seiten biegen wenig nach außen. An ihrem Ende setzt das Blatt mit parallel zueinander verlaufenden Seiten an und geht in eine halbkreisförmige Schneide über. Die Stärke des Beiles liegt mit 1,6 cm um 0,2 cm über dem dicksten Stück der vorangegangenen Varianten.

Die Variante I (Nr. 384) ist durch eine starke Einziehung und das fast kreisförmige Blatt gekennzeichnet. Die Seiten laufen von dem verhältnismäßig breiten Nacken aus leicht nach innen und biegen in der Beilmitte mit kräftigem Schwung nach außen, so daß dort am Übergang zum Blatt ein scharfer Knick entsteht.

Variante A

349. *Ollon*, Kt. Vaud; Saint-Triphon, Steinbruch Lessus. – Zerstörte Gräber, deren Inventare nicht mehr zu trennen sind. – Beil; zwischen Schneiden- und Schäftungsteil schmales Fischgrätenmuster mit darunterhängenden strichgefüllten Dreiecken, am Schneidenrücken horizontale Rillengruppen; L. etwa 15,0 cm, Schnbr. etwa 3,6 cm, St. etwa 1,0 cm

(*Taf.* 25, 349; nach Bocksberger). – Slg. Pousaz-Gaud, Ollon (34). – Bocksberger, Valais 88 Taf. 2, 21.

350. *Port*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt, vielleicht aus der Siedlung Port. – Beil; L. 14,6 cm, Schnbr. 3,2 cm, St. 1,0 cm, Gew. 104 g (*Taf.* 25, 350). – Mus. Bern (21 129). – Unpubliziert.

Variante B

351. *Orpund*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,8 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 105 g (*Taf.* 25, 351). – Mus. Bern (28 185). – Tschumi, Kanton Bern 319; SAM. II Nr. 2935 Taf. 40.

147 g (*Taf.* 25, 353). – Mus. Bern (22 085). – SAM. II Nr. 3060.

352. *Pfungen*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,1 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,1 cm, Gew. 170 g (*Taf.* 25, 352). – Mus. Zürich (2336–4). – Ulrich, Katalog Zürich 125; H.R. Wiedemer, Urgeschichte der Wintherturer Gegend (1965) 51 Abb. 3, 4.

354. *Vowry*, Kt. Valais; in den Weinbergen. – Depotfund. – Beil, Schneide und eine Leiste beschädigt; L. 14,0 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,4 cm, Gew. 155 g (*Taf.* 25, 354). – Beifunde: zwei Knopfsicheln (*Taf.* 67 A). – Mus. Genève (25 17). – Sauter, Préhistoire du Valais 152; Bocksberger, Valais 103 Abb. 27, 41–44; SAM. II Nr. 7067.

353. *Port*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt, vielleicht aus der Siedlung Port. – Beil mit 3 Facetten; L. 13,7 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,05 cm, Gew.

355. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Praz. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten und leicht verbogenem Nacken; L. 15,65 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,0 cm, Gew. 128 g (*Taf.* 26, 355). – Mus. Fribourg (1273). – Unpubliziert.

Variante C

- 356. Bevaix**, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,8 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,2 cm, Gew. 176 g (Taf. 26, 356). – Mus. Neuchâtel. – Vouga, Pays de Neuchâtel 84 Abb. 21, b.
- 357. Biel**, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 18,5 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,1 cm, Gew. 175 g (Taf. 26, 357). – Mus. Biel (BL 51). – Millotte, Le Jura 271 Nr. 64 Taf. 11, 12; SAM. II Nr. 3106.
- 358. Birsfelden**, Kt. Basel-Land; beim Kraftwerk Birsfelden. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,0 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,4 cm, Gew. 190 g (Taf. 26, 358). – Mus. Basel (I 21745). – Unpubliziert.
- 359. Cressier**, Kt. Neuchâtel; La Baraque. – Körpergrab in Rückenlage auf einer Steinlage in einem Hügel; Beil neben dem linken Arm. – Beil; L. 17,8 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 220 g (Taf. 26, 359). – Beifunde: Dolch mit zwei Pflocknieten; gerippte Nadel; flacher verzierter Goldring (verschollen) (Taf. 67, B). – Mus. Neuchâtel. – Jb. SGU. 28, 1936, 40; Millotte, Le Jura 287 Nr. 359 Taf. 24, 7–9.
- 360. Genève**, Kt. Genève; aus der Arve unterhalb des Bois de la Bâtie. – Flußfund. – Beil; L. 16,3 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. 157 g (Taf. 26, 360). – Mus. Genève (2667). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 19, 1917, 157 Abb. 15.
- 361. Genève**, Kt. Genève; am größeren Nitonstein im Genfer See. – Gewässerfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 14,1 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,2 cm, Gew. 141 g (Taf. 26, 361). – Mus. Genève (B 1396). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 17, 1915, 113f. Abb. 3, a; SAM. II Nr. 7055.
- 362. Hundertingen**, Ldkr. Münsingen. – Fundumstände unbekannt. – Wahrscheinlich Fehlguß eines Beiles: es besitzt mehrere Gußblasen; L. 16,3 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 140 g (Taf. 26, 362). – Mus. Stuttgart. – Unpubliziert.
- 363. Hundertingen**, Ldkr. Münsingen; Feld Haidle, Hgl. 2, Gr. 3. – Körpergrab eines Mannes in Steineinfassung unter einem Hügel, S–N; das Beil lag rechts neben dem Schädel mit der Schneide nach Süden. – Beil; L. etwa 15,6 cm, Schnbr. etwa 4,8 cm (Taf. 26, 363; nach Kraft). – Mus. Berlin (in West-Berlin nicht vorhanden, vielleicht in Ost-Berlin). – Fundber. Schwaben 11, 1903, 2f. Abb. B, 4; Kraft, Bronzezeit 129 Taf. 5, 4.
- 364. Nürensdorf**, Kt. Zürich; im Ried bei Hakab. – Moorfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,4 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,4 cm, Gew. 180 g (Taf. 26, 364). – Mus. Zürich (29582). – Jb. SGU. 17, 1925, 55.
- 365. Reutigen**, Kt. Bern; Hauikiesgrube. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,6 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,2 cm, Gew. 187 g (Taf. 26, 365). – Mus. Thun (2018). – Jb. SGU. 17, 1925, 55.116f.; Tschumi, Kanton Bern 137 Abb. 89; 331.
- 366. Stetten unter Holstein**, Ldkr. Hechingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,1 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,3 cm, Gew. 225 g (Taf. 26, 366). – Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin (I n 92a). – Unpubliziert.
- 367. Tailfingen**, Ldkr. Balingen. – Grabhügel? – Beil; L. 16,85 cm, Schnbr. 3,35 cm, St. 1,4 cm, Gew. 180 g (Taf. 26, 367). – Inst. f. Vor- u. Frühgesch., Tübingen. – Hachmann, Frühe Bronzezeit 208 Nr. 456 Taf. 48, 15.
- 368. Trailfingen**, Ldkr. Münsingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,1 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,3 cm, Gew. 190 g (Taf. 26, 368). – Mus. Stuttgart (A 3137). – Behrens, Bronzezeit 166 Nr. 345; Kraft, Bronzezeit 129 Taf. 5, 3.
- 369. Vully-le-Bas**, Kt. Fribourg; Sugiez. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,1 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,3 cm, Gew. 210 g (Taf. 26, 369). – Mus. Neuchâtel (1). – Unpubliziert.
- 370. Waldshut**, Ldkr. Waldshut; Seltenbachtal. – Depotfund? Im Abstand eines halben Jahres wurden auf einer Fläche von 1 m Ausdehnung die zerbrochenen Bronzen, eine Steinlage, „gebrannte Steine“, Holzkohle und Fragmente dickwandiger Keramik gefunden. – Nackenbruchstück und Schneidenbruchstück, die wahrscheinlich zum gleichen Beil gehören; 3 Facetten; Schnbr. 3,6 cm, St. 1,0 cm (Taf. 26, 370). – Beifunde: Bruchstück eines Beiles vom Typ Grenchen, Variante A (Nr. 574); zwei Schwertbruchstücke; zwei Knopfsicheln und das Fragment einer weiteren; mehrere Bruchstücke von Gußkuchen (Taf. 68, A). – Mus. Waldshut (Wa 304.305). – R. Heck/G. Kraft, Bad. Fundber. 1, 1925–28, 264ff. Abb. 108–110; E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins (1968–69) 163f. Taf. 72, 1–7.
- 371. Walenstadt**, Kt. St. Gallen; Simelibach-Runse bei Berschis. – Bei Bauarbeiten gefunden, nähere Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 5, 1903–04, 251 Abb. 71.
- 372. Wetzikon**, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,9 cm, Gew. 265 g. – Mus. Zürich (2336–3). – Unpubliziert.
- 373. Zürich-Hard**, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,9 cm, Gew. 230 g. – Mus. Zürich (14819). – Unpubliziert.

374 A. *Zürich-Wipkingen*, Kt. Zürich; Im Letten. – Siedlung. – Beil; L. etwa 18,9 cm, Schnbr. etwa 4,6 cm (*Taf. 26, 374 A*; nach Pfahlbauber.). – Mus. Zürich (nicht nachweisbar). – 8. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 20, 1878–80) 14f. Taf. 3, 4.

374 B. *Zürich-Wipkingen*, Kt. Zürich; Im Letten. – Siedlung. – Beil; L. etwa 14,4 cm, Schnbr. etwa

3,4 cm (*Taf. 26, 374 B*; nach Pfahlbauber.). – Mus. Zürich (nicht nachweisbar). – 8. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 20, 1878–80) 14f. Taf. 3, 6.

374 C. *Zürich-Wipkingen*, Kt. Zürich; Im Letten. – Siedlung. – Beil; L. 20,3 cm, Gew. 360 g. – Mus. Zürich (2261). – Ulrich, Katalog Zürich 112.

Variante D

375. *Hagnau*, Ldkr. Überlingen. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt (ehemals Slg. Friedrichshafen). – E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 176 Abb. 275.

376. *Mörigen*, Kt. Bern. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; L. 15,4 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,1 cm, Gew. 154 g (*Taf. 27, 376*). – Mus. Bern (21798). – J. Speck, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 63 Abb. 4, 3; SAM. II Nr. 2791.

377. *Niederurnen*, Kt. Glarus. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 4, 1911, 81f. Abb. 22.

378. *Sursee*, Kt. Luzern. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,4 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,1 cm, Gew. 136 g (*Taf. 27, 378*). – Mus. Luzern (C 20). – J. Speck, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 63 Abb. 4, 1.

Variante E

379. *Kaiserstuhl*, Kt. Aargau; aus dem Rhein bei Schwarz-Wasser. – Flußfund. – Beil; L. 16,6 cm, Schnbr. 6,1 cm, St. 1,4 cm, Gew. 232 g (*Taf. 27, 379*). – Mus. Baden (LI/2). – Unpubliziert.

380. *Rheinau*, Kt. Zürich; aus dem Kies am Rheinufer. – Flußfund. – Beil; L. 15,5 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 248 g (*Taf. 27, 380*). – Mus. Zürich (39416). – Jb. SGU. 36, 1945, 53 Taf. 6, 2.

Variante F

381. *Fundort unbekannt*. – Beil; L. 14,5 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 1,8 cm, Gew. 335 g (*Taf. 27, 381*). – Mus. Ulm (B 26. 1). – W. Veeck/P. Goessler, Museum der Stadt Ulm, Verzeichnis der Vor- und Frühgeschicht-

lichen Altertümer (1927) 61 Abb. 6 oben (Bildunterschrift mit der des unteren Beiles von Eselsburg [vgl. hier Nr. 323] vertauscht).

Variante G

382. *Cugy*, Kt. Vaud; zwischen Cugy und Morrens. – Depotfund? Beide Beile tragen die gleiche Fundstellenangabe, haben die gleiche grasgrüne Patina und wurden zusammen eingeliefert. – Beil; L. 17,4

cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,4 cm, Gew. 142 g (*Taf. 27, 382*). – Beifunde (?): mittelständiges Lappenbeil (*Taf. 68, B*). – Mus. Lausanne (31726). – Unpubliziert.

Variante H

383. *Villars-le-Comte*, Kt. Vaud; Le Marais de Villars. – Depotfund in einer sumpfigen Niederung. – Beil; L. 12,8 cm, Schnbr. 3,45 cm, St. 1,6 cm, Gew. 165 g (*Taf. 27, 383*). – Beifunde: Beil vom Typ Villars-le-Comte (Nr. 592); zwei Bruchstücke von

Randleistenbeilen unbestimmbarer Form (Nr. 651. 652); drei Lanzen spitzen; zwei Dolche mit je zwei Nieten bzw. Nietlöchern; vier Knopfsicheln (*Taf. 68, C*). – Mus. Lausanne (33251). – Jb. SGU. 39, 1948, 45 Taf. 3.

Variante I

384. *Wädenswil*, Kt. Zürich; Halbinsel Au. – Nebeneinanderliegend gefunden: Depotfund oder Grab? – Beil; L. etwa 15,0 cm, Schnbr. etwa 3,9 cm (*Taf. 27, 384*; nach Keller). – Beifunde: Beil vom Typ Nehren, Variante C (Nr. 463 A); Schwert mit

viernietiger trapezförmiger Griffplatte (PBF. IV, 2 [Schauer] Nr. 93). – Verbleib unbekannt. – F. Keller, Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 1, 1837–41, 39 Taf. 2, 12–14; Hachmann, Frühe Bronzezeit 224 Nr. 734.

Eine Reihe von Beilen des Typus Cressier wurde außerhalb des Arbeitsgebietes gefunden. Zur Variante B gehören Beile von Aschering, Kr. München,¹ „bei Augsburg“,² Gräufeling-Lochham, Kr. München,³ „Italien“,⁴ Darmstadt-Arheilgen, Kranichsteiner Park,⁵ Römhild, Kr. Meiningen,⁶ und Ternay, Dép. Isère,⁷ zur Variante C Stücke von Avigliana, Prov. Torino,⁸ Chalon-sur-Saône, Dép. Saône-et-Loire,⁹ Giesel, Kr. Fulda,¹⁰ zwischen Oissel, Dép. Seine-Inférieure, und Pont de l'Arche, Dép. Eure,¹¹ Porcieu-Amblagnieu, Dép. Isère,¹² und Saint-Jean-Saint-Nicolas-en-Champsaur, Dép. Hautes-Alpes,¹³ zur Variante E ein Beil aus Bad Dürkheim, Kr. Bad Dürkheim,¹⁴ und zur Variante H ein Beil aus dem Depot von Milano-Cascina Ranza.¹⁵

Zeitstellung: Der Typ Cressier durchläuft mit seinen einzelnen Varianten alle Phasen der mittleren Bronzezeit. Daß er möglicherweise bereits in der Stufe Langquaid-Renzenbühl beginnt, zeigt die Variante A: die Verzierung mit strichgefüllten hängenden Dreiecken bei dem Beil von Ollon (Nr. 349) scheint dafür zu sprechen.

Die Variante B kann innerhalb unseres Arbeitsgebietes nicht eindeutig datiert werden. Außerhalb tritt sie jedoch in vier geschlossenen Funden auf, die durchweg kennzeichnend für die Stufe Lochham-Habsheim sind.¹⁶ In dem Grab von Aschering war ein solches Beil mit drei Lochhalsnadeln vergesellschaftet.¹⁷ Das Grab aus dem Kranichsteiner Park bei Darmstadt enthielt neben dem Beil einen Dolch mit trapezförmiger Griffplatte und vier Pflocknieten.¹⁸ In dem Hügel 10 von Lochham wurden außer dem Randleistenbeil zwei Dolche mit trapezförmiger Griffplatte und vier Pflocknieten sowie drei Lochhalsnadeln geborgen.¹⁹ Der Fund von Römhild schließlich setzt sich aus einem Beil unseres Typus, zwei Lochhalsnadeln und einem Dolch mit trapezförmiger Griffplatte und vier Ringnieten zusammen.²⁰ Die Variante Cressier B muß damit in die Stufe Lochham-Habsheim gestellt werden.

Das von P. Reinecke als repräsentativ für seine Stufe Göggenhofen-Leibersberg²¹ herausgestellte Grab von Göggenhofen²² enthielt einen zweinietigen Dolch mit trapezförmiger Griffplatte und eine Nadel mit leicht geripptem Hals. Auch in dem Grab von Leibersberg fand sich ein zweinietiger Dolch, allerdings mit abgerundeter Griffplatte, sowie eine Nadel mit leicht geripptem Hals.²³ In G. Krafts Stufe C (Würtingen) ist u. a. das Schwert mit zwei Nieten und zwei Halbnieten enthalten,²⁴ wie wir es auch aus einem Grab aus Stuttgart-Weilimdorf (Nr. 444; vgl. Taf. 66, A) kennen. In diesem Grab ist ein Dolch mit vier Pflocknieten und halbkreisförmiger Griffplatte enthalten, der dadurch in die gleiche Stufe datiert wird. Ein Schwert mit vergleichbarer Griffplatte stammt aus

¹ J. Naue, *Prähist. Bl.* 17, 1905, 65 ff. Taf. 5.1.

² AuhV. I.H. 1 Taf. 3, 19.

³ H. Müller-Karpe, *Inv. Arch. Deutschland* 2 (1954) D 14, 8.

⁴ L. Lindenschmit, *Die Vaterländischen Altertümer der Fürstlich Hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen* (1860) Taf. 42, 1.

⁵ Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 204 Nr. 389 Taf. 40, 22; Köster, *Mittlere Bronzezeit* 66 Taf. 16, 19.

⁶ Feustel, *Hügelgräberkultur* 89f. Nr. 74 Taf. 36, 1.

⁷ A. Bocquet, *Gallia Préhist.* 12, 1969, 350f. Nr. 141, A Abb. 102, 4.

⁸ Aufzeichnungen E. Neuffer, Stuttgart.

⁹ Millotte, *Le Jura* 277 Nr. 102 Taf. 6, 15.

¹⁰ Holste, *Bronzezeit Hessen* 151 Taf. 15, 2.

¹¹ L. Coutil, *BSPF.* 28, 1931, 267 Abb. 2, 13.

¹² Bocquet, *Gallia Préhist.* 12, 1969, 301ff. Nr. 86, A Abb. 78, 1.4; Audouze/Courtois, *PBF. XIII*, 1 (1970) 58 Nr. 540 Taf. 28, 21.22.

¹³ J.-C. Courtois, *Gallia Préhist.* 3, 1960, 66 Abb. 18, 3.

¹⁴ Köster, *Mittlere Bronzezeit* 114 Taf. 43, 5.

¹⁵ Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 217 Nr. 623 Taf. 59, 11.

¹⁶ F. Holste, in: *Marburger Studien* (1938) 95 ff. bes. 101 ff.

¹⁷ Naue, *Prähist. Bl.* 17, 1905, 65 ff. Taf. 5; Holste a. a. O. 97 Taf. 42, 1-7.

¹⁸ Hachmann, *Frühe Bronzezeit* 204 Nr. 389 Taf. 40, 22.23; Köster, *Mittlere Bronzezeit* 66 Taf. 16, 19.20.

¹⁹ Holste a. a. O. 96 Taf. 41, 8-15; H. Müller-Karpe, *Inv. Arch. Deutschland* 2 (1954) D 14.

²⁰ Feustel, *Hügelgräberkultur* 89f. Taf. 36, 1-3.11.

²¹ Reinecke, *Germania* 8, 1924, 44.

²² W. Torbrügge, 40. Ber. *RGK.* 1959, 39 Abb. 11, 1-6; 65 f. Nr. 65.

²³ Ebd. 39 Abb. 11, 14-16; 67 Nr. 76.

²⁴ Kraft, *Bronzezeit* 73.

einem Grab von Weizen (Nr. 464; vgl. Taf. 64, B), das W. Torbrügge in eine der Stufe Waldshut-Weilimdorf entsprechende Zeit verweist.¹ Ihre Klingen haben stark profilierte Mittelgrate. Das Schwertbruchstück aus dem Hort von Waldshut (Nr. 370; vgl. Taf. 68, A) muß dem gleichen Typus zugerechnet werden. Dadurch ergibt sich für dieses Depot und das in ihm enthaltene Beil der Variante Cressier C eine Datierung in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. K. Heck und G. Kraft stellten den Hort an das Ende der Stufe Bronzezeit B, womit sie unserer Datierung sehr nahe kamen.² In dem Grab von Cressier (Nr. 359; vgl. Taf. 67, B) ist ein Beil der Variante C mit einem Dolch vergesellschaftet, wie wir ihn von Göggenhofen her kennen. Das Depot von Porcieu-Amblagnieu³ enthält ebenfalls zweinietige Dolche. Das hier vertretene Rasiermesser macht eher einen noch älteren Eindruck, wenn man an eine Entsprechung in dem Grabfund vom Brucker Forst denkt,⁴ der wegen seiner Lochhalsnadel noch in die Stufe Lochham-Habsheim datiert werden muß.⁵ N.K. Sandars verwies das Depot von Porcieu-Amblagnieu ans Ende ihrer mittleren Bronzezeit.⁶ Wegen der Dolche und des frühen Rasiermessers möchten wir diesen Hort in die Stufe Waldshut-Weilimdorf stellen. Aus dem Gesagten ergibt sich für die Variante Cressier C eine Zuweisung in diese Stufe.

Die Variante H, die im Depot von Villars-le-Comte (Nr. 383; vgl. Taf. 68, C) vorliegt, ist weiterhin im Depot von Cascina Ranza vertreten.⁷ Die zweinietigen Dolche des Hortes von Villars-le-Comte machen einen jüngeren Eindruck als der Dolch von Göggenhofen und scheinen eher der Stufe Villars-le-Comte anzugehören. Außer dem Beil vom Typ Cressier enthält der Hort ein Beil des nach diesem Fund benannten Typus (s. S. 83 ff.). Dieses hat eine Parallele im Depot von Vernaison, das von J.-C. Courtois in einen der bayerischen Riegsee-Stufe entsprechenden Zeitabschnitt,⁸ von H. Reim an den Anfang dieser Phase⁹ gestellt wurde. Demnach dürfen wir wohl mit einiger Vorsicht die Variante Cressier H in die Stufe Villars-le-Comte einordnen.

Der gleichen Stufe gehört die Variante G an, sofern der Hortfund von Cugy (Nr. 382; vgl. Taf. 68, B) als gesichert angesehen werden kann. Er enthält neben dem Randleistenbeil ein mittelständiges Lappenbeil, das vor der Stufe Villars-le-Comte nicht denkbar ist.

Die Varianten Cressier D, E und F haben wir aus typologischen Erwägungen in die Stufe Waldshut-Weilimdorf gestellt, da sie der Variante C sehr nahestehen, sieht man von den breiten Blättern ab. Alle drei Varianten sind bisher nicht in geschlossenen Funden anzutreffen.

Verbreitung (Taf. 51, A): Die Verbreitung des Typus Cressier umfaßt den ganzen süddeutsch-schweizerisch-ostfranzösischen Raum, wobei die Nord- und die Westschweiz eine Ballung aufweisen, die sie als Heimat dieses Beiltypus ausweist, was dadurch unterstrichen wird, daß der Typus Cressier vom Typus Martigny (s. S. 48 f.) hergeleitet werden muß.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP NEERACH

Die meisten Stücke dieses Typus sind ausgesprochen schwer; alle zeigen einen Nackenausschnitt sowie Seiten- und Schneidenfacetten. Die Hauptform – Variante A – (Nr. 385–387) ist besonders schwer (665–830 g). Von einem nach außen gewölbten Nacken mit einem sehr kleinen Ausschnitt

¹ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz Taf. 81: Stufe C1.

² Heck/Kraft, Bad. Fundber. 1, 1925–28, 269.

³ Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 301 ff. Nr. 86, A Abb. 78; Audouze/Courtois, PBF. XIII, 1 (1970) 58 Nr. 540 Taf. 28.

⁴ Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 467 Taf. 49, 9–11.

⁵ W. Torbrügge, 40. Ber. RGK. 1959, 61 Nr. 33.

⁶ Sandars, Bronze Age Cultures 114.

⁷ Vgl. S. 55 Anm. 15.

⁸ Courtois, Cahiers Rhodan. 7, 1960, 3.

⁹ Reim, Die Griffplattenschwerter vom Typus Rixheim. Beiträge zur Chronologie der späten Bronzezeit (Brz. D) im nordwestlichen Voralpenraum (ungedr. Diss. Tübingen 1969).

fallen die Seiten, leicht nach innen ziehend, abwärts und biegen in der Beilmittle nach außen, so daß nur wenig ausgeprägte Schultern gebildet werden. Ein den Nacken umlaufender Rand geht in die Leisten über, die senkrecht auf den Bahnen aufsetzen und in den Schultern enden. Am Schulteransatz entspringt den Randleisten ein leichter Absatz, der ein kurzes Stück abwärts läuft und dann das Beil überquert. Die Schultern gehen gleichmäßig in das lange rechteckige Blatt über, das wenig oberhalb der geschwungenen Schneide leicht auswärts biegt.

Das Beil der Variante B (Nr. 388) stellt eine Kleinausführung dar. Der Nackenausschnitt ist weiter geöffnet; der leichte Absatz fehlt. Das Blatt des Beiles nimmt weniger als die Hälfte der gesamten Beillänge ein. Das schwere Beil der Variante C (Nr. 389) unterscheidet sich von der Hauptform durch das Fehlen des Absatzes – die Bahn ist nur leicht geknickt – und durch ein stark gestauchtes Blatt.

Variante A

385. *Birsfelden*, Kt. Basel-Land. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 22,1 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,9 cm, Gew. 665 g (*Taf.* 27, 385). – Mus. Basel (I 9606). – Millotte, *Le Jura* 271 Nr. 67 *Taf.* 6, 12.

386. *Neerach*, Kt. Zürich; Torfried Oberhöri. – Moorfund. – Beil; L. 24,8 cm (*Taf.* 27, 386; nach Bronzezeit Schweiz). – Mus. Zürich (2337–4). –

Ulrich, *Katalog Zürich* 126; Bronzezeit Schweiz *Taf.* 6, 31.

387. *Zürich*, Kt. Zürich; aus der Limmat vor dem Rüden. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 23,0 cm, Schnbr. 7,0 cm, Gew. 830 g (*Taf.* 27, 387; nach 9. Pfahlbaubericht). – Mus. Zürich (2244). – 9. Pfahlbaubericht (*Mitt. Antiqu. Ges. Zürich* 22, 1886–90) *Taf.* 2, 4; Bronzezeit Schweiz *Taf.* 6, 32.

Variante B

388. *Großengstingen*, Ldkr. Reutlingen; Weiler Haid, Zimmerloch. – Grabhügel? Eine vielleicht zu dem Beil gehörige Nadel ist verschollen. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,4 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,5 cm,

Gew. 245 g (*Taf.* 27, 388). – Inst. f. Vor- u. Frühgesch., Tübingen. – Kraft, *Bronzezeit* 117 Nr. B 40 *Taf.* 5, 2.

Variante C

389. *Ewattingen*, Ldkr. Hochschwarzwald. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,4 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 2,1 cm, Gew. 560 g

(*Taf.* 27, 389). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 477). – Unpubliziert.

Zeitstellung: Der Typ Neerach kann nur auf formenkundlichem Wege datiert werden. Alle seine Varianten, besonders die schlanke Variante B, erinnern stark an die Variante Cressier B (s. S. 51 ff.), so daß er wohl ebenfalls in die Stufe Lochham-Habsheim gestellt werden darf.

Verbreitung (*Taf.* 50, D): Alle fünf Beile dieses Typus treten in der Nordschweiz und im südlichen Baden-Württemberg auf, also in einem Gebiet, das innerhalb des Verbreitungsraumes des Typus Cressier liegt, aus dessen Variante B sie sich entwickelt haben.

OBERSTÄNDIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP BALTRINGEN

Zu diesem Typ werden drei Beile gerechnet, von denen zwei schwere Stücke (Nr. 390.391) einen breiten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken besitzen. Die Seiten ziehen bis zur Beilmittle etwas ein und biegen dort nach außen, um so eine wenig ausgeprägte Schulter zu bilden. Die senkrecht auf den Bahnen stehenden Randleisten sind in der Beilmittle am stärksten entwickelt und laufen über die Schultern hinaus bis weit in das hochtrapezförmige Blatt.

390. *Baltringen*, Ldkr. Biberach a. d. Riß; aus dem Ried. – Moorfund. – Beil; L. 20,8 cm, Schnbr. 8,1 cm, St. 2,3 cm, Gew. 810 g (*Taf. 28, 390*). – Mus. Ulm (B 1). – AuhV. I H. 1 Taf. 3, 17; Kraft, Bronzezeit 128 Taf. 5, 1.

391. *Lommis*, Kt. Thurgau. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,0 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,95 cm, Gew. 565 g (*Taf. 28, 391*). – Mus. Bern (9931). – K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinert, Urgeschichte des Thurgaus (1925) 197 Abb. 13, 7.

Das dritte hier anzuschließende Beil aus Batzhausen, Kr. Parsberg,¹ ist etwas kleiner.

Zeitstellung: Das Beil aus Batzhausen stammt aus einem Grab, wo es mit einer Vierkantnadel und einem zweinietigen Kurzschwert mit rechteckiger Griffplatte vergesellschaftet war, das in die Stufe Waldshut-Weilimdorf gehört. Dieser Grabfund und die Ähnlichkeit der Blattform unseres Typus mit derjenigen des Typus Grenchen (s. S. 80ff.) berechtigen wohl, den Typ Baltringen in die Stufe Waldshut-Weilimdorf zu datieren.

Verbreitung (Taf. 50, D): Diese Beile kommen im Raum des Typus Cressier (s. S. 51ff.) vor. Der Typ Baltringen hat sich aus dem Typ Neerach (s. S. 56ff.) entwickelt, wobei die weit heruntergezogenen Leisten auf einen Einfluß des Typus Grenchen hindeuten.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP STRASBOURG

Dieser Typus zeichnet sich wie die folgenden Typen durch einen schmalen Körper, annähernd parallele Seiten und wenig ausgeprägtes Blatt aus. Der Nacken ist ohne Ausschnitt; die Seiten ziehen bis zur Beilmitte leicht nach innen und von dort wieder gleichmäßig nach außen, um auf eine gewölbte Schneide zu stoßen, die die doppelte Breite des Nackens besitzt. Die dachförmigen Randleisten setzen am Nacken an und laufen bis zur Schneide durch.

392. *Ammerschwibr*, Arr. Ribeauville, Dép. Haut-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 14,6 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,4 cm, Gew. 320 g (*Taf. 28, 392*; nach Zumstein). – Mus. Colmar (Aob 98). – Bleicher/Faudel, Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 24–26, 1883–85, 235ff. bes. 268 Nr. 8 Taf. 1,1; Zumstein, L'Age du Bronze 74 Abb. 15, 29.

393. *Münchenwiler*, Kt. Bern. – Fundumstände unbe-

kannt. – Beil; L. 17,6 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 270 g (*Taf. 28, 393*). – Mus. Bern (9918). – SAM. II Nr. 3048.

394. *Strasbourg-Meinau*, Dép. Bas-Rhin; Rue Ditterlin. – Einzelfund in 2,15 m Tiefe. – Beil; L. 15,7 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,15 cm, Gew. 210 g (*Taf. 28, 394*). – Mus. Strasbourg (36979). – Cahiers Arch. Hist. Alsace 5, 1927–30, 41f. Abb. 26.

Zeitstellung: Der Typ Strasbourg ist aus keinem geschlossenen Fund bekannt, so daß wir ihn nur durch Formvergleich zu datieren vermögen. H. Zumstein stellte das Beil von Ammerschwibr (Nr. 392) zu den Neyruz-Beilen (s. S. 11ff.) und datierte es damit in die Phase Bronze ancien I.² Da der Typ Strasbourg jedoch bereits nahe Verwandtschaft zum folgenden Typ Mägerkingen (s. S. 59ff.) aufweist, glauben wir, ihn an den Übergang von der Stufe Langquaid-Renzenbühl zur Lochham-Habsheim-Stufe stellen zu können; vermutlich hat er sich aus dem Typ Riquewihl (s. S. 32f.) entwickelt.

Verbreitung: Die drei Beile aus dem Elsaß und der Westschweiz erinnern im Körperbau an den Typ Riquewihl, obwohl dieser eine weit ausladende halbkreisförmige Schneide besitzt. Ein typologischer Zusammenhang scheint dadurch möglich zu sein.

¹ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 141 Nr. 116 Taf. 29, 24.

² Zumstein, L'Age du Bronze 29 f. Abb. 3.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP MÄGERKINGEN

Der von A. Lissauer zusammengestellte „armoricanische Typus“¹ entspricht der Beschreibung und der Abbildung nach unserem Typ Mägerkingen. Allerdings tauchen in seiner Liste Beile auf, die wir anderen Typen zuordnen.² Am meisten fällt auf, daß er Beile wie die von Offwiller (Nr. 260), Mertzwiller (Nr. 329), Mommenheim (Nr. 227) und Avenheim (Nr. 247)³ dazu rechnet, die alle eine breite, halbkreisförmige Schneidenpartie besitzen. Die Beile vom Typ Mägerkingen sind sehr schmal und haben nur wenig eingezogene Seiten; mitunter erscheinen Schneiden- sowie Seitenfacetten.

Die Variante A (Nr. 395–401) hat einen geraden Nacken ohne Ausschnitt. Von ihm laufen die Seiten beinahe parallel zueinander auf die minimal gebogene Schneide zu. Die dachförmigen Randleisten setzen am Nacken an und ziehen bis zur Schneide, die nur um ein geringes breiter als der Nacken ist.

Die Variante B (Nr. 402–415) ist durch einen leicht nach außen gewölbten, mit einem Ausschnitt versehenen Nacken gekennzeichnet. Ihre Seiten sind stärker eingezogen; die Schneide ist nach außen gewölbt.

Das Beil der Variante C (Nr. 416) ist wesentlich plumper gebaut. Von einem geraden Nacken laufen die vierfach facettierten Seiten bis zur Beilmitte parallel zueinander und biegen dann nach außen, um auf eine leicht gebogene Schneide zu stoßen, die doppelt so breit wie der Nacken ist.

Im Gegensatz dazu steht das schmale, lange Beil der Variante D (Nr. 417). Von dem wenig gewölbten Nacken mit schmalen Ausschnitt schwingen die Seiten bis zum Ende des oberen Beildrittels einwärts, laufen dann bis über das zweite Drittel hinaus wieder nach außen und ändern schließlich ihre Richtung so, daß sie an der schmalen Schneidenpartie parallel zueinander stehen.

Die Variante E (Nr. 418–422) unterscheidet sich von der Variante B nur dadurch, daß der Nackenausschnitt fehlt und die Seiten stärker eingezogen sind, so daß sie als direkte Vorstufe des Typus Nehren (s. S. 64ff.) zu gelten hat.

Die Seiten der Variante F (Nr. 423–425) sind ebenfalls stark geschwungen. Sie besitzt jedoch einen Nackenausschnitt und eine stark gewölbte Schneide.

Variante A

395. *Bad Waldsee*, Ldkr. Ravensburg; Flur Forst. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 19,7 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 470 g (*Taf. 28, 395*). – Mus. Stuttgart (7168). – A. Lissauer, *ZfE.* 36, 1904, 554; Kraft, *Bronzezeit 127* Taf. 1, 3.

396. *Dellmensingen*, Ldkr. Ulm. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,5 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,0 cm (*Taf. 28, 396*). – Mus. Stuttgart (A 135; als Leihgabe im Heimatmus. Tuttlingen). – Fundber. Schwaben 18, 1910, 9; Kraft, *Bronzezeit 127*.

397. *Homburg*, Ldkr. Überlingen; Hof Ackenbach. – Depotfund in einem Gefäß neben einem großen Stein in 1 Fuß Tiefe. Der Brucherzfund ist in seiner heutigen Zusammensetzung unvollständig, die Zugehörigkeit einiger Stücke fraglich. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 8,6 cm, Schnbr. 3,15 cm, St. 1,1 cm (*Taf. 28, 397*). – Beifunde: drei Beilbruchstücke vom Typ Mägerkingen, Variante B (Nr. 408–410); zwei Beilbruchstücke vom Typ Nehren, Variante C (Nr. 451.452); Bruchstück eines Beiles vom Typ Crailsheim (Nr. 429); Bruch-

¹ Lissauer, *ZfE.* 36, 1904, 544–553 ff.

² Ebd. 554 Nr. 6 ist ein Flachbeil, Nr. 7 gehört zum Typ Nehren (s. S. 64ff. Nr. 437), Nr. 12 zum Typ Eschheim (s. S. 69f. Nr. 471).

³ Ebd. 554 Nr. 8–11. – Die Beile von Offwiller und Aven-

heim gehören zur Variante A des Typus Langquaid II (s. S. 35ff.), das Beil von Mertzwiller gehört zum Typ Luzern (s. S. 46), das Beil von Mommenheim zur Variante A des Typus Riquewahr (s. S. 32f.).

stück eines Beiles vom Typ Grenchen, Variante A (Nr. 568); weitere, z. T. fragmentierte Bronzen, darunter Lanzen spitzen, Dolche, Sicheln, Scheibenanhänger, Spiralbänder, gerippte Armbänder. – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 418). – K. Bissinger, Großherzogliches Progymnasium Donaueschingen (1892–93) Taf. 1; W. Kimmig, Jb. RGZM. 2, 1955, 55 ff. Abb. 1–5.

398. Mägerkingen, Ldkr. Reutlingen; Flur Kanzel, Hgl., Gr. 2. – Brandgrab in Steinschutz unter einem Hügel. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,1 cm, Schnbr. 3,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. 275 g (Taf. 28, 398). – Beifunde: Schwert mit trapezförmiger Griffplatte und vier Ringnieten; verbrannter Dolch, von den ursprünglich wohl vier Pflocknieten einer erhalten; verbrannte Kolbenkopfnadel mit durchlochtem Hals; durchbohrter Wetzstein (Taf. 63, C). – Mus.

Variante B

402. Baulmes, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten, Schneidenteil stark korrodiert; L. 17,2 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 180 g (Taf. 28, 402). – Mus. Genève (B 5158). – Unpubliziert.

403. Bex, Kt. Vaud. – Grab. – Beil, Schneide leicht beschädigt; L. 18,2 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 1,0 cm, Gew. 233 g (Taf. 28, 403). – Beifunde: Vollgriffdolch; Ringkopfnadel mit durchlochtem Hals; Rollenkopfnadel (Taf. 63, A). – Mus. Lausanne (13). – Viollier, Carte archéologique 89; Bocksberger, Valais 76 Abb. 5, 1; 6, 5.12.15.

404. Genève, Kt. Genève. – Fundumstände unbekannt. – Beil, stark korrodiert und in der Mitte zerbrochen; L. 17,5 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. 155 g (Taf. 28, 404). – Mus. Bern (9903). – SAM. II Nr. 3068.

405. Herbolzheim, Ldkr. Emmendingen. – In einer Kiesgrube in 2,80 m Tiefe gefunden. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,0 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,25 cm, Gew. 230 g (Taf. 29, 405). – Mus. Freiburg (P 38/1). – Bad. Fundber. 15, 1939, 13; ebd. 17, 1941–47, 270 Taf. 67, B 3.

406. Hettingen, Ldkr. Sigmaringen. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,4 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,1 cm, Gew. 220 g (Taf. 29, 406). – Mus. Sigmaringen (1894). – Kraft, Bronzezeit 127.

407. Hilzingen, Ldkr. Konstanz; Döllenhau. – Grabhügel; die Funde wurden im Westteil des Hügels ohne nähere Beobachtung geborgen. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,5 cm, Schnbr. 3,6 cm, St. 1,05 cm, Gew. 165 g (Taf. 29, 407). – Beifunde (?): Rasier-

Stuttgart (A 544). – Fundber. Schwaben 20, 1912, 10 Abb. 4; Hachmann, Frühe Bronzezeit 207f. Nr. 447b Taf. 50, 4–8.

399. Pfullingen, Ldkr. Reutlingen; Wackerstein. – Einzelfund auf dem Berggipfel in der Kluft gegen die vorspringende Bergnase. – Nackenbruchstück eines Beiles; L. noch 3,0 cm, St. 0,5 cm, Gew. noch 15 g (Taf. 28, 399). – Mus. Stuttgart (A 38/23). – Fundber. Schwaben NF. 9, 1935–38, 40.

400. Schönenberg, Gem. Eglofs, Ldkr. Wangen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,7 cm, Schnbr. 3,85 cm, St. 1,5 cm, Gew. 250 g (Taf. 28, 400). – Mus. Riedlingen (I/476). – Unpubliziert.

401. Überlingen?, Ldkr. Überlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,4 cm, Schnbr. 3,4 cm, St. 1,35 cm, Gew. 215 g (Taf. 28, 401). – Mus. Überlingen (547). – Unpubliziert.

messer; vier verzierte Armringe (Taf. 63, F). – Mus. Singen (Sn 75). – Bad. Fundber. 17, 1941–47, 270ff. Taf. 67, A.

408.–410. Homberg, Ldkr. Überlingen; Hof Ackenbach. – Vgl. Nr. 397. – Schneidenbruchstück eines Beiles; L. noch 5,1 cm, Schnbr. 3,5 cm, St. 0,9 cm (Taf. 29, 408). Schneidenbruchstück eines Beiles mit 4 Facetten; L. noch 5,8 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,1 cm (Taf. 29, 409). Nackenbruchstück eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 5,5 cm, St. 1,0 cm (Taf. 29, 410). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 419.419.421).

411. Liddes, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,9 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,2 cm, Gew. 250 g (Taf. 29, 411). – Mus. Zürich (38926). – Jb. SGU. 36, 1945, 52; Bocksberger, Valais 84 Abb. 26, 35.

412. Melchingen, Ldkr. Hechingen; Hakenrain. – Grabhügel. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,9 cm, Schnbr. 3,55 cm, St. 1,15 cm, Gew. 210 g (Taf. 29, 412). – Beifunde: Nadel mit Scheibenkopf, durchlochtem Hals und vierkantigem gerilltem Schaft. (Taf. 63, B). – Mus. Stuttgart (10803). – Fundber. Schwaben 3, 1895, 3 („Erpfingen“); Kraft, Bronzezeit 117 Nr. B 22; Hachmann, Frühe Bronzezeit 208 Nr. 449 Taf. 49, 6.7.

413. Ollon, Kt. Vaud; Saint-Triphon, Steinbruch Lessus. – Vielleicht aus einem Grab des zerstörten Friedhofes. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,6 cm, Schnbr. 3,1 cm, St. 1,0 cm, Gew. 155 g (Taf. 29, 413). – Slg. Käsermann, Ollon. – Jb. SGU. 30, 1938, 153 Abb. 39; Bocksberger, Valais 90 Abb. 6, 3.

414. Onstmettingen, Ldkr. Balingen. – Fundumstände

unbekannt. – Beil; L. etwa 17,2 cm (*Taf. 29, 414*; nach Kraft). – Mus. Berlin (in West-Berlin nicht vorhanden, vielleicht in Ost-Berlin). – Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 2, 2.

415. *Sutz-Lattrigen*, Kt. Bern. – Fundumstände un-

Variante C

416. *Göppingen*, Ldkr. Göppingen; Maienwasen. – Einzelfund in etwa 3 m Tiefe. – Beil mit 4 Facetten; L. 18,9 cm, Schnbr. 5,25 cm, St. 1,8 cm, Gew. 470 g

Variante D

417. *Valendas*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 22,9 cm, Schnbr. 3,1 cm, St. 1,15 cm, Gew. 265 g (*Taf. 29,*

Variante E

418. *Andeer*, Kt. Graubünden. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken und Schneide stark beschädigt; L. 16,7 cm, St. 1,1 cm, Gew. noch 170 g (*Taf. 29, 418*). – Mus. Chur (III. B.7.a.891). – Heierli/Oechsli, Urgeschichte Graubündens 28 Taf. 1, 2.

419. *Hohelbach a.d. Jagst*, Ldkr. Künzelsau; Rippersoder Ruprechtsholz. – Aus einem Hügel. – Beil; L. 17,6 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,5 cm, Gew. 260 g (*Taf. 29, 419*). – Mus. Neuenstein (270/50). – O. Keller, Vicus Aurelii oder Oehringen zur Zeit der Römer (1871) 53 Taf. 7, 14; Württemberg. Franken NF. 19, 1937–38, 134 Abb. 8, 2.

420. *Hohelbach a.d. Jagst*, Ldkr. Künzelsau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,3 cm, Schnbr.

Variante F

423. *Saillon*, Kt. Valais. – Grab. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,75 cm, Schnbr. 4,15 cm, St. 1,1 cm, Gew. 190 g (*Taf. 30, 423*). – Mus. Sion (975). – Sauter, Préhistoire du Valais 123; Bocksberger, Valais 91 Abb. 26, 25.

424. *Saillon*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,7 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm, Gew.

bekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,5 cm, Gew. 245 g (*Taf. 29, 415*; nach Gross). – Mus. Zürich (9006). – Gross, Protohelvetes Taf. 13, 17; Jb. Hist. Mus. Bern 1, 1921, 89.

(*Taf. 29, 416*). – Mus. Göppingen (21). – Fundber. Schwaben NF. 4, 1926–28, 36 Abb. 19.

417). – Mus. Chur (III. B. 6.a.698). – Heierli/Oechsli, Urgeschichte Graubündens Taf. 1,3.

4,4 cm, St. 1,3 cm, Gew. 240 g (*Taf. 29, 420*). – Mus. Neuenstein (270/51). – Unpubliziert.

421. *Hollerbach*, Ldkr. Buchen. – Einzelfund in einem Steinbruch etwa 5 m tief in einer Felsspalte. – Stark korrodiertes Beil; L. 14,8 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,15 cm (*Taf. 30, 421*). – Mus. Buchen. – Bad. Fundber. 18, 1948–50, 224 Abb. 19, 3.

422. *Nebren*, Ldkr. Tübingen; Hgl. 1. – Grabhügel; auf einer gestampften Lehmplatte auf dem gewachsenen Boden lagen das Beil sowie eine bronzene und eine eiserne Lanzenspitze. – Stark korrodiertes Beil, Nacken und Schneide beschädigt; L. 16,0 cm, Schnbr. noch 3,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. noch 155 g (*Taf. 30, 422*). – Mus. Stuttgart (10829). – Fundber. Schwaben 3, 1895, 3.34.

175 g (*Taf. 30, 424*). – Mus. Genève (B 5732). – Bocksberger, Valais 91 Abb. 26, 26.

425. *Villars-Sainte-Croix*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,15 cm, Schnbr. 3,8 cm, St. 1,35 cm, Gew. 210 g (*Taf. 30, 425*). – Mus. Lausanne (25988). – Viollier, Carte archéologique 341.

Eine größere Anzahl von Beilen des Typus Mägerkingen wurde außerhalb des Arbeitsgebietes bekannt. Zur Variante A gehören Beile aus Bühl, Kr. Nördlingen,¹ Degerndorf, Kr. Parsberg,² Forchheim-Serlbach, Kr. Forchheim,³ Gräfelting-Lochham, Kr. München,⁴ Hellefeld, Kr. Militsch,⁵ Kallmünz, Kr. Burglengenfeld,⁶ Lautenhausen, Kr. Hersfeld,⁷ aus dem Rhein bei Mainz,⁸ aus Nie-

¹ W. Dehn, Germania 30, 1952, 174ff. Taf. 5, 12; Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 468 Taf. 7, 12.

² Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 155 Nr. 141 Taf. 36, 24.

³ Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 477 Taf. 53, 9.

⁴ F. Holste, in: Marburger Studien (1938) 95 ff. Taf. 41, 5.

⁵ W. Nowothnig, Altschlesien 7, 1937–38, 225 Abb. 9.

⁶ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 123 Nr. 58 Taf. 14, 2.3.

⁷ Holste, Bronzezeit Hessen 168f. Taf. 17, 2.

⁸ Köster, Mittlere Bronzezeit 134 Taf. 56, 14–16; 57, 2.

der-Mockstadt, Kr. Büdingen,¹ Garmisch-Partenkirchen,² Sankt Martin im Mühlkreis, Oberösterreich,³ Werne, Kr. Lüdinghausen,⁴ und Wiesbaden;⁵ zur Variante B gehören Beile aus Bühl, Kr. Nördlingen,⁶ aus der Umgebung von Großneuhäusern, Kr. Sömmerda,⁷ aus Hellmitzheim, Kr. Scheinfeld,⁸ Mantlach, Kr. Parsberg,⁹ Oldersbeck, Kr. Husum,¹⁰ Schimmelwitz, Kr. Trebnitz,¹¹ aus dem Inn bei Töging, Kr. Altötting,¹² und aus Wünnenberg, Kr. Büren.¹³

Zeitstellung: Die Beile vom Typ Mägerkingen wurden in unserem Arbeitsbereich in vier Gräbern gefunden. Diejenigen von Mägerkingen (Nr. 398; vgl. Taf. 63, C) und Melchingen (Nr. 412; vgl. Taf. 63, B) enthalten Funde, die – abgesehen von dem Griffplattenschwert – aus den Hügelgräbern von Lochham bekannt sind,¹⁴ so daß beide Gräber in die Stufe Lochham-Habsheim datiert werden können. Das in dem Grab aus Mägerkingen enthaltene Griffplattenschwert wurde bereits von G. Kraft in diese Stufe eingeordnet, die er nach dem Fundort benannte.¹⁵ In dem Hügel von Hilzingen (Nr. 407; vgl. Taf. 63, F) lag u. a. ein Rasiermesser, zu dem ein nahe verwandtes Stück aus dem Grabfund vom Brucker Forst stammt¹⁶ und dort mit einer Lochhalsnadel mit kantigem Schaft und horizontalem Scheibenkopf vergesellschaftet ist, wiederum ein Leittyp der Stufe Lochham-Habsheim. Das Grab von Bex (Nr. 403; vgl. Taf. 63, A) ist chronologisch schwer zu bestimmen. Die Ringkopfnadel mit Lochhals findet eine Parallele in dem lochhamzeitlichen Grab von Varone (Nr. 126). Der Vollgriffdolch von Bex wurde bereits von O. Uenze in die Nähe der Rhône-Vollgriffdolche gestellt,¹⁷ jedoch für zeitgleich mit den Griffplattendolchen mit geschweiften Schneiden gehalten. Dieser Ansicht schloß sich E. Vogt an.¹⁸ Das Grab von Bex steht somit zwischen den Stufen Langquaid-Renzenbühl und Lochham-Habsheim. Diese Übergangsphase wird durch den Hort von Bühl verdeutlicht, der ebenfalls Beile vom Typ Mägerkingen und einen Dolch mit geschwungenen Seiten aufweist.¹⁹ Das Depot von Homberg-Ackenbach läßt sich als Datierungshilfe nicht heranziehen, da es in seiner heutigen Zusammensetzung nicht als geschlossen gelten kann. Die Vergesellschaftung des Typus Mägerkingen mit weiteren Typen der Stufe Lochham-Habsheim sichert die Zeitstellung dieses Beiltypus.

Verbreitung (Taf. 51, B): Die beiden Varianten A und B sind von den Mittelgebirgen an südwärts in ganz Deutschland und der Schweiz vertreten. Der Rhein wird in keinem Fall westwärts überschritten. Zwei Ausläufer stammen aus Schlesien, einer aus Holstein. Die Variante E treffen wir nur in Baden-Württemberg und in einem Fall in Graubünden an. Die drei Beile der Variante F stellen eine westschweizerische Lokalform dar. Die starke Konzentration des Typus Mägerkingen in Südwestdeutschland und vornehmlich auf der Schwäbischen Alb und im nördlichen Bodenseegebiet läßt diesen Raum als Heimat dieser Beile erscheinen.

¹ Holste, Bronzezeit Hessen 183 Taf. 27, 15.

² F. Weber, Altbayer. Monatsschr. 4, 1903–04, 115 Abb. 3.

³ J. Reitinger, Die ur- u. frühgeschichtlichen Funde in Oberösterreich (1968) 368 Abb. 283, 3.

⁴ Sudholz, Ältere Bronzezeit 114 Nr. 364 Taf. 8, 4.

⁵ Holste, Bronzezeit Hessen 145 Taf. 15, 8.

⁶ Dehn, Germania 30, 1952, 174ff. Taf. 5, 16.17; Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 468 Taf. 7, 16.17.

⁷ D. Mania, Arb. Inst. Vor- u. Frühgesch. Halle 15 (=Wiss. Zschr. Univ. Halle 15, 1966, H. 1) 128 Taf. 16, 13.

⁸ G. Wilke, Prähist. Bl. 15, 1903, 68 Taf. 5, 7.

⁹ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 167 Nr. 194 Taf. 43, 48.

¹⁰ SAM. II Nr. 9738 Taf. 20.

¹¹ B. v. Richthofen, Die ältere Bronzezeit in Schlesien (1926) 152 Taf. 29, a.

¹² W. Torbrügge, Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 50 Abb. 19, 2.

¹³ C. Albrecht, Aus Westfalens Vorzeit (1938) 52 Abb. 48 („Leiberg“); Sudholz, Ältere Bronzezeit 104 Nr. 241 Taf. 12, 1.

¹⁴ Holste, in: Marburger Studien (1938) 95 ff.

¹⁵ Kraft, Bronzezeit 29. 73 f. Abb. 9.

¹⁶ Hachmann, Frühe Bronzezeit 209 Nr. 467 Taf. 49, 9–11.

¹⁷ Uenze, Vollgriffdolche 17.

¹⁸ Vogt, Frühbronzezeit 54f.

¹⁹ Dehn, Germania 30, 1952, 174ff.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP CRAILSHEIM

Der Typ Crailsheim verhält sich zum Typ Mägerkingen (s. S. 59 ff.) ähnlich wie der Typ Herbrechtlingen (s. S. 44 ff.) zum Typ Langquaid (s. S. 34 ff.). Der Nacken der Crailsheim-Beile ist leicht gerundet und mit einem Ausschnitt versehen. Im oberen Beildrittel sind die Seiten leicht konvex geschwungen; sie gehen dann im zweiten Drittel in eine konkave Biegung über und laufen nun nicht gleichmäßig zur Schneide durch, sondern münden erneut in eine schwache konvexe Biegung, die dann abermals kurz oberhalb der Schneide die Richtung ändert und konkav auf die Schneide auftrifft. Die Schneidenpartie, die stark in der Breite variiert, ist mit einer breiten Facette versehen. Ein Teil der Beile ist mit Seitenfacetten ausgestattet. Die dachförmigen Randleisten setzen am Nacken an und münden im Beginn der unteren konkaven Biegung in die Seiten.

426. *Böttstein*, Kt. Aargau; Großäcker bei Kleindöttingen. – Flußfund: in einer Kiesgrube, die in einem alten Aarebogen liegt, in 4 m Tiefe gefunden. – Beil; L. 17,6 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,85 cm, Gew. 446 g (*Taf. 30, 426*). – Mus. Brugg (4137). – Jb. SGU. 23, 1931, 34.

427. *Crailsheim*, Ldkr. Crailsheim. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 14,5 cm, Schnbr. 4,65 cm, St. 1,7 cm, Gew. 335 g (*Taf. 30, 427*). – Mus. Stuttgart (A 1017). – Kraft, Bronzezeit 127.

428. „*Deutschland*“. – Beil mit 3 Facetten; L. 15,2 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 1,8 cm, Gew. 350 g (*Taf.*

30, 428). – Mus. Langenau (Bi. 6.1.). – Unpubliziert.

429. *Homburg*, Ldkr. Überlingen; Hof Ackenbach – Vgl. Nr. 397. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 9,9 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,7 cm (*Taf. 30, 429*). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 416).

430. *Müntschemier*, Kt. Bern; Brüttelenmoos. – Moorfund (?). – Beil mit 3 Facetten; L. 13,3 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,7 cm, Gew. 320 g (*Taf. 30, 430*). – Mus. Bern (32299). – Jb. Hist. Mus. Bern 18, 1938, 96; Jb. SGU. 30, 1938, 84; SAM. II Nr. 2936.

Außerdem sind Beile vom Typ Crailsheim aus Bruchhausen, Kr. Saatzing,¹ Haag-Wollmannsdorf, Kr. Parsberg,² und Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Dép. Rhône,³ bekannt.

Zeitstellung: Der Typ Crailsheim kann nur auf typologischem Wege datiert werden. Da er einerseits mit dem Typ Mägerkingen, andererseits mit dem Typ Ulm verwandt zu sein scheint und beide Typen der Stufe Lochham-Habsheim zuzurechnen sind, möchten wir auch die Crailsheim-Beile dieser Stufe zuordnen.

Verbreitung (*Taf. 49, B*): Die Beile des Crailsheim-Typus verteilen sich etwa auf denselben Raum, in dem der Typ Mägerkingen vertreten ist. Da mit der Möglichkeit zu rechnen ist, daß von älteren Autoren die untere konvexe Seitenbiegung nicht erkannt wurde, kann das Kartenbild in bezug auf seine Dichte täuschen.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM NORDDEUTSCHEN TYP

Den Begriff „norddeutscher Typus“ führte A. Lissauer ein.⁴ G. Sudholz wies mit Recht darauf hin, daß die norddeutschen Beile typologisch recht uneinheitlich sind.⁵ Ich möchte dennoch den Begriff beibehalten, da eine feinere Gliederung nur auf einer umfassenderen Materialbasis möglich ist. Die

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 198 Nr. 275 Taf. 33, 2.

² Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 161 Nr. 171 Taf. 50, 11.

³ Déchelette, Manuel II (1910) Taf. 3, 1.

⁴ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 544f. 556ff.

⁵ Sudholz, Ältere Bronzezeit 21 ff. Karte 8.

Beile dieser Art besitzen einen geraden Nacken ohne Ausschnitt. Die Seiten verlaufen parallel zueinander bis in das zweite Drittel. Von hier schwingen sie gleichmäßig nach außen und stoßen auf eine wenig geschwungene Schneide. Die kräftigen Randleisten bilden keinen scharfen Grat, sondern sind abgerundet. Sie entspringen dem Nacken und münden wesentlich oberhalb der Schneide in die unfacettierten Seiten. Die Bahnen werden in der Beilmittle von einer schwachen horizontalen Rast überquert. Die Schneidenpartie ist mit einer ausgeprägten Facette versehen, die weit in die Randleisten hereinreicht, und durch die die Leisten in ihrem untersten Abschnitt angeschliffen sind.

431. *Muttens*, Kt. Basel-Land; Wartenberg. – Fundumstände unbekannt. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 9,3 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 2,0 cm, Gew. noch 250 g (*Taf. 30, 431*). – Mus. Basel (I 21457). – Unpubliziert.

432. *Nidau-Büren-Kanal*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,9 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 2,8 cm, Gew. 600 g (*Taf. 30, 432*). – Mus. Bern (9821). – Unpubliziert.

433. *Schaan*?, Liechtenstein. – Angeblich aus dem Antiquitätenhandel erworben, die Fundortangabe ist unverbürgt. – Beil, stark beschädigt; L. 9,8 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 1,4 cm, Gew. 145 g (*Taf. 30, 433*). – Mus. Bregenz (Pr. 632). – O. Menghin, Die vorgeschichtlichen Funde Vorarlbergs (1937) 26; Jb. SGU. 44, 1954–55, 145 Taf. 27, 4; SAM. II Nr. 2773.

Zeitstellung: Der Norddeutsche Typ wurde außerhalb unseres Arbeitsgebietes in zwei geschlossenen Funden geborgen. Die Horte von Oldendorf und Wildeshausen¹ veranlaßten Sudholz, die Beile in die Perioden Ic und IIa der norddeutschen Gliederung zu datieren.² Wir kämen damit in die süddeutsche Stufe Lochham-Habsheim.

Verbreitung: Die Streuung des norddeutschen Typus hat Lissauer bereits umrissen.³ Sudholz wies darauf hin, daß er hauptsächlich „von Hannover, Schleswig-Holstein, Pommern und Brandenburg bis zu den Mittelgebirgen“ anzutreffen ist.⁴ Unsere drei Beile sind demnach als norddeutsches Exportgut zu werten.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP NEHREN

Der „süddeutsche Typus“ nach A. Lissauer⁵ entspricht in unserem Arbeitsgebiet dem Typ Nehren. Die Hauptform – Variante A – (Nr. 434–442) ist mit einem schwach gewölbten Nacken mit Ausschnitt versehen. Die Seiten laufen im oberen Beilviertel parallel zueinander, gehen dann in eine tiefe konkave Einziehung über, die bei einigen Stücken schon so ausgeprägt ist, daß bei der größten Annäherung beider Seiten jeweils ein Knick entsteht. Im unteren Beildrittel sind die Seiten gerade auf die leicht geschwungene Schneide heruntergezogen, die bis zu doppelt so breit wie der Nacken sein kann. Mit Ausnahme des Stückes aus Gamprin (Nr. 435) ist kein Beil seitenfacettiert. Die dachförmigen Randleisten treten erst sehr spät aus den Seiten heraus und laufen bis zum Schneidenansatz herunter.

Die Variante B (Nr. 443–444) unterscheidet sich von der Hauptform durch einen stark gerundeten Nacken. Der wenig gerundete Nacken der Variante C (Nr. 445–465) ist mit einem flachen bis tiefen Nackenausschnitt ausgestattet. Lediglich bei einem Stück von Zürich-Wipkingen (Nr. 465) fehlt der Ausschnitt in dem geraden Nacken. Der auffallendste Unterschied gegenüber der Hauptform

¹ Hachmann, Frühe Bronzezeit 203 Nr. 365 Taf. 45, 1–4; ebd. 202 Nr. 349 Taf. 45, 5–13.

² Sudholz, Ältere Bronzezeit 23.

³ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 544 Karte.

⁴ Sudholz a. a. O. 22.

⁵ Lissauer, ZfE. 36, 1904, 545 f. 561 f.

besteht im Seitenverlauf, der bei dieser eine tiefe Einziehung mit einer Tendenz zur Knickbildung zeigt, die bei der Variante C jedoch ganz deutlich zutage tritt.

Variante A

- 434. Böttingen**, Ldkr. Münsingen; Kreuzdölle, Hgl. 1. – Körpergrab in der Mitte des Hügels; Beil und Dolch hinter dem Schädel. – Beil; L. angeblich 27,8 cm: wahrscheinlich verschrieben für 17,8 cm¹ (Taf. 30, 434; nach Fundber. Schwaben). – Beifunde: Dolch mit zwei Nieten und acht Nägeln, die vielleicht zur Scheide gehörten; Scherben. – Mus. Berlin (in West-Berlin nicht vorhanden, vielleicht in Ost-Berlin). – Fundber. Schwaben 12, 1904, 112 Abb. 4, 5; F. Sautter, Prähist. Bl. 17, 1905, 33 f. Taf. 3, 1, 2; Kraft, Bronzezeit 125 Nr. E 12; 128.150.
- 435. Gamprin**, Liechtenstein; Haus Nr. 29 am Ufer des Rhein-Binnen-Kanals. – Grab. In der bisherigen Literatur werden zu dieser Bestattung ein Schwert und eine Nadel gerechnet, die jedoch ein halbes Jahr später wenige Meter von der ersten Fundstelle entfernt geborgen wurden und wohl zu einem weiteren Grab gehören. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,3 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 175 g (Taf. 30, 435). – Beifunde: Dolch mit zwei Nietlöchern; ein weiterer Dolch (verloren); Tongefäße (verloren) (Taf. 65, A). – Mus. Bregenz (Pr. 580). – Katalog der prähist. Slg. im Vorarlberger Landesmus. 3 Nr. 29–30; E. Vonbank, Jb. Hist. Ver. Liechtenstein 54, 1954, 114 Taf. 1, 2, 3; SAM. II Nr. 2766.
- 436. Großengstingen**, Ldkr. Reutlingen. – Grabhügel? – Beil; L. 17,2 cm, Schnbr. 4,65 cm, St. 0,8 cm, Gew. 135 g (Taf. 31, 436). – Mus. Reutlingen. – Haag, Reutlinger Geschichtsbl. 24–25, 1913–14, 92 Abb. 3, 5.
- 437. Forêt de Haguenau**, Dép. Bas-Rhin; Ct. Wolfswinkel, Hgl. 29, Gr. 2. – Körpergrab auf dem gewachsenen Boden unter einem Hügel. – Beil; L. 18,7 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,4 cm, Gew. 242 g (Taf. 31, 437). – Beifunde: Dolch mit zwei Pflocknieten; Nadel mit geschwollenem, leicht geripptem Hals; Fußschale (Taf. 65, D). – Mus. Haguenau (643). – Schaeffer, Tertres I 17 Abb. 5, K–N.
- 438. Mägerkingen**, Ldkr. Reutlingen; Kuhbuckel, Hgl. D. – Aus dem Hügel stammen neben dem Beil ein bronzezeitlicher Dolch und vier latènezeitliche Ringe. – Beil; L. 19,0 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,3 cm, Gew. 245 g (Taf. 28, 438). – Beifunde (?): Dolch mit zwei Pflocknieten (Taf. 64, D). – Mus. Stuttgart (11438). – Fundber. Schwaben 8, 1900, 8; Kraft, Bronzezeit 116 Nr. B 13; 128.141 Taf. 3, 2.
- 439. Michelfeld**, Ldkr. Schwäbisch Hall. – Grabhügel? In einem Hügel an der Straße nach Gnadenthal wurden ein „löffelförmiges“ Randleistenbeil und ein Spiralarmband gefunden. Die Spirale ist verschollen, das Beil, das nach Kraft im Mus. Neuenstein liegen soll, dort jedoch nicht nachweisbar ist, ist wohl identisch mit dem Beil im Mus. Schwäbisch Hall. – Beil, Schneide stark beschädigt; L. 18,1 cm, St. 1,4 cm, Gew. noch 195 g (Taf. 31, 439). – Mus. Schwäbisch Hall (64). – Ber. Hist. Ver. Heilbronn 8, 1903–06, 43 Nr. 702; Württemberg. Franken NF. 17–18, 1936, 93 Anm. 11; Kraft, Bronzezeit 128.
- 440. Nebren**, Ldkr. Tübingen; Flur Hennisch, Hgl. 7, Gr. 2. – Körpergrab auf dem gewachsenen Boden unter einem Hügel. – Beil; L. 18,4 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 175 g (Taf. 31, 440). – Beifunde: Schwert mit zwei Pflocknieten und zwei Nietkerben; Dolch mit vier Pflocknieten; Spindelkopfnadel mit geschwollenem, geripptem und goldplattiertem Hals; zwei Fingerringe aus Gold bzw. Gold und einer Blei-Silber-Legierung (Taf. 64, A). – Mus. Stuttgart (10831). – Fundber. Schwaben 3, 1895, 3; A. Rieth, Germania 23, 1939, 147 f. Taf. 16, 1–6; Hachmann, Frühe Bronzezeit 208 Nr. 451 Taf. 50, 1–3.
- 441. Pfullingen**, Ldkr. Reutlingen. – Aus einer Tuffsandgrube. – Beil, Leisten leicht beschädigt; L. 19,2 cm, Schnbr. 4,45 cm, St. 1,3 cm, Gew. 168 g (Taf. 31, 441). – Slg. Ziegler, Pfullingen. – Fundber. Schwaben NF. 8, 1933–35, 63 Abb. 28, 3.
- 442. Stuttgart-Weilimdorf**, Stkr. Stuttgart; Flur Gschnaidt, Hgl. 3, Gr. 1. – Körpergrab in einem Hügel; Beil oberhalb des Kopfes. – Beil; L. 20,8 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 290 g (Taf. 31, 442). – Beifunde: Dolch mit zwei Pflocknieten; Nagelkopfnadel mit geschwollenem, leicht geripptem Hals; Armring mit Querstrichgruppen an den Enden; Beschlag aus Bronzeblech mit umgebogenen Enden; Bronzeblechfragment (Taf. 66, B). – Mus. Stuttgart (A 29/131). – Fundber. Schwaben NF. 5, 1928–30, 34 Taf. 4, 1; Hachmann, Frühe Bronzezeit 208 Nr. 457a Taf. 49, 19–24.

¹ Auch die Länge des Dolches dürfte auf 16 cm zu reduzieren sein; andernfalls käme man bei der angegebenen Länge

von 26 cm zu der unmöglichen Griffplattenbreite von 6 cm.

Variante B

443. *Lauterburg*, Ldkr. Aalen; Aalbuch, Hgl. B. – Körpergrab unter Steingewölbe in einem Hügel. – Beil; L. 19,1 cm, Schnbr. 4,25 cm, St. 1,6 cm, Gew. 300 g (*Taf. 31, 443*). – Beifunde: Dolch mit zwei Pflocknieten; Nagelkopfnadel mit geschwollenem, leicht geripptem Hals; Armring; ein ritzverzierter und ein gerippter Beschlag mit umgebogenen Enden; zwei Nägel; zwei Drahröllchen; drei Klammern mit tordiertem Bügel; zwei goldene Noppenringe; durchbohrter Eberzahn (nicht auffindbar) (*Taf. 65, E*). – Mus. Stuttgart (10733). – Fundber. Schwaben 2, 1894, 3 ff. Abb. 3–6; Behrens, Bronzezeit 167 Nr. 355.

Variante C

445. *Bischofszell*, Kt. Thurgau. – Grab unter einer Steinkonstruktion in einem Hügel. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,9 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 1,4 cm, Gew. 245 g (*Taf. 31, 445*). – Beifunde: Lochhalsnadel mit spiraler Ritzverzierung (*Taf. 63, E*). – Mus. Frauenfeld (Bi 1–2). – Jb. SGU. 9, 1916, 59; K. Keller-Tarnuzzer/H. Reinerth, Urgeschichte des Thurgaus (1925) 193 f. Abb. 13, 3; 28.

446. *Bodman*, Ldkr. Stockach. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,8 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,1 cm, Gew. 255 g (*Taf. 31, 446*). – Slg. P. Weber, Bodman (BS 389). – Unpubliziert.

447. *Dotternhausen*, Ldkr. Balingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Schneide stark beschädigt; L. 16,4 cm, St. 1,55 cm, Gew. noch 190 g (*Taf. 31, 447*). – Mus. Stuttgart (10916). – Unpubliziert.

448. *Gals*, Kt. Bern; Jolimont. – Grab; da zu dem Inventar auch ein mittelalterlicher Kleiderhaken mit seitlichen Ösen und aufrechtstehender Figur in Mütze und langem Gewand gehören soll, scheinen die Fundumstände nicht gesichert zu sein. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,0 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 1,4 cm, Gew. 230 g (*Taf. 31, 448*). – Beifunde (?): zwei Dolche mit vier Pflocknieten; Kugelkopfnadel mit vierkantigem Schaft; Armring mit Stollenden; Bronzengängchen. – Mus. Biel (J 52). – Jahn, Kanton Bern 14 f.; Tschumi, Kanton Bern 225; SAM. II Nr. 3105 Taf. 41.

449. *Genève*, Kt. Genève; aus der Rhône. – Flußfund. – Beil; L. 18,3 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,0 cm, Gew. 145 g (*Taf. 31, 449*). – Mus. Genève (B 5451). – Unpubliziert.

450. *Harthausen bei Feldhausen*, Ldkr. Sigmaringen; Flur Bühl, Hgl. 1, Gr. 6. – Grab in einem Hügel aus Kalksteinbrocken. – Beil mit 2 Schneidenfacetten und 3 Facetten; L. 19,65 cm, Schnbr. 4,5 cm, St.

444. *Stuttgart-Weilimdorf*, Stkr. Stuttgart; Gschnaidt, Hgl. 3, Gr. 2. – Körpergrab in einem Hügel. – Beil, Schneide stark beschädigt; L. 19,2 cm, Schnbr. 4,6 cm, St. 1,5 cm, Gew. 265 g (*Taf. 31, 444*). – Beifunde: Schwert mit vier Pflocknieten; Dolch mit vier Pflocknieten; Nagelkopfnadel mit geschwollenem, leicht geripptem Hals; kleiner Haken (*Taf. 66, A*). – Mus. Stuttgart (A 29/123). – Fundber. Schwaben NF. 5, 1928–30, 34 Taf. 3; Hachmann, Frühe Bronzezeit 208 Nr. 457b Taf. 49, 25–29.

1,15 cm (*Taf. 31, 450*). – Inst. f. Vor- u. Frühgesch., Tübingen. – W. Kimmig, in: *Helvetia Antiqua* (Festschr. E. Vogt 1966) 75 ff. Abb. 9, 21.

451.452. *Homberg*, Ldkr. Überlingen; Hof Ackenbach. – Vgl. Nr. 397. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 5,2 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 1,2 cm (*Taf. 32, 451*). Nackenhälfte eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 5,9 cm, St. 1,5 cm (*Taf. 32, 452*). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 416.420).

453. *Hundersingen*, Ldkr. Münsingen; Flur Platte. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. etwa 15,8 cm, (*Taf. 32, 453*; nach Kraft). – Mus. Stuttgart (11434; nicht auffindbar). – Kraft, Bronzezeit 129 Taf. 4, 1.

454. *Immendingen*, Ldkr. Donaueschingen; katholische Kirche. – Die bei Bauarbeiten geborgenen Funde stammen wahrscheinlich aus einem Grab. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,1 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,2 cm, Gew. 195 g (*Taf. 32, 454*). – Beifunde (?): Dolch mit vier Pflocknieten, davon zwei ausgebrochen (verschollen); Bruchstück einer Lochhalsnadel, Schaft im unteren Teil siebenkantig mit je einer senkrechten Punktreihe auf jeder Facette (*Taf. 63, D*). – Mus. Karlsruhe. – Bad. Fundber. 13, 1937, 11 f. Abb. 5.

455.456. *Lumbrein*, Kt. Graubünden; Crestaulta. – Siedlung. – Nackenbruchstück eines Beiles; L. noch 7,3 cm, St. 1,35 cm, Gew. noch 110 g (*Taf. 32, 455*). Schneidenbruchstück eines Beiles mit einem kleinen verkohlten Holzrest; L. noch 8,9 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. noch 105 g (*Taf. 32, 456*). – Mus. Chur. – Jb. SGU. 28, 1936, 43 f.; W. Burkhart, Crestaulta, eine bronzezeitliche Hügelsiedlung bei Surin im Lugnez (1946) Taf. 11 Abb. 33.

457. *Mägerkingen*, Ldkr. Reutlingen; Schaltenloch, Hgl. C. – Grabhügel. – Beil mit 3 Facetten; L.

17,5 cm, Schnbr. 3,6 cm, St. 1,0 cm, Gew. 145 g (Taf. 32, 457). – Beifunde: Nadel mit verdicktem, geripptem Hals, Kopf abgebrochen; verzierter Armring (Taf. 65, B). – Mus. Stuttgart (11433). – Fundber. Schwaben 8, 1900, 8; Kraft, Bronzezeit 116 Nr. B 12; 141 f. Taf. 2, 5 (Kraft führt die Funde zusammen mit denen aus Hgl. B als aus einer Bestattung stammend auf).

458. *Onstmettingen*, Ldkr. Balingen; Flur Gockeler. – Grabhügel. – Beil; L. etwa 18,2 cm (Taf. 32, 458; nach Kraft). – Mus. Berlin (in West-Berlin nicht vorhanden, vielleicht in Ost-Berlin). – Kraft, Bronzezeit 128 Taf. 3, 1.

459. *Rheinfelden*, Kt. Aargau; Flur Dreikönigen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,7 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 185 g (Taf. 32, 459). – Mus. Brugg (479; als Leigabe im Mus. Rheinfelden). – Jb. SGU. 37, 1946, 53; Millotte, Le Jura 334 Nr. 389 Taf. 11, 13.

460. „*Schweiz*“. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,8 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 1,1 cm, Gew. 163 g (Taf. 32, 460). – Mus. Neuchâtel. – Unpubliziert.

461. *Sempacher See*, Kt. Luzern. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken leicht beschädigt; L. 18,1 cm. – Mus. Basel. – Unpubliziert.

462. *Steckborn*, Kt. Thurgau; zwischen Härdlistraße und Heidenmannskirchli. – Einzelfund in 30 cm Tiefe. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,6 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 1,1 cm, Gew. 160 g (Taf. 32, 462). – Mus. Steckborn. – Jb. SGU. 30, 1938, 86.

463. *Veytaux*, Kt. Vaud; bei Chillon. – Flachgräber, deren Inventare nicht zu trennen sind; aus ihnen stammen außerdem ein Dolch mit vier Pflocknieten, ein Knochenring und ein Spinnwirtel (Taf. 65, C). – Beil mit 3 Facetten; L. 20,3 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 1,4 cm, Gew. 222 g (Taf. 32, 463). – Mus. Bern (10224). – Viollier, Carte archéologique 338f.; Bocksberger, Valais 102 Abb. 26, 10; SAM. II Nr. 2984.

463A. *Wädenswil*, Kt. Zürich; Halbinsel Au. – Vgl. Nr. 384. – Beil; L. etwa 18,0 cm, Schnbr. etwa 4,6 cm (Taf. 32, 463A; nach Keller). – Verbleib unbekannt.

464. *Weizen*, Ldkr. Waldshut; Weizener Häuschen. – Grab. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,5 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,2 cm, Gew. 210 g (Taf. 32, 464). – Beifunde: Schwert mit vier Pflocknieten, von denen einer fehlt; Dolch mit vier Pflocknieten, von denen nur einer erhalten ist; Nadel mit trichterförmigem Kopf und geschwollenem Hals; Gürtelhaken; goldener Ring (eingeschmolzen) (Taf. 64, B). – Mus. Karlsruhe (C 469). – Wagner, Hügelgräber 20; ders., Fundstätten I 123 Abb. 78; E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins (1968–69) 165 Taf. 68, 2–6.

465. *Zürich-Wipkingen*, Kt. Zürich; Im Letten. – Siedlung? – Beil mit 3 Facetten; L. 18,0 cm, Schnbr. 4,5 cm, Gew. 245 g. – Mus. Zürich (2302–13). – Ulrich, Katalog Zürich 119.

Zur Variante A des Typus Nehren gehören außerdem Beile aus Amberg-Kleinraigering,¹ Eichenau, Kr. Fulda,² Hohenburg, Kr. Parsberg,³ Oberhummel-Asenkofen, Kr. Freising,⁴ Ritzing, Dép. Moselle,⁵ Schwarza, Kr. Suhl,⁶ Ursulapoppenricht-Höhengau, Kr. Amberg,⁷ und Wimsbach in Oberösterreich;⁸ Beile der Variante C sind bekannt aus Dillstädt, Kr. Suhl,⁹ Erbshausen, Kr. Karlstadt,¹⁰ Gilching-Rottenried, Kr. Starnberg,¹¹ Milano-Cascina Ranza,¹² Reckerode, Kr. Hersfeld,¹³ von der Steinsburg bei Römhild, Kr. Meiningen,¹⁴ aus Schwarzentonhausen-Hatzenhof, Kr. Parsberg,¹⁵ Unterbimbach, Kr. Fulda,¹⁶ und Ursulapoppenricht-Höhengau, Kr. Amberg.¹⁷

¹ Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 105 Nr. 1, A Taf. 2, 16.

² Holste, Bronzezeit Hessen 150 Taf. 13, 14.

³ Torbrügge a.a.O. 163 Nr. 183 Taf. 40, 14.

⁴ J. Wenzl, Beitr. Anthr. Urgesch. Bayerns 16, 1905–07, 99 Taf. 32, 2.

⁵ J.-B. Keune, Jb. Ges. Lothring. Gesch. Altkd. 15, 1903, 477 Taf. 31, 1; J.-P. Millotte, Carte archéologique de la Lorraine (1965) 113 Taf. 4, 10.

⁶ Feustel, Hügelgräberkultur 77 Nr. 25 Taf. 24, 7.

⁷ Torbrügge a.a.O. 110 f. Nr. 20 Taf. 5, 13.

⁸ K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich (1938) 416 f. Taf. 43, 3.

⁹ Feustel a.a.O. 76 Nr. 19 Taf. 23, 6.

¹⁰ Bayer. Vorgeschbl. 33, 1968, 173 Abb. 22, 2.

¹¹ H. Müller-Karpe, Inv. Arch. Deutschland 2 (1954) D 19, 4.

¹² Hachmann, Frühe Bronzezeit 217 Nr. 623 Taf. 59, 1.2.

¹³ Holste a.a.O. 170 Taf. 14, 13 („Forst Neuenstein“).

¹⁴ Feustel a.a.O. 89 Nr. 72 Taf. 38, 10.

¹⁵ Torbrügge a.a.O. 180 Nr. 237 Taf. 48, 27.

¹⁶ Holste a.a.O. 158 Taf. 4, 10.

¹⁷ Torbrügge a.a.O. 111 Nr. 20 Taf. 5, 18.

Zeitstellung: Für die chronologische Bestimmung des Typus Nehren stehen eine Anzahl geschlossener Grabfunde zur Verfügung. Der zweinietige Dolch mit trapezförmiger Griffplatte und die Nadel mit leicht geripptem Hals, die beide auch in den Funden von Göggenhofen und Leibersberg enthalten sind,¹ datieren die Gräber mit Nehren-Beilen von Böttingen (Nr. 434), Mägerkingen-Kuhbuckel (Nr. 438; vgl. Taf. 64, D), Stuttgart-Weilimdorf (Nr. 442; vgl. Taf. 66, B), Lauterburg (Nr. 443; vgl. Taf. 65, E) und Mägerkingen-Schaltenloch (Nr. 457; vgl. Taf. 65, B) in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. Auch der Dolch und das Schwert aus dem zweiten Grab von Stuttgart-Weilimdorf (Nr. 444; vgl. Taf. 66, A) sind kennzeichnend für diese Stufe (s. S. 55). In diesen Zeitabschnitt gehört jedenfalls die Variante B des Typus Nehren.

Gräber mit den Varianten A und C enthalten auch Formen der Stufe Lochham-Habsheim. In dem Grab aus Nehren (Nr. 440; vgl. Taf. 64, A) ist ein Beil der Variante A mit einem viernietigen Dolch der Stufe Lochham-Habsheim vergesellschaftet. Das Schwert gehört jedoch bereits der Stufe Waldshut-Weilimdorf an (s. S. 55). Eine Spindelkopfnadel der Nehrener Form tritt noch einmal in dem Grab von Eschheim (Nr. 466; vgl. Taf. 66, C) auf, wo sie mit einem zweinietigen Dolch und einem Beil vom Typ Eschheim (s. S. 69f.), Variante A, vergesellschaftet war.² Das Eschheimer Beil dürfte als typologische Weiterentwicklung der Beile vom Typ Nehren anzusehen sein. Diese Eigenschaft und die Tatsache, daß ein zweinietiger Dolch in dem Grab enthalten war, machen eine Datierung der Spindelkopfnadel in die Stufe Waldshut-Weilimdorf wahrscheinlich. Chronologisch ähnlich zu beurteilen ist das Grab von Weizen (Nr. 464; vgl. Taf. 64, B), das einen viernietigen Dolch der Stufe Lochham-Habsheim neben einem Schwert mit runder Griffplatte und einer Nadel mit leicht geripptem Kopf der Stufe Waldshut-Weilimdorf enthielt. Wie ein Grab von Auingen³ beweist, gehört auch der Gürtelhaken, der hier mit einem zweinietigen Dolch vergesellschaftet war, dieser Stufe an. In Thayngen⁴ lag ein entsprechender Gürtelhaken mit einem Schwert mit zwei Nieten und zwei Halbnieten und einer Nadel mit leicht geripptem Hals zusammen – ein Befund, der die Datierung der Gürtelhaken in die Stufe Waldshut-Weilimdorf stützt.

Die Gräber von Bischofszell (Nr. 445; vgl. Taf. 63, E) und Immendingen (Nr. 454; vgl. Taf. 63, D) enthielten neben den Beilen der Variante Nehren C ausschließlich Funde der Stufe Lochham-Habsheim. Die Lochhalsnadeln in beiden Funden und der viernietige Dolch von Immendingen gehören in diese Zeit. Daraus ergibt sich nun die Frage, ob die Beile des Typus Nehren bereits in dieser Stufe beginnen oder ob viernietige Dolche und einige späte Lochhalsnadeln bis in die Stufe Waldshut-Weilimdorf durchlaufen. Auf jeden Fall scheinen aber die oben genannten Gräber in einen Übergangshorizont zwischen diesen beiden Stufen zu gehören. Die viernietigen Dolche laufen bis in diesen Übergangshorizont hinein, in dem unsere Varianten Nehren A und C beginnen.

Verbreitung (Taf. 52, A): Beile des Nehren-Typus finden sich in Südwestdeutschland und der Schweiz, also annähernd im gleichen Gebiet wie die des Typus Mägerkingen (s. S. 59ff.). Lediglich zwei Beile stammen aus Ostfrankreich. Wie beim Typ Mägerkingen finden wir auch hier ein Bal lungszentrum auf der Schwäbischen Alb. Die Variante C ist gleichermaßen im ganzen Verbreitungsgebiet anzutreffen, wohingegen die Hauptform – Variante A – sowie die Variante B weder in Südbaden noch in der Schweiz auftreten. Eine Ausnahme bildet das Beil aus Gamprin (Nr. 435). Auch

¹ Torbrügge, 40. Ber. RGK. 1959, 39 Abb. 11, 1–6. 14–16.

² W. Kimmig wies bereits auf den Unterschied zwischen den hier genannten Spindelkopfnadeln und derjenigen aus einem Grab von Tiengen hin (W. Kimmig/S. Unser, Germania 32, 1954, 162). Die Karte von N.K. Sandars zeigt die Verbreitung dieser Nadeln, ohne zwischen beiden Varianten

zu differenzieren (Sandars, Bronze Age Cultures 361 f. Liste 11 Karte 6).

³ P. Goessler, Prähist. Bl. 18, 1906, 33 Taf. 6, 1.2.

⁴ G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1 ff. Taf. 7, 1.

der Typ Mägerkingen (Taf. 51, B) unterstreicht mit dem einen Ausläufer der Variante E die Verbindung zwischen der Schwäbischen Alb und dem Alpenrhein. Die Ähnlichkeit und die annähernd gleiche Verbreitung legen die Annahme nahe, daß sich der Typ Nehren aus dem Typ Mägerkingen entwickelt hat.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP ESCHHEIM

Die zu diesem Typ zusammengefaßten Beile zeigen eine beträchtliche Variationsbreite. Alle Beile sind unfacettiert. Mit Ausnahme des Beiles aus Niedergösgen (Nr. 468) ist kein Stück mit einem Nackenausschnitt versehen. Das entscheidende Merkmal des Eschheimer Typus ist die Nackenbildung. Alle Exemplare besitzen einen geraden Nacken, von dem die Seiten im oberen Beilabschnitt senkrecht herabfallen und dann erst einzuziehen beginnen. Erst zu Beginn des Einzuges setzen die Randleisten an.

Bei der Hauptform – Variante A – (Nr. 466–469) schwingen die Seiten am Randleistenansatz leicht nach innen bis zur Beilmitte und von hier wieder auswärts, um auf eine Schneide zu stoßen, die bei einem Beil kaum geschwungen, bei drei anderen etwa halbkreisförmig verläuft. Die Randleisten der Beile von Großengstingen (Nr. 467) und Thayngen (Nr. 469) setzen dachförmig auf den Bahnen auf. Diejenigen des Stückes aus Niedergösgen (Nr. 468) sind im oberen Beildrittel stärker eingezogen und stehen senkrecht auf den Bahnen. Das Beil aus dem Eschheimer Tal (Nr. 466) bildet eine Sonderform. Bei den scharfgratigen Randleisten verläuft hier je eine Rille parallel auf den Außenseiten. Diese Randleistenbildung entwickelt sich weiter zu der extremen Variante B (Nr. 470), die in der Nackenbildung mit der Hauptform übereinstimmt. Ihre Schneidenpartie ist jedoch weit nach außen gezogen und überhalbkreisförmig. Als besonderes Merkmal besitzt das Beil „doppelte Randleisten“. Am Ende des oberen Beildrittels entspringen aus der Bahn unmittelbar neben den Randleisten Grate, die in der Beilmitte annähernd die gleiche Höhe wie die Leisten erreichen und bis zum Schneidenansatz zu diesen parallel laufen. Auf der Höhe des Schneidenansatzes, in dem die Randleisten enden, gehen die Grate in eine breite Schneidenfacette über, die deutlich von der Bahn abgesetzt ist. Das Beil der Variante C (Nr. 471) muß wohl als Fehlguß oder als unvollendetes Erzeugnis interpretiert werden, da weder Nacken noch Randleisten oder Schneide sauber ausgearbeitet sind.

Variante A

466. *Eschheimer Tal*, Kt. Schaffhausen. – Körpergrab unter großen Steinen. – Beil; L. 18,3 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,1 cm, Gew. 135 g (Taf. 32, 466). – Beifunde: Dolch mit zwei Pflocknieten; Spindelkopfnadel (Taf. 66, C). – Mus. Schaffhausen (3175). – D. Viollier, in: *Opuscula archaeologica* (Festschr. O. Montelius 1913) 127 Abb. 1; G. Kraft, *Anz. Schweiz. Altkd. NF.* 29, 1927, 1 ff. Taf. 6,3.

467. *Großengstingen*, Ldkr. Reutlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,5 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 145 g (Taf. 32, 467). – Mus. Stuttgart (10340). – Kraft, *Bronzezeit* 117 Nr. B 48 Taf. 3, 5.

468. *Niedergösgen*, Kt. Solothurn; aus der Aare beim

Elektrizitätswerk Olten-Gösgen. – Flußfund. – Beil; L. 18,4 cm, Schnbr. 3,6 cm, St. 1,0 cm, Gew. 100 g (Taf. 32, 468). – Mus. Olten. – Jb. SGU. 13, 1921, 45; M. Fey, *Jb. Solothurn. Gesch.* 29, 1956, 162 Taf. 1, 4.

469. *Thayngen*, Kt. Schaffhausen; Silberberg. – Aus dem Abraum der Kiesgrube am Silberberg. – Beil; L. 19,5 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,4 cm, Gew. 250 g (Taf. 33, 469). – Mus. Schaffhausen. – W. Kimmig/H. Hell, *Vorzeit an Rhein und Donau* (1958) 50 Abb. 57 (irrtümlich „Beringen“); W.U. Guyan, in: J. Winzeler, *Geschichte von Thayngen* (1963) 62f. Taf. 35.

Variante B

470. Hagnau, Ldkr. Überlingen. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; L. 16,5 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,45 cm, Gew. 240 g (*Taf.* 33,

470). – Mus. Konstanz (16). – W. Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees (1891) 23 Taf. 4, 36.

Variante C

471. Stuttgart-Bad Cannstatt, Stkr. Stuttgart; Rohracker. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Schneide stark abgenutzt, Nacken verbogen; L. 11,8 cm,

Schnbr. 3,3 cm, St. 1,1 cm, Gew. 140 g (*Taf.* 33, 471). – Mus. Stuttgart (A 3126). – A. Lissauer, ZfE. 36, 1904, 554 Nr. 12.

Zeitstellung: Die sehr unterschiedlichen Beile vom Typ Eschheim lassen sich vom Typ Nehren (s. S. 64ff.) herleiten. Wir sehen dies als ein Indiz für die Zuweisung des Typus Eschheim in die Stufe Waldshut-Weilimdorf an. Dieser Ansatz wird durch das Grab von Eschheim (Nr. 466; vgl. Taf. 66, C) unterstützt, in dem ein zweinietiger Dolch der Stufe Waldshut-Weilimdorf lag.

Verbreitung (*Taf.* 49, B): Der Typus Eschheim ist wohl eine lokale, auf die Nordschweiz und Baden-Württemberg beschränkte Weiterentwicklung des Typus Nehren. Die eingezogenen Seiten der schmalen Beile und vor allem der randleistenfreie Nacken, dessen Entwicklung bereits im Typ Nehren angedeutet wird, weisen darauf hin.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP BOISMURIE

Dieser Typ läßt sich in mehrere Varianten gliedern. Der mit einem Ausschnitt versehene Nacken der Hauptform – Variante A – (Nr. 472–477) ist leicht gerundet. Von ihm fallen in sanftem konvexen Schwung die Seiten bis zur Beilmitte, wo sie in eine konkave Biegung übergehen, um dann in der zweiten Beilhälfte einen erneuten konvexen Schwung zu durchlaufen. Die Schneide ist mit einer breiten Facette versehen. Seitenfacetten treten gelegentlich auf. Ein den Nacken umlaufender Rand geht gegen Ende des oberen Beildrittels in die stark entwickelten Randleisten über, die kurz oberhalb der Schneide in die Seiten münden. Die Randleisten stehen beinahe senkrecht auf den Bahnen.

Die Seiten der Variante B (Nr. 478–482) laufen vom Nacken parallel zueinander bis zur Beilmitte, wo sie leicht nach außen biegen und dann erneut senkrecht abfallen, um auf eine gebogene, mit einer Facette versehene Schneidenpartie zu stoßen. Die erst im zweiten Beildrittel ansetzenden Randleisten münden bereits gegen Ende dieses Drittels in die Seiten. Die stark entwickelten Randleisten sind zu Beginn sowie am Ende dachförmig aufgebaut. In der Beilmitte, wo sie hoch aufragen, stehen sie senkrecht auf den Bahnen. Diese Form leitet direkt zu den mittelständigen Lappenbeilen über.

Das Beil der Variante C (Nr. 483) erinnert in der oberen Beilhälfte stark an die Hauptform; nur laufen hier die Seiten bis zur Beilmitte senkrecht herunter. Von dort schwingen sie gleichmäßig nach außen, durchlaufen im unteren Beildrittel noch einmal eine leichte konvexe Biegung und münden in eine breite, gebogene, facettierte Schneidenpartie. Der umlaufende Rand mündet kurz unterhalb des Nackens in die kräftigen Randleisten, die auch bei dieser Form zuerst dachförmig aufgebaut sind, in der Beilmitte senkrecht auf den Bahnen stehen und wieder dachförmig oberhalb der Schneidenpartie auslaufen.

Das kleine Beil der Variante D (Nr. 484) entspricht der Hauptform, bleibt mit seiner Länge von 12,9 cm jedoch erheblich unter dem Durchschnitt der übrigen Stücke und ist zudem nicht mit einem Nackenausschnitt versehen.

Die Beile vom Typus Boismurie nehmen typologisch eine Mittlerstellung zwischen dem Typus Nehren (s. S. 64ff.) und den mittelständigen Lappenbeilen ein.

Variante A

472. *Boismurie*, Arr. Besançon, Dép. Doubs. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 21,2 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 2,6 cm, Gew. 635 g (*Taf. 33, 472*). – Mus. Besançon (D 863.4.64). – Millotte, Catalogue Bronzes Besançon 2 Nr. 11 Taf. 3, 11.

473. *Clucy*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura; Champ à la Dame (?). – Depotfund; die Zugehörigkeit des Beiles zu diesem Fund ist wahrscheinlich. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,5 cm, Schnbr. 5,0 cm, Gew. 548 g (*Taf. 33, 473*; nach Millotte). – Beifunde (?): zwei Beile, darunter wahrscheinlich ein Absatzbeil; Sichel. – Mus. Lons-le-Saunier (3016; nicht zugänglich). – Millotte/Vignard, Catalogue Bronzes Lons-le-Saunier 13 Nr. 16; 52 Taf. 2, 16; Millotte, Le Jura 283 Nr. 125.

474. *Grandfontaine*, Arr. Besançon, Dép. Doubs. – Depotfund (?). – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 5,5 cm

(*Taf. 33, 474*; nach Millotte). – Beifunde: mittelständiges Lappenbeil; endständiges Lappenbeil mit Öse; Tüllenbeil. – Mus. Besançon (D 863.4.64). – J.P. Millotte, Rev. Arch. Est 6, 1955, 248f. Abb. 83.

475. *Lausanne*, Kt. Vaud; Rovereaz, aus dem Chaudelard gegenüber Montblesson. – Flußfund. – Beil; L. 21,7 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 2,1 cm, Gew. 650 g (*Taf. 33, 475*). – Mus. Lausanne (841 bis). – Anz. Schweiz. Altkd. 2, 1856, 46; Viollier, Carte archéologique 192.

476. *Longwy-sur-le-Doubs*, Arr. Dole, Dép. Jura; Champ de Bataille. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. etwa 20 cm. – Mus. Dole (nicht zugänglich). – Millotte, Le Jura 310 Nr. 272.

477. *Villeneuve*, Kt. Vaud; Sandgrube Arvel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 22,3 cm, Schnbr. 6,4 cm, St. 2,15 cm, Gew. 630 g (*Taf. 33, 477*). – Mus. Lausanne (57850). – Unpubliziert.

Variante B

478. *Langnau*, Kt. Bern; aus dem Mühlebachbett. – Auf abgeschwemmten Schuttmassen in sekundärer Lage. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,8 cm, Schnbr. 5,9 cm, St. 2,7 cm, Gew. 615 g (*Taf. 33, 478*). – Mus. Bern (27549). – Jb. Hist. Mus. Bern 1, 1921, 88.

479. *Sainte-Croix*, Kt. Vaud. – Einzelfund unter den Wurzeln einer Tanne. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 11,0 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 2,05 cm, Gew. noch 277 g (*Taf. 33, 479*). – Mus. Bern (9970). – Viollier, Carte archéologique 140; Millotte, Le Jura 338 Nr. 411 Taf. 12, 7.

480. *Senaud*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 20,0 cm,

Schnbr. 5,6 cm, Gew. 798 g (*Taf. 33, 480*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3015; nicht zugänglich). – Millotte/Vignard, Catalogue Bronzes Lons-le-Saunier 13 Nr. 15 Taf. 2, 15.

481. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Sugiez, Flur La Monnaie. – Fundumstände unbekannt; auf dieses Beil bezieht sich wahrscheinlich die unten angegebene Literatur. – Beil; L. 22,2 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 2,9 cm, Gew. 727 g (*Taf. 33, 481*). – Mus. Bern (25061). – Jb. Hist. Mus. Bern 1, 1921, 89.

482. „*Kt. Valais*“. – Beil; L. 21,9 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 3,0 cm, Gew. 720 g (*Taf. 34, 482*). – Mus. Bern (9975). – Unpubliziert.

Variante C

483. *Genève*, Kt. Genève; bei der Turnhalle. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 22,1

cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 2,1 cm, Gew. 790 g (*Taf. 34, 483*). – Mus. Genève (B 966). – Unpubliziert.

Variante D

484. *Muri*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,9 cm, Schnbr. 3,7 cm, St. 1,45 cm,

Gew. 180 g (*Taf. 34, 484*). – Mus. Zürich (2335–8). – Ulrich, Katalog Zürich 125.

Beile der Variante A stammen außerdem aus Agde, Dép. Hérault,¹ La Balme-les-Grottes, Dép. Isère,² Gormiès, Dép. Hérault,³ Gourdargues, Dép. Gard,⁴ Lagnieu, Dép. Ain,⁵ Vernaison, Dép.

¹ J. Audibert/L. Delord, Rev. Arch. Est 10, 1959, 14 Abb. 4, 1.

² A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 202 Nr. 7, H Abb. 30, 2.

³ M. Escalon de Fonton, ebd. 2, 1959, 183 Abb. 14.

⁴ J.-L. Roudil/J.-L. Coste, BSPF. 64, 1967, Compt. Rend. 48 Abb. 4.

⁵ Millotte, Le Jura 306 Nr. 248 Taf. 17, 4.

Rhône,¹ und Vienne, Dép. Isère;² ein Beil der Variante B ist aus Buzet-sur-Tarn, Dép. Haute-Garonne,³ bekannt.

Zeitstellung: Der einzige als ziemlich gesichert anzusehende geschlossene Fund mit Beilen vom Typus Boismurie dürfte der Hort von Vernaison⁴ sein. Der von H. Reim vorgeschlagene chronologische Ansatz an den Beginn eines der bayerischen Riegsee-Stufe entsprechenden Zeitabschnittes⁵ erscheint für die Beile vom Typ Boismurie allerdings etwas zu spät, da diese Beile sich einerseits unschwer vom Typ Nehren (s. S. 64 ff.) herleiten lassen, andererseits bei einer Zuweisung in die Riegsee-Zeit erstaunlich wäre, daß Randleistenbeile in der davorliegenden Stufe Villars-le-Comte nicht nachweisbar sind. Die den mittelständigen Lappenbeilen besonders nahestehende Variante B weist auf eine chronologische Stellung des Typus innerhalb der Stufe Villars-le-Comte hin.

Verbreitung (Taf. 53, A): Beile dieses Typus treten ausschließlich in der Westschweiz, in Ost- und in Südfrankreich auf, also einem Gebiet, in dem auch der Typ Estavayer (s. unten) vertreten ist, der mit dem Typus Boismurie typologisch verwandt ist.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP EGGIWIL

Die beiden hierzu gerechneten Beile haben einen stark gerundeten Nacken mit Ausschnitt. Von ihm gehen die Seiten in eine konkave Biegung über und münden mit einem weiten konvexen Schwung in eine halbkreisförmige Schneide. Auch bei diesem Typ treten die Randleisten nur im mittleren Beildrittel auf. Die Anordnung der Leisten, die den Typ in die Nähe der mittelständigen Lappenbeile rückt, spricht für eine Entwicklung aus der Variante B des Typus Boismurie (s. S. 70 ff.).

485. *Eggwil*, Kt. Bern; Rothengrat. – Einzelfund in 1000 m Höhe im Moorboden. – Beil; L. 19,8 cm, Schnbr. 6,4 cm, St. 1,9 cm, Gew. 478 g (Taf. 34, 485). – Mus. Bern (32724). – Jb. SGU. 36, 1945, 51 Taf. 7, 2; Tschumi, Kanton Bern 71 Abb. 23; 220.

486. *Liptingen*, Ldkr. Stockach. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 10,3 cm, Schnbr. 2,5 cm, St. 1,1 cm, Gew. 71 g (Taf. 34, 486). – Mus. Karlsruhe (C 9018). – Unpubliziert.

Zeitstellung: Eine ähnliche Zeitstellung wie für den Typ Boismurie – die Stufe Villars-le-Comte – nehmen wir für den eng verwandten Typ Eggwil an, der wie die Variante B des ersteren als unmittelbarer Vorläufer der mittelständigen Lappenbeile zu gelten hat.

PARALLELSEITIGE RANDLEISTENBEILE VOM TYP ESTAVAYER

Die Beile vom Typ Estavayer haben einen stark gerundeten Nacken mit einem kleinen Ausschnitt. Die Seiten ziehen mit einer konkaven Biegung ein und laufen auf eine schmale Schneide zu, die mit einer breiten Facette versehen ist. Die sehr hohen Randleisten entspringen den Seiten unterhalb des Nackens, wachsen so stark an, daß sie in der Beilmitte überkragen und münden wieder in die Seiten auf der Höhe der Schneidenfacette.

¹ J.-C. Courtois, Cahiers Rhodan. 7, 1960, 3 ff. Abb. 5.

² Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 364 Nr. 156 D Abb.

110, 3.

³ SAM. II Nr. 7004 Taf. 47.

⁴ Courtois, Cahiers Rhodan. 7, 1960, 3 ff. Abb. 1–8.

⁵ Vgl. S. 56 mit Anm. 9.

487. *Estavayer-le-Lac*, Kt. Fribourg. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; L. etwa 13,8 cm, Schnbr. etwa 4,8 cm (*Taf. 34, 487*; nach Gross). – Mus. Zürich (nicht auffindbar). – Gross, Protohelvètes *Taf. 13, 11*.
488. „Kt. Genève“. – Beil; L. 15,2 cm, Schnbr. 4,4 cm, St. 2,3 cm, Gew. 275 g (*Taf. 34, 488*). – Mus. Genève (*Ane 67*). – Unpubliziert.

Weitere Beile vom Typ Estavayer stammen aus Meyzieux, Dép. Isère,¹ Ramecourt, Dép. Vosges,² und Saint-Pierre-de-Chandieu, Dép. Isère.³

Zeitstellung: Der Typ Estavayer ist lediglich in dem sehr fraglichen Fund von Ramecourt⁴ mit einer gezackten Nadel vergesellschaftet. Wegen ihrer Ähnlichkeit mit dem Typ Boismurie (s. S. 70ff.) dürften die Beile vom Typ Estavayer wie dieser in die Stufe Villars-le-Comte zu stellen sein. Hierfür spricht auch die Tatsache, daß aus gesicherten riegseezeitlichen Komplexen keine Randleistenbeile mehr bekannt sind.

Verbreitung (*Taf. 53, D*): Der Typ Estavayer tritt ausschließlich in der Westschweiz und in Ostfrankreich auf.

EIN RANDLEISTENBEIL MIT KREISFÖRMIGEM BLATT AUS CONTHEY

Bei dem Beil aus Conthey laufen von dem nach außen gewölbten Nacken mit Ausschnitt die steil auf den Bahnen aufsetzenden Randleisten an einem schmalen, geraden Körper entlang, um in die anschließende kreisförmige Schneide einzumünden.

489. *Conthey*, Kt. Valais; Plan-Conthey. – Angeblich aus einem eisenzeitlichen Grab. – Beil; L. 22,0 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. 286 g (*Taf. 34, 489*). – Mus. Bern (10489). – J. Heierli, *Anz. Schweiz. Altkd. 25–28, 1892–95, 6 Taf. 1–2, 8; Bocksberger, Valais 82 Abb. 25, 18; SAM. II Nr. 3065 Taf. 40*.

Zwei verwandt wirkende Beile stammen aus Mornas und Vaison-la Romaine, Dép. Vaucluse.⁵ Diese Stücke haben allerdings weder einen Nackenausschnitt noch den extrem langen Körper wie das Exemplar von Conthey. Beile dieser Art scheinen typologisch dem Typ Auvernier (s. u.) verwandt zu sein.

Zeitstellung: Ähnlichkeiten in der kreisförmigen Schneidenpartie und dem geraden Körper weist der Typ Auvernier auf, dessen Varianten D und E in dem Depot von Sigriswil-Ringoldswil (Nr. 191.192; vgl. *Taf. 61, A*) enthalten sind (zu dessen chronologischer Beurteilung s. S. 25 f.).

RANDLEISTENBEILE MIT KREISFÖRMIGEM BLATT VOM TYP AUVERNIER

E. Vogt führte die Bezeichnung „Typus Les Roseaux“ nach der Uferrandsiedlung bei Morges am Genfer See ein.⁶ Die dazu gerechneten Beile werden hier in die drei Typen Auvernier, Les Roseaux (s. S. 76f.) und Onnens (s. S. 77f.) unterteilt. Den Vogt'schen Typennamen gebrauchten unverändert

¹ A. Bocquet, *Gallia Préhist. 12, 1969, 287 Nr. 64, B Abb. 116, 2*.

² J.-P. Millotte, *Carte archéologique de la Lorraine (1965) 111 Nr. 208 Taf. 2, 6*.

³ Bocquet a. a. O. 331 Nr. 122, B Abb. 116, 3.

⁴ Millotte a. a. O. 111 Nr. 208 Taf. 2, 6, 7.

⁵ S. Gagnière/L. Germand/J. Granier, *Les armes et les outils protohistoriques en bronze (1963) 19 Taf. 2, 8, 9*.

⁶ Vogt, *Frühbronzezeit 57 Karte 5*.

P. Abauzit und J.-P. Millotte.¹ Auch G. Bailloud² übernahm ihn, wies jedoch bereits auf die typologische Uneinheitlichkeit dieser Beile hin.³ Er versuchte, sie in drei Varianten zu gliedern, die aber unseren Typen nicht entsprechen.⁴

Der Typ Auvernier läßt sich in mehrere Varianten untergliedern. Allen gemeinsam ist ein Körper mit parallelen Seiten und ein mehr oder weniger kreisförmiges Blatt, gelegentlich mit Schneiden- und Seitenfacetten. Die Beile der Variante A (Nr. 490–494) besitzen einen geraden Nacken ohne Ausschnitt. Die parallelen Seiten schwingen erst kurz vor ihrem Übergang zu dem kreisförmigen Blatt nach außen. Die dachförmigen Randleisten setzen am Nacken an und laufen bis zum Blattansatz durch. Dieser Blattansatz macht sich durch einen leichten Knick am Schulterende bemerkbar.

Die Variante B (Nr. 495–502) weist einen seichten Nackenausschnitt auf. Ihre Schultern hängen herunter, so daß der leichte Knick am Blattansatz entfällt. Diese Variante ist als Vorform zu dem folgenden Typ Les Roseaux anzusehen.

Die Variante C (Nr. 503, 504) steht der Variante A nahe, der Ansatz zu dem stark gestauchten Blatt verläuft jedoch wie bei der Variante B ohne Knick.

Bei der Variante D (Nr. 505–507) ist der Nacken mit einem Ausschnitt versehen. Die Seiten des verhältnismäßig langen Körpers weisen eine leicht konkave Einziehung auf. Die Schultern setzen in einem leichten Knick an das nicht ganz kreisförmige Blatt an.

Ein als Variante E ausgesondertes Beil (Nr. 508) entspricht mit Ausnahme des langen, sehr schmalen Körpers den Exemplaren der vorgenannten Variante.

Das als Variante F bezeichnete Beil (Nr. 509) unterscheidet sich von der Variante A nur dadurch, daß es mit einem Nackenausschnitt versehen ist.

Variante A

490. *Auvernier*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 10,2 cm, Schnbr. 5,65 cm, St. 1,15 cm, Gew. 172 g (*Taf. 34, 490*). – Mus. Neuchâtel (151). – Unpubliziert.

491. *Conthey*, Kt. Valais; Château de la Soie am Mont de Séon (bisher unter „Savièse“ publiziert). – Angeblich aus einem Grab mit Latène-Funden. – Beil; L. 13,5 cm, Schnbr. 5,6 cm, St. 1,2 cm, Gew. 200 g (*Taf. 34, 491*). – Mus. Bern (10499). – J. Heierli, *Anz. Schweiz. Altkd.* 25–28, 1892–95, 6 Taf. 1–2, 9; Bocksberger, Valais 94 Abb. 3, 6; SAM. II Nr. 2973.

492. *Curtilles*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbe-

kannt. – Beil; L. 16,9 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 295 g (*Taf. 34, 492*). – Mus. Lausanne (31737). – SAM. II Nr. 7273 Taf. 44.

493. *Morges*, Kt. Vaud; Station Les Roseaux. – Uferrandsiedlung. – Beil; L. 13,15 cm, Schnbr. 5,55 cm, St. 0,9 cm, Gew. 142 g (*Taf. 34, 493*). – Mus. Lausanne (25 198). – 7. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 19, 1875–77) 47; G. Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 131 ff. Abb. 1, 6; SAM. II Nr. 7243.

494. „*West-Schweiz*“. – Beil; L. 9,2 cm, Schnbr. 3,8 cm, St. 0,6 cm, Gew. 40 g (*Taf. 34, 494*). – Mus. Zürich (44553). – Unpubliziert.

Variante B

495.–501. *Morges*, Kt. Vaud; Station Les Roseaux. – Uferrandsiedlung. – Sieben Beile; L. 14,8 cm, Schnbr. 6,55 cm, St. 1,1 cm, Gew. 267 g (*Taf. 34, 495*). L. 15,2 cm, Schnbr. 7,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 285 g (*Taf. 34, 496*). L. 13,9 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,1 cm, Gew. 215 g (*Taf. 35, 497*). L. 12,2 cm,

Schnbr. 5,1 cm, St. 0,9 cm, Gew. 155 g (*Taf. 35, 498*). L. 11,3 cm, Schnbr. 5,9 cm, St. 0,9 cm, Gew. 136 g (*Taf. 35, 499*). L. 17,35 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 1,1 cm, Gew. 290 g (*Taf. 35, 500*). L. 14,0 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 1,1 cm, Gew. 242 g (*Taf. 35, 501*). – Mus. Lausanne (25 200.25 202.25 205.25 207–

¹ Abauzit/Millotte, *Rev. Arch. Centre* 19, 1966, 245.

² Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 135 f. Abb. 1–3.

³ Ebd. 139.

⁴ z.B. ebd. Abb. 2, 1 = Typ Onnens, Abb. 2, 2 = Typ Les Roseaux, Abb. 2, 5 = Typ Auvernier.

210). – 7. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 19, 1875–77) 47; G. Bailloud, Rev. Arch. Est 17, 1966, 131 ff. Abb. 1, 1–3.5; SAM. II Nr. 7245. 7248.7250.7252–55.

Variante C

503. Onnens, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,7 cm, Schnbr. 7,4 cm, St. 1,6 cm, Gew. 306 g (Taf. 35, 503). – Mus. Fribourg (1247). – Unpubliziert.

Variante D

505.506. Sigriswil, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Zwei Beile; L. 14,85 cm, Schnbr. 5,5 cm, St. 1,2 cm, Gew. 235 g (Taf. 35, 505; nach Strahm). L. 17,8 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,4 cm, Gew. 328 g (Taf. 35, 506; nach Strahm). – Mus. Bern (9870.9871).

507. Sigriswil, Kt. Bern; Ringoldswil. – Nach C.

Variante E

508. Sigriswil, Kt. Bern; Ringoldswil, Flur Im Sack. – Vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Beil; L.

502. Onnens, Kt. Vaud. – Uferrandsiedlung. – Beil; L. 12,7 cm, Schnbr. 6,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. 181 g (Taf. 35, 502). – Lausanne (28 768 III). – Unpubliziert.

504. „Kt. Valais“. – Beil; L. 10,5 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 1,15 cm, Gew. 100 g (Taf. 35, 504). – Mus. Genève (B 5652). – Bocksberger, Valais 100 Abb. 25, 33; SAM. II Nr. 7061.

Strahm vielleicht zum Depotfund von Sigriswil-Ringoldswil gehörig; vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Beil mit 3 schwachen Facetten; L. 14,3 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 230 g (Taf. 35, 507). – Mus. Zürich (2335–4). – Ulrich, Katalog Zürich 125; C. Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 342 f. Abb. 6, 35.

16,9 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,0 cm, Gew. 140 g (Taf. 35, 508; nach Strahm). – Mus. Bern (9867).

Variante F

509. Auvernier, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 10,6 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 1,2

cm, Gew. 151 g (Taf. 36, 509). – Mus. Neuchâtel. – Unpubliziert.

Beile der Variante A stammen außerdem aus Fours, Dép. Basses-Alpes,¹ und Vienne, Dép. Isère;² Beile der Variante B sind aus Bègues, Dép. Allier,³ Cessieu, Dép. Isère,⁴ Faucon, Dép. Basses-Alpes,⁵ Ternay⁶ und Vienne,⁷ Dép. Isère, bekannt.

Zeitstellung: Vogt stellte seinen Typ Les Roseaux, der unseren Typen Auvernier, Les Roseaux und Onnens entspricht, in einen der Stufe Langquaid-Renzenbühl entsprechenden Zeitabschnitt.⁸ Dieser Ansatz trifft zweifellos für unseren Typus Auvernier zu, wie das Depot von Sigriswil (vgl. Taf. 61, A) beweist, das wohl an das Ende dieser Stufe gehört (s. S. 25 f.). Da im Depot von Sigriswil die Varianten D (Nr. 505–507) und E (Nr. 508) enthalten sind, schließen wir uns der Ansicht Vogts an und datieren den Typ in die Stufe Langquaid-Renzenbühl.

Verbreitung (Taf. 53, B): Das Vorkommen des Typus Auvernier beschränkt sich auf die Westschweiz und Südostfrankreich.⁹

¹ Bailloud a. a. O. 137 Abb. 2, 3.

² A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 367 Nr. 156, D Abb. 108, 3.5.

³ Bailloud a. a. O. 137 Abb. 2, 7.

⁴ Bocquet a. a. O. 223 Nr. 17, A Abb. 49, 7.

⁵ Bailloud a. a. O. 137 Abb. 2, 5.

⁶ Bocquet a. a. O. 352 Nr. 141, C Abb. 102, 7.

⁷ Ebd. 364 ff. Abb. 108, 4; 110, 1.6.

⁸ Vogt, Frühbronzezeit 58.

⁹ Ebd. 57 Karte 5: kartiert ist nur die Westschweiz; Bailloud, Rev. Arch. Est 17, 1966, 135 Abb. 3.

RANDLEISTENBEILE MIT KREISFÖRMIGEM BLATT VOM TYP LES ROSEAUX

Aus dem Typus Auvernier (s. S. 73 ff.) leitet sich der Typus Les Roseaux ab. Der Körperbau beider Typen ist sehr ähnlich. Die Seiten des letzteren laufen parallel zueinander und biegen erst kurz vor dem Übergang zum Blatt leicht nach außen. Ohne Bruch setzt das Blatt an, dessen Seiten mit schwach konvexem Schwung nach außen ziehen und auf eine wenig gebogene, gelegentlich facetierte Schneidenpartie stoßen. Die Gesamtform läßt sich am ehesten als flaschenartig umschreiben.

Die Variante A (Nr. 510–519) besitzt einen geraden Nacken ohne Ausschnitt. Kein Stück ist seitenfacettiert.

Die Variante B (Nr. 520) unterscheidet sich von der ersteren durch ein stark gestauchtes Blatt und die weit heruntergezogenen Randleisten.

Bei dem Beil der Variante C (Nr. 521) ist der deutlich gerundete Nacken mit einem tiefen Ausschnitt versehen. Die zur Beilmitte leicht nach innen schwingenden Seiten weisen je drei Facetten auf.

Am stärksten sondern sich die beiden Beile der Variante D (Nr. 522, 523) ab. Ihr ausschnittsfreier Nacken und der gerade Körper entsprechen der Variante A. Das schmale Blatt ist weit heruntergezogen. Seine geraden Seiten laufen schräg nach außen und bilden mit der wenig geschwungenen Schneide ein Hochtrapez.

Die Variante E (Nr. 524) erinnert am ehesten an die Variante B, obwohl diese wesentlich kleiner ist. Der Nacken besitzt einen Ausschnitt. Die senkrecht auf den Bahnen stehenden Randleisten ziehen weit herunter in ein gestauchtes Blatt. Die Seiten weisen gut ausgeprägte Facetten auf.

Variante A

510. *Genève-Jonction*, Kt. Genève. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,1 cm, Schnbr. 6,95 cm, St. 1,1 cm, Gew. 285 g (*Taf. 36, 510*). – Mus. Genève (B 5994). – SAM. II Nr. 7057.

511.–514. *Morges*, Kt. Vaud; Station Les Roseaux. – Uferrandsiedlung. – Vier Beile; L. 13,7 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 0,6 cm, Gew. 142 g (*Taf. 36, 511*). L. 10,6 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 0,8 cm, Gew. 99 g (*Taf. 36, 512*). L. 12,2 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 0,6 cm, Gew. 111 g (*Taf. 36, 513*). L. 11,2 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 0,8 cm, Gew. 127 g (*Taf. 36, 514*). – Mus. Lausanne (25 201.25 204.25 206.25 211). – 7. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 19, 1875–77) 47; G. Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 131 ff. Abb. 1, 7.8.10.12; SAM. II Nr. 7247.7249. 7251.7256.

515. *Onnens*, Kt. Vaud. – Uferrandsiedlung. – Beil; L. 10,4 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. 124 g (*Taf. 36, 515*). – Mus. Lausanne (28 769 III). – Unpubliziert.

516. *Onnens*, Kt. Vaud. – Vielleicht aus der Ufer-

randsiedlung. – Beil; L. 8,9 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,9 cm, Gew. 82 g (*Taf. 36, 516*). – Mus. Neuchâtel (42). – Unpubliziert.

517. *Saillon*, Kt. Valais; Mayens de Tchou, à la Combaz. – Einzelfund in 1400 m Höhe. – Beil; L. 9,6 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,8 cm, Gew. 69 g (*Taf. 36, 517*). – Institut d'Anthropologie, Genève. – Jb. SGU. 48, 1960–61, 128 Abb. 13; Bocksberger, Valais 92.

518. *Soyria*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Einzelfund. – Beil; L. 12,0 cm, Schnbr. 6,5 cm, Gew. 210 g (*Taf. 36, 518*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3004; nicht zugänglich). – Millotte, *Le Jura* 345 Nr. 449 Taf. 4, 4.

519. *Villeneuve*, Kt. Vaud; Flur Cône de la Tinière. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit leicht beschädigter Schneide, in der Mitte ein großes rezentes Bohrloch; L. 12,1 cm, Schnbr. 5,9 cm, St. 1,0 cm, Gew. noch 180 g (*Taf. 36, 519*). – Mus. Bern (9967). – Viollier, *Carte archéologique* 345; Bocksberger, Valais 102; SAM. II Nr. 3061.

Variante B

520. *Genève*, Kt. Genève; Eaux Vives. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 10,6 cm, Schnbr.

5,2 cm, St. 1,0 cm, Gew. 125 g (*Taf. 36, 520*). – Mus. Genève (2108). – SAM. II Nr. 7123.

Variante C

521. *Aumont*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 16,55 cm, Schnbr. 7,1 cm, St. 1,6 cm, Gew. 382 g (*Taf. 36, 521*). – Mus. Fribourg (1244) – Unpubliziert.

Variante D

- 522.523. *Morges*, Kt. Vaud; Station Les Roseaux. – Uferlandsiedlung. – Zwei Beile; L. 15,0 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 0,8 cm, Gew. 93 g (*Taf. 36, 522*). L. 10,1 cm, Schnbr. 4,3 cm, St. 0,8 cm, Gew. 95 g (*Taf. 36, 523*). – Mus. Lausanne (25 203.31 197). – 7. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 19, 1875–77) 47; G. Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 131 ff. Abb. 1, 4.9; SAM. II Nr. 7246.7258 Taf. 44.

Variante E

524. *Monthey*, Kt. Valais; Steinbruch Guidetti. – Einzelfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,3 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,7 cm, Gew. 405 g (*Taf. 37, 524*). – Mus. Monthey. – *Jb. SGU.* 48, 1960–61, 127f. Abb. 11; *Bocksberger, Valais* 86.

Zeitstellung: Eine Datierung des Typus Les Roseaux ist lediglich auf Grund eines typologischen Vergleiches möglich. Er steht typologisch zwischen den Typen Auvernier (s. S. 73 ff.) und Onnens (s. unten). Der erstere dürfte an das Ende der Stufe Langquaid zu stellen sein, während der letztere vermutlich in die Stufe Waldshut-Weilimdorf gehört. Damit ergibt sich für den Typ Les Roseaux eine Datierung in die Stufe Lochham-Habsheim.

Verbreitung (*Taf. 53, C*): Die Streuung des Typus Les Roseaux entspricht der des Typus Auvernier, wobei dieser weiter nach Frankreich hinein vorkommt.

RANDLEISTENBEILE MIT KREISFÖRMIGEM BLATT VOM TYP ONNENS

Der Typ Onnens läßt sich deutlich von den vorgenannten Typen absondern. Die Hauptform – Variante A – (Nr. 525–532) besitzt einen geraden Nacken mit seichtem Ausschnitt. Die nur in einem Fall facettierten Seiten verlaufen bis in die Beilmitte parallel zueinander und schwingen erst hier ein wenig nach außen. Bei dem Typ Les Roseaux (s. S. 76f.) liefen an dieser Stelle die Seiten bruchlos in die konvex gewölbten Blattseiten über. Beim Typ Onnens mündeten demgegenüber die dachförmigen Randleisten am Ende der leichten Seitenbiegung; das Blatt setzt mit einem deutlichen Knick an. Seine Seiten laufen mit konkavem Schwung auf die halbkreisförmige, facettierte Schneide zu. Die Variante B (Nr. 533.534) zeigt beinahe senkrecht abfallende Blattseiten.

Variante A

525. *Arintbod*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Schneidenhälfte eines Beiles; L. noch 9,0 cm, Schnbr. 6,5 cm, Gew. noch 119 g (*Taf. 37, 525*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3014; nicht zugänglich). – Millotte, *Le Jura* 260 Nr. 20 Taf. 4, 14.
526. *Bevaix*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,1 cm, Schnbr. 5,65 cm, St. 1,2 cm, Gew. 172 g (*Taf. 37, 526*). – Mus. Neuchâtel (3097). – Unpubliziert.
527. *Clairvaux-les-Lacs*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura; La Motte au Magnin. – Einzelfund. – Beil; L. 12,5 cm, Schnbr. 6,15 cm, St. 1,1 cm, Gew. 210 g (*Taf. 37, 527*). – Mus. Besançon (A 190). – Millotte, *Le Jura* 282 Nr. 124 Taf. 6, 13.
528. *Cortailod*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,1 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 1,2 cm, Gew. 195 g (*Taf. 37, 528*). – Mus. Boudry. – Unpubliziert.
529. *Lenk*, Kt. Bern; am Bäuert Gutenbrunnen. – Quellfund? In 1430 m Höhe bei einer Quelle 15 cm tief in toniger Erde. – Beil; L. 13,6 cm, Schnbr. 7,0 cm, St. 1,1 cm, Gew. 265 g (*Taf. 37, 529*). – Mus. Bern (30087). – *Anz. Schweiz. Altkd.*

NF. 6, 1904–05, 176; Tschumi, Kanton Bern 117 Abb. 69; 272f.; SAM. II Nr. 2786.

530.531. Morges, Kt. Vaud; Station Les Roseaux. – Uferrandsiedlung. – Zwei Beile; L. 8,8 cm, Schnbr. 4,5 cm, St. 0,7 cm, Gew. 75 g (*Taf. 37, 530*). L. 10,0 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,0 cm, Gew. 107 g (*Taf. 37, 531*). – Mus. Lausanne (25 199.31 196). – 7. Pfahlbaubericht (Mitt. Antiqu. Ges. Zürich 19,

1875–77) 47; G. Bailloud, Rev. Arch. Est 17, 1966, 131 ff. Abb. 1, 13; SAM. II Nr. 7244.7257.

532. Onnens, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 10,6 cm, Schnbr. 5,1 cm, St. 1,3 cm, Gew. 134 g (*Taf. 37, 532*). – Mus. Yverdon (1335). – Viollier, Carte archéologique 266; Millotte, Le Jura 326 Nr. 347 Taf. 6, 14.

Variante B

533. Mörigen, Kt. Bern. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; L. 11,2 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,1 cm, Gew. 165 g (*Taf. 37, 533*). – Mus. Basel (I 1196). – Unpubliziert.

534. Mörigen, Kt. Bern. – Im Bereich der Uferrand-

siedlung gefunden. – Beil; L. 9,9 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,2 cm, Gew. 123 g (*Taf. 37, 534*). – Mus. Bern (7387). – Jahn, Kanton Bern 33; J. Speck, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 63 Abb. 4, 2.

Außerdem stammen zwei Beile der Variante A aus Collonges, Dép. Ain,¹ und Trescléoux, Dép. Hautes-Alpes.²

Zeitstellung: Der Typ Onnens läßt sich wohl nur als Fortentwicklung des Typus Les Roseaux (s. S. 76f.) unter Einwirkung des Typus Grenchen (s. S. 80ff.) verstehen. Da der letztere in die Stufe Waldshut-Weilimdorf zu datieren ist, nehmen wir die gleiche Zeitstellung für den Typ Onnens an.

Verbreitung (*Taf. 53, D*): Die Streuung der Onnens-Beile entspricht im wesentlichen derjenigen der bereits behandelten Typen Auvernier (s. S. 73ff.) und Les Roscaux, läßt allerdings – ähnlich dem letzteren – ein stärkeres Vorkommen in Südostfrankreich vermissen.

RANDLEISTENBEILE MIT GLOCKENFÖRMIGEM BLATT VOM TYP BODENSEE

Die zu diesem Typ gerechneten Beile stehen am Anfang einer Entwicklung, die über den folgenden Typ Habsheim (s. S. 79f.) zum Typ Grenchen (s. S. 80ff.) läuft. Von dem leicht gerundeten Nacken mit Ausschnitt fallen die Seiten bis etwa zur Beilmitte senkrecht nach unten. In der unteren Beilhälfte knicken sie leicht nach außen und laufen geradlinig auf die halbkreisförmige Schneide zu. Die Randleisten, die am Nacken ansetzen und bis zum Schneidenansatz herunterziehen, sind wenig entwickelt. Der Typ Bodensee steht noch ganz in der Tradition der Langquaider Beile (s. S. 34ff.). Bei letzteren verlaufen indes die Seiten in der unteren Beilhälfte nicht geradlinig, sondern sind konkav geschwungen.

535. Arbon, Kt. Thurgau; Station Bleiche. – Siedlung. – Beil; L. 15,75 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,0 cm, Gew. 175 g (*Taf. 37, 535*). – Mus. Arbon (X 1866). – Jb. SGU. 36, 1945, 19ff. Abb. 2; SAM. I Nr. 788 Taf. 28.

536. Bodman, Ldkr. Stockach; Station Schachenhorn. – Aus dem Bereich der neolithischen Uferrandsiedlung. – Beil; L. 18,0 cm, Schnbr. 7,1 cm,

St. 1,2 cm, Gew. 290 g (*Taf. 37, 536*). – Mus. Karlsruhe (C 4127). – Wagner, Fundstätten I 51f. Abb. 31, g.

537. Litzelstetten, Ldkr. Konstanz. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 16,2 cm, Schnbr. 6,3 cm, St. 1,0 cm, Gew. 230 g (*Taf. 38, 537*). – Slg. Urgesch. Forsch. inst. Unteruhldingen (1864). – Unpubliziert.

¹ Millotte, Le Jura 284 Nr. 128 Taf. 8, 19.

² G. Bailloud, Rev. Arch. Est 17, 1966, 137 Abb. 2, 4.

538. Meilen, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 17,8 cm, Schnbr. 7,25 cm, St. 1,2 cm, Gew. 268 g (Taf. 38, 538). – Mus. Zürich (40916). – Unpubliziert.

539. Unterubdingen, Ldkr. Überlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil, mit dicker Kalkschicht überzogen; L. 15,5 cm. – Mus. Konstanz (36). – Unpubliziert.

Zeitstellung: Die wenigen Beile vom Typ Bodensee stehen dem folgenden Typ Habsheim (s. unten) so nahe, daß wir beide gemeinsam behandeln wollen. Das Depot von Habsheim (Nr. 541; vgl. Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D) ist wegen seiner beiden westeuropäischen Absatzbeile der Lochham-Stufe zuzuweisen. Typologisch wird diese Zeitstellung für den Randleistenbeiltyp Habsheim dadurch unterstrichen, daß er zwischen den Typen Langquaid (s. S. 34ff.) und Grenchen (s. S. 80ff.) steht. Wir haben demnach für die Typen Bodensee und Habsheim eine Zeitstellung in der Lochham-Stufe anzunehmen.

Verbreitung: Mit einer Ausnahme stammen die Beile des Typus Bodensee aus Uferrandsiedlungen des Bodensees.

RANDLEISTENBEILE MIT GLOCKENFÖRMIGEM BLATT VOM TYP HABSHEIM

Der Hort von Habsheim (Nr. 541–553) lieferte vierzehn Beile des nach ihm benannten Typus. Allen ist ein runder Nacken mit tiefem Ausschnitt gemeinsam. Die geraden, stets mit drei oder vier Facetten ausgestatteten Seiten laufen zur Beilmitte etwas aufeinander zu und gehen dann in einen großen, konkaven Bogen über. Am Ende des zweiten Beildrittels wird der Verlauf durch eine Richtungsänderung unterbrochen, ähnlich wie bei dem Typ Herbrechtingen (s. S. 44ff.). Der konkave Seitenschwung geht in eine leichte konvexe Biegung über und wechselt abermals wenig später in eine kurze konkave Biegung, die dann bis zu der weit ausladenden, meist facettierten, überhalbkreisförmigen Schneidenpartie bestehen bleibt. Die dachförmigen Randleisten setzen am Nacken an, stehen bei einigen Stücken in der Beilmitte senkrecht auf den Bahnen und münden in die Seiten gegen Ende der leichten konvexen Biegung. Der konvexe Seitenschwung ist bei der Variante A (Nr. 540–556) stärker, die kurze, zur Schneide auslaufende konkave Biegung jedoch weniger stark ausgeprägt als bei der Variante B (Nr. 557–559). Hinzu kommt, daß die Schneidenpartie bei der ersteren weiter heruntergezogen ist als dies bei der letzteren der Fall ist.

Variante A

540. Brügg, Kt. Bern; aus dem Aarekanal unterhalb der Straßenbrücke. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 18,3 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,6 cm, Gew. 390 g (Taf. 38, 540). – Mus. Bern (39456). – Jb. Hist. Mus. Bern 32–33, 1952–53, 152 Abb. 7.

541.–553. Habsheim, Arr. Mulhouse, Dép. Haut-Rhin. – Vgl. Nr. 309 (dazu Taf. 66, D). – Zehn Beile mit 4 Facetten; L. 17,3 cm, Schnbr. 7,25 cm, St. 1,55 cm, Gew. 375 g (Taf. 38, 541). L. 18,6 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 2,0 cm, Gew. 490 g (Taf. 38, 542). L. 18,8 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,9 cm, Gew. 480 g (Taf. 38, 543). L. 18,3 cm, Schnbr. 7,65 cm, St. 1,9 cm, Gew. 470 g (Taf. 38, 544). L. 18,7 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 2,0 cm, Gew. 465 g (Taf. 38,

545). L. 18,6 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 2,0 cm, Gew. 500 g (Taf. 38, 546). L. 18,4 cm, Schnbr. 8,0 cm, St. 1,9 cm, Gew. 485 g (Taf. 38, 547). L. 18,8 cm, Schnbr. 7,85 cm, St. 1,8 cm, Gew. 460 g (Taf. 38, 548). L. 18,8 cm, Schnbr. 7,75 cm, St. 1,35 cm, Gew. 500 g (Taf. 38, 549). L. 18,4 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,9 cm, Gew. 470 g (Taf. 39, 550). Beil mit 3 Facetten; L. 18,8 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 1,4 cm, Gew. 485 g (Taf. 39, 551). Zwei Beile mit 4 Facetten; L. 18,6 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 2,0 cm, Gew. 490 g (Taf. 39, 552). L. 18,7 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,8 cm, Gew. 495 g (Taf. 39, 553). – Slg. Forschner, Biberach; z. Zt. Städtische Slg. Biberach a. d. Riß.
554. Sutz-Lattrigen, Kt. Bern. – Fundumstände un-

- bekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,5 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,8 cm, Gew. 435 g (*Taf. 39, 554*). – Mus. Zürich (1704–12). – Ulrich, Katalog Zürich 79.
- 555.** *Sutz-Lattrigen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,3 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,8 cm, Gew. 450 g (*Taf. 39, 555*). – Mus. Basel (I 5943). – Unpubliziert.
- 556.** *Sutz-Lattrigen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,8 cm, Schnbr. 7,9 cm, St. 1,9 cm, Gew. 470 g (*Taf. 39, 556*). – Mus. Biel (LN 25). – SAM. II Nr. 3104.

Variante B

- 557.** *Habsheim*, Arr. Mulhouse, Dép. Haut-Rhin. – Vgl. Nr. 309 (dazu *Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D*). – Beil mit 4 Facetten; L. 17,0 cm, Schnbr. 7,0 cm, St. 1,8 cm, Gew. 430 g (*Taf. 39, 557*). – Slg. Forschner, Biberach; z.Zt. Städtische Slg. Biberach a. d. Riß.
- 558.** *Milchi*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,4 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,5 cm, Gew. 407 g (*Taf. 39, 558*). – Mus. Bern (26216). – Tschumi, Kanton Bern 295.
- 559.** *Port*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,8 cm, Schnbr. 8,1 cm, St. 1,9 cm, Gew. 475 g (*Taf. 39, 559*). – Mus. Zürich (17380). – Unpubliziert.

Zeitstellung: Die chronologische Stellung der Beile vom Typ Habsheim wurde bereits oben zusammen mit der der Beile vom Typ Bodensee behandelt (vgl. S. 79).

Verbreitung (*Taf. 53, D*): Der Typ Habsheim ist als Weiterentwicklung des Typus Bodensee unter Einfluß des Typus Herbrechtingen anzusehen. Im ganzen handelt es sich bei ihm, wie bei dem Typ Bodensee, um eine lokal begrenzte Erscheinung in der Nordwestschweiz und im Südsaß.

RANDLEISTENBEILE MIT GLOCKENFÖRMIGEM BLATT VOM TYP GRENCHEN

Die zu diesem Typ zusammengefaßten Beile wurden erstmalig von F. Holste als Typ herausgestellt, und zwar durch seinen Verweis auf das Depot von Porcieu-Amblagnieu.¹ Bei der Zuordnung der Beile von Baltringen und Ewatingen konnte ich Holste nicht folgen.² Beide Stücke wurden anderen Typen angeschlossen.³

Der Typ Grenchen kann in sechs Varianten untergliedert werden. Variante A (Nr. 560–574) weist einen gerundeten Nacken mit Ausschnitt auf. Von ihm laufen die geraden Seiten bis oberhalb der Beilmitte etwas aufeinander zu und knicken an dieser Stelle nach außen. Unterhalb des Knicks vollziehen die Seiten eine konvexe Biegung, die kurz oberhalb der breiten, halbkreisförmigen Schneidenpartie in einem kleinen, konkaven Schwung ausläuft. Seiten und Schneidenpartie sind bei allen Varianten in den meisten Fällen facettiert. Ein den Nacken umlaufender Rand geht in die hoch ansetzenden Leisten über. Die sonst dachförmigen Randleisten stehen im allgemeinen im Beilknick senkrecht auf den Bahnen.

Die Variante B (Nr. 575–578) unterscheidet sich von der ersteren durch die wesentlich schmalere Schneidenpartie. Der den Nacken umlaufende Rand tritt selten in Erscheinung.

Die Variante C (Nr. 579–582) unterscheidet sich von den vorangegangenen Varianten durch den Verlauf der Seiten in der unteren Beilhälfte und deren Übergang in die Schneidenpartie. Hatten wir bei ihnen am Übergang zur Schneidenpartie eine kurze konkave Biegung festgestellt, so vermischen

¹ Holste, Bronzezeit Hessen 37 mit Anm. 3.

² Ebd. Anm. 4. – Der richtige Fundort des von Holste genannten Beiles von Wutachmühle ist Ewatingen.

³ Das Beil aus Baltringen (Nr. 390) wurde namengebend für den Typ Baltringen (s. S. 57f.), das Beil aus Ewatingen (Nr. 389) gehört als Variante C zum Typ Neerach (s. S. 56f.).

wir diese bei der Variante C. Unterhalb des Knicks laufen die Seiten in einem konvexen Schwung auf die Schneide zu, so daß beide bruchlos ineinander übergehen.

Die Variante D (Nr. 583–587) steht der Variante A nahe, nur fehlt ihr der Seitenknick gegen Ende der oberen Beilhälfte. Die Seiten haben hier einen konkaven Schwung, bevor sie in die typische konvexe Biegung einmünden.

Das als Variante E ausgesonderte Beil (Nr. 588) besitzt einen rechteckigen Nacken mit flachem Ausschnitt. Von ihm fallen die Seiten parallel zueinander bis zur Beilmitte herunter, knicken nach außen und verlaufen weiter so wie bei der Variante A. Die dachförmigen Randleisten entspringen dem Nacken, stehen in der Beilmitte senkrecht auf den Bahnen und münden gegen Ende der konvexen Biegung in die Seiten.

Die Variante F (Nr. 589–591) besitzt einen halbkreisförmigen Ausschnitt in einem gewölbten Nacken. Der Seitenknick liegt unmittelbar in der Beilmitte. Die Seiten weisen einen leichten konvexen Schwung in der oberen Beilhälfte auf. Unterhalb des Knicks tritt die typische konvexe Biegung deutlich hervor und mündet in einen kurzen konkaven Schwung, der dann auf die Schneide stößt. Die Schneidenpartie aller Stücke ist mit breiten Facetten ausgestattet.

Variante A

560. *Aumont*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten und beschädigter Schneide; L. noch 22,6 cm, Schnbr. 9,2 cm, St. 2,15 cm, Gew. noch 718 g (*Taf. 39, 560*). – Mus. Fribourg (1252). – Unpubliziert.

561. *Auvernier*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,25 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,35 cm, Gew. 270 g (*Taf. 39, 561*). – Mus. Neuchâtel (150). – Unpubliziert.

562. *Bechtersbohl*, Ldkr. Waldshut; Küssaburg. – Einzelfund in 1 m Tiefe. – Beil mit 3 Facetten; L. 21,0 cm, Schnbr. 9,0 cm, St. 2,0 cm, Gew. 805 g (*Taf. 40, 562*). – Mus. Waldshut (Wa 474). – Bad. Fundber. 17, 1941–47, 268f. Taf. 67, B 2; E. Gersbach, Urgeschichte des Hochrheins (1968–69) 126 Taf. 67, 3.

563.–567. *Grenchen*, Kt. Solothurn; Hinzihöfli. – Depotfund in 5 m Entfernung von einer Quelle und 1,2 m Tiefe auf angebrannten Steinen zwischen Kohlen und Asche; ein bei einer späteren Nachgrabung gefundenes Schwertbruchstück ging verloren. – Zwei Beile mit 3 Facetten; L. 18,8 cm, Schnbr. 8,0 cm, St. 2,1 cm, Gew. 595 g (*Taf. 40, 563*). L. 22,6 cm, Schnbr. 8,6 cm, St. 2,0 cm, Gew. 700 g (*Taf. 40, 564*). Bruchstück eines Beiles; L. noch 3,5 cm, St. 0,9 cm (*Taf. 40, 565*). Beil mit 3 Facetten; L. 23,4 cm, Schnbr. 9,4 cm, St. 2,1 cm, Gew. 765 g (*Taf. 40, 566*). Beil; L. 20,7 cm, Schnbr. 8,9 cm, St. 2,3 cm, Gew. 652 g (*Taf. 40, 567*). – Beifunde: zwei Schwertbruchstücke (eins verloren); vier Knopfsicheln; handgroßes Stück gebrannter Tonerde (*Taf. 67, C*). – Mus. Bern (9831–35). – Anz. Schweiz. Altkd. 1–12, 1869–79, 145 Taf. 14,

3–5; M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 164ff. Taf. 3–4.

568. *Homberg*, Ldkr. Überlingen; Hof Ackenbach. – Vgl. Nr. 397. – Schneidenbruchstück eines Beiles; L. noch 7,3 cm, Schnbr. 7,7 cm, St. 1,1 cm (*Taf. 40, 568*). – Fürstlich Fürstenbergische Slg., Donaueschingen (Do 417).

569. *Niedermuhlern*, Kt. Bern; zwischen Niedermuhlern und Niederblacken. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit Ansatz von 3 Facetten; L. 21,7 cm, Schnbr. 8,5 cm, St. 2,3 cm, Gew. 660 g (*Taf. 40, 569*). – Mus. Bern (9907). – Tschumi, Kanton Bern 311.

570. *Orpund*, Kt. Bern. – Bei der Juragewässerkorrektion gefunden. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,7 cm, Schnbr. 7,2 cm, St. 1,7 cm, Gew. 487 g (*Taf. 40, 570*). – Mus. Bern (22081). – SAM. II Nr. 3074.

571. „*Schweiz*“. – Beil mit 3 Facetten, Nacken rezent durchbohrt; L. 18,6 cm, Schnbr. 7,9 cm, St. 2,1 cm, Gew. noch 587 g (*Taf. 41, 571*). – Mus. Neuchâtel. – Unpubliziert.

572. *Sutz-Lattrigen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 23,1 cm, Schnbr. 9,2 cm, St. 2,2 cm, Gew. 775 g (*Taf. 41, 572*). – Mus. Biel (LN 4270). – Unpubliziert.

573. Aus der *Thielle*, Kt. Neuchâtel. – Flußfund. – Beil; L. 21,6 cm (*Taf. 41, 573*; nach Gross). – Mus. Zürich (9023). – Gross, Protohelvetes Taf. 13, 19.

574. *Waldshut*, Ldkr. Waldshut; Seltenbachtal. – Vgl. Nr. 370 (dazu Taf. 68, A). – Nackenbruchstück eines Beiles mit 3 Facetten; L. noch 13,3 cm, St. 2,0 cm (*Taf. 41, 574*). – Mus. Waldshut (Wa 303).

Variante B

- 575.** *Aarberg*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,4 cm, Schnbr. 7,05 cm, St. 1,7 cm, Gew. 440 g (*Taf. 41, 575*). – Mus. Bern (9971). – SAM. II Nr. 3071.
- 576.** *Bionnens*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,1 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 2,0 cm, Gew. 616 g (*Taf. 41, 576*). – Mus. Fribourg (1239). – Unpubliziert.
- 577.** *Boltigen*, Kt. Bern; Fundstelle unsicher: Alp Laubegg oder Allmend Laubegg auf dem linken Simmeufer oder das linke Ufer des Beretbaches. –

- Einzelfund unter einer Baumwurzel. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,6 cm, Schnbr. 6,7 cm, St. 1,7 cm, Gew. 435 g (*Taf. 41, 577*). – Mus. Bern (9904). – Jb. SGU. 22, 1930, 46; Tschumi, Kanton Bern 128 Abb. 80, 6; 210; SAM. II Nr. 3067 Taf. 41.
- 578.** *Könitz*, Kt. Bern; Sense matt bei Thörishaus. – Einzelfund. – Beil; L. 22,1 cm, Schnbr. 7,5 cm, St. 1,75 cm, Gew. 567 g (*Taf. 41, 578*). – Mus. Bern (9966). – Tschumi, Kanton Bern 259; SAM. II Nr. 2969.

Variante C

- 579.** *Gorgier*, Kt. Neuchâtel; Flur Creux-du-Van. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,6 cm, Schnbr. 6,9 cm, St. 1,8 cm, Gew. 545 g (*Taf. 42, 579*). – Mus. Boudry. – Jb. SGU. 13, 1921, 43; Millotte, Le Jura 297f. Nr. 214 Taf. 8, 5.
- 580.** *Meikirch*, Kt. Bern; im Gebiet Hurnifeld-Kielegaben. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 21 cm (*Taf. 42, 580*; nach Lit.). – Verbleib unbekannt. – Jb. Hist. Mus. Bern 34, 1954, 158 Abb. 10.

- 581.** *Moudon*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 23,9 cm, Schnbr. 8,4 cm, St. 1,6 cm, Gew. 620 g (*Taf. 42, 581*). – Mus. Lausanne (845). – Unpubliziert.
- 582.** *Ney*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura; Flur La Grande Châtelaine. – Beil; L. 23,0 cm (*Taf. 42, 582*; nach Millotte). – Slg. Jobez, Syam (Abguß im Mus. Lons-le-Saunier, Nr. 3010; nicht zugänglich). – Millotte, Le Jura 323 Nr. 328 Taf. 4, 10.

Variante D

- 583.** *Genève*, Kt. Genève; am größeren Nitonstein im Genfer See. – Gewässerfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 21,6 cm, Schnbr. 8,3 cm, St. 1,95 cm, Gew. 695 g (*Taf. 42, 583*). – Mus. Genève (B 1394). – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 17, 1915, 113f. Abb. 3, b.
- 584.** *Glattfelden*, Kt. Zürich; Rheinufer in der Nähe der Nordschweizerischen Kraftwerke. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 20,2 cm, Schnbr. 7 cm, St. 1,45 cm, Gew. 485 g (*Taf. 42, 584*). – Mus. Zürich (30722). – Jb. SGU. 20, 1928, 38.
- 585.** *Sirnach*, Kt. Thurgau. – Fundumstände unbe-

- kannt. – Beil; L. 20,0 cm. – Mus. Zürich. – Unpubliziert.
- 586.** *La Wantzenau*, Arr. Strasbourg-campagne, Dép. Bas-Rhin. – Einzelfund in einer Kiesgrube. – Beil; L. 10,6 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 1,0 cm, Gew. 100 g (*Taf. 42, 586*). – Mus. Strasbourg (28064). – R. Forrer, Anz. Elsass. Altkd. 2, 1911, 131 Abb. 171.
- 587.** *Zürich*, Kt. Zürich; aus der Mündung des Wolfsbaches. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 18,0 cm, Schnbr. 6,5 cm, Gew. 415 g. – Mus. Zürich (2250-2). – Ulrich, Katalog Zürich 111.

Variante E

- 588.** *Tannheim*, Ldkr. Biberach a.d. Riß. – Einzelfund beim Kanalbau etwa 3,5 m tief im Kies. – Beil; L. 19,6 cm, Schnbr. 7,3 cm, St. 2,2 cm, Gew.

- 585 g (*Taf. 42, 588*). – Mus. Stuttgart (A 1087). – Fundber. Schwaben NF. 1, 1922, 31; Kraft, Bronzezeit 128 Taf. 3, 6.

Variante F

- 589.** *La Roche*, Kt. Fribourg; aus dem Stutzbach. – Flußfund. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,7 cm, Schnbr. 7,6 cm, St. 2,1 cm, Gew. 560 g (*Taf. 42, 589*). – Mus. Fribourg (4517). – Unpubliziert.
- 590.** *Obermumpf*, Kt. Aargau. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Nacken am oberen Ende rezent abgeschlagen; L. noch 12,1 cm, Schnbr. 5,7 cm, St.

- 1,7 cm, Gew. noch 240 g (*Taf. 42, 590*). – Mus. Basel (I 21468). – Unpubliziert.
- 591.** *Oberried*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 17,7 cm, Schnbr. 7,9 cm, St. 2,3 cm, Gew. 594 g (*Taf. 42, 591*). – Mus. Fribourg (8708). – Unpubliziert.

Beile der Variante A stammen außerdem aus der Saône bei Apremont, Dép. Haute-Saône,¹ aus Loyettes, Dép. Ain,² Pontamafrey, Dép. Savoie,³ und Porcieu-Amblagnieu, Dép. Isère;⁴ ein Beil aus Ternay, Dép. Isère,⁵ gehört zur Variante B, zwei Stücke aus Aspremont, Dép. Hautes-Alpes,⁶ und Porcieu-Amblagnieu⁷ können der Variante D zugeordnet werden.

Zeitstellung: Die einzigen gesicherten Depots, in denen der Typ Grenchen mit datierenden Materialien vergesellschaftet ist, sind die Horte von Porcieu-Amblagnieu⁸ und Waldshut (Nr. 574; vgl. Taf. 68, A). Der letztere ist wegen seines Schwertbruchstückes in die Stufe Waldshut-Weilimdorf zu stellen (vgl. S. 56). Ein entsprechender Ansatz ist für den Hort von Porcieu-Amblagnieu in Betracht zu ziehen.

Verbreitung (Taf. 54, A): Wie bereits Holste andeutete, beschränkt sich die Verbreitung des Typus Grenchen auf die Schweiz und Ostfrankreich unter Einbezug des äußersten Südens von Baden-Württemberg.⁹ Eine regionale Gliederung nach Varianten ist nicht möglich. Ein Ballungszentrum liegt in der Westschweiz, dem Gebiet also, auf das sich auch der Typ Habsheim (s. S. 79 f. Taf. 53, D) konzentriert, der als typologischer Vorläufer zu gelten hat.

RANDLEISTENBEILE MIT GLOCKENFÖRMIGEM BLATT VOM TYP VILLARS-LE-COMTE

Ein Beil von Villars-le-Comte, zu dem mir lediglich eine Parallele aus dem Hort von Vernaison, Dép. Rhône,¹⁰ bekannt ist, muß als typologischer Nachfahre der Grenchen-Beile (s. S. 80 ff.) angesehen werden.

Von einem leicht gerundeten Nacken mit flachem Ausschnitt laufen die unfacettierten Seiten in schwach konvexem Schwung auf einen Knick zu, der gegen Ende des zweiten Beildrittels liegt. Unterhalb des Knicks durchlaufen die Seiten eine kaum wahrnehmbare konvexe Biegung und stoßen auf eine breite, wenig geschwungene Schneide. Die Randleisten setzen kurz unterhalb des Nackens an, werden aber erst zu Beginn des zweiten Beildrittels wirksam. Im Knick, wo sie am stärksten entwickelt sind, verliert sich der scharfe Leistengrat in flach auslaufenden Randleisten, deren eine Kante jeweils in die Beilseite mündet, wohingegen die andere Kante in eine breite Schneidenfacette übergeht.

592. Villars-le-Comte, Kt. Vaud; Le Marais de Villars. – Vgl. Nr. 383 (dazu Taf. 68, C). – Beil; L. 15,8 cm, Schnbr. 6,5 cm, St. 2,2 cm, Gew. 445 g (Taf. 42, 592). – Mus. Lausanne (33 250).

Zeitstellung: In dem Typ Villars-le-Comte haben wir eine den Grenchen-Beilen verwandte Form vor uns, die typologisch weiter entwickelt ist. Das Depot von Vernaison, das ein Beil vom Typ Villars-le-Comte enthält, wird an den Anfang des der bayerischen Riegsee-Stufe entsprechenden Zeitabschnittes gesetzt (s. S. 72). Wie bei dem Typ Boismurie (s. S. 70 ff.) erscheint es jedoch auch beim Typ Villars-le-Comte gerechtfertigt, ihn in eine etwas ältere Phase zu stellen, die nach dem Depot als Stufe Villars-le-Comte bezeichnet wird.

¹ J.-P. Millotte, Gallia Préhist. 8, 1965, 83 Abb. 6.

² Ders., Le Jura 311 Nr. 276 Taf. 6, 11.

³ J. Combier, Gallia Préhist. 4, 1961, 310 Abb. 10.

⁴ A. Bocquet, ebd. 12, 1969, 301 ff. Nr. 86, A Abb. 78, 2.3; Audouze/Courtois, PBF. XIII, 1 (1970) 58 Nr. 540 Taf. 28, 18.19.

⁵ Bocquet a. a. O. 352 Nr. 141, B Abb. 102, 3.

⁶ Combier a. a. O. 301 Abb. 2.

⁷ Bocquet a. a. O. 301 ff. Nr. 86, A Abb. 78, 5; Audouze/Courtois, PBF. XIII, 1 (1970) 58 Nr. 540 Taf. 28, 20.

⁸ Bocquet a. a. O. Abb. 78; Audouze/Courtois a. a. O. Taf. 28.

⁹ Holste, Bronzezeit Hessen 37.

¹⁰ J.-C. Courtois, Cahiers Rhodan. 7, 1960, 3 ff. Abb. 5, Mitte rechts. – H. Reim, Tübingen, stellte mir freundlicherweise seine Zeichnungen des Hortes zur Verfügung.

EINZELFORMEN

Die hier aufgeführten Beile lassen sich den oben genannten Typen nicht zuordnen.

- 593.** *Allschwil*, Kt. Basel-Land. – Depotfund. – Beil mit leicht beschädigtem Nacken; L. noch 7,8 cm, Schnbr. 4,6 cm, St. 1,2 cm, Gew. noch 113 g (*Taf. 43, 593*). – Beifunde: Absatzbeil; Lanzen spitze (*Taf. 64, C*). – Datierung: Stufe Lochham-Habsheim. – Mus. Allschwil. – Unpubliziert.
- 594.** Aus der *Birs bei Basel*. – Flußfund. – Beil; L. 15,4 cm, Schnbr. 6,8 cm, St. 2,1 cm, Gew. 358 g (*Taf. 43, 594*). – Datierung: Die leicht nach außen gewölbten Schulterbahnen und die verhältnismäßig hohen Randleisten erlauben eine Datierung in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. – Mus. Basel (I 21447). – Unpubliziert.
- 595.** *Benningen*, Ldkr. Ludwigsburg; aus dem Nekkar. – Flußfund. – Beil mit leicht beschädigter Schneide; L. 12,6 cm, Schnbr. 5,2 cm, St. 1,4 cm, Gew. 315 g (*Taf. 43, 595*). – Datierung: Das Beil ist wegen der sehr flachen Leisten als Übergangsform von Flachbeilen zu Randleistenbeilen anzusehen und daher in die frühe Bronzezeit vor die Stufe Salez-Neyruz zu datieren. – Mus. Heilbronn. – Fundber. Schwaben NF. 16, 1962, 227 Taf. 24, 13 (irrtümlich „Gemmrigheim“).
- 596.** *Cheyles*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 9,0 cm, Schnbr. 4,1 cm, St. 1,1 cm, Gew. 102 g (*Taf. 43, 596*). – Datierung: Die halbkreisförmig geschwungene Schneide, der gleichmäßige Bahnverlauf und das Fehlen eines Nackenausschnittes erlauben eine Datierung in die frühe Bronzezeit. – Mus. Bern (18907). – Bronzezeit Schweiz Taf. 1, 12; SAM. II Nr. 3069 Taf. 41.
- 597.** *Crancot*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 7,0 cm, Schnbr. 6,0 cm, Gew. 136 g (*Taf. 43, 597*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3002; nicht zugänglich). – Millotte, Le Jura 287 Nr. 148 Taf. 4, 2.
- 598.** *Dormettingen*, Ldkr. Balingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil, im Museumsbrand stark ausgeglüht; L. 13,0 cm, Schnbr. 4,75 cm, St. 1,2 cm (*Taf. 43, 598*). – Datierung: Stufe Langquaid. – Mus. Stuttgart. – Unpubliziert.
- 599.** *Eriskirch*, Ldkr. Tettang. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 10,2 cm, Schnbr. 4,7 cm, St. 1,4 cm, Gew. 260 g (*Taf. 43, 599*). – Datierung: Da das Beil nur Spuren von Zinn enthält und sein Kupfer der Materialgruppe A angehört, kann es in die frühe Bronzezeit datiert werden. – Mus. Stuttgart (12584). – Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 1, 4; SAM. I Nr. 81–83 Taf. 4.
- 600.** *Ettingen*, Kt. Basel-Land; Bütenloch. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit stark abgenutzten Randleisten; L. 13,9 cm, Schnbr. 6,0 cm, St. 0,8 cm, Gew. 158 g (*Taf. 43, 600*). – Datierung: Auf Grund seiner Form gehört das Beil in die Langquaid-Gruppe im weitesten Sinne und kann daher in die frühe Bronzezeit datiert werden. – Mus. Allschwil. – Unpubliziert.
- 601.** *Fertans*, Arr. Besançon, Dép. Doubs; Flur Aux Rompues. – Einzelfund. – Sehr roh gegossenes Beil mit wenig ausgeprägten Randleisten; L. 7,7 cm, Schnbr. 2,9 cm, St. 0,8 cm, Gew. 56 g (*Taf. 43, 601*). – Datierung: Wegen einer gewissen Ähnlichkeit mit Beilen vom Typ Neyruz (s. S. 11 ff.) dürfte das Stück in die frühe Bronzezeit gehören. – Mus. Besançon (869.1.1). – Millotte, Le Jura 294 Nr. 191; SAM. II Nr. 3982.
- 602.** *Genève*, Kt. Genève; Pointe à la Bise. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit kaum wahrnehmbaren Randleisten, Schneide leicht beschädigt; L. 10,3 cm, Schnbr. 4,0 cm, St. 0,55 cm, Gew. 62 g (*Taf. 43, 602*). – Datierung: Der gerade Nacken, die geringe Leistenbildung und der gleichmäßige Schwung der Bahnen datieren das Beil in die frühe Bronzezeit. – Mus. Genève (B 4756). – Unpubliziert.
- 603.** *Grandson*, Kt. Vaud; Corcelettes. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 13,5 cm, Schnbr. 5,8 cm, St. 2,4 cm, Gew. 305 g (*Taf. 43, 603*). – Datierung: Die Form ist frühbronzezeitlich, doch sprechen die hohen Randleisten für eine wesentlich jüngere Zeitstellung, so daß die Datierung schwierig ist. – Mus. Bern (25747). – Unpubliziert.
- 604.** *Herrlisheim*, Arr. Haguenau, Dép. Bas-Rhin. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 15,2 cm, Schnbr. 4,95 cm, St. 1,4 cm, Gew. 365 g (*Taf. 43, 604*). – Datierung: Das Beil erinnert an den Typ Neyruz (s. S. 11 ff.), besitzt jedoch einen Nackenausschnitt, der es in die Stufe Langquaid datiert. – Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin (IIc 2741). – SAM. II Nr. 9735.
- 605.** *Hochstetten*, Ldkr. Karlsruhe; Hardtwald. – Einzelfund. – Beil; L. 13,4 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,2 cm, Gew. 455 g (*Taf. 43, 605*). – Datierung: Das Beil ist wegen der sehr schwachen Leisten als Übergangsform von Flachbeilen zu Randleisten-

- beilen anzusehen und daher in die frühe Bronzezeit vor die Stufe Salez-Neyruz zu datieren. – Mus. Karlsruhe (C 10904). – Bad. Fundber. 18, 1948–50, 223 Abb. 19, 1; C. Köster, PZ. 43–44, 1965–66, 2 ff. Taf. 3, 7.
- 606.** *Inzigkofen*, Ldkr. Sigmaringen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 10,4 cm (Taf. 43, 606; nach Kraft). – Datierung: Stufe Langquaid. – Mus. Sigmaringen (nicht auffindbar). – L. Lindenschmit, Die Vaterländischen Altertümer der Fürstlich Hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen (1860) 222 Taf. 42, 4; Kraft, Bronzezeit 127 Taf. 1, 5.
- 607.** „*Umgebung von Luzern*“, Kt. Luzern. – Beil mit 3 Facetten, sehr grob gegossen, schlechte Randleisten; L. 11,1 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,3 cm, Gew. 230 g (Taf. 43, 607). – Datierung: Nach seiner Form gehört das Beil in die frühe Bronzezeit. – Mus. Genève (B 5205). – SAM. II Nr. 7103.
- 608.** *Mannheim-Wallstadt*, Stkr. Mannheim. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit sehr flachen Randleisten, Nacken leicht beschädigt; L. 9,5 cm, Schnbr. 4,2 cm, St. 0,7 cm, Gew. 100 g (Taf. 44, 608). – Datierung: Das Beil erinnert stark an Flachbeile und gehört in die Stufe Salez-Neyruz. – Mus. Mannheim. – Unpubliziert.
- 609.** *Mörigen*, Kt. Bern. – Im Bereich der Uferlandsiedlung gefunden. – Beil; L. 13,4 cm, Schnbr. 4,9 cm, St. 1,0 cm, Gew. 117 g (Taf. 44, 609). – Datierung: Wegen der typologischen Stellung zwischen den Typen Langquaid (s. S. 34 ff.) und Lausanne (s. S. 17 ff.) und des bereits vorhandenen Nackenausschnittes gehört das Beil in die Stufe Langquaid. – Mus. Fleurier (455). – SAM. II Nr. 3080.
- 610.** *Neuchâtel*, Kt. Neuchâtel. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten, Randleisten unsorgfältig gearbeitet, Nacken leicht ausgebrochen; L. noch 10,4 cm, Schnbr. 7,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. noch 280 g (Taf. 44, 610). – Datierung: Stufe Langquaid. – Mus. Zürich (44545; als Fundort im Museumskatalog „Valangin“). – Vouga, Pays de Neuchâtel Taf. 10, 4 („Neuchâtel-Pierrabot“).
- 611.** *Ollon*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 12,7 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,5 cm, Gew. 198 g (Taf. 44, 611). – Datierung: Die geknickten, stark mittelständigen Randleisten und die nach außen gewölbten Schulterbahnen datieren das Beil in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. – Mus. Lausanne (871). – Unpubliziert.
- 612.** *Port*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Schlankes Beil mit rundem Nackenausschnitt, dessen obere Abschlüsse sich berühren; L. 10,9 cm, Schnbr. 3,9 cm, St. 0,95 cm, Gew. 130 g (Taf. 44, 612). – Datierung: Der gleichmäßige Bahnverlauf und die halbkreisförmige Schneide datieren das Beil in die Stufe Langquaid. – Mus. Basel (I 3535). – Unpubliziert.
- 613.** *Portalan*, Kt. Fribourg. – Fundumstände unbekannt. – Sehr plump und schlecht gearbeitetes Beil; L. 10,6 cm, Schnbr. 3,8 cm, St. 1,5 cm, Gew. 240 g (Taf. 44, 613). – Datierung: Die nahezu parallelen Seiten datieren das Beil in die mittlere Bronzezeit. – Mus. Neuchâtel (3). – Unpubliziert.
- 614.** *Riedholz*, Kt. Solothurn; Vögelisholz bei Brestenberg. – Einzelfund. – Beil; L. 11,8 cm, Schnbr. etwa 5,4 cm (Taf. 44, 614; nach Fey). – Datierung: Frühe Bronzezeit. – Mus. Solothurn (nicht auffindbar). – M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 161 Taf. 1, 2.
- 615.** *Rottenburg*, Ldkr. Tübingen. – Grab oder Depotfund. – Beil mit schlecht gearbeiteten Randleisten, Nacken alt ausgebrochen; L. noch 6,6 cm, Schnbr. 4,25 cm, St. 1,0 cm, Gew. noch 85 g (Taf. 44, 615). – Befunde: Dolch mit sechs Ringnieten, davon drei erhalten; zwei Ösenhalsringe (Taf. 62, C). – Datierung: Die Metallanalysen haben für die Ösenhalsringe und einen Dolchniet frühe Kupfergruppen ergeben. Auch das Beil besteht aus Kupfer einer frühen Materialgruppe, hat aber bereits einen hohen Zinnanteil (5,9%) und dürfte deshalb jünger sein. Die Materialgruppe des Dolchkupfers gehört in die Stufe Langquaid, was sich mit der archäologischen Datierung deckt. Danach kann der Fund in die Stufe Langquaid datiert werden. – Mus. Rottenburg. – Kraft, Bronzezeit 112 Taf. 8, 3 (Dolch); H. Stoll, Urgeschichte des Oberen Gäues (1933) 46 Abb. 24. 91; SAM. I Nr. 268–272 Taf. 11.
- 616.** *Sigriswil*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt; nach C. Strahm vielleicht zum Depotfund von Sigriswil-Ringoldswil gehörig: vgl. Nr. 191.192 (dazu Taf. 61, A). – Barren in der Form von Randleistenbeilen, jedoch ohne Randleisten; L. 13,2 cm, Schnbr. 5,4 cm, St. 1,0 cm, Gew. 200 g (Taf. 44, 616). – Mus. Zürich (2335–3). – Ulrich, Katalog Zürich 125; C. Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45–46, 1965–66, 342 f. Abb. 6, 36.
- 617.** *Sutz-Lattrigen*, Kt. Bern. – Fundumstände unbekannt. – Schneidenhälfte eines Beiles mit rezenter seitlicher Durchbohrung; L. noch 7,6 cm, Schnbr. 4,8 cm, St. 1,0 cm, Gew. noch 78 g (Taf. 44, 617). – Datierung: Wegen seiner Verwandtschaft mit den Typen Langquaid (s. S. 34 ff.) gehört das Beil in die Stufe Langquaid. – Mus. Biel (S 1). – SAM. II Nr. 3110.
- 618.** Aus der *Tbielle*, Kt. Neuchâtel. – Flußfund. – Beil; L. 14,0 cm, Schnbr. 5,0 cm, St. 1,0 cm, Gew. 115 g (Taf. 44, 618). – Datierung: Wegen der typolo-

logischen Stellung zwischen den Typen Langquaid (s. S. 34 ff.) und Lausanne (s. S. 17 ff.) gehört das Beil in die Stufe Langquaid. – Mus. Zürich (44544). – Unpubliziert.

619. *Ubingen*, Ldkr. Göppingen; Flur Pflingstwasen. – Einzelfund in einer Kiesgrube. – Beil; L. 13,0 cm, Schnbr. 6,2 cm, St. 1,4 cm, Gew. 160 g (*Taf. 44, 619*). – Datierung: Der schmale Nackenausschnitt und die leicht nach außen gewölbten, zu einer breiten Schneide führenden Schulterbahnen datieren das Beil in die mittlere Bronzezeit. – Schulslg. Uhingen. – Fundber. Schwaben NF. 14, 1957, 182 Taf. 15, 3.

620. *Vaihingen a. d. Enz*, Ldkr. Vaihingen; aus der Enz nahe der Talmühle. – Flußfund. – Beil; L. 15,7 cm, Schnbr. 5,5 cm (*Taf. 44, 620*; nach einer Zeichnung in den Akten des Mus. Vaihingen). – Datierung: Das Beil erinnert in seiner Form entfernt an den Typ Salez (s. S. 4 ff.) und kann daher in die frühe Bronzezeit datiert werden. – Verbleib unbekannt. – Fundber. Schwaben NF. 8, 1933–35, 65 Abb. 28, 2.

621. *Voillans*, Arr. Besançon, Dép. Doubs. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 11,8 cm, Schnbr. 5,3 cm, St. 1,2 cm, Gew. 197 g (*Taf. 44, 621*). – Datierung: Das Beil ist wegen der schwach ange-

deuteten Randleisten als Übergangsform von Flachbeilen zu Randleistenbeilen anzusehen und daher in die frühe Bronzezeit vor die Stufe Salez-Neyruz zu datieren. – Mus. Besançon (893.1.1). – Millotte, *Le Jura* 351 Nr. 491 Taf. 2, 2.

622. *Vully-le-Bas*, Kt. Fribourg; Flur La Bibera. – Fundumstände unbekannt. – Beil, Leisten am Nacken schlecht ausgearbeitet; L. 11,2 cm, Schnbr. 4,75 cm, St. 1,1 cm, Gew. 176 g (*Taf. 41, 622*). – Mus. Fribourg (1275). – SAM. II Nr. 7126 Taf. 42.

623. *Wetzikon*, Kt. Zürich. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit 3 Facetten; L. 19,8 cm, Gew. 735 g. – Datierung: Der kleine rechteckige Nackenausschnitt, die kräftigen Randleisten und die stark nach außen gewölbten Schulterbahnen stellen das Beil in die Verwandtschaft des Typus Grenchen (s. S. 80 ff.); es kann danach in die Stufe Waldshut-Weilimdorf datiert werden. – Mus. Zürich (2337–3). – Ulrich, *Katalog Zürich* 126.

624. *Zürich*, Kt. Zürich; Station Alpenquai. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; Maße unbekannt; die publizierte Abbildung erlaubt keine formale und chronologische Beurteilung. – Mus. Zürich (25676; nicht auffindbar). – Jb. SGU. 9, 1916, 64 ff. Abb. 4, c.

NICHT KLASSIFIZIERBARE BEILE

Im folgenden angeführt sind publizierte Randleistenbeile, die als verloren zu gelten haben und weder nach einer Abbildung noch einer Beschreibung typologisch näher eingeordnet werden können, sowie stark verstümmelte Beile.

625. *Bargen*, Kt. Bern; Flur Bargenfeld. – Fundumstände unbekannt. – Beil; L. 32,2 cm, Schnbr. 8,0 cm. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 31, 1939, 61.

626. *Berg*, Kt. St. Gallen; aus dem Bollbach. – Flußfund. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Anz. Schweiz. Altkd. NF. 4, 1902–03, 253.

627. *Charcier*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Aus einem Grabhügel. – Randleistenbeil; Maße unbekannt. – Beifunde (?): Dolch; Nadeln; Golddrahtarmring. – Verbleib unbekannt. – M. Piroutet, *Bull. Arch. Comité Travaux Hist. Scient.* 1932–33, 549; Millotte, *Le Jura* 278 Nr. 107.

628. *Chavornay*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – Beil: angeblich „spatelförmig, wie eine Lanzenspitze“. – Angeblich Mus. Lausanne, dort jedoch nicht nachweisbar. – Jb. SGU. 30, 1938, 80.

629. *Dompierre*, Kt. Vaud. – Fundumstände unbekannt. – „Spatelbeil“. – Verbleib unbekannt. – Viollier, *Carte archéologique* 151.

630. *Gächliwil*, Kt. Solothurn. – Einzelfund in 2,5 m Tiefe. – Beil, Nacken alt abgebrochen; sekundär so stark überschliffen, daß eine typologische Einordnung nicht möglich ist; L. noch 8,5 cm, Schnbr. 5,6 cm, St. 0,9 cm, Gew. noch 156 g (*Taf. 44, 630*). – Slg. Landwirt Franz, Gächliwil. – Jb. SGU. 44, 1954–55, 69.

631. *Genève*, Kt. Genève; aus der Rhône bei Cayla. – Flußfund. – Beil; Gew. 156 g. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 25, 1933, 60.

632. *Genève*, Kt. Genève; Plateau des Tranchées. – Quellfund? Beim Einfassen einer Quelle unter dem Plateau gefunden. – Beil; L. 22,0 cm. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 34, 1943, 40.

633. *Gorduno*, Kt. Ticino; aus der Mündung der Mesolcina. – Flußfund. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 32, 1940, 83.

634. *Grossaffoltern*, Kt. Bern; Munimatt. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit gerader Bahn und aus-

- ladend gebogener Schneide; L. 22,2 cm, Schnbr. 7,5 cm. – Mus. Bern (28 186; nicht auffindbar). – Jb. SGU. 1, 1909, 160.
- 635.** *Großaffoltern*, Kt. Bern; Kosthofen. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit stark gerundeter Schneide; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Tschumi, Kanton Bern 229.
- 636.** *Hausach*, Ldkr. Wolfach; Schloß Hausach. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Mus. Lahr (nicht auffindbar). – Wagner, Fundstätten I 251.
- 637.** *Hausen a. d. Lauchert*, Ldkr. Reutlingen. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Angeblich Mus. Stuttgart, dort jedoch nicht nachweisbar. – Kraft, Bronzezeit 127.
- 638.** *Kallnach*, Kt. Bern. – Depotfund; er soll neben dem Beil mehrere „Bronzen“ enthalten haben, die verschollen sind. – Beil mit halbkreisförmiger Schneide; L. etwa 14,5 cm. – Unbekannte Privatslg. – Jb. SGU. 31, 1939, 65 f.
- 639.** *Locarno*, Kt. Ticino. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 32, 1940, 83.
- 640.** *Meiringen*, Kt. Bern; SO-Hang des Grindelgrates. – Einzelfund auf einer Alpwiese in 2130 m Höhe. – Beil; L. 19,5 cm. – Ehem. Slg. H. Kohler, Willigen; jetzt verschollen. – Jb. SGU. 9, 1916, 63.
- 641.** *Montricher*, Kt. Vaud. – Einzelfund in 1384 m Höhe. – Nackenbruchstück eines Beiles; L. noch 6,6 cm, St. 1,2 cm (*Taf. 44, 641*). – Mus. Lausanne. – Unpubliziert.
- 642.** *Münchenbuchsee-Hofwil*, Kt. Bern; Seminargebäude. – Einzelfund. – Beil; Maße unbekannt. – Angeblich Mus. Bern, dort jedoch nicht auffindbar. – Jb. SGU. 19, 1927, 61.
- 643.** *Rhätziins*, Kt. Graubünden; Schloßgraben. – Einzelfund. – Schneidenbruchstück eines Beiles; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 29, 1937, 65.
- 644.** *Rossura*, Kt. Ticino. – Einzelfund. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 32, 1940–41, 84.
- 645.** *Saxon*, Kt. Valais. – Fundumstände unbekannt. – Beil; Maße unbekannt. – Angeblich Mus. Sion, dort jedoch nicht auffindbar. – Jb. SGU. 32, 1940–41, 82.
- 646.** *Sipplingen*, Ldkr. Überlingen. – Im Bereich der Uferrandsiedlung gefunden. – Beil; L. 10 cm. – Verbleib unbekannt. – W. Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees (1891) 15; E. v. Tröltzsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes (1902) 165.
- 647.** *Sonderbuch*, Ldkr. Ulm; Flur Ob der Halde. – Körpergrab. – Beil; Maße unbekannt. – Beifunde: Dolch; gedrehtes Drahtstück; Scherben. – In Privatbesitz verschollen. – Fundber. Schwaben NF. 9, 1935–38, 40; H. Zürn, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und die mittelalterlichen Burgstellen der Kreise Göppingen und Ulm (1961) 26.
- 648.** *Tavaux*, Arr. Dole, Dép. Jura; Flur La Petite Epine. – Depotfund. – Schneidenbruchstück eines Beiles; L. noch etwa 8 cm, Schnbr. etwa 7,5 cm. – Beifunde: elf endständige Lappenbeile mit breitem Nackenausschnitt (bei fünf Stücken abgebrochen); Schneidenbruchstück eines Lappenbeiles; Schneidenhälfte eines Flachbeiles; Schneidenhälfte eines Meißels; drei Sichel und zwei Sichelbruchstücke. – Datierung: Das Beilbruchstück gehört auf Grund seiner Form in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. – Mus. Dijon (398–415; da der Fund fest auf ein Brett montiert ist, konnte er nicht gezeichnet werden). – Millotte, Le Jura 346 Nr. 454.
- 649.** *Thierachern*, Kt. Bern; Wahlenmoos, in den Hueten. – Einzelfund bei Drainagearbeiten. – Beil; Maße unbekannt. – Mus. Bern (26557; nicht auffindbar). – Jb. SGU. 9, 1916, 64.
- 650.** *Trimmis*, Kt. Graubünden; Trimmiserrüfe. – Fundumstände unbekannt. – Beil mit schwachen Randleisten; L. 16,1 cm, Schnbr. 3,0 cm. – Unbekannte Privatslg., Chur. – Jb. SGU. 27, 1935, 35.
- 651.652.** *Villars-le-Comte*, Kt. Vaud; Le Marais de Villars. – Vgl. Nr. 383 (dazu *Taf. 68, C*). – Nackenbruchstück eines Beiles; L. noch 4,7 cm, St. 0,9 cm (*Taf. 44, 651*). Bruchstück eines Beiles; L. noch 4,0 cm, St. 1,6 cm (*Taf. 44, 652*). – Mus. Lausanne (33 252.33 253).
- 653.** *Villeveieux*, Arr. Lons-le-Saunier, Dép. Jura. – Fundumstände unbekannt. – Bruchstück eines Beiles; L. noch 3,5 cm (*Taf. 44, 653*; nach Millotte). – Mus. Lons-le-Saunier (3013; nicht zugänglich). – Millotte, Le Jura 351 Nr. 489 *Taf. 4, 13*.
- 654.** *Vogelgrun*, Arr. Colmar, Dép. Haut-Rhin. – Einzelfund beim Bau des Grand Canal 500 m westlich der Rheinbrücke. – Randleistenbeil „von schlanker Form“; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Zumstein, L'Age du Bronze 165.
- 655.** *Wattenwil*, Kt. Bern; Höstetli. – Körpergräber, deren Beigaben nicht mehr zu trennen sind. – Beil; Maße unbekannt. – Verbleib unbekannt. – Jb. SGU. 16, 1924, 60.

HERSTELLUNG UND FUNKTION

Herstellung: Die jüngsten Untersuchungen im Württembergischen Landesmuseum haben Aufschluß über die Legierung eines Großteils der hier behandelten Randleistenbeile erbracht.¹ Danach bestehen alle Beile, die jünger als Bronzezeit A 1 – unsere Stufe Salez-Neyruz – sind, aus Bronze, während bei unserem ältesten Typ Salez (s. S. 4 ff.) alle analysierten Exemplare als Kupferbeile anzusprechen sind, da der Zinnanteil mit einer Ausnahme immer unter 1 % liegt; auch dieses eine Beil aus dem Depot von Böhringen (Nr. 5)² besitzt lediglich einen Zinnanteil von 1,95 % und kann somit nicht als Bronzebeil gewertet werden. Bei dem Typ Neyruz (s. S. 11 ff.) ist der Sachverhalt nicht ganz so eindeutig. Wenn man von der Variante B absieht, so variiert der Zinnanteil zwischen 0 und 6,7 %. Das Beilbruchstück aus Neuveville-Schaffis (Nr. 103)³ enthält sogar 10 % Zinn, gehört aber bemerkenswerterweise zu den wenigen seitenfacettierten Beilen dieses Typus. Alle analysierten Beile der Variante B sind reine Kupferbeile, deren Zinngehalt in keinem Fall 0,26 % überschreitet.⁴

Die Randleistenbeile wurden in erster Linie gegossen. Gußformenfunde sind indes ausgesprochen selten. Kein einziges Stück liegt aus den Schweizer Seen vor, in deren Siedlungen sich doch eine Fülle anderer Gußformen erhalten hat. Die einzigen uns bekannten Gußformen einschlägiger Art stammen von Kiblitz in Niederösterreich⁵ und von Soltvadkert in Ungarn⁶. Die hier erhaltenen Gußschalen zeigen tief in den Sandstein eingravierte Rillen zur Herstellung der Randleisten. Normalerweise dürften die Gußformen beim Guß vernichtet worden sein. Bei dem Fundstück von Kiblitz zeigt der am Nacken herausgearbeitete Gußtrichter, von wo aus die Gußform gespeist wurde. Hier haben wir es mit einem doppelten Schalenguß zu tun. Randleisten, die dachförmig oder senkrecht auf die Bahnen aufsetzen, dürften auf Grund ihrer Stabilität mitgegossen worden sein. Lediglich bei wenigen späten Beilen (z. B. Baltschieder [Nr. 330] und Grächen [Nr. 332]) wurden die Randleisten nach der Schäftung um den Schaft herumgeschlagen, ähnlich wie es später bei den Lappenbeilen der Fall war. Auch bei einigen Beilen der Variante B des Typus Neyruz sind die Randleisten in der jetzigen überlappenden Form nicht durch den Guß, sondern durch nachträgliches Ausschmieden entstanden. Eine weitergehende Klärung dieses Sachverhaltes könnte eine metallurgische Untersuchung von Beilquerschnitten erbringen. Mit den gleichen Methoden ließe sich auch ermitteln, ob und inwieweit bei späteren Randleistenbeilen Schneidenhärtungen vorgenommen wurden.

Den Zustand von Randleistenbeilen nach dem Guß scheinen im wesentlichen die Exemplare Nr. 62–81 widerzuspiegeln. Die Grundform des Typus mit den Randleisten ist bereits deutlich sichtbar. Eine weitere Ausprägung der Randleisten wurde durch intensives Nachschleifen bewirkt. Zum Überschleifen von Bahnen und Seiten kommt das gelegentliche Anbringen von Schneidfacetten hinzu. Wie es sich in diesem Zusammenhang mit den Seitenfacetten verhält, ist nicht einwandfrei zu klären. Nach den Beilen des Depots von Griesheim (Nr. 138–145) zu urteilen, die alle nur im Rohguß vorhanden sind, dürften die Seitenfacetten bereits in der Gußform angelegt gewe-

¹ SAM. I u. II.

² SAM. II Nr. 7797.

³ Ebd. Nr. 3079.

⁴ Ebd. Nr. 2849.2850.3974.7229.7230.

⁵ K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich (1937) 346 Taf. 6, 9.

⁶ B. Hänsel, Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken II (1968) Taf. 25, 6.

sen sein; sie wurden dann durch späteres Überschleifen deutlicher hervorgehoben. Die Gußformen endständiger Lappenbeile¹ lehren, daß bei ihnen der Nackenausschnitt noch nicht angelegt war und dieser folglich aus dem Gußkegel des Eingußtrichters herausgeschliffen werden mußte. Entsprechendes dürfen wir auch für die Nackenausschnitte von Randleistenbeilen annehmen.

Was das Vorkommen von gußformgleichen Stücken anbelangt, so dürfte angesichts der vermuteten geringen Haltbarkeit der Gußformen (s. oben) prinzipiell nicht mit allzu vielen formgleichen Stücken gerechnet werden. Bei den drei uns zur Verfügung stehenden Depots mit mehreren gleichen, gut erhaltenen Beilen (Böhringen: Nr. 5 ff., Sennwald-Salez: Nr. 21 ff., Habsheim: Nr. 541 ff.) ist man beim Vergleich der Beilmaße geneigt, jeweils einige Exemplare für gußformgleich zu halten; doch darf man nie vergessen, daß die rohen Stücke nach dem Guß einer Bearbeitung unterzogen wurden und Gleichheiten dadurch rein zufälliger Natur sein mögen. Wir halten es insgesamt kaum für möglich, den Nachweis formgleicher Randleistenbeile zu erbringen. Lediglich bei den beiden Beilen aus Bevaix (Nr. 185.186) scheint es sich um formgleiche Stücke zu handeln. Ein späteres Nachschleifen der Schneide dürfte nur selten erfolgt sein. Wenige Beile weisen solche Spuren auf. Bei einigen Beiltypen (Ostbaltischer Typ [s. S. 47 f.], Norddeutscher Typ [s. S. 63 f.], Typ Estavayer [s. S. 72 f.] und Typ Villars-le-Comte [s. S. 83]) greifen die Schneidenfacetten teilweise bis auf die Randleisten über, was wohl kaum als Folge eines sekundären Nachschleifens entstanden sein kann, da ganze Beilserien entsprechend gestaltet sind.² Der Ostbaltische Typ zeigt diesen Randleistenabschliff außerdem bei einigen Stücken deutlich am Nacken,³ der wohl von vornherein entsprechend angelegt wurde, was in gleichem Maße für die Schneidenpartie zu gelten hat.⁴ Eher ist anzunehmen, daß man die Beile nach dem Gesichtspunkt der optimalen Nutzwirkung der Schneiden formte und nach geringer Abnutzung bereits wieder einschmolz.

Schäftung: Kein Randleistenbeil wurde im Verband mit seinem Schaft gefunden. Zum Vergleich mag auf Absatzbeile und Lappenbeile hingewiesen werden, die gleichermaßen wie die Randleistenbeile geschäftet gewesen sein dürften. Die Schäftung eines Absatzbeiles wird durch den Fund aus dem Guldhøj⁵ belegt, diejenige von Lappenbeilen durch einen Fund aus der Uferrandsiedlung von Mörigen⁶. Stets haben wir es mit langen Beilschäften zu tun, deren oberes Ende umgebogen und senkrecht geschlitzt ist. In diesen Schlitz wurden die Beilklingen eingesetzt. Die Leisten und Lappen verhinderten dabei das Auswandern der Klinge nach oben oder unten. Daß unsere Randleistenbeile entsprechend geschäftet waren, geht aus einigen Funden mit Schäftungsresten hervor. So sind Beile von Pernau in Oberösterreich⁷ und Malnice in Böhmen⁸ mit einem Stück Bronzedraht umwickelt, das zweifellos zum Befestigen des Schaftes diente. Noch deutlicher ist das bei einem Beil von Štáhlavy bei Pilsen⁹, an dem noch Holzreste des Schaftes haften und das mit Bronzedraht umwickelt ist; der Draht geht am Beilende in eine kleine Spirale über und endet mit einer großen Spirale, die im rechten Winkel zur Beilklinge steht. Diese Spirale war zweifellos um den Schaft gelegt. Einige An-

¹ Jb. SGU. 35, 1944, 44 Taf. 7, 1; R. Wyss, *Bronzezeitliche Gußtechnik* (1967) Abb. 6; 7.

² Sudholz, *Ältere Bronzezeit* Taf. 6–8.

³ Vgl. Nr. 335.

⁴ E. Šturms, *Die ältere Bronzezeit im Ostbaltikum* (1936) Taf. 11; 20, b.h.

⁵ J. Brøndsted, *Nordische Vorzeit II* (1962) 53 Abb. a.

⁶ Tschumi, *Kanton Bern* 96 Abb. 48; H. Müller-Beck, *Seeberg, Burgäschisee-Süd. Holzgeräte und Holzbearbeitung* (*Acta Bernensia II* Tl. V [1965]) 31 Abb. 36. – Vgl. auch die Darstellung auf dem Gürtelblech von Vače (J. Kastelic, *Si-*

tulenkunst [1964] Taf. 66; W. Lucke/O. H. Frey, *Die Situla in Providence [Rhode Island]* [1962] Taf. 54, 35; 55, oben. unten links).

⁷ K. Willvonseder, *Die mittlere Bronzezeit in Österreich* (1937) Taf. 55, 8.

⁸ A. Beneš, *Sborník Nár. Mus. Praha R. A* 13, 1959, 76 Abb. 16, 5

⁹ E. Jílková/A. Rybová/V. Saldová, *Pam. Arch.* 50, 1959, 96 Abb. 41, 2; E. Čujanová-Jílková, *Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen* (1970) 96 Abb. 111, C 10.

haltspunkte bieten auch vier Beile aus unserem Arbeitsraum. Die Stücke von Collombey-Muraz (Nr. 336) und aus Mörigen (Nr. 376) weisen geringe Holzspuren auf, deren Maserung parallel zu den Beilseiten verläuft. Auch die Form der beiden einzigartigen Beile von Genf (Nr. 200.201) läßt sich nur durch eine Schaftbildung erklären, deren Fortsatz in dem gebogenen Beilkörper zu sehen ist. Welche Bedeutung dem Nackenausschnitt im Zusammenhang mit der Schäftung zukommt, ist nicht zu klären. Wahrscheinlich sollte er die Beilklinge im Schaft festhalten. Da der dünne Nacken bei stärkerer Benutzung der Beile leicht den Schaft zu spalten vermochte, diente der Ausschnitt möglicherweise zur Aufnahme eines Widerlagers. Mit zunehmender Verfeinerung der Schäftungstechnik stieg auch der prozentuale Anteil von Nackenausschnitten an. Die Seitenfacetten mögen der Bindung besseren Halt geboten haben, da der so entstandene kantige Querschnitt ihr Rutschen verhinderte. Allerdings scheint der Erfolg nicht allzu überzeugend gewesen zu sein. Im Vergleich mit der starken Zunahme des Nackenausschnittes erreichen die Seitenfacetten einen Extremwert bei nur 54% (Abb. 2).

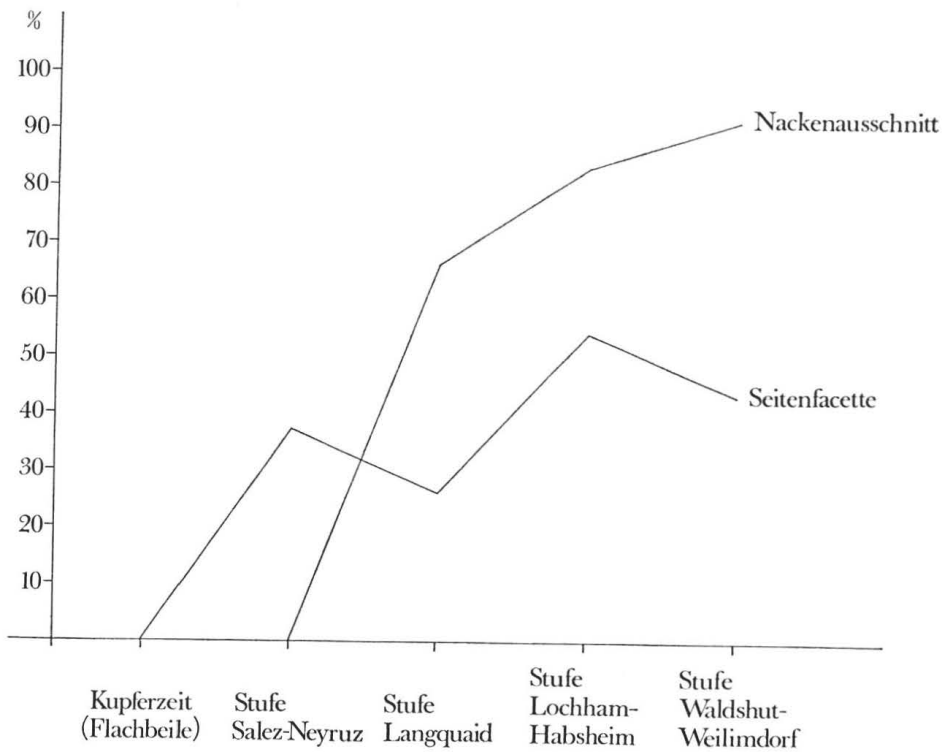


Abb. 2. Prozentualer Anteil von Nackenausschnitt und Seitenfacetten in den einzelnen Zeitstufen

Tragweise: Leider ist nur bei acht Gräbern die Lage der Beile beobachtet. Vier davon gehören der Stufe Langquaid an. Hier lagen in drei Fällen die Beile entweder quer über der Brust oder an der Seite der Toten (Nr. 164.176.342). In einem Fall lag das Beil am Kopf seines Besitzers (Nr. 165). Die anderen vier Gräber gehören in die Stufe Waldshut-Weilimdorf. In einem dieser Gräber lag das Beil an der Seite des Skelettes (Nr. 359), in allen anderen Fällen in Schädelnähe (Nr. 363.434.442). Daraus mag geschlossen werden, daß die Beile normalerweise wohl im Gürtel getragen wurden, mitunter aber so, wie es uns der Reiter auf der Certosa-Situla vorführt.¹ Einen Hinweis darauf, daß die Beilklingen möglicherweise ähnlich wie Dolch- oder Schwertklingen durch eine Scheide ge-

¹ Kastelic a. a. O. Taf. 23; Lucke/Frey a. a. O. Taf. 17 oben.

schützt wurden, enthält das Beil aus dem Grab von Collombey-Muraz (Nr. 336). Bei ihm haben sich neben Holzresten auf beiden Seiten der Schneidenpartie Textilreste erhalten. H. Schreiber¹ berichtet ebenfalls von einer hölzernen Beilscheide.

Verwendung: Bei der Deutung unserer Randleistenbeile ist von den Fundumständen auszugehen. Bei ihrem Auftreten in Gräbern dürfen wir das Axiom aufstellen, daß es sich um Waffen handelt.² Siedlungsfunde, Depots und Flußfunde sind in dieser Hinsicht nicht aufschlußreich, da Beile aller Verwendungszwecke hier anzutreffen sind.³ Für die Zweckbestimmung beachtenswert sind sodann formale Merkmale. Beile mit schmalen Schneiden möchte man wegen ihrer geringen handwerklichen Eignung als Waffen ansehen. Stücke mit breiten Schneiden sind demgegenüber eher Werkzeuge. Diese Einteilung gilt nur für die mittlere Bronzezeit. In diesem Zeitabschnitt treten beide Formen nebeneinander auf; aber nur die erstere ist in Gräbern anzutreffen. Die Neyruz- (s. S. 11 ff.) und Langquaiders Beile (s. S. 34 ff.) wurden vermutlich als Waffen und als Werkzeuge benutzt. Hierfür spricht ihr Vorkommen in Gräbern sowie die Tatsache, daß eine andere gleichzeitige Arbeitsbeilform fehlt. Sieht man von den frühbronzezeitlichen Kampfbeilen der Westschweiz (s. S. 17 ff.) ab, so setzt eine typologische Differenzierung erst mit Beginn der Stufe Lochham-Habsheim ein. Für diese Stufe haben als charakteristische Arbeitsbeile die Typen Möhlin (s. S. 42 ff.),⁴ Neerach A und C (s. S. 56 f.) und Habsheim (s. S. 79 f.) zu gelten. Für die folgende Stufe Waldshut-Weilimdorf müssen die Typen Ilanz A (s. S. 46 f.), Baltringen (s. S. 57 f.) und Grenchen (s. S. 80 ff.) als Arbeitsbeile angesehen werden. Auch bei den Typen Auvernier (s. S. 73 ff.), Les Roseaux (s. S. 76 f.) und Onnens (s. S. 77 f.) dürfte es sich um Arbeitsgeräte handeln, da kein Exemplar in einem Grab angetroffen wurde. Bemerkenswert ist das fast vollständige Fehlen von typischen Arbeitsbeilen in Südwestdeutschland. Möglicherweise haben in diesem Raum Beile vom Typus Herbrechtingen (s. S. 44 ff.) die Funktion von Arbeitsbeilen übernommen. Auch ein zeitlich längeres Fortbestehen der Langquaiders Beile (s. S. 34 ff.) muß in Erwägung gezogen werden. Jedoch würde diese Erklärung nur für die Stufe Lochham-Habsheim befriedigen. In der Stufe Waldshut-Weilimdorf fehlt in Südwestdeutschland weiterhin jeglicher Nachweis von Arbeitsbeilen. Eine Begründung, daß unbrauchbare Arbeitsbeile sogleich wieder eingeschmolzen wurden, überzeugt nicht völlig, da gelegentlich Einzelfunde zu Tage treten müßten.

Eine zweite Verwendungsart von Randleistenbeilen ist diejenige eines Ritualgerätes. Gesichert ist sie bei einem schweizerischen Fund: das große, extrem dünne Kupferbeil von Sion (Nr. 224) ist schon der Form nach weder als Waffe noch als Werkzeug brauchbar. Die Fundumstände weisen zudem auf einen kultischen Charakter dieses Stückes hin. Daß Beilen eine kultische Bedeutung zukommen kann, wird durch die nordischen Felszeichnungen und durch die kretischen Doppelälxte verdeutlicht.⁵ Die zahlreichen Flußfunde von Beilen können möglicherweise ebenfalls für einen kultischen Charakter dieser Stücke sprechen, der sich allgemein auf die Waffen beschränkt.⁶ Vermutlich sind so manche Gegenstände beim Überqueren von Flüssen verlorengegangen. Jedoch spricht der höhere Anteil von Waffen gegenüber Arbeitsgeräten gelegentlich für beabsichtigte Versenkungen. Von den 33 Randbeilen aus Flüssen unseres Arbeitsbereiches sind 13 als Waffen und nur 5 als Arbeitsgeräte anzusprechen; die übrigen 15 lassen sich nicht mit Sicherheit in eine der beiden Gruppen einordnen. Ähnliche Verhältnisse finden wir bei den Inn-Funden.⁷ Auch bei Depots

¹ Schreiber, Die echnen Streitkeile zumal in Deutschland (1842) 5.

² Holste, Bronzezeit Hessen 36.

³ z. B. der Hort von Waldshut (Nr. 370; vgl. Taf. 68, A) mit Sichel, einem Arbeitsbeil, einem Kampfbeil und einem Schwertbruchstück.

⁴ E. Gersbach, Bad. Fundber. 20, 1956, 46. – Gersbach bezeichnete die Möhlin-Beile wegen ihrer Form und ihres Fehlens in Gräbern völlig richtig als Arbeitsbeile.

⁵ K. Branigan, Stud. Mediterr. Arch. 19, 1968, 30.

⁶ W. Torbrügge, Bayer. Vorgeschbl. 25, 1960, 39 ff.

⁷ Ebd. 27.35.

wird gelegentlich an eine kultische Vergrabung gedacht.¹ Wahrscheinlich sind Depots mit Brucherz wie Griesheim (Nr. 138–145) oder Waldshut (Nr. 370; vgl. Taf. 68, A) sowie solche mit Beilserien wie Salez (Nr. 21–37), Habsheim (Nr. 309; vgl. Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D) und Grenchen (Nr. 563–567; vgl. Taf. 67, C) als Händlerdepots anzusehen. Depots wie die von Neyruz (Nr. 104.105; vgl. Taf. 56, B), Moosseedorf (Nr. 101; vgl. Taf. 56, A) oder Sigriswil (Nr. 191.192; vgl. Taf. 61, A) jedoch mögen ihre Vergrabung Unruhezeiten oder aber religiösen Gründen verdanken.

Die dritte Verwendungsart von Randleistenbeilen ist die als Waffe. In Gräbern sind die Beile oft von Schwertern und Dolchen begleitet. Der Waffencharakter der aus Gräbern stammenden Beile trifft allerdings nur für die betreffenden Stücke selbst zu, nicht jedoch von vornherein für den ganzen jeweiligen Typ. Randleistenbeile aus Gräbern der mittleren Bronzezeit besitzen stets nur schmale Schneiden. Daraus wird man folgern dürfen, daß Beile mit schmaler Schneide grundsätzlich Waffen sind.

Die ältesten Beiltypen aus Schweizer Gräbern, die in Südwestdeutschland und der Ostschweiz vorkommen, sind die Typen Buchau (s. S. 28) und Langquaid (s. S. 35 ff.). Der erstere soll hier übergangen werden, da er zusammen mit den westschweizerischen Typen gesehen werden muß. Die beiden Gräber aus Broc (Nr. 274; vgl. Taf. 62, B) und Donath (Nr. 251; vgl. Taf. 62, D) mit Beilen vom Typ Langquaid beweisen, daß in der Frühbronzezeit auch breitschneidige Formen als Waffe verwendet wurden. Auffällig ist das fast vollständige Fehlen von Langquaiden Beilen in elsässischen, südwestdeutschen und ostschweizerischen Gräbern. Doch mag hier eine allgemein frühbronzezeitliche Grabsitte zu Grunde liegen. Dies würde auch erklären, warum kein Salezer Beil aus einem Grab bekannt ist, obwohl diese Beile sicher ebenfalls als Waffen verwendet wurden, wie das verzierte Stück aus Rottweil (Nr. 84) andeutet. Im Gegensatz zu den frühbronzezeitlichen Beilen im Elsaß, in Südwestdeutschland und der Ostschweiz sind die Randleistenbeile der mittleren Bronzezeit dieser Gebiete deutlich als Waffen bzw. Werkzeuge differenziert.

Anders verhält es sich in der Frühbronzezeit der Westschweiz und Südostfrankreichs. Am Anfang steht hier der Typ Neyruz (s. S. 11 ff.), der ebenfalls als Waffe und als Werkzeug gedient haben muß, was sein Auftreten in Gräbern aus Ollon (Nr. 107.108; vgl. Taf. 56, C) beweist. Das gleiche trifft für den Typ Riquewihr (s. S. 32 f.) zu. Beide Typen sind der Form nach aber auch als Werkzeug denkbar, zumal kein anderer gleichzeitiger Typ als solches angesprochen werden kann. Ein großer Teil der zeitlich folgenden Beile aus der Stufe Langquaid hat in diesem Raum jedoch eindeutigen Waffencharakter. Die Typen Genève (s. S. 16 f.), Lausanne (s. S. 17 ff.), Rümlang (s. S. 20 ff.), Bevaix (s. S. 23 ff.), Buchau (s. S. 28), Martigny (s. S. 48 f.) und Ollon (s. S. 49 ff.) sind durchweg aus Grabzusammenhängen bekannt. Für ihre Form trifft das gleiche zu wie für die schmalen mittelbronzezeitlichen Kampfbeile. Sie waren gewiß keine Werkzeuge. Hinzu kommen die große Sorgfalt der Verarbeitung und die gelegentlich angebrachten Verzierungen, die diese Beile vor allen anderen auszeichnen. Die verzierten Beile treten bei den Typen Lausanne, Rümlang, Buchau, Riquewihr, Martigny und Cressier (s. S. 51 ff.) auf. In ihnen hat man Waffen von besonderem Wert zu sehen, die vermutlich für privilegierte Persönlichkeiten angefertigt wurden. Das trifft zumindest für das reiche Grab von Thun-Renzenbühl mit dem elektrontauschierten Beil (Nr. 178; vgl. Taf. 60) zu.

Was die Stellung unserer Randleistenbeile im Rahmen der Bewaffnung insgesamt anlangt, so sind sie in der ganzen frühen und mittleren Bronzezeit mit Dolchen in Gräbern vergesellschaftet. In der mittleren Bronzezeit tritt als neue Waffe das Schwert hinzu. Wir haben also mittelbronzezeitliche Gräber mit der alten Kombination Beil–Dolch sowie der neuen Beil–Dolch–Schwert bzw. Beil–

¹ W. A. v. Brunn, *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit* (1968) 230 ff.

Schwert. Bemerkenswert ist das Fehlen von Lanzenspitzen in den Gräbern, obwohl diese hinlänglich bekannt waren.¹ Lanzenspitzen treten erst in spätbronzezeitlichen Gräbern auf, in denen wiederum das Beil fehlt.² Die typische endbronzezeitliche Bewaffnung besteht aus Lanze und Schwert.³ Das Fehlen von Lanzen in Gräbern der mittleren Bronzezeit und das Fehlen von Beilen in spätbronzezeitlichen und urnenfelderzeitlichen Gräbern läßt sich wohl nur so erklären, daß diese Geräte in der jeweiligen Zeit nicht als Waffen dienten. Die mittelbronzezeitlichen Lanzen scheinen die Funktion von Jagdgeräten gehabt zu haben, die spätbronzezeitlichen Beile diejenige von Werkzeugen. Auf den ersten Blick scheint sich hier ein Wandel der Bewaffnung vollzogen zu haben, sofern man lediglich die Typen gegenüberstellt (Beil–Dolch–Schwert: Lanze–Dolch–Schwert), ohne ihre spezielle Funktion zu berücksichtigen. Tatsächlich liegen die Dinge aber etwas anders. Wir müssen dabei von den Schwertern ausgehen. Die mittelbronzezeitlichen Griffplattenschwerter waren durchweg Stoßwaffen. Die spätbronzezeitlichen Schwerter – allerdings auch schon einige Achtkantschwerter – und diejenigen der Urnenfelderzeit sind demgegenüber Hieb- und Stichwaffen. Die Randleistenbeile (mit langem Schaft versehen) sind ebenfalls Hieb- und Stichwaffen, wohingegen die Lanzen als Stoßwaffen fungierten. Legen wir die Funktion der einzelnen Waffenarten zugrunde, so lassen sich folgende Kombinationen unterscheiden:

	Mittlere Bronzezeit	Späte Bronzezeit
lange Hieb- und Stichwaffe:	Randleistenbeil	Hieb- und Stoßschwert
lange Stichwaffe:	Stoßschwert	Lanze
kurze Stichwaffe:	Dolch	Dolch und Messer

Daraus ergibt sich, daß nur die Waffenzusammenstellung abgewandelt wurde, nicht aber der Charakter der Bewaffnung insgesamt. Der Gewinn der spätbronzezeitlichen Bewaffnung liegt darin, daß sowohl für die Hieb- als auch für die Stoßwaffe eine größere Reichweite erlangt wurde.⁴ Wie die Abbildungen auf Situlen und Gürtelblechen zeigen, wandelte sich das Bild während der Hallstattzeit abermals.⁵ Die hier dargestellte Kombination Beil–Lanze hat sich jedoch in der Funktion wiederum nicht geändert.

¹ z.B. in den Depotfunden von Langquaid (Hachmann, Frühe Bronzezeit 211 Nr. 502 Taf. 54, 1–31) und Bühl (W. Dehn, Germania 30, 1952, 174ff. Taf. 5). – Zu dieser Fragestellung s. auch: G. Jacob-Friesen, Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens (1967).

² H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen (1959).

³ Ders., Germania 40, 1962, 255ff. Abb. 9; H. Wocher, ebd. 43, 1965, 16ff. Abb. 2.

⁴ D. H. Cordon, Antiquity 27, 1953, 67ff.

⁵ Vgl. z.B. J. Kastelic, Situlenkunst (1964) Taf. 65.66; W. Lucke/O. H. Frey, Die Situla in Providence (Rhode Island) (1962) Taf. 54, 35; 55.

REGIONALE GRUPPIERUNG DER RANDLEISTENBEILE

Randleistenbeile als technisch verbesserte Beilform haben von Osten her Eingang in unser Arbeitsgebiet gefunden. Bedauerlicherweise sind die ältesten Beile unseres Gebietes – Typ Salez (s. S. 4ff.) – aus keinem näher datierbaren Fundzusammenhang bekannt, so daß wir auf die verwandten Aunjetitzer Beile zurückgreifen müssen. Das Depot von Starý Bydžov¹ mit einem Aunjetitzer Randleistenbeil gehört in die ältere Frühbronzezeit. Das Gräberfeld von Raisting in Bayern² enthielt neben Knochen- und Bronze geräten der Phasen 1 und 2 nach Christlein³ ein voll entwickeltes Aunjetitzer Randleistenbeil, das älter ist als alle westlichen Randleistenbeile. Auch die typologische Entwicklung der Randleistenbeile spricht für eine Entlehnung der Gattung im wesentlichen aus dem östlichen Mitteleuropa. Die frühesten Beile unseres Arbeitsgebietes treten in der Ostschweiz und im südlichen Baden-Württemberg auf. Etwas später folgt der Typus Neyruz (s. S. 11 ff.) in der Westschweiz und in Südostfrankreich. Während der Stufe Langquaid-Renzenbühl sind Randleistenbeile in unserem gesamten Arbeitsgebiet anzutreffen. Während der Stufe Lochham-Habsheim fehlt die Gattung mit wenigen Ausnahmen in Ostfrankreich, tritt aber in der Stufe Waldshut-Weilimdorf wieder auf. Die spätesten Randleistenbeiltypen (Boismurie [s. S. 70ff.], Eggiwil [s. S. 72], Estavayer [s. S. 72f.] und Villars-le-Comte [s. S. 83]) in der Westschweiz und in Südostfrankreich gehören in eine Zeit, in der in den östlichen Gebieten bereits das mittelständige Lappenbeil vorherrscht.

Hieraus ergibt sich ein nach Westen gerichtetes Vordringen der Randleistenbeile: die ältesten Formen sind nur im Osten, die jüngsten nur im Westen anzutreffen; die Beile der dazwischen liegenden Perioden sind über den ganzen Raum mehr oder weniger gleichmäßig verteilt. Die ost-westlich verlaufende Entwicklung läßt sich bei einigen Gruppen klar nachweisen. So treten bei unseren frühesten Beilen der Stufe Salez-Neyruz die älteren Salez-Beile im Osten, die jüngeren Neyruz-Beile im Westen auf (Taf. 46, A. B). Entsprechend entwickelt sich aus den der Stufe Langquaid angehörenden Beilen vom Typ Langquaid (s. S. 34ff.) in der Stufe Lochham-Habsheim der Typ Habsheim (s. S. 79f.), der dann in der Stufe Waldshut-Weilimdorf den auch in Ostfrankreich anzutreffenden Typ Grenchen (s. S. 80ff.) hervorbringt. Diese Entwicklung mündet schließlich in den Typ Villars-le-Comte (s. S. 83), der schon der Stufe Villars-le-Comte angehört. Auch bei den parallelseitigen Randleistenbeilen läßt sich eine ganz ähnliche Entwicklung beobachten, da der in die Stufe Villars-le-Comte zu datierende westliche Typ Boismurie (s. S. 70ff.) auf den älteren Typ Nehren (s. S. 64ff.) der Stufe Waldshut-Weilimdorf zurückzuführen ist, der seinerseits aus dem Typ Mägerkingen (s. S. 59ff.) der Stufe Lochham-Habsheim entstanden ist. (Vgl. dazu Taf. 69).

Im folgenden soll die regionale Gruppierung der Randleistenbeile zusammenfassend skizziert werden.

Westschweiz und Franche Comté: E. Vogt betrachtete die frühbronzezeitliche Gruppe im Wallis und im Waadt als einen vom Schweizer Mittelland völlig verschiedenen Kulturkreis, der sich an Hand von westlichen Beilen, Ruder-, Scheiben-, Rauten- und Kleeblattnadeln absondern ließe.⁴ Eine ähn-

¹ RL. II Taf. 31; L. Hájek, Pam. Arch. 45, 1954, 171 Abb. 29.

² R. A. Maier, in: Ausgrabungen in Bayern („Bayerland“ Sonderausgabe o. J. [1967]) 1 ff. mit Abb.

³ Vgl. dazu R. Christlein, Bayer. Vorgeschbl. 29, 1964, 25 ff.

⁴ Vogt, Frühbronzezeit 60.

liche Meinung vertrat bereits G. Kraft, wobei dieser allerdings die Walliser Kultur als eine Mischkultur aus östlichen und westlichen Einflüssen ansah.¹ Auf Grund der Beile und Dolche postulierte auch O. Uenze eine einheitliche Kultur der Westschweiz.² Nach Ansicht N. K. Sandars³ lebte die Rhône-Kultur auch in der mittleren Bronzezeit weiter. Schließlich vertrat S. Junghans die Meinung, daß die Rhône-Kultur ihre Selbständigkeit weitgehend bis in die späte Bronzezeit hinein bewahrt habe.⁴

Die Serie frühbronzezeitlicher Randleistenbeile beginnt in der Westschweiz und der Franche Comté mit dem Typ Neyruz (s. S. 11 ff. Taf. 46, B). Dieser Typ findet außerhalb des Gebietes der Rhône-Kultur noch eine starke Konzentration in der Nordschweiz, in einem Raum also, in dem auch der Typ Salez (s. S. 4 ff. Taf. 46, A) anzutreffen ist. Da der erstere in der Randleistenbildung vom letzteren angeregt wurde, verwundert die verhältnismäßig weit nach Osten reichende Verbreitung nicht. Im westschweizerischen Hauptverbreitungsgebiet der Neyruz-Beile kamen auch die wenigen gleichalten Dolche der Form Neyruz und die Walliser Armbliche zum Vorschein. Während der Stufe Langquaid konzentrierten sich die westschweizerischen Beiltypen Auvernier (s. S. 73 ff. Taf. 53, B), Martigny (s. S. 48 f. Taf. 50, C), Ollon (s. S. 49 ff. Taf. 50, C) und Sion II (s. S. 49 Taf. 50, C) im wesentlichen auf denselben Raum wie der Typ Neyruz (Taf. 46, B). Das gleiche gilt für die Rautennadeln (Taf. 52, B). Andere gleichzeitige Beiltypen, wie Lausanne I (s. S. 17 f. Taf. 47, A), Rümlang (s. S. 20 ff. Taf. 47, A), Riquewihr (s. S. 32 f. Taf. 50, A) und Bevaix (s. S. 23 f. Taf. 48, A), treten zwar auch gehäuft in diesem Raum auf, streuen aber weit nach Norden oder Osten. Die Typen Lausanne I und Rümlang besitzen eine erstaunlich weite Verbreitung in Ostmitteleuropa. Beide Typen sind westschweizerischer Provenienz, wobei sich der jüngere Typ Rümlang in der Schweiz östlich an den älteren Typ Lausanne I anschließt. Bei allen anderen gleichzeitigen westschweizerischen Beiltypen ist eine derart weite Verbreitung nicht nachzuweisen, vor allem nicht so konzentriert in eine Richtung. Dies erklärt sich vermutlich daraus, daß das Verbreitungszentrum der auf beiden Typen anzutreffenden Halbkreisverzierung (Taf. 47, B) im Aunjetitzer Bereich liegt, wo die Verzierung wohl entwickelt und dann auf westschweizerische Typen übertragen wurde.⁵ Andere westschweizerische Formen (wie Kleblattnadeln: Taf. 52, B; Dolche der Form Rottenburg: Taf. 54, B; Dolche der Form Amsoldingen: Taf. 54, C und Vollgriffdolche vom Schweizer und vom Rhönetypus⁶) sind nur geringfügig außerhalb des Bereiches der Rhône-Kultur anzutreffen. Lediglich die längsgerillten Dolche streuen stärker in die Zentralschweiz hinein (Taf. 54, C)⁷. Nun fallen aber einige Ringkopfnadeln im Westen auf,⁸ die dem Aunjetitzer Bereich zuzuschreiben sind, wie auch die eine Ösenkopfnadel⁹ aus Lausanne-La Bourdonnette (Nr. 166; vgl. Taf. 57, D).¹⁰ Die Verbreitung der Ringkopfnadeln, der Halbkreisverzierung auf unseren Randleistenbeiltypen sowie der Beiltypen Lausanne I und Rümlang deutet einen Kontakt der Rhône-Kultur zur Aunjetitzer Kultur an, wobei die Ringkopfnadel mit eingerolltem Ende aus Lausanne-La Bourdonnette (Nr. 166; vgl. Taf. 57, D) eine bodenständige Variante darstellt.¹¹ Die Verbreitungszentren aller

¹ Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 5.

² Uenze, Vollgriffdolche 64.

³ Sandars, Bronze Age Cultures 51.

⁴ Junghans, Die frühbronzezeitlichen Kulturen Südwestdeutschlands (ungedr. Diss. Tübingen 1948) 171.

⁵ Uenze a. a. O. 20; Hachmann, Frühe Bronzezeit 125. – Beide Autoren lassen die Beile mit Halbkreisverzierung nicht in der Schweiz entstehen. Wir müssen hier aber zwischen der Verzierung und den Beiltypen differenzieren.

⁶ Uenze a. a. O. 64 ff. Karte 1.

⁷ Vogt, Frühbronzezeit 56 Karte 3.

⁸ z. B. Lausanne-Bois-de-Vaux (Nr. 172; vgl. Taf. 58), Mimet, Dép. Bouches-du-Rhône (SAM. II Nr. 7926 Taf. 47), Offwiller (Nr. 260), Sigottier, Dép. Hautes-Alpes (J.-C. Courtois, Gallia Préhist. 3, 1960, 70 Abb. 23, 5).

⁹ H.-J. Hundt, in: Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit Nitra 1958 (1961) 166 Karte 2.

¹⁰ Vogt a. a. O. 60.

¹¹ Entsprechendes finden wir bei den Ösenkopfnadeln (Hundt a. a. O. 150).

Nadeln und Dolche der Rhône-Kultur sowie der Rhône-Keramik¹ decken sich mit denen der oben erwähnten frühbronzezeitlichen Beiltypen der Stufe Langquaid-Renzenbühl, so daß wir diese ebenfalls der Rhône-Kultur zuweisen können.

Das von Junghans angenommene Weiterleben der Rhône-Kultur bis in die späte Bronzezeit hinein läßt sich anhand unseres Materials mit Hilfe der Beiltypen überprüfen.² Diese Befunde beziehen sich nicht auf Walliser Typen in Graubünden, die bis in die Stufe Lochham-Habsheim weiterleben. Der Typ Clucy (s. S. 29 ff.), der dieser Stufe angehört und aus westschweizerischen Typen erwachsen ist, streut gleichmäßig über die ganze Schweiz (Taf. 46, D). Die gleichzeitigen Typen Les Roseaux (s. S. 76 f. Taf. 53, C) und Habsheim (s. S. 79 f. Taf. 53, D) sind demgegenüber wieder nur im Westen anzutreffen. Während der Stufe Lochham-Habsheim setzt bereits eine Durchdringung der Westschweiz mit südwestdeutschen Bronzen ein, was durch die Verbreitung der Beile vom Typ Mägerkingen (s. S. 59 ff. Taf. 51, B) deutlich wird. Auf diese Verbindung hat bereits Kraft³ mehrfach hingewiesen. Bestand während der Stufe Langquaid-Renzenbühl Kontakt zwischen der Rhône-Kultur und dem Osten Mitteleuropas, so veränderte sich in der folgenden Stufe der Einfluß auf die Rhône-Kultur zugunsten Südwestdeutschlands.⁴ So ist z. B. der in der Westschweiz entstandene Beiltyp Cressier (s. S. 51 ff. Taf. 51, A) nicht nur im Bereich der Rhône-Kultur und im Schweizer Mittelland, sondern auch in Süddeutschland während der Stufen Lochham-Habsheim und Waldshut-Weilimdorf anzutreffen. Die Beiltypen der Stufe Lochham-Habsheim in der Westschweiz haben ihre Verbreitung im wesentlichen noch im Bereich der Rhône-Kultur. Die Verbreitung der Rhône-Keramik dieser Zeit deckt sich nach Sandars nicht mit unseren Beiltypen,⁵ obwohl beide Verbreitungsgebiete unmittelbar benachbart sind. Die in der Stufe Langquaid-Renzenbühl auftretenden längsgerillten Dolche (Taf. 54, C), die möglicherweise noch in die Stufe Lochham-Habsheim hineinreichen, und die aus dem Osten stammenden Ringkopfnadeln, die in der Stufe Lochham-Habsheim zu einer lokalen Variante mit Lochhals umgestaltet werden,⁶ können als Indizien für eine Sonderstellung der Westschweiz zu Beginn der mittleren Bronzezeit herangezogen werden. Während der Stufe Waldshut-Weilimdorf entwickelte sich aus dem Beiltyp Les Roseaux (s. S. 76 f. Taf. 53, C) der Stufe Lochham-Habsheim der Typ Onnens (s. S. 77 f. Taf. 53, D) mit annähernd gleicher Verbreitung. Entsprechend entstand aus dem Typ Habsheim (s. S. 79 f. Taf. 53, D) der Typ Grenchen (s. S. 80 ff. Taf. 54, A), der ebenfalls im Schweizer Mittelland anzutreffen ist, dessen Zentrum allerdings deutlich in der Westschweiz liegt. Einheimische westschweizerische Nadel- und Dolchtypen dieser Zeitstufe lassen sich nicht nachweisen. Dafür nimmt aber der Einfluß der süddeutschen Hügelgräberkultur zu, was im Auftreten von Beilen des Typus Nehren (s. S. 64 ff. Taf. 52, A), von gerippten Nadeln mit Nagelkopf (Taf. 55, B) und von zweinietigen Dolchen (Taf. 55, A) deutlich wird. Auch hier geben Sandars' Verbreitungskarten⁷ über gleichzeitige westliche Bronzen keinen Aufschluß. So hat sich während der Stufe Waldshut-Weilimdorf das Bild zu Ungunsten eines Fortbestehens der Eigenständigkeit in der Westschweiz und der Franche Comté verändert; dieses ist nur durch Beile nachzuweisen.⁸

¹ G. Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 145 ff. 153 Abb. 12.

² Vgl. dazu auch W. Kimmig, *Jb. RGZM.* 2, 1955, 56 Anm.

11.

³ Kraft, *Anz. Schweiz. Altkd. NF.* 29, 1927, 15.

⁴ Sandars, *Bronze Age Cultures* 51.

⁵ Ebd. 357 Karte 3. – Im Gegensatz zu Sandars' Kartierung der frühbronzezeitlichen Rhône-Keramik (a. a. O. 354 Karte 1) erfaßte Bailloud, *Rev. Arch. Est* 17, 1966, 145 ff. 153 Abb. 12, einen größeren Raum, der auch die Westschweiz einschließt.

Entsprechendes ist für die frühe Mittelbronzezeit anzunehmen, wie O.-J. Bocksberger, *Valais* 32 ff., nachzuweisen suchte.

⁶ z. B. Arbon, Kt. Thurgau (freundl. Mitt. v. Prof. Dr. F. Fischer, Tübingen), Bex (Nr. 403; vgl. Taf. 63, A), Cresta bei Cazis, Kt. Graubünden (Hundt, *Fundber. Schwaben NF.* 14, 1957, 49 Anm. 94), Amberg-Kleinraingering (Torbrügge, *Bronzezeit Oberpfalz* 105 Nr. 1, A Taf. 3, 12), Varone (Nr. 216).

⁷ Sandars a. a. O. 353 ff.

⁸ Sauter, *Préhistoire du Valais* 40.

Entsprechend verhält es sich bei den jüngsten Randleistenbeiltypen der Stufe Villars-le-Comte. Die aus dem süddeutschen Typ Nehren entstandenen Typen Boismurie (s. S. 70ff. Taf. 53, A) und Estavayer (s. S. 72f. Taf. 53, D) sind beinahe ausschließlich in der Westschweiz und in der Franche Comté anzutreffen, in einem Gebiet also, das als Zentrum der Rhône-Kultur in der frühen Bronzezeit anzusprechen war. Ein interessantes Bild bietet in dieser Zeitstufe der Typ Cressier (s. S. 51ff. Taf. 51, A). Er entstand in der Westschweiz während der Stufe Langquaid-Renzenbühl, war in den Stufen Lochham-Habsheim und Waldshut-Weilimdorf in der ganzen Schweiz und in Süddeutschland vertreten und während der Stufe Villars-le-Comte mit seinen beiden jüngsten Formen nur in der Westschweiz zu finden. Die westschweizerischen Randleistenbeiltypen der Stufen Waldshut-Weilimdorf und Villars-le-Comte können nicht ohne weiteres einer durch andere Fundzeugnisse umschriebenen Kultur zugewiesen werden. Es läßt sich lediglich sagen, daß wir in diesen Stufen Beiltypen besitzen, die in der Westschweiz entstanden sind und deren Verbreitungsgebiet sich auffallend mit dem der Rhône-Kultur deckt. Wir glauben jedoch, daß bei einer differenzierten chronologisch-typologischen Bearbeitung der mittelbronzezeitlichen Dolche und Nadeln der Fortbestand einer eigenständigen Westschweiz-Jura-Gruppe nachzuweisen wäre, die sich allerdings in starker Abhängigkeit von der süddeutschen Hügelgräberkultur befand.

Ostschweiz, Baden-Württemberg und Elsaß: Der früheste Randleistenbeiltyp unseres Arbeitsgebietes ist der Typ Salez (s. S. 4ff. Taf. 46, A). Seine Verbreitung konzentriert sich auf die Nordost-Schweiz und das südliche Baden-Württemberg. H.-J. Hundt¹ brachte ihn gewiß zu Recht mit den Aunjetitzer Beilen in Zusammenhang, von denen sie sich lediglich in der Nackenbildung unterscheiden. Die Salezer Beile besitzen einen runden, die Aunjetitzer Beile einen spitzen Nacken. Andererseits erinnert die Variante C des Salez-Typus stark an die frühen „Sächsischen Beile“, wie sie im Hort von Dederstedt, Kr. Eisleben,² enthalten sind. Bemerkenswerterweise ist diese Variante der Salez-Beile ausschließlich nördlich des Bodensees anzutreffen. E. Vogt hat nachdrücklich auf den Aunjetitzer Einfluß in der Schweiz hingewiesen, klammerte jedoch die Salezer Beile aus diesem Aunjetitzer Einfluß aus.³ Wir können diesen Beiltyp keiner bestimmten frühbronzezeitlichen Gruppe zuordnen. Die Stufe Langquaid-Renzenbühl wird in der Ostschweiz, im Elsaß und in Süddeutschland durch eine Formengesellschaft verkörpert, zu der das Langquaider Beil (s. S. 34ff. Taf. 48, B; 49, A)⁴ und die Kugelkopfnadel⁵ gehören.⁶ Vogt rechnete die Langquaider Beile zur Aunjetitzer Kultur,⁷ was durch die Kartierung Hundts wohl als widerlegt gelten kann. Ein Vergleich unserer Verbreitungskarten der Typen Langquaid I und II (Taf. 48, B; 49, A) mit der von Hundt publizierten zeigt auf den ersteren, daß der Raum nordöstlich der Donau leer bleibt; in diesen Gebieten müssen demnach andere Varianten der Langquaid-Beile bekannt gewesen sein. Unsere Variante Langquaid II A ist in ganz Süddeutschland, der Schweiz und im Elsaß vertreten. Abgesehen von den Varianten D, E und M treten alle anderen Varianten (A-C, F-L und N-O) ausschließlich in der Schweiz auf, die somit auch zu dieser Zeit dazu neigt, Sonderformen in reichem Maße auszubilden, wobei die Varianten K und L besonders stark in der Nordostschweiz anzutreffen sind.

Unsere frühmittelbronzezeitlichen Beiltypen der Stufe Lochham-Habsheim, die Typen Möhlin (s. S. 42ff. Taf. 50, B) und Herbrechtingen (s. S. 44ff. Taf. 49, B), die beide unmittelbare Nachfahren

¹ Hundt, in: Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit Nitra 1958 (1961) 150.

² v. Brunn, Hortfunde I 55 Taf. 8.

³ Vogt, Frühbronzezeit 53ff. 58.

⁴ Vgl. dazu Hundt a. a. O. 172 Karte 8. – Wir haben nur die in unserem Arbeitsgebiet auftretenden Varianten kartiert.

⁵ Ebd. 171 Karte 7.

⁶ Ebd. 161.

⁷ Vogt a. a. O. 55.58.

des Typus Langquaid sind, lassen bereits eine stärkere Gliederung des „Langquaiden Raumes“ deutlich werden, die sich jedoch merkwürdigerweise offenbar auf Arbeitsbeile beschränkt. Ähnlich verhält es sich in der Westschweiz, wo in der Stufe Lochham-Habsheim der Typ Habsheim (s. S. 79f. Taf. 53, D) als Arbeitsbeil entwickelt wurde und gleichzeitig süddeutsche Hügelgräberbeile des Typus Mägerkingen (s. S. 59ff.) als Kampfbeile anzutreffen sind. Randleistenbeile vom Typ Mägerkingen (Taf. 51, B) finden sich im ganzen süddeutsch-schweizerischen Raum, wobei die typologisch ältere Variante A uns nicht aus der Schweiz bekannt ist. Mit seiner Verbreitung deckt sich etwa diejenige der Schwerter mit trapezförmiger Griffplatte vom Typ Mägerkingen¹, der viernietigen Griffplattendolche mit Pflocknieten (Taf. 54, D) und der Kolbenkopfnadeln. Lediglich die frühen Rasiermesser² und die Beile vom Typ Crailsheim (s. S. 63 Taf. 49, B) weichen von der weiteren Verbreitung anderer Typen der Stufe Lochham-Habsheim ab, was allerdings auf eine geringe Anzahl zurückzuführen sein dürfte.

In der Stufe Waldshut-Weilimdorf zeigt sich bei den Arbeitsbeilen in der Schweiz das gleiche Bild wie in der vorangehenden Stufe. In der Westschweiz herrscht der Typ Grenchen (s. S. 80ff. Taf. 54, A) vor. In der Ostschweiz treffen wir die Arbeitsbeile vom Typ Ilanz (s. S. 46f. Taf. 50, B), die sich aus den Möhlin-Beilen entwickelt haben. Gleichzeitig treten verstärkt süddeutsche Geräteformen in diesem Gebiet auf. Kampfbeile vom Typ Nehren (s. S. 64ff. Taf. 52, A) sind in Süddeutschland, der Schweiz und dem Elsaß anzutreffen. Das Vorkommen des Typus Nehren ist allerdings in der Schweiz nicht so konzentriert wie auf der Schwäbischen Alb, was damit zusammenhängen dürfte, daß in der Schweiz der Typ Cressier (s. S. 51ff. Taf. 51, A) vorherrscht, der seinerseits in Süddeutschland verhältnismäßig selten erscheint. Die in der Schweiz bekannten Beile vom Typ Nehren sind ausschließlich der Variante C zuzuordnen. Die gerippte Nadel mit Nagelkopf (Taf. 55, B) hat eine ähnliche Verbreitung wie der Beiltyp Nehren, schließt aber die Ostschweiz aus. Die zweinietigen Griffplattendolche (Taf. 55, A) sind ebenfalls in ganz Süddeutschland und der Schweiz verbreitet. Die Form mit breit trapezförmiger Griffplatte weist ein Zentrum auf der Schwäbischen Alb auf, ist sonst aber auch in den umliegenden Gebieten anzutreffen. Die Form mit spitz trapezförmiger Griffplatte ist im wesentlichen auf den Raum Hessen-Thüringen beschränkt, wohingegen die Form mit rechteckiger Griffplatte ausschließlich in der Oberpfalz auftritt, sieht man von dem einen Fund aus Gamprin in Liechtenstein ab. Auch die Schwerter vom Typ Nehren³ streuen über ganz Süddeutschland, kommen jedoch nur einmal in der Schweiz vor. Eine gewisse Sonderstellung nehmen Schwerter vom Typ Weizen⁴ und drahtförmige Gürtelhaken⁵ ein: beide sind fast ausschließlich in Südwestdeutschland anzutreffen. Eine ganz ähnliche Verbreitung weist der Beiltypus Eschheim (s. S. 69f. Taf. 49, B) auf. Das so umschriebene Gebiet kann als Zentrum der von uns behandelten mittelbronzezeitlichen Geräte der süddeutschen Hügelgräberkultur gelten⁶. Die dieser Kultur zuzurechnenden schmalen Kampfbeile (die Typen Mägerkingen, Crailsheim, Nehren und Eschheim) setzen sich deutlich von den westschweizerischen Beiltypen ab, obwohl sie dorthin mit anderen Bronzen gelangten.

¹ Schauer, PBF. IV, 2 (1971) Taf. 113, B.

² Jockenhövel, PBF. VIII, 1 (1971) Taf. 41, A.

³ Schauer a. a. O. Taf. 114, A.

⁴ Ebd. Taf. 114, B.

⁵ Auingen, Kr. Münsingen (P. Goessler, Prähist. Bl. 18, 1906, 33 Taf. 6, 2), Eglingen, Kr. Münsingen (Kraft, Bronzezeit 145 Nr. C 35 Taf. 32, 1), Ladenburg, Kr. Mannheim

(Köster, Mittlere Bronzezeit 101 Taf. 31, 11), München-Obermenzing (P. Reinecke/F. Wagner, Bayer. Vorgeschfr. 6, 1926, 66 Taf. 6), Thayngen, Kt. Schaffhausen (G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1ff. Taf. 7, 1), Weizen, Kr. Waldshut (Nr. 464; vgl. Taf. 64, B).

⁶ Diese Sonderstellung der Alb erkannte bereits G. Kraft, Bronzezeit 66ff.

Der mittelbronzezeitliche Kulturbereich nordwärts der Alpen übte einen starken Einfluß auf die Westschweiz und die Franche Comté aus, ohne die hier nachlebenden Elemente der Rhône-Kultur völlig zu verdrängen. Regional begrenzte „Beilprovinzen“ lassen sich gelegentlich für Südwestdeutschland und die Schweiz aussondern; die Masse der mittelbronzezeitlichen Beiltypen ist jedoch relativ gleichmäßig über Südwestdeutschland, das Elsaß und die Ostschweiz verteilt.

VERZEICHNISSE UND REGISTER

VERZEICHNIS DER ALLGEMEINEN ABKÜRZUNGEN

Gr. = Grab
Hgl. = Hügel
L. = Länge
M. = Maßstab

Schnbr. = Schneidenbreite
Slg. = Sammlung
St. = Stärke

VERZEICHNIS DER LITERATURABKÜRZUNGEN

MONOGRAPHIEN, AUFSÄTZE UND SAMMELWERKE

- Audouze / Courtois, PBF. XIII, 1 (1970) = F. Audouze / J.-C. Courtois, Les Epingles du Sud-Est de la France (1970).
- AuhV. (I-V) = Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit I-V (1858-1911).
- Behrens, Bronzezeit = G. Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands (1916).
- Bianco Peroni, PBF. IV, 1 (1970) = V. Bianco Peroni, Die Schwerter in Italien (1970).
- Bocksberger, Valais = O.-J. Bocksberger, Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois (1964).
- Bronzezeit Schweiz = Die Bronzezeit der Schweiz (Repertorium der Ur- und Frühgeschichte der Schweiz II [1956]).
- v. Brunn, Hortfunde I = W. A. v. Brunn, Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen (Bronzezeitliche Hortfunde I [1959]).
- Déchelette, Manuel II (1910) = J. Déchelette, Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine. II, 1 Archéologie celtique ou protohistorique: Age du Bronze (1910).
- Feustel, Hügelgräberkultur = R. Feustel, Bronzezeitliche Hügelgräberkultur im Gebiet von Schwarza (Südthüringen) (1958).
- Goessler, Oberamt Riedlingen = P. Goessler, Die Altertümer des Oberamts Riedlingen, in: Beschreibung des Oberamts Riedlingen (1923) 167-264.
- Gross, Protohelvètes = V. Gross, Les Protohelvètes (1883).
- Hachmann, Frühe Bronzezeit = R. Hachmann, Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen (1957).
- Harbison, PBF. IX, 1 (1969) = P. Harbison, The Axes of the Early Bronze Age in Ireland (1969).
- Heierli / Oechsli, Urgeschichte Graubündens = J. Heierli / W. Oechsli, Urgeschichte Graubündens mit Einschluß der Römerzeit (1903).
- Heierli / Oechsli, Urgeschichte des Wallis = J. Heierli / W. Oechsli, Urgeschichte des Wallis (1896).
- Holste, Bronzezeit Hessen = F. Holste, Die Bronzezeit im nordmainischen Hessen (1939).
- Inv. Arch. = Inventaria Archaeologica (1953 ff.).
- Jahn, Kanton Bern = A. Jahn, Der Kanton Bern deutschen Theils antiquarisch-topographisch beschrieben (1850).
- Jockenhövel, PBF. VIII, 1 (1971) = A. Jockenhövel, Die Rasiermesser in Mitteleuropa (Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz) (1971).
- Köster, Mittlere Bronzezeit = H. Köster, Die mittlere Bronzezeit im nördlichen Rheintalgraben (1968).
- Kraft, Bronzezeit = G. Kraft, Die Kultur der Bronzezeit in Süddeutschland (1926).
- Lissauer, Bronzezeit Westpreußen = A. Lissauer, Alterthümer der Bronzezeit in der Provinz Westpreußen (Festschr. z. Begrüßung d. Dtsch. Anthr. Ges. in Danzig. Abh. Landeskd. Prov. Westpreußen 2, 1891).
- Millotte, Le Jura = J. P. Millotte, Le Jura et les Plaines de Saône aux âges des métaux (1963).
- Millotte, Catalogue Bronzes Besançon = J. P. Millotte, Catalogue des collections archéologiques de Besançon. Les antiquités de l'Age du Bronze (1958).
- Millotte / Vignard, Catalogue Bronzes Lons-le-Saunier = J. P. Millotte / M. Vignard, Catalogue des collections archéologiques de Lons-le-Saunier. I. Les antiquités de l'Age du Bronze (1960).
- Munro, Les Stations Lacustres = R. Munro, Les Stations Lacustres d'Europe (1908).
- Naue, Denkmäler Elsaß = A. W. Naue, Die Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsaß (1905).
- PBF. = Prähistorische Bronzefunde.
- PBF. IV, 1 (Bianco Peroni) = V. Bianco Peroni, Die Schwerter in Italien (1970).
- PBF. IV, 2 (Schauer) = P. Schauer, Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter) (1971).
- PBF. VIII, 1 (Jockenhövel) = A. Jockenhövel, Die

- Rasiermesser in Mitteleuropa (Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz) (1971).
 PBF. IX, 1 (Harbison) = P. Harbison, The Axes of the Early Bronze Age in Ireland (1969).
 PBF. XIII, 1 (Audouze / Courtois) = F. Audouze / J.-C. Courtois, Les Epingles du Sud-Est de la France (1970).
 RL. (I–XV) = Reallexikon der Vorgeschichte. Herausgegeben von M. Ebert. Bd. I–XV (1924–1932).
 SAM. I = S. Junghans / E. Sangmeister / M. Schröder, Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa (Studien zu den Anfängen der Metallurgie I [1960]).
 SAM. II = S. Junghans / E. Sangmeister / M. Schröder, Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas (Studien zu den Anfängen der Metallurgie II Tl. I–III [1968]).
 Sandars, Bronze Age Cultures = N.K. Sandars, Bronze Age Cultures in France (1957).
 Sangmeister, Sonderstellung = E. Sangmeister, Die Sonderstellung der schweizerischen Frühbronzezeit-Kultur, in: Helvetia Antiqua (Festschr. E. Vogt 1966) 65–74.
 Sauter, Préhistoire du Valais = M.-R. Sauter, Préhistoire du Valais des origines aux temps mérovingiens, in: Vallesia 5, 1950, 1–165.
 Schaeffer, Tertres I = F.A. Schaeffer, Les Tertres funéraires préhistoriques dans la Forêt de Haguenau I (1926).
 Schauer, PBF. IV, 2 (1971) = P. Schauer, Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter) (1971).
 Sudholz, Ältere Bronzezeit = G. Sudholz, Die ältere Bronzezeit zwischen Niederrhein und Mittelweser (1964).
 Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz = W. Torbrügge, Die Bronzezeit in der Oberpfalz (1959).
 Tschumi, Kanton Bern = O. Tschumi, Urgeschichte des Kantons Bern (1953).
 Uenze, Vollgriffdolche = O. Uenze, Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche (1938).
 Ulrich, Katalog Zürich = R. Ulrich, Katalog der Sammlungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich (1890).
 Viollier, Carte archéologique = D. Viollier, Carte archéologique du Canton de Vaud (1927).
 Vogt, Frühbronzezeit = E. Vogt, Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit, in: Festschr. O. Tschumi (1948) 53–69.
 Vouga, Pays de Neuchâtel = D. Vouga, Préhistoire du Pays de Neuchâtel des origines aux Francs (1943).
 Wagner, Fundstätten (I und II) = E. Wagner, Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alamannisch-fränkischer Zeit. 1. Teil: Das badische Oberland (1908). 2. Teil: Das badische Unterland (1911).
 Wagner, Hügelgräber = E. Wagner, Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden (1885).
 Zumstein, L'Age du Bronze = H. Zumstein, L'Age du Bronze dans le département du Haut-Rhin (1966) (auch in: Rev. Arch. Est 15, 1964, 7ff., 161ff.; ebd. 16, 1965, 7ff.).

ZEITSCHRIFTEN

- Abh. Landeskd. Prov. Westpreußen = Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreußen (Danzig).
 Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg = Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg (Nürnberg).
 Altbayer. Monatsschr. = Altbayerische Monatschrift (München).
 Antiqua = Antiqua. Spezialzeitschrift für Prähistorie (Straßburg).
 Antiqu. Journ. = The Antiquaries Journal (London).
 Anz. Elsäss. Altkd. = Anzeiger für Elsässische Altertumskunde (Straßburg).
 Anz. Schweiz. Altkd. = Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (Zürich).
 Arb.-Forschber. Sächs. Bodendkmpfl. = Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege (Dresden).
 Arb. Inst. Vor- u. Frühgesch. Halle = Arbeiten aus dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (= Sonderdrucke aus der Wiss. Zschr. Univ. Halle, Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe).
 Arch. Austr. = Archaeologia Austriaca (Wien).
 Ausgr. u. Funde = Ausgrabungen und Funde (Berlin).
 Bad. Fundber. = Badische Fundberichte (Freiburg i. Br.).
 Bayer. Vorgeschbl. = Bayerische Vorgeschichtsblätter (München).

- Bayer. Vorgeschfr. = Der Bayerische Vorgeschichtsfreund (München).
- Beitr. Anthr. Urgesch. Bayerns = Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns (München).
- Ber. Hist. Ver. Heilbronn = Bericht des Historischen Vereins Heilbronn (Heilbronn).
- Ber. RGK. = Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (Frankfurt a. M. – Berlin).
- BPI. = *Bulletino di Paleontologia Italiana* (Rom).
- BSPF. = *Bulletin de la Société Préhistorique Française* (Paris).
- Bull. Mus. Hist. Mulhouse = *Bulletin du Musée Historique de Mulhouse* (Mulhouse).
- Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar = *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar* (Colmar).
- Cahiers Arch. Hist. Alsace = *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace* (Strasbourg).
- Cahiers Rhodan. = *Cahiers Rhodaniens* (Valence-sur-Rhône).
- Font. Arch. Posnan. = *Fontes Archaeologici Posnanienses* (Poznan).
- Fundber. Schwaben = *Fundberichte aus Schwaben* (Stuttgart).
- Gallia Préhist. = *Gallia Préhistoire* (Paris).
- Jber. Hist. Mus. Bern = *Jahresbericht des Historischen Museums in Bern* (Bern).
- Jber. Industr. Ges. Mülhausen = *Jahresbericht der Industriellen Gesellschaft Mülhausen* (Mülhausen).
- Jber. Schweiz. Ldmus. Zürich = *Jahresbericht. Schweizerisches Landesmuseum in Zürich* (Zürich).
- Jb. Ges. Lothring. Gesch. Altkd. = *Jahrbuch der Gesellschaft für Lothringische Geschichte und Altertumskunde* (Metz).
- Jb. Hist. Mus. Bern = *Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern* (Bern).
- Jb. Hist. Ver. Liechtenstein = *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein* (Vaduz).
- Jb. RGZM. = *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* (Mainz).
- Jb. SGU. = *Jahrbuch (Jahresbericht) der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte* (Basel).
- Jb. Solothurn. Gesch. = *Jahrbuch für Solothurnische Geschichte* (Solothurn).
- Korrbl. Anthr. Ethnol. Urgesch. = *Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* (Braunschweig).
- Mitt. Antiqu. Ges. Zürich = *Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich* (Zürich).
- MPK. = *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* (Wien).
- Pam. Arch. = *Památky Archeologické* (Praha).
- Prähist. Bl. = *Prähistorische Blätter* (München).
- Reutlinger Geschichtsbl. = *Reutlinger Geschichtsblätter* (Reutlingen).
- Rev. Arch. Centre = *Revue Archéologique du Centre* (Vichy).
- Rev. Arch. Est = *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est* (Dijon).
- Riv. Arch. Como = *Rivista Archeologica dell'Antica Provincia e Diocesi di Como* (Como).
- Sborník Nár. Mus. Praha = *Sborník Národního Musea v Praze* (Praha).
- Schlesiens Vorzeit = *Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift* (Breslau).
- Stud. Mediterr. Arch. = *Studies in Mediterranean Archaeology* (Lund).
- Veröff. Ver. Heimatkd. Kreuznach = *Veröffentlichungen des Vereins für Heimatkunde in Kreuznach* (Kreuznach).
- Wiss. Zschr. Univ. Halle = *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* (Halle a. d. Saale).
- Württemberg. Franken = *Württembergisch Franken. Jahrbuch des Historischen Vereins für Württembergisch Franken* (Schwäbisch Hall).
- ZfE. = *Zeitschrift für Ethnologie* (Berlin).

VERZEICHNIS DER MUSEEN UND SAMMLUNGEN

(Die Zahlen beziehen sich auf die laufenden Nummern der erfaßten Beile)

DEUTSCHLAND

- Bad Mergentheim, Bezirksheimatmuseum 237
Bad Wimpfen, Heimatmuseum 226
Berlin, Museum für Ur- und Frühgeschichte (Funde möglicherweise verloren) 363, 414, 434, 458
Berlin-Charlottenburg, Museum für Vor- und Frühgeschichte 366, 604
Biberach a. d. Riß, Slg. Forscher (als Leihgabe in den Städtischen Sammlungen) 38, 309, 326, 541-553, 557
Bodman, Sammlung Paul Weber 446
Bruchsal, Städtische Sammlungen (Kraichgau-Museum) 146 (verloren), 153, 335
Buchen, Heimatmuseum 421
Donaueschingen, Fürstlich Fürstenbergische Sammlung 208, 389, 397, 408-410, 429, 451-452, 568
Freiburg i. Br., Museum für Urgeschichte 405
Friedrichshafen, Sammlung 375 (verloren)
Göppingen, Städtisches Heimatmuseum 416
Heilbronn, Historisches Museum 70, 294, 595
Jestetten, Sammlung O. Stadler 54 (verloren)
Karlsruhe, Badisches Landesmuseum 18, 44, 148-149, 156, 325, 454, 464, 486, 536, 605
Konstanz, Rosgartenmuseum 1, 21-23, 46, 56, 61 (verloren), 62, 265, 470, 539
Lahr, Heimatmuseum 322, 636 (verloren)
Langenau, Heimatmuseum 428
Mannheim, Reiß-Museum 53, 266, 608
Neckarelz, Heimatmuseum 320
Neckarsulm, Heimatmuseum 52 (verloren)
Neuenstein, Hohenlohe-Museum 419-420
Offenburg, Heimatmuseum 138-145
Pfullingen, Sammlung Ziegler 441
Reutlingen, Heimatmuseum 436
Riedlingen, Heimatmuseum 400
Rottenburg, Sülchgauer Museum 615
Rottweil, Museum der Stadt 254
Schwäbisch Hall, Keckenburgmuseum 439
Sigmaringen, Fürstlich Hohenzollersches Museum 406, 606 (verloren)
Singen, Hegau-Museum 5-9, 65-69, 407
Sommershausen, Sammlung Freiherr v. König 55, 259
Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum 4, 43, 45, 57-60, 64, 80, 83-86, 168, 263, 267-271, 293, 362, 368, 395-396, 398-399, 412, 422, 427, 438, 440, 442-444, 447, 453 (verloren), 457, 467, 471, 588, 598-599, 637 (nicht nachweisbar)
Tübingen, Sammlung des Instituts für Vor- und Frühgeschichte 253, 367, 388, 450
Überlingen, Städtisches Heimatmuseum 401
Uhingen, Schulsammlung 619
Ulm, Ulmer Museum 3, 241, 323, 381, 390
Unteruhldingen, Sammlung des urgeschichtlichen Forschungsinstitutes 324, 537
Waldshut, Heimatmuseum 370, 562, 574

FRANKREICH

- Besançon, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie 110, 119, 472, 474, 527, 601, 621
-, Sammlung Rémond 92 A-C (verloren)
Colmar, Musée d'Unterlinden 184, 229, 249, 291, 392
Dijon, Musée archéologique 648
Dole, Musée archéologique 238, 476
Haguenau, Musée de la Ville 264, 437
Lons-le-Saunier, Musée de la Ville 91, 102, 109, 126, 211-212, 215, 473, 480, 518, 525, 582 (Abguß), 597, 653
Mulhouse, Musée de la Ville 100, 247, 255, 329
Muttersholtz, Sammlung R. Hunkler 248
Oberbronn, Sammlung Rauch 260 (verloren)
Poligny, Musée de Poligny 213
St. Germain-en-Laye, Musée des Antiquités nationales 134, 342
Strasbourg, Musée archéologique 131, 227, 228 A-B (verloren), 261, 394, 586
Syam, Sammlung Jobez 582

GROSSBRITANNIEN

- London, British Museum 82

ÖSTERREICH

Bregenz, Vorarlbergisches Landesmuseum 29, 433, 435

SCHWEIZ

Allschwil, Heimatmuseum 593, 600
 Arbon, Historisches Museum 245–246, 296, 535
 Baden, Historisches Museum 232, 240, 250, 292, 379
 Basel, Museum für Natur- und Völkerkunde 288, 328, 358, 385, 431, 461, 534, 555, 590, 594, 612
 Bern, Bernisches Historisches Museum 17, 30–31, 47–50, 101, 103, 113, 123, 127, 129, 135, 150, 154, 159, 160–161, 167, 169, 175, 178, 191–192, 196, 202, 204, 206, 230–231, 235, 239, 273, 276, 295, 297, 300, 305, 315, 321, 339, 350–351, 353, 376, 391, 393, 404, 430, 432, 463, 478–479, 481–482, 485, 489, 491, 505–506, 508, 519, 529, 533, 540, 558, 563–567, 569–570, 575, 577–578, 596, 603, 634 (verloren), 642 (verloren), 649 (verloren)
 Biel, Musée Schwab 185, 299, 357, 448, 556, 572, 617
 Boudry, Musée de l'Areuse 528, 579
 Brig, Schulsammlung 330 (verloren)
 Brugg, Vindonissa-Museum 136, 210, 225 (Abguß), 302–304, 426, 459
 Château d'Oex, Heimatmuseum 10
 Chur, Rätisches Museum 32–37, 221, 251, 290, 310, 316, 338, 417–418, 455–456
 Fleurier, Heimatmuseum 609
 Fränfeld, Museum des Kantons Thurgau 87 (verloren), 124, 445
 Fribourg, Musée d'art et d'histoire 106, 132, 157, 164–165, 171, 193–194, 274–275, 341, 345, 355, 503, 521, 560, 576, 589, 591, 622
 Gächliwil, Sammlung Landwirt Franz 630
 Genève, Musée d'art et d'histoire 95–98, 111, 137, 155, 158, 174, 189, 199, 223, 233, 284, 313, 337, 354, 360–361, 402, 424, 449, 483, 488, 504, 510, 520, 583, 602, 607
 –, Institut d'Anthropologie 517
 Grand-Saint-Bernard, Musée de l'Hospice 198, 203
 Hitzkirch, Urgeschichtliche Sammlung des Lehrerseminars 257, 278
 Lausanne, Musée cantonal d'archéologie 104–105, 107–108, 114, 120–121, 130, 152, 162, 166, 172, 181–182, 187, 195, 217, 234, 344, 403, 425, 475, 477, 492–493, 495–502, 511–515, 522–523, 530–

531, 581, 592, 611, 628 (nicht nachweisbar)
 641, 651–652
 Lenzburg, Heimatmuseum 71
 Lugano, Museo cantonale di Storia Naturale 219
 Luzern, Historisches Museum 252, 306, 378
 Männedorf, Schulsammlung 308 (verloren)
 Mels, Studiensammlung der Bodendenkmalpflege des Kt. St. Gallen 16
 Monthey, Musée du Vieux-Monthey 524
 Näfels, Museum des Landes Glarus 220
 Neuchâtel, Musée cantonal d'archéologie 27–28, 39, 94, 115, 147, 170, 186, 281, 319, 356, 359, 369, 460, 490, 509, 516, 526, 561, 571, 613
 Ollon, Sammlung Käsermann 413
 –, Sammlung Pousaz-Gaud 236, 349
 Olten, Historisches Museum 112, 258, 468
 Pfyn, Heimatmuseum 19
 Rheinfelden, Fricktaler Museum 75, 312
 St. Gallen, Historisches Museum 11–14, 15 (verloren), 26, 63, 76–79, 262, 285
 Sarnen, Heimatmuseum 244, 331 (Abguß)
 –, Sammlung Dr. Etlin 331 (verloren)
 Schaffhausen, Museum zu Allerheiligen 466, 469
 Schötz, Wiggertaler Heimatmuseum 151
 Sion, Musée cantonal de Valère 163, 177, 183, 190, 197, 214, 224, 332, 340, 348, 423, 645 (verloren)
 Solothurn, Museum der Stadt 614 (verloren)
 Thun, Historisches Museum 334, 365
 Steckborn, Heimatmuseum 462
 Stein am Rhein, Museum St. Georgen 256
 Sursee, Stadtmuseum 317
 Willigen, ehem. Sammlung H. Kohler 640 (verloren)
 Winterthur, Heimatmuseum 40, 307 (verloren)
 Yverdon, Musée du Vieil-Yverdon 89, 125, 347, 532
 Zofingen, Heimatmuseum 51
 Zürich, Schweizerisches Landesmuseum 2, 20, 24–25, 42, 74, 88, 90, 118, 122, 173, 176, 179–180, 200–201, 216, 218, 222, 243, 272, 277, 279–280, 282–283, 286–287, 289, 298, 301, 318, 327, 333, 336, 352, 364, 372–373, 374 A–B (verloren), 374 C, 380, 386, 538, 554, 559, 573, 584, 585, 587, 610, 616, 618, 623, 624 (verloren)
 Zug, Kantonales Museum für Urgeschichte 116–117
 Verbleib unbekannt 72–73, 81, 93, 99, 128, 188, 205, 207, 225, 242, 314, 343, 346, 371, 377, 384, 463
 A, 580, 620, 625–627, 629, 631–633, 635, 638–639, 643–644, 646–647, 650, 654–655

VERZEICHNIS DER FUNDORTABKÜRZUNGEN AUF TAFEL 45

AM = Amsoldingen	MN = Mörigen
AO = Alterswil-Oberthal	MO = Moosseedorf
AR = Arbon	MS = Morges
AU = Aumont	NB = Nidau-Büren-Kanal
AV = Auvernier	NC = Neuchâtel
BA = Bargaen	NE = Nehren
BC = Broc	NT = Neureut
BD = Baden	NU = Nußdorf
BE = Bevaix	NV = Neuveville
BG = Brügg	NZ = Neyruz
BI = Birsfelden	OL = Ollon
BN = Böttstein	OM = Onstmettingen
BO = Bodman	ON = Onnens
BR = Böhringen-Rickelshausen	OR = Orpund
BS = Baulmes	PF = Pfullingen
BÜ = Bünzen	PO = Port
BX = Bex	RH = Rheinfelden, Kt. Aargau
CL = Clucy	RÜ = Rümlang
CO = Cham-Oberwil	SA = Saillon
CR = Crailsheim	SB = Steckborn
CY = Conthey	SE = Sempacher See
E = Erpfingen	SG = Sigriswil
GA = Gams	SI = Sierre
GE = Genève	SL = Sutz-Lattrigen
GF = Gebenstorf	SN = Sion
GM = Griesheim	SS = Sennwald-Salez
GN = Großengstingen	ST = Strasbourg
GR = Grenchen	SW = Stuttgart-Weilimdorf
GS = Grabs	TA = Tannheim
GT = Großaffoltern	TH = Thielle
HA = Haguenaue	TL = Tavel
HB = Homberg	TU = Thun
HF = Hochdorf	UN = Unteruhldingen
HG = Hagnau	VA = Valendas
HH = Habsheim	VB = Vully-le-Bas
HI = Hindelwangen	VC = Villars-le-Comte
HO = Hohebach a. d. Jagst	VH = Vaihingen a. d. Enz
HU = Hunderingen	VI = Villeneuve
LA = Lausanne	VS = Villars-Sainte-Croix
LB = Le Bonhomme	VT = Vilsingen-Thiergarten
LC = La Chapelle-sur-Furieuse	VU = Vugelles-la-Mothe
LI = Liddes	WA = Waldshut
LU = Lumbrein	WE = Wetzikon
MÄ = Mägerkingen	WL = Wädenswil
MB = Meersburg	WW = Winterthur-Wülflingen
ME = Meilen	Z = Zürich
MG = Mengen	

LISTEN ZU DEN VERBREITUNGSKARTEN DER TAFELN 47, B; 52, B;
54, B-D; 55

RANDLEISTENBEILE MIT SCHNEIDENPARALLELER RILLENVERZIERUNG (TAF. 47, B)

- Dieskau, Saalkr., Sachsen-Anhalt (v. Brunn, Hortfunde I 56 Taf. 12, 3)
 Dobřichov, Böhmen (A. Stocký, Čechy v Době Bronzové [1928] Taf. 14, 29)
 Frommesta, Närke, Schweden (Hachmann, Frühe Bronzezeit 222 Nr. 702 Taf. 23, 15)
 Lausanne, Kt. Vaud; La Bourdonnette (Nr. 166; vgl. Taf. 57, D)
 Leskoun, Mähren (K. Tihelka, Pam. Arch. 44, 1953, 275 Abb. 25, 2)
 Mörigen, Kt. Bern (Nr. 167)
 Moravský Krumlov, Mähren (Hachmann a. a. O. 226 Nr. 781 Taf. 60, 14)
 Olofsborg, Småland, Schweden (Hachmann a. a. O. 223 Nr. 713 Taf. 23, 9)
 Otaslavice, Mähren (J. Kopecký, Ročenka Musea Města Prostějova a Hané 13, 1936, 39 Abb.)
 Piltsch, Kr. Leobschütz, Schlesien (O. Mertins, Schlesiens Vorzeit 6, 1894, 321 Abb. 3, 18)
 Scharnhausen, Kr. Eßlingen (Nr. 168)
 Schwadernau, Kt. Bern (Nr. 169)
 Skarbienice, Distr. Żnin, Polen (A. Knapowska-Mikołajczykowa, Font. Arch. Posnan. 7, 1956, 75 Abb. 88, d)
 Slaný, Böhmen (M. Gimbutas, Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe [1965] Taf. 46, 3)
 Thun, Kt. Bern; Renzenbühl (Nr. 178; vgl. Taf. 60)
 Tübingen (Nr. 207)
 Uhyst am Taucher, Kr. Bischofswerda, Sachsen (G. Billig, Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen [1958] 120 Abb. 67, 1)
 „Ungarn“ (S. Foltiny, Zur Chronologie der Bronzezeit des Karpatenbeckens [1955] Taf. 55, 6)

KLEEBLATTNADELN (TAF. 52, B)

- Chamoson, Kt. Valais (Sauter, Préhistoire du Valais 80 Taf. 5, 4.9)
 Clucy, Dép. Jura (Millotte, Le Jura 283 Nr. 125 Taf. 3, 33-34)
 Donath, Kt. Graubünden (Jb. SGU. 50, 1963, 66f. Taf. 6, 1)
 Fully, Kt. Valais (Bocksberger, Valais 83 Abb. 24, 5)
 Haberskirch, Kr. Friedberg, Bayern (SAM. I Nr. 114. 115. 119. 120 Taf. 5)
 Ivory, Dép. Jura (Millotte a. a. O. 303 Nr. 239 Taf. 10, 1)
 Lagrand, Dép. Hautes-Alpes (J.-C. Courtois, Gallia Préhist. 3, 1960, 68 Abb. 23, 1; PBF. XIII, 1 [Audouze/Courtois] 8 Nr. 2 Taf. 1, 2)
 Lausanne, Kt. Vaud; Bois-de-Vaux (vgl. Nr. 172, dazu Taf. 58)
 Les Liquisses, Dép. Aveyron (N. Åberg, Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie III [1932] 66 Abb. 119)
 Martigny, Kt. Valais (Bocksberger a. a. O. 86 Abb. 24, 2)
 Mesnay, Dép. Jura (Millotte a. a. O. 318 Nr. 295 Taf. 3, 37)
 Mörigen, Kt. Bern (SAM. II Nr. 3109 Taf. 41)
 Mulhouse, Dép. Haut-Rhin (R. Schweitzer, Bull. Mus. Hist. Mulhouse 1967, 15ff. Abb. 8b, B)
 Rupprechtstegen, Kr. Hersbruck, Bayern (F. Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland [1953] Taf. 1, 2)
 Sierre, Kt. Valais (Bocksberger a. a. O. 94 Abb. 22, 34; G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1ff. Taf. 2, 5)
 Songieu, Dép. Ain (Millotte a. a. O. 345 Nr. 448 bis Taf. 10, 2)
 Thun, Kt. Bern; Renzenbühl (C. Strahm, Jb. Hist. Mus. Bern 45-46, 1965-66, 321ff. Abb. 4, 20)
 Truns, Kt. Graubünden (Jb. SGU. 48, 1960-61, 131f.)
 Vaumarcus, Kt. Neuchâtel (Millotte a. a. O. 349 Nr. 475 Taf. 3, 36)

RAUTENNADELN (TAF. 52, B)

- | | |
|---|--|
| Bodio, Prov. Como (G./A. de Mortillet, Musée Préhistorique [1903] Taf. 76, 868) | Lausanne, Kt. Vaud; La Bourdonnette (vgl. Nr. 166, dazu Taf. 57, D) |
| Broc-Montsalvens, Kt. Fribourg (G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, Taf. 5, 2.3) | Ollon-Charpigny, Kt. Vaud (Bocksberger, Valais 87 Abb. 3, 12; 25, 46.47) |
| Conthey, Kt. Valais (Heierli/Oechsli, Urgeschichte des Wallis Taf. 3, 1.2) | Thun, Kt. Bern; Renzenbühl (vgl. Nr. 178, dazu Taf. 60) |
| Eguisheim, Dép. Haut-Rhin (Zumstein, L'Age du Bronze 98 Abb. 29, 136) | Vétroz, Kt. Valais (Bocksberger a.a.O. 102 Abb. 25, 32) |
| Lausanne, Kt. Vaud; Bois-de-Vaux (vgl. Nr. 172, dazu Taf. 58) | Aus der Zihl zwischen Brügg und Orpund, Kt. Bern (Bronzezeit Schweiz Taf. 1, 20) |

DOLCHE DER FORM NEYRUZ (TAF. 54, B)

- | | |
|--|--|
| Langnau, Kt. Bern (Aufzeichnungen E. Neuffer, Stuttgart) | Neyruz, Kt. Vaud (vgl. Nr. 104, dazu Taf. 56, B) |
| | Ollon, Kt. Vaud (vgl. Nr. 107, dazu Taf. 56, C) |

DOLCHE DER FORM ROTTENBURG (TAF. 54, B)

- | | |
|---|--|
| Lausanne, Kt. Vaud; La Bourdonnette (vgl. Nr. 166, dazu Taf. 57, D) | Thun, Kt. Bern; Allmendingen (Tschumi, Kanton Bern 369 Abb. 92, 2) |
| Rottenburg, Kr. Tübingen (vgl. Nr. 615, dazu Taf. 62, C) | Vétroz, Kt. Valais (G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1 ff. Taf. 3, 16) |
| Sierre, Kt. Valais (vgl. Nr. 177, dazu Taf. 59, C) | |

DOLCHE DER FORM AMSOLDINGEN (TAF. 54, C)

Mit rhombischem Klingenschnitt oder schwacher Mittelrippe:

- | | |
|---|--|
| Broc, Kt. Fribourg (vgl. Nr. 274, dazu Taf. 62, B) | Ollon-Saint-Triphon, Kt. Vaud (Bocksberger a.a.O. 88 Taf. 4, 2) |
| Darshofen, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 152 Nr. 129 Taf. 35, 1) | Rümlang, Kt. Zürich (vgl. Nr. 176, dazu Taf. 59, B) |
| Dossenheim, Kr. Heidelberg, Baden-Württemberg (Köster, Mittlere Bronzezeit 90 Taf. 34, 4) | Villars-sous-Mont, Kt. Fribourg (vgl. Nr. 194, dazu Taf. 59, E) |
| Liddes, Kt. Valais (Bocksberger, Valais 84 Abb. 26, 26) | Virring, Randers Amt, Jütland (Hachmann, Frühe Bronzezeit 188 Nr. 93 Taf. 27, 1) |
| Ollon-Charpigny, Kt. Vaud (Bocksberger a.a.O. 87 Abb. 25, 48) | |

Mit kräftiger Mittelrippe:

- | | |
|---|---|
| Amsoldingen, Kt. Bern (vgl. Nr. 196, dazu Taf. 59, D) | Villars-sous-Mont, Kt. Fribourg (vgl. Nr. 194, dazu Taf. 59, E) |
|---|---|

LÄNGSGERILLTE DOLCHE (TAF. 54, C)

- La Chapelle-sur-Furieuse, Dép. Jura (vgl. Nr. 342)
 Cudrefin, Kt. Vaud (Jb.SGU. 34, 1943, 38 Abb. 12)
 Hochdorf, Kt. Luzern; Station Baldegg (E. Vogt, Frühbronzezeit Taf. 1, 4)
 Meilen, Kt. Zürich (vgl. Nr. 279.280)
- Saint-Martin, Kt. Fribourg (vgl. Nr. 345, dazu Taf. 62, A)
 Sempach, Kt. Luzern (J. Speck, in: Helvetia Antiqua [Festschr. E. Vogt 1966] 61 Abb. 2)
 Sempacher See (Speck a.a.O. 62 Abb. 3, 1)
 Sion, Kt. Valais (Bocksberger, Valais 100 Abb. 25, 4)

VIERNIETIGE DOLCHE MIT PFLOCKNIETEN (TAF. 54, D)

- Balsthal, Kt. Solothurn (M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 170 Taf. 1, 33)
 Bubesheim, Kr. Günzburg, Bayern (A. Stroh, Katalog Günzburg [1952] 10 Taf. 9, 5)
 Darmstadt-Arheilgen, Hessen; Kranichsteiner Park (Köster, Mittlere Bronzezeit 66 Taf. 16, 20)
 Fellers, Kt. Graubünden (Bronzezeit Schweiz Taf. 5, 46)
 Gals, Kt. Bern (vgl. Nr. 448)
 Gräfelfing-Lochham, Kr. München, Bayern (F. Holste, in: Marburger Studien [1938] 95 ff. Taf. 41, 9.12; H. Müller-Karpe, Inv. Arch. Deutschland 2 [1954] D 14, 1.2)
 Forêt de Haguenau, Dép. Bas-Rhin (Schaeffer, Tertres I 170 ff. Abb. 66, D.E)
 Ittenhausen, Kr. Saulgau, Baden-Württemberg (Fundber. Schwaben NF. 8, 1933-35, 55 f. Abb. 20, 2)
 Leutstetten-Mühlthal, Kr. Starnberg, Bayern (W. Torbrügge/H.P. Uenze, Bilder zur Vorgeschichte Bayerns [1968] 153 Abb. 120)
 Mägerkingen, Kr. Reutlingen; Kanzel (vgl. Nr. 398, dazu Taf. 63, C)
 Mannheim-Sandhofen, Baden-Württemberg (Köster, Mittlere Bronzezeit 94 Taf. 26, 13)
 Mantlach, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 167 Nr. 194 Taf. 43, 54)
 Nehren, Kr. Tübingen (vgl. Nr. 440, dazu Taf. 64, A)
 Sennwald, Kt. St. Gallen; Salez (Bronzezeit Schweiz Taf. 5, 20)
 Weizen, Kr. Waldshut (vgl. Nr. 464, dazu Taf. 64, B)
 Zug-Eigenried, Kt. Zug (Bronzezeit Schweiz Taf. 5, 19)

ZWEINIETIGE DOLCHE (TAF. 55, A)

Mit trapezförmiger Griffplatte:

- Auigen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (P. Goessler, Prähist. Bl. 18, 1906, 33 Taf. 6, 1)
 Beilngries-Bühlkirchen, Bayern (W. Torbrügge, Beilngries. Vor- und Frühgeschichte einer Fundlandschaft [1964] 71 f. Nr. 26 Taf. 2, 1)
 Böttingen, Kr. Münsingen (vgl. Nr. 434)
 Buttenhausen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (Fundber. Schwaben 15, 1907, 14 Taf. 4, 2)
 Cazis, Kt. Graubünden (Jb.SGU. 46, 1957, 99 Abb. 25)
 Cressier, Kt. Neuchâtel (vgl. Nr. 359, dazu Taf. 68, B)
 Darmstadt-Arheilgen, Hessen; Bayerseich (A. Koch, Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs [o. J. (1937)] Taf. 9, 52 d)
 Derendingen, Kt. Solothurn (M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 168 Taf. 1, 23)
 Dottingen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (Kraft, Bronzezeit Taf. 16, 2)
 Eglingen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (unpubliziert; Inst. f. Vor- u. Frühgeschichte, Tübingen)
 Eschheimer Tal, Kt. Schaffhausen (vgl. Nr. 466, dazu Taf. 66, C)
 Grünthal-Abbachhof, Kr. Regensburg, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 193 Nr. 269 Taf. 55, 14)
 Guyans-Vennes, Dép. Doubs (J.-P. Millotte, Rev. Arch. Est 6, 1955, 109 Abb. 33)
 Forêt de Haguenau, Dép. Bas-Rhin (Schaeffer, Tertres I Abb. 13, C; 21, D; 35, H; 42, J; 47, G; 54, E. G)
 Heimbach, Kr. Schwäbisch Hall, Baden-Württemberg

- berg (Fundber. Schwaben NF. 8, 1933–35, 53 f. Abb. 18, 2)
- Helfendorf-Göggenhofen, Kr. Bad Aibling, Bayern (F. Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland [1953] Taf. 9, 8)
- Hundersingen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (F. Sautter, Prähist. Bl. 16, 1904, 49 Taf. 4, 1)
- Kronstorf, Oberösterreich (K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich [1937] 353 Taf. 46, 3)
- Lauterburg, Kr. Aalen (vgl. Nr. 443, dazu Taf. 65, E)
- Mägerkingen, Kr. Reutlingen; Kuhbuckel (vgl. Nr. 438, dazu Taf. 64, D)
- Maiersch, Niederösterreich (F. Berg, Arch. Austr. 27, 1960, 26 Abb. 2, 2)
- Mannheim-Wallstadt, Baden-Württemberg (Bad. Fundber. 21, 1958, 233 Taf. 61, 12)
- Mehrstetten, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (Fundber. Schwaben NF. 8, 1933–35, 58 Taf. 9 Abb. 1, 5)
- Mournans, Dép. Jura (J.-P. Millotte, Rev. Arch. Est 6, 1955, 113 Abb. 36)
- Niederbessingen, Kr. Gießen, Hessen (Holste, Bronzezeit Hessen Taf. 27, 13)
- Nieder-Mockstadt, Kr. Büdingen, Hessen (Holste a. a. O. Taf. 27, 10)
- Oberhummel-Asenkofen, Kr. Freising, Bayern (J. Wenzl, Beitr. Anthr. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 99 Taf. 32, 1)
- Ober-Lais, Kr. Büdingen, Hessen (Fundber. Hessen 2, 1962, 183 Taf. 45, 17)
- Ober-Langenegg, Kt. Bern (Jb.SGU. 10, 1917, 42 Abb. 4)
- Obersöchering-Untersöchering, Kr. Weilheim, Bayern (R. Hachmann, Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 35 Abb. 6, 18)
- Orpund, Kt. Bern (SAM. II Nr. 2967 Taf. 40)
- Paulushofen, Kr. Beilngries, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 115 Nr. 33 Taf. 9, 13)
- Ponholz-Medersbach, Kr. Regensburg, Bayern (Torbrügge a. a. O. 195 f. Nr. 280 Taf. 57, 18)
- Regensdorf, Kt. Zürich (Bronzezeit Schweiz Taf. 6, 23)
- Ronsolden, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a. a. O. 178 Nr. 233 Taf. 46, 10.13)
- Rudlfing-Riegerau, Kr. Freising, Bayern (J. Wenzl, Altbayer. Monatsschr. 10, 1911, 9 Abb. 5)
- Saint-Léonard, Kt. Valais (M.-R. Sauter, Jb.SGU. 48, 1960–61, 214 Abb. 74, 1)
- Schwarzenhonsen-Hatzenhof, Kr. Parsberg, Bayern (F. Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland [1953] Taf. 10, 24 [„Hohenfels“]; Torbrügge a. a. O. 181 Nr. 237 Taf. 48, 2)
- See, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a. a. O. 182 Nr. 241 Taf. 41, 6)
- Spiez, Kt. Bern (Jb.SGU. 30, 1938, 55, Abb. 12, 2)
- Stetten unter Holstein, Kr. Hechingen, Baden-Württemberg (Holste a. a. O. Taf. 17, 12)
- Streuendorf, Kr. Hildburghausen, Thüringen (Feustel, Hügelgräberkultur 93 f. Nr. 100 Taf. 40, 5)
- Aus der Thielle, Kt. Neuchâtel (Vouga, Pays de Neuchâtel Abb. 22, D)
- Tacherting-Unterbrunnham, Kr. Traunstein, Bayern (Bayer. Vorgeschbl. 27, 1962, 202 Abb. 23, 6)
- Tailfingen, Kr. Balingen, Baden-Württemberg (H. Edelman, Prähist. Bl. 4, 1892, 84 Taf. 9, 11 [„Ebingen“]; H. Zürn/S. Schiek, Die Sammlung Edelman im Britischen Museum zu London [1969] 15 Taf. 7, F)
- Ulfa, Kr. Büdingen, Hessen (O. Kunkel, Oberhessens vorgeschichtliche Altertümer [1926] 104 f. Nr. 114 Abb. 87, 6 [ebd. 100 Nr. 100 derselbe Fund unter „Eichelsdorf“])
- Unterbimbach, Kr. Fulda, Hessen (Holste, Bronzezeit Hessen 161 Taf. 7, 1)
- Unterhausen, Kr. Reutlingen, Baden-Württemberg (unpubliziert; Inst. f. Vor- u. Frühgeschichte, Tübingen)
- Villeneuve-Saint-Georges, Dép. Seine-et-Oise (G./A. de Mortillet, Musée Préhistorique [1903] Taf. 85, 1032)
- Weiach, Kt. Zürich (G. Kraft, Anz. Schweiz. Altkd. NF. 29, 1927, 1 ff. Taf. 6, 2)
- Winklarn, Niederösterreich (K. Willvonseder, Die mittlere Bronzezeit in Österreich [1937] 422 f. Taf. 37, 4)

Mit stark profilierter Mittelrippe und annähernd dreieckiger Griffplatte:

- Bad Hersfeld, Hessen (Holste, Bronzezeit Hessen 168 Taf. 17, 4)
- Dirlammen, Kr. Lauterbach, Hessen (Holste a. a. O. Taf. 30, 11)
- Gilching-Rottenried, Kr. Starnberg, Bayern (H. Müller-Karpe, Inv. Arch. Deutschland 2 [1954] D 19, 3)
- Schwarza, Kr. Suhl, Thüringen (C. Pescheck, Katalog Würzburg I [1958] 101 Taf. 23, 17)
- Stuttgart-Weilimdorf (vgl. Nr. 442, dazu Taf. 66, B)
- Wiesenthal, Kr. Bad Salzungen, Thüringen (Feustel, Hügelgräberkultur 96 f. Nr. 112 Taf. 42, 3)
- Wilsingen, Kr. Münsingen, Baden-Württemberg (Kraft, Bronzezeit 120 Taf. 16, 7)

Mit rechteckiger Griffplatte:

- Amberg-Kleinraigering, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 105 Nr. 1, A Taf. 1, 13)
 Batzhausen, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a.a.O. 141 Nr. 116 Taf. 29, 19)
 Gamprin, Liechtenstein (vgl. Nr. 435, dazu Taf. 65, A)
 Paulushofen, Kr. Beilngries, Bayern (Torbrügge a.a.O. 115 Nr. 33 Taf. 9, 11)
 Ronsolden, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a.a.O. 178 Nr. 233, B Taf. 46, 23)
 Willenhofen-Krippling, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a.a.O. 183 Nr. 245, A Taf. 42, 2)

GERIPPTE NADELN MIT NAGELKOPF (TAF. 55, B)

Mit großem Kopf:

- Burglengenfelder Forst, Kr. Burglengenfeld, Bayern (Torbrügge, Bronzezeit Oberpfalz 119 Nr. 47 Taf. 14, 8)
 Darmstadt-Arheilgen, Hessen; Bayerseich (Köster, Mittlere Bronzezeit 69 Taf. 4, 7; 5, 3)
 Gals, Kt. Bern (Jb.SGU. 22, 1930, 46)
 Gilching-Rottenried, Kr. Starnberg, Bayern (H. Müller-Karpe, Inv. Arch. Deutschland 2 [1954] D 19, 1; Hachmann, Frühe Bronzezeit 212 Nr. 530 Taf. 50, 12)
 Groß-Gerau, Hessen (Köster a.a.O. 81 Taf. 20, 14)
 Forêt de Haguenau, Dép. Bas-Rhin (Schaeffer, Tertres I Abb. 17, d.f; 34, D.E; 42, K; 46, I; 47, H; 54, H.L)
 Harthausen a.d.Scheer, Kr. Sigmaringen, Baden-Württemberg (H. Zürn/S. Schiek, Die Sammlung Edelman im Britischen Museum zu London [1969] 13 Taf. 5, D 1)
 Heidelberg, Baden-Württemberg (Köster a.a.O. 89 Taf. 24, 15)
 Klingenstein, Kr. Landau – Bad Bergzabern, Rheinland-Pfalz (Köster a.a.O. 107 Taf. 37, 11)
 Labersricht, Kr. Neumarkt, Bayern (Torbrügge a.a.O. 130 Nr. 83, B Taf. 21, 2)
 Ladenburg, Kr. Mannheim, Baden-Württemberg (Köster a.a.O. 100ff. Taf. 31, 1; 33, 7)
 Lauterburg, Kr. Aalen (vgl. Nr. 443, dazu Taf. 65, E)
 Rhein bei Mainz (Köster a.a.O. 133 Taf. 59, 2.4)
 Mannheim-Feudenheim, Baden-Württemberg (Köster a.a.O. 92 Taf. 27, 4)
 Mutterstadt, Kr. Ludwigshafen, Rheinland-Pfalz (Köster a.a.O. 113 Taf. 27, 4)
 Niederbessingen, Kr. Gießen, Hessen (F. Holste, Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland [1953] Taf. 19, 1)
 Nieder-Mockstadt, Kr. Büdingen, Hessen (Holste, Bronzezeit Hessen 183 Taf. 25, 12)
 Pfordt, Kr. Lauterbach, Hessen (O. Kunkel, Oberhessens vorgeschichtliche Altertümer [1926] 99 Abb. 86, 3)
 Reckerode, Kr. Hersfeld, Hessen; Krämerskuppe (Holste, Bronzezeit Hessen 170 Taf. 14, 10 [„Forst Neuenstein“]; O. Uenze, Hirten und Salzsieder [1960] Taf. 84, 4)
 Röckenricht-Fromberg, Kr. Sulzbach-Rosenberg, Bayern (Torbrügge a.a.O. 223 Nr. 408 Taf. 78, 10)
 Sankt Helena, Kr. Neumarkt, Bayern (Torbrügge a.a.O. 137 Nr. 100 Taf. 25, 1.2)
 Schwarza, Kr. Suhl, Thüringen (Feustel, Hügelgräberkultur 73 Nr. 9 Taf. 21, 9)
 Soleymieu, Dép. Isère (BSPF. 64, 1967, 506 Abb. 3, 5; A. Bocquet, Gallia Préhist. 12, 1969, 349 Nr. 139 Abb. 3, 5)
 Stuttgart-Obertürkheim, Baden-Württemberg (Fundber. Schwaben NF. 8, 1933-35, 57 Abb. 21, 4)
 Stuttgart-Weilimdorf (vgl. Nr. 442, dazu Taf. 66, B)
 Trimbach, Kt. Solothurn (M. Fey, Jb. Solothurn. Gesch. 29, 1956, 171 Taf. 7, 36)
 Unterbimbach, Kr. Fulda, Hessen (Holste, Bronzezeit Hessen 160.162 Taf. 5, 4; 16, 11)
 Windhausen, Kr. Alsfeld, Hessen (Kunkel a.a.O. 83 Abb. 65, 4)
 Wixhausen, Kr. Darmstadt, Hessen (Köster a.a.O. 77 Taf. 12, 1; 13, 1)

Mit kleinem Kopf:

- Haag-Friesenhof, Kr. Parsberg, Bayern (Torbrügge a.a.O. 160 Nr. 170 Taf. 38, 25.26)
 Klings, Kr. Bad Salzungen, Thüringen (Feustel a.a.O. 83 Nr. 49 Taf. 33, 15)

Steinfurth, Kr. Friedberg, Hessen (Fundber. Hessen 2, 1962, 184 Taf. 45, 25) Ursulapoppenricht-Höhengau, Kr. Amberg, Bayern
Stuttgart-Weilimdorf (vgl. Nr. 444, dazu Taf. 66, A) (Torbrücke a. a. O. 111 Nr. 20 Taf. 5, 17)

ORTSREGISTER

(In eckigen Klammern sind die Koordinaten und Abkürzungen der Fundorte auf der Verbreitungskarte Taf. 45 angegeben, runde Klammern bezeichnen die im Text und auf den Tafeln verwendeten Fundnummern; Orte außerhalb des Arbeitsgebietes sind durch Kursivdruck gekennzeichnet)

- Aarberg [F/G 11] 82 (575)
 Ackenbach s. Homberg, Ackenbach
 Adliswil [J 10] 42 (301)
Agde 71
 „Distrikt Aigle“ 24 (195)
Allerey 19
 Allmendingen s. Thun, Allmendingen (s. auch Sigriswil)
 Allschwil [G 9] 84 (593)
 Alpnach [H/J 12] 36 (244)
Altenbamberg 40
 Alterswil-Oberthal [F 12:AO] 12 (106), 16 (157)
Amberg-Kleinraiering 67, 96, 113
 Ammerschwihl [F/G 7/8] 58 (392)
 Amsoldingen [G 12:AM] 24ff. (196), 28 (204), 110
 Andeer [L 12] 61 (418)
Anger 40
Apremont 83
 Arbon [L 9:AR] 5 (1), 96
 Bleiche 36 (245-246), 39f. (296), 78 (535)
 Arinthod [C 13] 77 (525)
Aschering 55
Ascoli Satriano 25
 Asenkofen s. Oberhummel-Asenkofen
Aspremont 83
 Au s. Wädenswil
 „Bei Augsburg“ 55
 Auingen 68, 98, 111
 Aumont [E 12:AU] 77 (521), 81 (560)
Auriolles 33
 Auvernier [F 11:AV] 5 (2), 21 (180), 74f. (490-509), 81 (561)
Auxonne 29
Avançon 10, 14
 Avenheim [G 6] 36 (247), 59
Avigliana 55
 Ayent 10
- Bad Cannstatt s. Stuttgart-Bad Cannstatt
Bad Dürkheim 55
 Baden [H/J 10:BD] 11 (88), 34 (240)
 Baden-Lägern 32 (225)
- Bad Hersfeld* 112
 Bad Waldsee [L 8] 59 (395)
 Bad Wimpfen [K 4] 32 (226)
 Baldegg s. Hochdorf, Baldegg
Balme-les-Grottes 25
 Balsthal 111
 Baltringen [L/M 8] 58 (390), 80
 Baltschieder [H 13] 47 (330), 88
Baragalla di S. Pellegrino 40
 Barga [F 11:BA] 33 (230), 86 (625)
Bartholomäberg 40
Batzhausen 58, 113
 Baulmes [E 12:BS] 12 (89), 60 (402)
 Bechtersbohl [J 9] 81 (562)
Bègues 75
Beilngries 111
 Benningen [K 5] 84 (595)
 Berg [L 10] 86 (626)
 Bergrheinfeld 19
 Beringen s. Thayngen
 Bevaix [E 11:BE] 24 (185), 27 (202), 45 (319), 53 (356), 77 (526), 89
 Bex [F 13:BX] 24 (187), 60 (403)
 Biberach a. d. Riß [L 8] 5 (3)
 Biel [F 11] 53 (357)
 Bionnens [E 12] 82 (576)
 Birs bei Basel [G 10] 84 (594)
 Birsfelden [G 9/10] 53 (358), 57 (385)
 Bischofszell [K 9/10] 66 (445), 68
Bodio 110
 Bodman [K 9:BO] 66 (446)
 Schachenhorn 78 (536)
 Bodnegg-Wolmarshofen [L 9] 5 (4)
 Böhlingen-Rickelshausen [K 9:BR] 5 (5-9), 7 (62), 88f.
 Böttingen [L 7] 65 (434), 68, 111
 Böttstein [H 9:BN] 30 (210), 35 (242), 63 (426)
 Bohlheim s. Herbrechtingen
 Bois-de-Vaux s. Lausanne, Bois-de-Vaux
 Boismurie [C 10/11] 71 (472)
 Boltigen [F/G 12/13] 82 (577)
Bokeloh 29

- Bourbre* 40
 Bourguignon-les-Morey [C 9] 15 (134)
 Broc [F 12:BC] 38 (274), 40, 50f. (341), 92, 110
 Broc-Montsalvens 110
 Bronschhofen [K 10] 7 (63)
 Broye zwischen Neuenburger und Murtensee [F 11]
 15 (135)
Bruchhausen 63
Brucker Forst 62
 Brugg [F 11:BG] 38 (276), 79 (540)
Bubesheim 111
 Buchau [L 8] 28 (205)
 Buchs [H 10] 15 (136)
Bühl 61f., 93
 Bünzen [H 10] 42 (302–304)
 Büron s. Büttisholz
 Büttisholz [H 11] 43 (317)
 Bulle [F 12] 38 (275)
Burglengfelder Forst 113
 Buttenhausen 111
Buzet-sur-Tarn 72

 Carouge [D 14] 12 (90)
Carthaus 21
Cascina Ranza s. *Milano-Cascina Ranza*
 Cavigliano s. Claro
Cazeneuve 14
 Cazis 96, 111
Cessieu 75
Chalon-sur-Saône 55
 Cham-Oberwil [J 11:CO] 13 (116, 117)
 Chamoson [F 14] 21f. (173), 109
 Charcier [C 12] 86 (627)
 Charpigny s. Ollon, Charpigny
 Château d'Oex [F 13] 5 (10)
 Chaussin [B 11] 24 (188)
 Chavornay [E 12] 86 (628)
 Cheyres [E 12] 84 (596)
 Clairvaux-les-Lacs [C 12] 77 (527)
 Claro [K 14] 30 (219)
 Clucy [C 11:CL] 30 (211–213), 71 (473), 109
Colico 43
 Collombey-Muraz [E/F 13] 48f. (336), 90f.
 Collonges 78
 Conthey [F 13/14:CY] 21 (174), 27ff. (209, 214), 50,
 110
 Château de la Soie 74 (491)
 Plan-Conthey 73 (489)
 Corcelettes s. Grandson
 Cortailod [E/F 11] 77 (528)
 Courvière [D 12] 12 (92 A–C)
 Crailsheim [M 4:CR] 7 (52), 63 (427)
 Crancot [C 12] 84 (597)

 Cressier [F 11] 53 (359), 56, 111
 Cresta bei Cazis s. Cazis
 Crestaulta s. Lumbrein
 Cudrefin [F 11] 14 (127), 111
 Cugy [E 12] 54 (382), 56
 Curtilles [E 12] 74 (492)

 Dättwil [H/J 10] 37 (250)
Dammwolde 34
Darmstadt 40
Darmstadt-Arheilgen 55, 111, 113
Darshofen 110
Dederstedt 97
Degerndorf 61
 Dellmensingen [M 7] 59 (396)
 Derendingen 111
 Dettingen [K 9] 7 (44)
 „Deutschland“ 63 (428)
 Diedolshausen s. Le Bonhomme
Dieskau 109
Dijon 25
Dillstädt 67
Dirlammen 112
Dobřichov 109
 Dompierre [F 12] 86 (629)
 Donath [L 12] 37 (251), 40, 92, 109
 Donaueschingen [J 8] 28 (208)
 Dormettingen [J 7] 84 (598)
 Dossenheim 110
 Dotternhausen [K 7] 66 (447)
 Dottingen 111
 Dotzingen [G 11] 33 (231)
 Doubs [D 11] 12 (93)
Drouwen 29
Düsselbach 35

 Eggiwil [G/H 12] 72 (485)
 Eglingen 98, 111
 Eguisheim 110
 Eich [H 11] 37 (252)
Eichenau 67
 Einingen [G 12] 42f. (305)
Elsarn 19
 „Elsaß“ 7 (53), 38 (266)
 Engelberg [J 12] 42 (306)
 Ennetbaden [H/J 10] 14 (128)
 Enney [F 12/13] 18f. (164)
 Equivillon [C/D 12] 30 (215)
Erbshausen 67
 Eriskirch [L 9] 84 (599)
 Erlenbach [J 10] 38 (277)
 Erpfingen (s. auch Melchingen) [K 7: E] 4, 9
 (85, 86)
 Eschheimer Tal [J 9] 68ff. (466), 111

- Essingen s. Lauterburg
 Estavayer-le-Lac [E/F 12] 73 (487)
 Ettingen [G 10] 84 (600)
 Ewattingen [J 9] 57 (389), 80
Faucon 75
Feldkirch 9
 Fellerd 111
Ferdinandshof 21
 Fertans [D 11] 84 (601)
 Fétigny [F 12] 18f. (165)
 Fiesch [H 13] 39 (284)
 Flums [L 11] 39 (285)
Forchheim-Serlbach 40, 61
 Forst s. Bad Waldsee
Fours 75
 Freienstein [J 9/10] 42 (307)
Freising 9
 Fribourg [F 12] 12 (94)
Frommesta 21, 109
Froschhausen s. Langen
 Frutt ob Melchtal [H/J 12] 47 (331)
 Fully [F 14] 12 (95), 109
Gadeland 44
Gaden-Mittermühle 40
 Gächliwil [G 11] 86 (630)
 Gals [F 11] 66 (448), 111, 113
 Gamprin [L 11] 64f. (435), 68, 98, 113
 Gams [L 11:GA] 4ff. (11–13)
Garmisch-Partenkirchen 62
 Gebenstorf [H 10:GF] 33 (232), 39 (292)
 Genève [D 13:GE] 12 (96.98), 15f. (137.158), 25
 (200.201), 30 (223), 53 (361), 60 (404), 66 (449),
 71 (483), 82 (583), 86 (631), 90
 Arve 53 (360)
 Eaux Vives 33 (233), 76 (520)
 Plateau des Tranchées 86 (632)
 Pointe à la Bise 84 (602)
 Genève-Jonction 12 (97), 76 (510)
 „Kt. Genève“ 73 (488)
 Gerolfingen s. Täuffelen
Giesel 55
Gigny-sur-Saône 33
Gilching-Rottenried 67, 112 f.
 Glattfelden [J 9] 82 (584)
Göggenhofen (s. auch *Helfendorf-Göggenhofen*) 55 f., 68
 Göppingen [L/M 6] 61 (416)
 Goldach [L 10] 6 (14)
 Goldberg s. Goldburghausen
 Goldburghausen [M/N 5] 37 (253)
 Gorduno [K 14] 86 (633)
 Gorgier [E 11] 82 (579)
Gormiès 71
 Gosheim [J 8] 37 (254)
Gourdargues 71
 Grabs [L 11:GS] 6 (15), 42 (308)
 Grächen [G/H 14] 47 (332), 88
Gräfelfing-Lochham 55, 61, 111
 Grandfontaine [C/D 10] 71 (474)
 Grandson, Corcelettes [E 12] 84 (603)
 Grenchen [G 10/11:GR] 81 (563–567), 92
 Griesheim [H 6] 14f. (138–145), 88, 92
 Großaffoltern [G 11:GT] 86f. (634.635)
 Großengstingen [K/L 7:GN] 65 (436), 69 (467)
 Haid 57 (388)
Groß-Gerau 113
 Großneuhausen 62
 Grüneck (s. auch Ilanz) 44
Grünthal-Abbachhof 111
 Gsteig [H 12] 21 (175)
 Gsteigwiler s. Gsteig
 Güglingen [K 5] 7f. (64)
 Güttingen [K 9] 9 (87)
Guldhøj 89
 Guyans-Vennes [E 11] 12 (99), 111
Haag-Friesenhof 113
Haag-Wollmannsdorf 63
Haberskirch 109
 Habsheim [G 9:HH] 42f. (309), 44ff. (326), 79f.
 (541–553.557), 89, 92
 Hagnau [L 9:HG] 54 (375), 70 (470)
 Haguenau [H 5:HA] 37 (255), 65 (437), 111, 113
 Haid s. Großengstingen, Haid
 Halttau s. Meersburg
 Hambrücken [J 4] 15 (146)
Hammeldon Down 22
 Hardt [K/L 6] 39 (293)
 Harthausen bei Feldhausen [K/L 7] 66 (450)
 Harthausen a. d. Scheer 113
 Hausach [H 7] 87 (636)
 Hausen a. d. Lauchert [K 7] 87 (637)
 Hegeneu [H 5] 37 (264)
 Heidelberg 113
 Heimbach 111
Helfendorf-Göggenhofen (s. auch *Göggenhofen*) 112
Hellefeld 61
Hellmitzheim 62
 Hemishofen [J/K 9] 37 (256)
 Hemmenhofen [K 9] 37 (265)
Hemslob-Kellenberg 34
 Herbolzheim [G/H 7] 60 (405)
 Herbrechtingen [M 6] 45 (323)
 Herrlisheim [H 6] 84 (604)
 Hettingen [K 7] 60 (406)
 Hilzingen [J 9] 60 (407), 62

- Hindelwangen [K 8:HI] 8 (65–69)
 Hinwil [K 10] 13 (118)
 Hochdorf, Baldegg [H/J 11:HF] 37f. (257.278), 111
 Hochstetten [J 4] 84 (605)
 Hofwil s. Münchenbuchsee-Hofwil
 Hohebach a. d. Jagst [L 4:HO] 61 (419.420)
Hobenburg 67
 Hollerbach [K 3] 61 (421)
 Homberg, Ackenbach [L 9:HB] 59f. (397.408–410),
 62f. (429), 66 (451.452), 81 (568)
 Hunderingen [L 7:HU] 53 (362), 112
 Haidle 53 (363)
 Platte 66 (453)
 Huttenheim [J 4] 48 (335)
 Ilanz [K 12] 47 (333)
 Immendingen [G 8] 66 (454), 68
 Inzighofen [K 8] 85 (606)
Ittelsburg 45
 Ittenhausen 111
 Ivory 109
 Jestetten [J 9] 7 (54)
Jettenbach 31
 Jolimont s. Gals
 Kaiserstuhl [J 9] 54 (379)
Kallmünz 31, 61
 Kallnach [F 11] 87 (638)
Kamýk 19
 Kerzers [F 11] 39 (295)
Kiblitx 88
 Kirchheim [K 5] 8 (70)
Kläden 21, 25f., 34
Klingenmünster 113
Klings 113
Koblach 40
 Könitz [F/G 12] 82 (578)
Köschinger Forst 40
Kronstorf 112
Krumlov s. *Moravský Krumlov*
La Balme-les-Grottes 71
Labeaume 19
Labersricht 113
 La Bourdonnette s. Lausanne, La Bourdonnette
 La Chapelle-sur-Furieuse [C 9:LC] 12 (91), 50f.
 (342), 111
 Ladenburg 98, 113
Lagnieu 71
Lagrand 109
Langen 40
 Langnau [G 11] 71 (478), 110
Langquaid 34f., 40, 93
Langres 25
 La Roche [F 12] 82 (589)
 Lattrigen s. Sutz-Lattrigen
 Lausanne [E 13:LA]
 Bois-de-Vaux 19f. (172), 33 (234), 95, 109f.
 La Bourdonnette 18ff. (166), 22, 26, 95, 109f.
 Rovereaz 71 (475)
Lautenhausen 61
 Lauterburg [M 5] 66 (443), 68, 112f.
 La Wantzenau [H 6] 82 (586)
 Le Bonhomme [F 7:LB] 36f. (248.249), 39 (291)
Leibersberg 55, 68
Lejrskov 29
 Lenk [G 13] 77 (529)
Les Liquisses 109
Leskoun 21, 109
 Les Roseaux s. Morges, Les Roseaux
Leutstetten-Mühlthal 111
 Leysin [F 13] 50 (343)
 Liddes [F 14:LI] 25 (198), 27 (203), 60 (411), 110
 Liebenau s. Meckenbeuren-Liebenau
 Ligerz [F 11] 11, 14 (129)
 Linthal [K 11] 30 (220)
Linx-Kürnberg 45
 Lippach [M 5] 7 (45)
 Liptingen [K 8] 72 (486)
 Litzelstetten [K 9] 78 (537)
 Locarno [J/K 14] 87 (639)
Loitersdorf 28
Lochham s. *Gräfelfing-Lochham*
 Lommis [K 9/10] 58 (391)
 Longwy-sur-le-Doubs [B 11] 71 (476)
 Lostallo [K 13] 43 (310)
Loyettes 83
 Lucelle [F 10] 12 (100)
 Lumbrein [K 12:LU] 66 (455.456)
 Luterbach [G 11] 35 (243)
 Luzern-Rotsee s. Engelberg
 „Kt. Luzern“ 46 (328)
 „Umgebung von Luzern“ 85 (607)
 Mägerkingen [K/L 7:MÄ]
 Kanzel 40, 60 (398), 62, 111
 Kuhbuckel 65 (438), 68, 112
 Schaltenloch 66ff. (457)
Maiersch 112
Mainz (s. auch *Rhein bei Mainz*) 33
Malnice 89
 Mannheim-Feudenheim 113
 Mannheim-Sandhofen 111
 Mannheim-Wallstadt [J 3] 85 (608), 112
Mantlach 62, 111
 Martigny [F 14] 48f. (337), 109
 Massenbachhausen [K 4] 39 (294)

- Meckenbeuren-Liebenau [L 9] 7 (55)
 Meersburg [K/L 9:MB] 7 (46,56)
 Mehrstetten 112
 Meikirch [G 11] 82 (580)
 Meilen [J/K 10:ME] 38f. (279.280.286), 41 (299), 79
 (538), 111
 Meinau s. Strasbourg-Meinau
 Meiringen [H 12] 87 (640)
 Melchingen [K 7] 60 (412), 62
 Mels [L 11] 4, 6 (16)
 „Umgebung von Mengen“ [K/L 8:MG] 7 (57–59)
 Mertzwiller [H 5] 46 (329), 59
 Mesnay 109
Meyzieux 73
 Michelfeld [L 4/5] 65 (439)
Milano-Cascina Ranza 43f., 47, 55f., 67
Mimet 95
 Möhlin [H 9] 43 (312)
 Mörigen [F 11:MN] 18 (167), 46 (327), 54 (376), 78
 (533.534), 85 (609), 89f., 109
 Möriken [H 10] 37 (258)
 Mommenheim [G 6] 32 (227), 59
 Monthey [E/F 13/14] 77 (524)
 Montricher [D 12] 87 (641)
Montségur 25
 Moosseedorf [G 11:MO] 9f., 12 (101), 33 (235),
 92
Moravský Krumlov 21, 109
 Morey [C 9] 13 (119)
 Morges, Les Roseaux [D/E 13:MS] 73f. (493.495–
 501), 76ff. (511–514.522.523.530.531)
Mornas 73
 Moudon [E 12] 82 (581)
 Mournans 112
Montiers 50
 Mülchi [G 11] 80 (558)
 Münchenbuchsee-Hofwil [G 11] 87 (642)
München-Obermenzing 98
 Münchenwiler [F 11] 58 (393)
 Müntschemier [F 11] 63 (430)
 Mulhouse 109
 Muri [H 10] 71 (484)
 Murten [F 11] 16 (154)
 Muttenz [G 10] 64 (431)
Mutterstadt 113
Mykenai 22, 40

 Nance [B/C 12] 12 (102)
 Neckarelz [K 4] 45 (320)
 Neerach [J 10] 57 (386)
 Nehren [K 7:NE] 61 (422), 65 (440), 68, 111
 Neuchâtel [F 11:NC] 15 (147), 85 (610)
 Neuenburger See [F 11] 6 (17)

Forst Neuenstein s. *Reckerode*
 Neureut [J 5:NT] 15f. (148.149.156)
 Neuveville [F 11:NV] 45 (321)
 Neuveville-Schaffis 12 (103), 88
Neuville-sur-Saône 25
 Ney [C 12] 82 (582)
 Neyruz [E 12:NZ] 9ff. (104.105.120.121.130), 49,
 92, 110
 Nidau-Büren-Kanal [F/G 11:NB] 16 (159), 64 (432)
Niederbessingen 112f.
 Niedergösgen [H 10] 69 (468)
 Niederlenz [H 10] 8 (71)
Nieder-Mockstadt 61f., 112f.
 Niedermuhlern [G 12] 81 (569)
 Niederurnen [K 11] 54 (377)
Nierstein 40
Noben 40
 Nürens Dorf [J 10] 53 (364)
 Nußdorf [K 9:NU] 8 (72.73)

Oberding 40
 Oberholzheim [L/M 7] 37 (259)
Oberhummel-Asenkofen 67, 112
Ober-Lais 112
Ober-Langenegg 112
 Obermumpf [H 10] 82 (590)
 Oberried [F 11] 82 (591)
Obersöchering-Untersöchering 112
 Offwiller [G/H 5] 37 (260), 40, 59, 95
Oggiono 43
Oldendorf 64
Oldersbeck 62
 Ollon [F 13:OL] 49f. (344), 85 (611)
 Charpigny 18 (162), 23 (181.182), 25, 110
 Derrière-la-Roche 9, 12 (107.108), 92
 Saint-Triphon 33 (236), 50 (347), 52 (349), 55, 60
 (413), 110
Olofsborg 21, 109
 Onnens [E 12:ON] 75f. (502.503.515.516), 78 (532)
 Onstmettingen [K 7:OM] 60f. (414), 67 (458)
 Orpund (s. auch Schwadernau) [F/G 11:OR] 52
 (351), 81 (570), 112
Osluchov 21
 Osterburken [L 3] 6 (18)
 „Ostfrankreich“ 25
Otaslavice 109
 Othmarsingen [H 10] 13 (122)
 Ottenheim [H 7] 45 (322)

Pagnona 43
Paulushofen 112f.
Pernau 89
Pfordt 113
 Pfullingen [K 7:PF] 60 (399), 65 (441)

- Pfungen [J 10] 52 (352)
 Pfyn [K 9] 6 (19)
Piltsch 19, 109
 Plainoiseau [C 12] 13 (126)
 Plobsheim [G/H 6] 32 (228)
Ponholz-Medersbach 112
Pontamafrey 83
Pontcharra 25
Porcieu-Amblagnieu 55 f., 80, 83
 Port [F 11:PO] 16 (155), 52 (353), 80 (559), 85 (612)
 Portalban [F 11] 85 (613)
Preetz 21

Raisting 94
Rame 19
Ramecourt 73
 Ravensburg [L 9] 7 (60)
Reckerode 67, 113
Regensburg 29, 35, 40
 Regensdorf [J 10] 8 (74), 112
 Reinsbronn [M 3] 33 (237)
 Rennes-sur-Loue [C 11] 12 f. (109)
 Renzenbühl s. Thun, Renzenbühl
 Reutigen [G 12] 53 (365)
 Rhäzüns [L 12] 87 (643)
Rhein bei Mainz 49, 61, 113
 Rheinau [J 9] 54 (380)
 Rheinfelden-Nollingen, Kt. Aargau [G 9/10:RH] 8
 (75), 67 (459)
 Rheinfelden, Ldkr. Säkingen [G 9] 45 (325)
Ribiers 14
 Richterswil [J 11] 39 (287)
 Rickelshausen s. Böhringen-Rickelshausen
 Riedholz [G 10] 85 (614)
 Riedlingen [L 7/8] 7 (43)
 Ringoldswil s. Sigriswil, Ringoldswil
 Riquewihl [F/G 7] 32 (229)
Ritzing 67
 Robenhausen [K 10] 6 (20)
Röckenricht-Fromberg 113
Römbild 55
 Roggwil [L 10] 43 (313)
 Rohrdorf [K 8] 7 (61)
Ronsolden 112 f.
 Rossura [J/K 13] 87 (644)
Rothenditmol 9 f.
 Rottenburg [K 6] 85 (615), 110
 Rottweil [J 7/8] 8 (84), 92
Rudlfing-Riegerau 112
 Rümliang [J 10:RÜ] 14 (133), 21 f. (176), 110
 Rümliigen [G 12] 15 (150)
 Ruis [K 12] 43 (314)
Rupprechtstegen 109

 Saillon [F 14:SA] 23 f. (183.189), 61 (423.424)
 La Crettaz 18 (163)
 Mayens de Tchou 76 (517)
 Saint-Aubin [B 11] 34 (238)
Saint-Cyr-au-Mont-d'Or 63
 Sainte-Croix [D/E 12] 44, 71 (479)
Saint-Jean-Saint-Nicolas-en-Champsaur 55
 Saint-Laurent [D 12] 13 (110)
 Saint-Léonard 112
 Saint-Martin [E 12/13] 27, 40, 50 f. (345), 111
Saint-Pierre-de-Chandieu 73
Saint-Pous 33
 Saint-Prex [D/E 13] 13 (111)
 Saint-Triphon s. Ollon, Saint-Triphon
 Salez s. Sennwald, Salez
Sankt Helena 113
Sankt Martin 62
Sárbogárd 31
 Savièse s. Conthey, Château de la Soie
 Saxon [F 14] 87 (645)
 Schaan [L 11] 64 (433)
 Schaffis s. Neuveville-Schaffis
 Scharnhausen [K/L 6] 18 (168), 109
Schifferstadt 40, 45
Schimmelwitz 62
 Schmitten s. Tavel
 Schönenberg [M 9] 60 (400)
Schönramer Filz 40
 Schötz [H 11] 15 (151)
 Schwadernau [F 11] 18 (169), 109
Schwarza 67, 112 f.
Schwarzenthonhausen-Hatzenhof 67, 112
 „Schweiz“ 18 (170), 41 (300), 67 (460), 81 (571)
Schweta 31 f.
See 112
Seewalchen 40, 45
 Sempach 111
 Sempacher See [H 11:SE] 39 (288), 67 (461), 111
 Senaud [B/C 13] 71 (480)
 Sennwald, Salez [L 10:SS] 4, 6 ff. (21–37. 47–50.
 76–79), 89, 92, 111
 Sensematt s. Könitz
 Sierre [G 13:SI] 17 (161), 49 (339), 109 f.
 Crête Plane 21 f. (177), 24 f. (190)
 Sigottier 95
 Sigriswil [G 12:SG] 41 (298), 85 (616)
 Guntenschlucht 43 (315)
 Ringoldswil 24 ff. (191.192), 28 (206), 34 (239), 38
 (273), 41 (297), 43, 73, 75 (505–508), 92
Sile 25
Sinard 14
 Sion [G 13:SN]
 Crête de Maladaire (s. auch „Valais“) 25 (197)

- En Pagane 49 (340)
 Pont de la Morge 25 (199)
 Tourbillon 31f. (224), 91
 Sipplingen [K 9] 87 (646)
 Sirnach [K 10] 82 (585)
Skarbienice 19, 109
Slaný 21, 109
Soleymieu 113
Solferino 41
Solvatkert 88
 Sonderbuch [L/M 7] 87 (647)
Songieu 109
 Soyria [C 13] 76 (518)
 Spiez 112
 Spiez-Faulensee [G 12] 13 (123)
Štěblavy 89
Starý Bydžov 94
 Steckborn [K 9:SB] 11, 13 (124), 67 (462)
Steinbach 45
Steinfurth 114
Steinsburg bei Römbild 67
 Stetten unter Holstein [K 7] 53 (366), 112
 Strasbourg [G/H 6:ST] 14 (131)
 Strasbourg-Meinau 58 (394)
 „Umgebung von Straßburg“ 37 (261)
Streußdorf 112
 Stuttgart-Bad Cannstatt [K/L 5] 70 (471)
 Stuttgart-Obertürkheim 113
 Stuttgart-Weilimdorf [K 5:SW] 55, 65f. (442-444),
 68, 112ff.
 Sugiez s. Vully-le-Bas, Sugiez
 Sursee [H 11] 54 (378)
 Sutz-Lattrigen [F 11:SL] 61 (415), 79f. (554-556),
 81 (572), 85 (617)

Tacherting-Unterbrunnham 112
 Täuffelen, Gerolfingen [F 11] 38 (272)
 Tafers s. Tavel
 Tailfingen [K 7] 53 (367), 112
 Tannheim [M 8:TA] 6 (38), 82 (588)
 Tavaux [B 11] 87 (648)
 Tavel [F 12:TL] 18 (171), 24 (193)
Terney 33, 55, 75, 83
 Thayngen [J 9] 68f. (469), 98
 Thielle [F 11:TH] 39 (289), 81 (573), 85 (618),
 112
 Thierachern [G 12] 87 (649)
 Thiergarten s. Vilsingen-Thiergarten
 Thun [G 12:TU] 47 (334)
 Allmendingen 110
 Renzenbühl 20ff. (178), 26, 92, 109f.
Töging 35, 62
 Toffen [G 12] 17 (160)

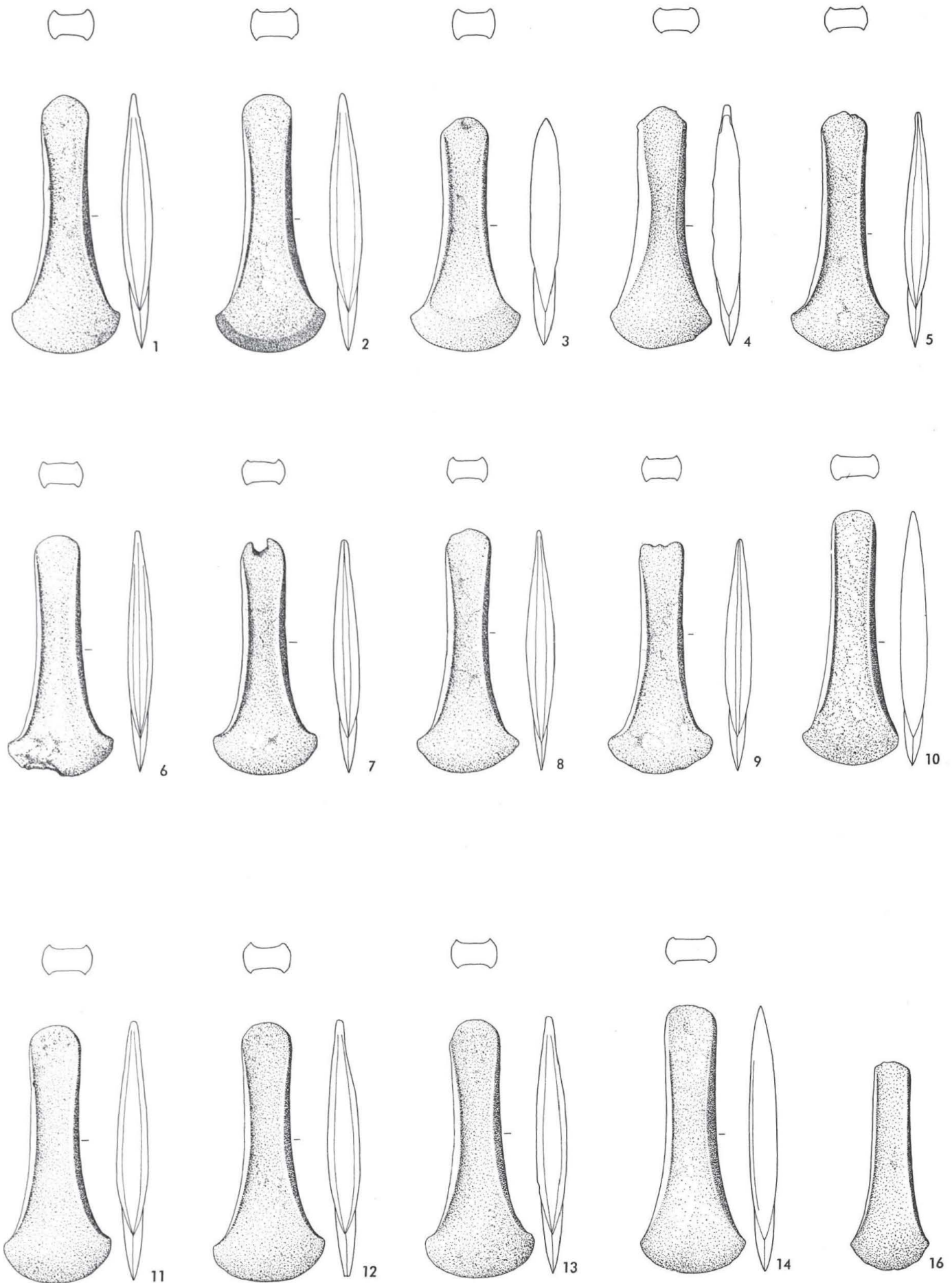
Tornow 40
 Tourbillon s. Sion, Tourbillon
 Trailfingen [L 6] 53 (368)
Trassem 22
Trescléoux 78
Treviso 25
 Trimbach [G/H 10] 13 (112), 113
 Trimmis [L 12] 87 (650)
 Truns 109
 Tübingen [K 6] 28 (207), 109
 Turckheim [F/8] 23 (184)
 Twann [F 11] 13 (113)

 Überlingen [K 9] 60 (401)
 Uhingen [L 6] 86 (619)
Uhyst am Taucher 21f., 109
Ulfa 112
 Ulm [M 7] 34f. (241)
 „Ungarn“ 21, 109
Unterbimbach 67, 112f.
 Unterhausen 112
 Unterterzen [K 11] 37 (262)
 Unteruhldingen [K 9:UN] 4, 8 (80.81), 37 (263), 45
 (324), 79 (539)
 Untervaz [L 11/12] 48 (338)
Ursulapoppenricht-Höbengau 67, 114

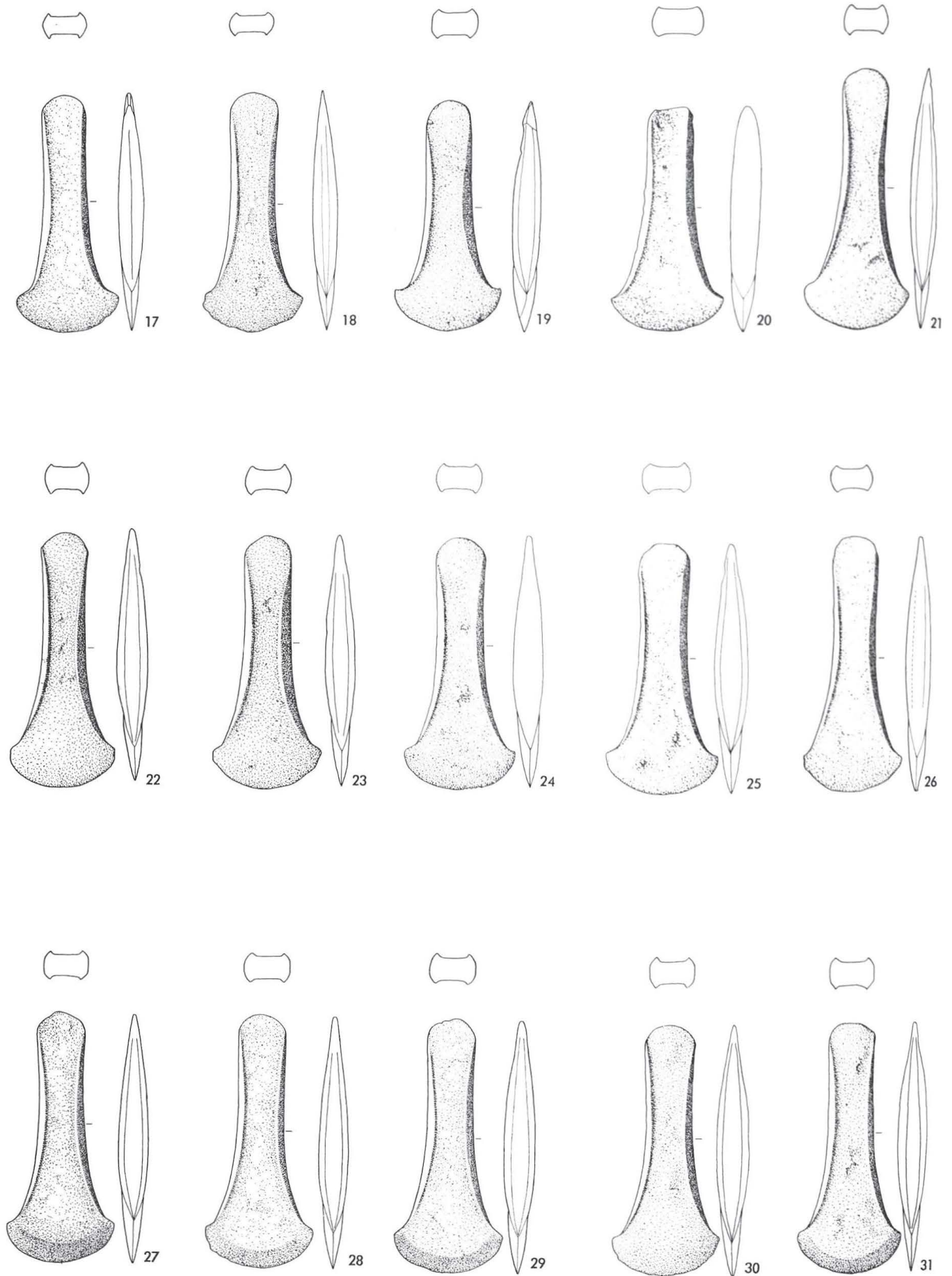
Vače 89
 Vaihingen a. d. Enz [K 5:VH] 38 (267-271), 86
 (620)
Vaison-la-Romaine 73
 „Valais“ 50 (348)
 „Kt. Valais“ 71 (482), 75 (504)
 Valangin [F 11] 6 (39)
 Valendas [K/L 12] 30 (221), 61 (417)
 Varone [G 13] 30f. (216)
 Vaumarcus 109
Vernaison 56, 71, 83
 Versam-Sculms [L 12] 43 (316)
 Vétroz 110
 Veytaux [E/F 13] 67 (463)
Vienne 14, 33, 72, 75
 Villars-le-Comte [E 12:VC] 54 (383), 56, 83 (592),
 87 (651.652)
 Villars-Sainte-Croix [E 12:VS] 16 (152), 61 (425)
 Villars-sous-Mont [F 13] 24ff. (194), 110
 Villeneuve [E/F 13:VI] 71 (477), 76 (519)
Villeneuve-Saint-Georges 112
 Villeveix [B/C 12] 87 (653)
 Vilsingen-Thiergarten [K 8:VT] 4f., 8 (82.83)
Virring 110
 Vogelgrun [G 8] 87 (654)
 Voillans [D 10] 86 (621)

- Voreppe* 25
 Vouvry [E 13] 52 (354)
 Vugelles-la-Mothe [E 12:VU] 13 (114.125)
 Vully-le-Bas [F 11:VB]
 La Bibera 86 (622)
 Praz 52 (355)
 Sugiez 13 (115), 38f. (281), 53 (369), 71 (481)
 Sur le Petit Ban 10, 14 (132)
 Wädenswil [J 10/11:WL] 54 (384), 67 (463 A)
Waging 40
 Waldshut [H 9:WA] 53 (370), 56, 81 (574), 83,
 91f.
 Walenstadt [L 11] 53 (371)
 Waltensburg [K 12] 39 (290)
 Wattenwil [G 12] 87 (655)
Weiach 112
 Weiher [J 4] 16 (153)
 Weil im Dorf s. Stuttgart-Weilimdorf
 Weizen [J 9] 56, 67f. (464), 98, 111
 Welschneureut s. Neureut
Weltenburg 45
Werne 62
 „West-Schweiz“ 74 [494]
 Wetzikon [J/K 10:WE] 53 (372), 86 (623)
Wiesbaden 62
Wiesenthal 112
Wildeshausen 64
Willenhofen-Kripfling 113
 Wilsingen 112
Wimsbach 67
Windhausen 113
Winklarn 112
 Winterthur-Wülflingen [J/K 10:WW] 6 (40), 39
 (282)
 Wipkingen s. Zürich-Wipkingen
Wixhausen 113
 Wollishofen s. Zürich-Wollishofen
 Wutachmühle s. Ewattigen
 Wülflingen s. Winterthur-Wülflingen
Wünnenberg 62
 Yvorne [E/F 13] 30 (217)
 Zihl (s. auch Thielle) 110
 Zofingen [H 10] 7 (51)
 Zürich [J 10:Z]
 Alpenquai 86 (624)
 Limmat 30 (218.222), 50 (346), 57 (387)
 Wolfsbach 82 (587)
 Zürich-Hard 53 (373)
 Zürich-Wipkingen 21 (179), 54 (374 A-C), 64, 67
 (465)
 Zürich-Wollishofen 39 (283), 43 (318)
 „Umgebung von Zürich“ 6 (42)
 Zug [J 11] 6 (41), 111
 Fundort unbekannt 54 (381)

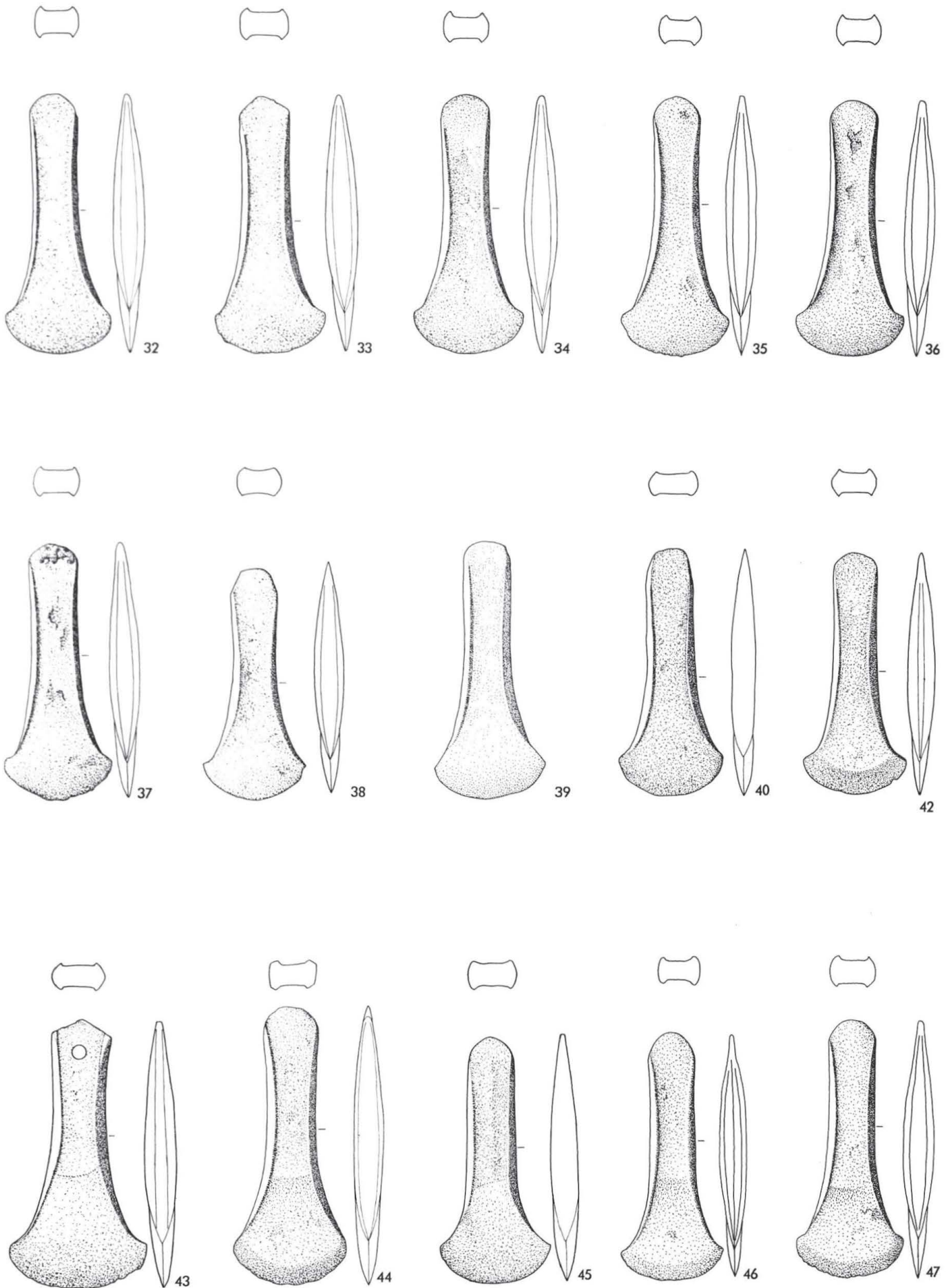
TAFELN



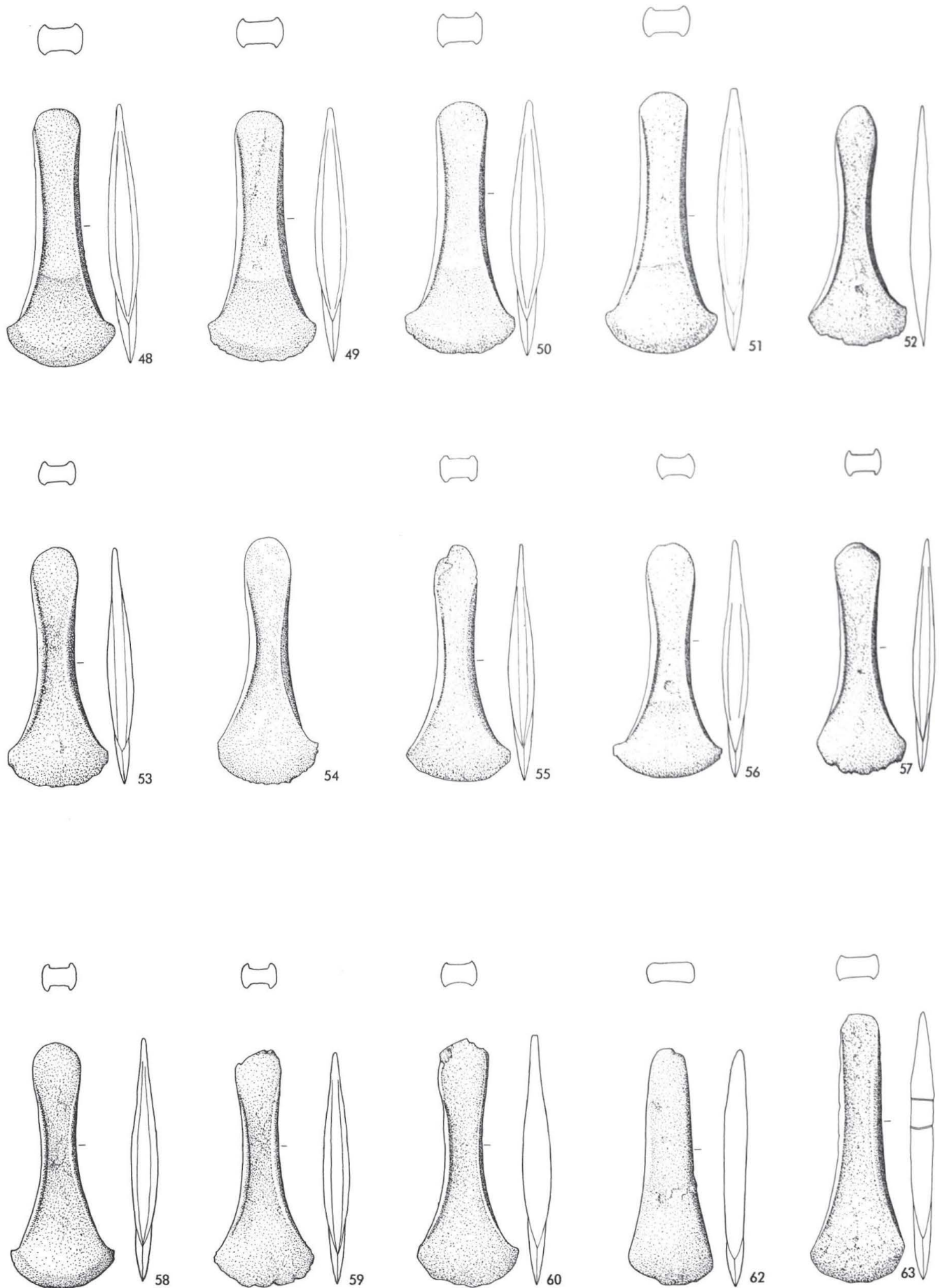
1 Arbon. - 2 Auvernier. - 3 Biberach a. d. Riß. - 4 Bodnegg-Wollmarshofen. - 5-9 Böhringen-Rickelshausen (dazu Taf. 4,62). -
10 Château d'Oex. - 11-13 Gams. - 14 Goldach. - 16 Mels.



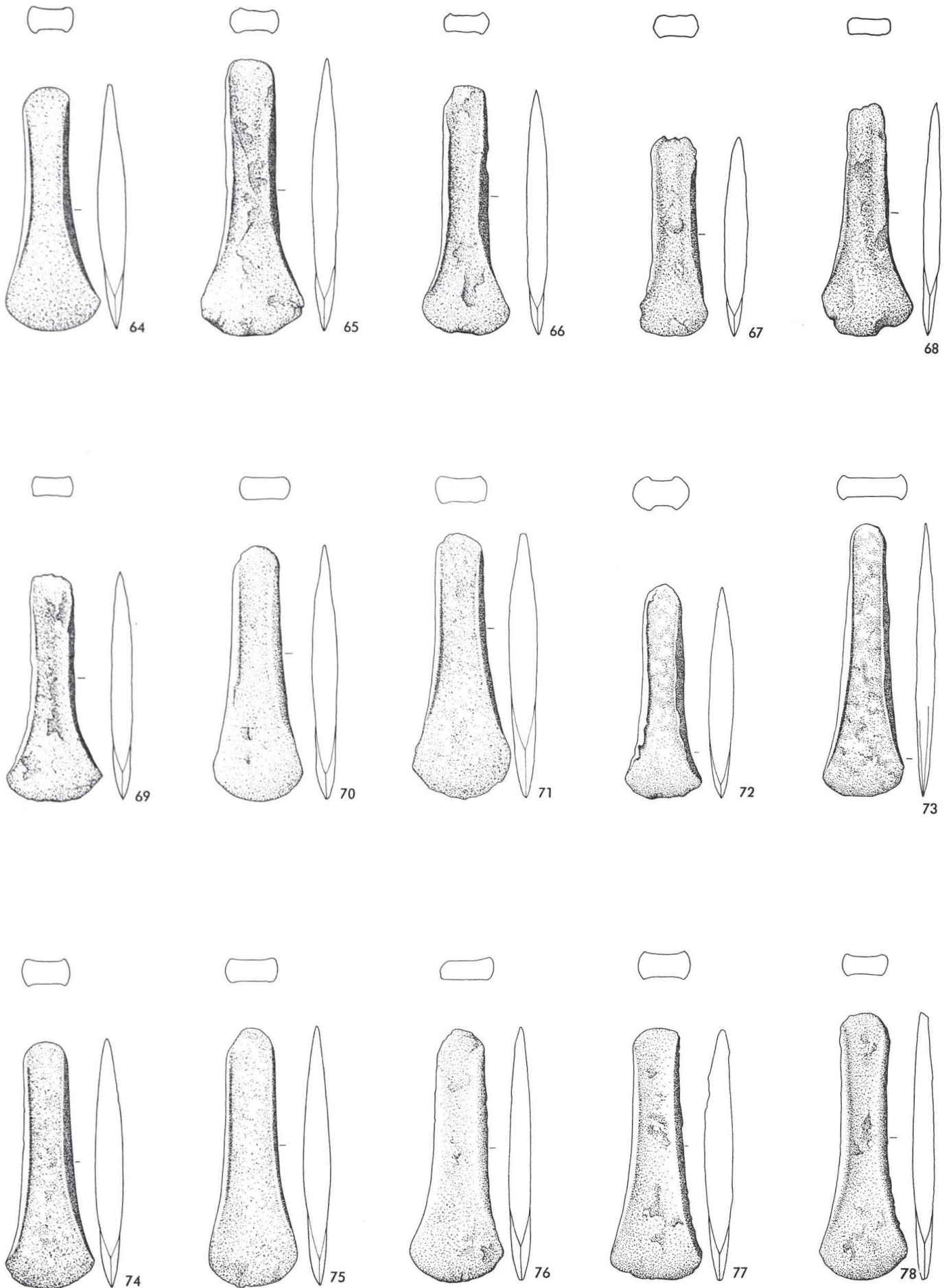
17 Neuenburger See. – 18 Osterburken. – 19 Pfyn. – 20 Robenhausen. – 21-31 Sennwald, Salez (dazu Taf. 3, 32-37. 47; 4, 48-50; 5, 76-78; 6, 79).



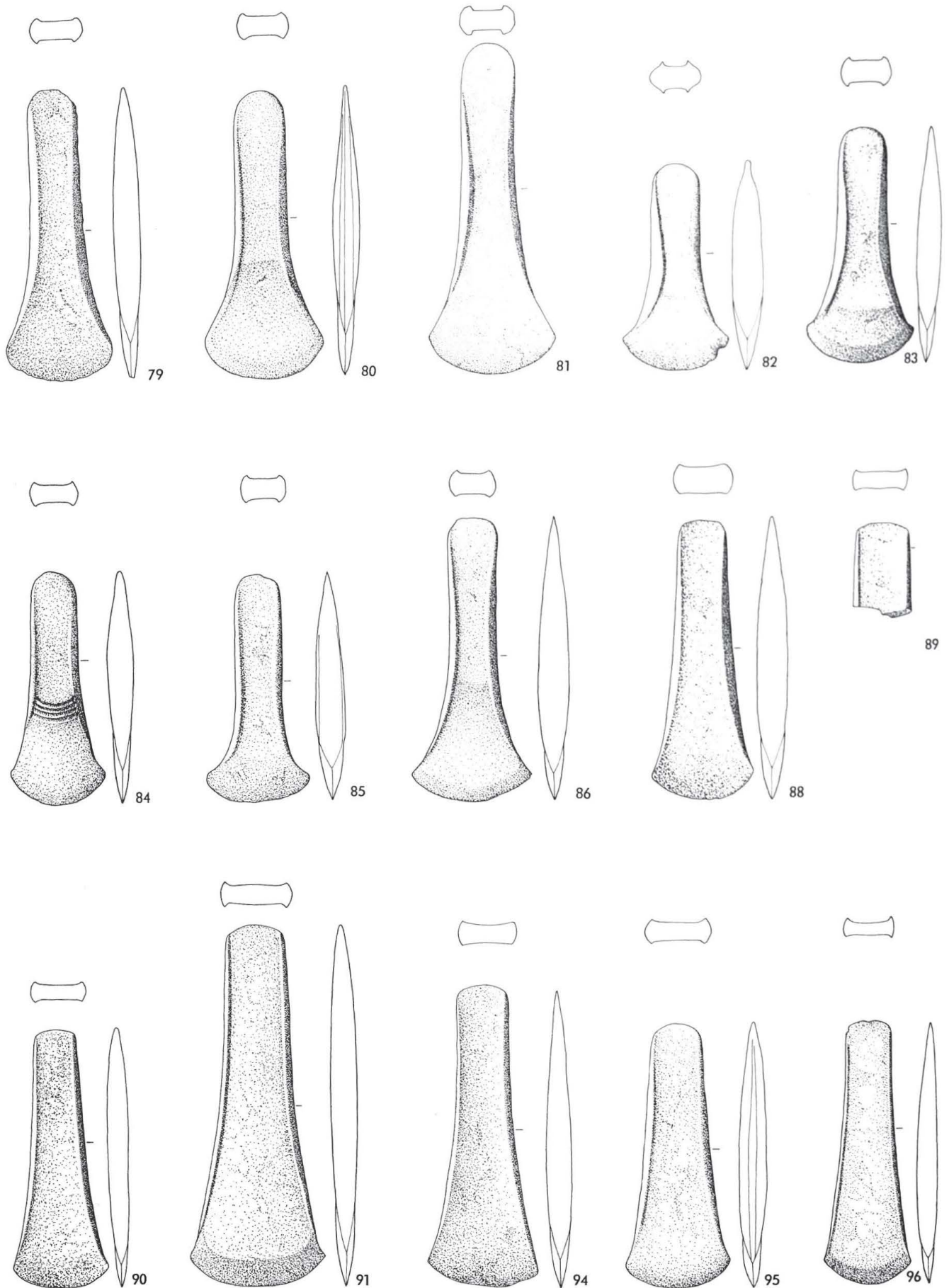
32-37.47 Sennwald, Salez (dazu Taf. 2, 21-31; 4, 48-50; 5, 76-78; 6, 79). - 38 Tannheim. - 39 Valangin (nach J.P. Millotte). - 40 Winterthur-Wülflingen. - 42 „Umgebung von Zürich“. - 43 Riedlingen. - 44 Dettingen. - 45 Lippach. - 46 Meersburg.



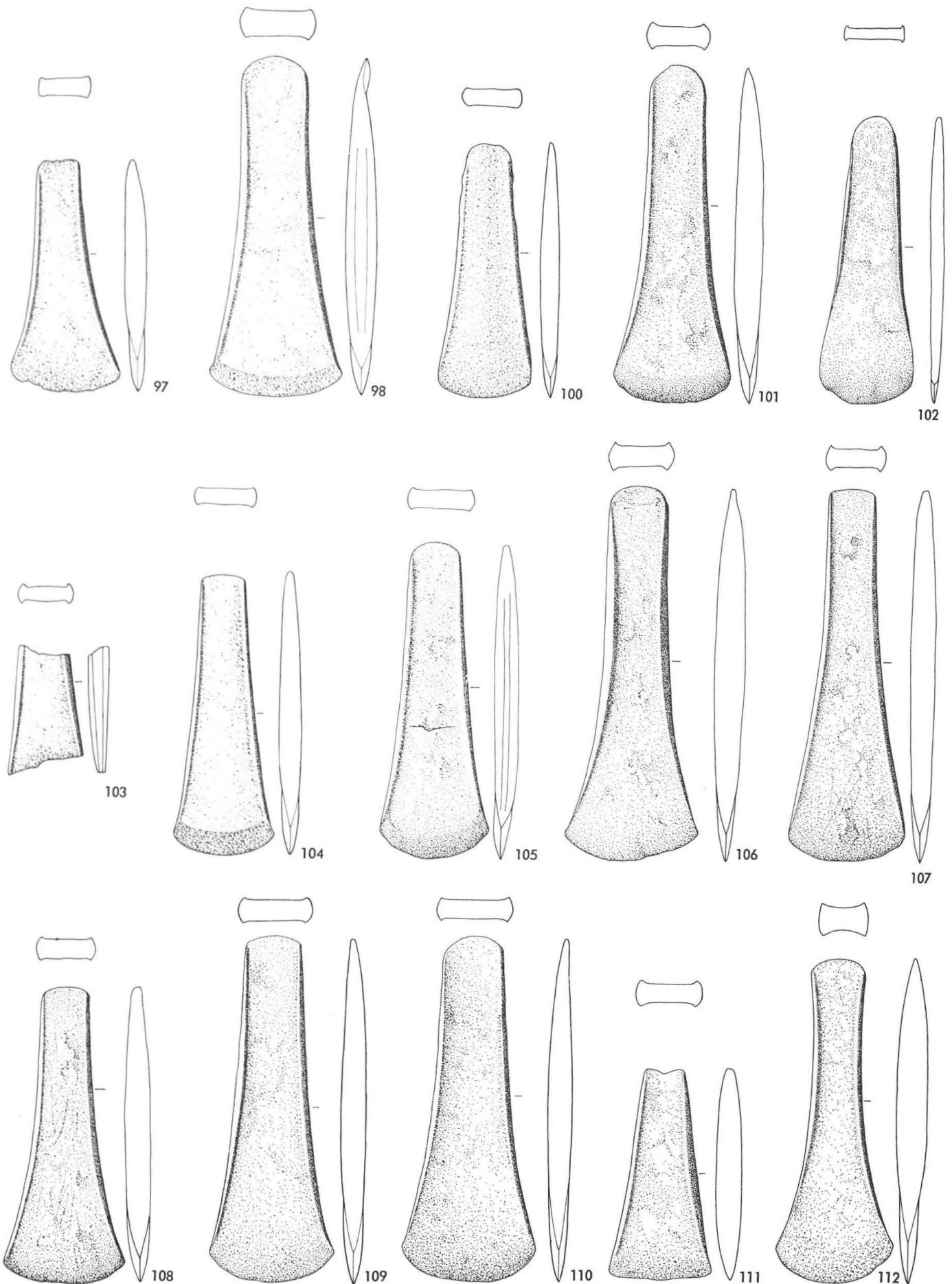
48-50 Sennwald, Salez (dazu Taf. 2, 21-31; 3, 32-37.47; 5, 76-78; 6, 79). - 51 Zofingen. - 52 Crailsheim (nach Museumsakten). - 53 „Elsaß“. - 54 Jestetten (nach E. Gersbach). - 55 Meckenbeuren-Liebenau. - 56 Meersburg. - 57-59 „Umgebung von Mengen“ (?). - 60 Ravensburg. - 62 Böhlingen-Rickelshausen (dazu Taf. 1, 5-9). - 63 Bronschhofen.



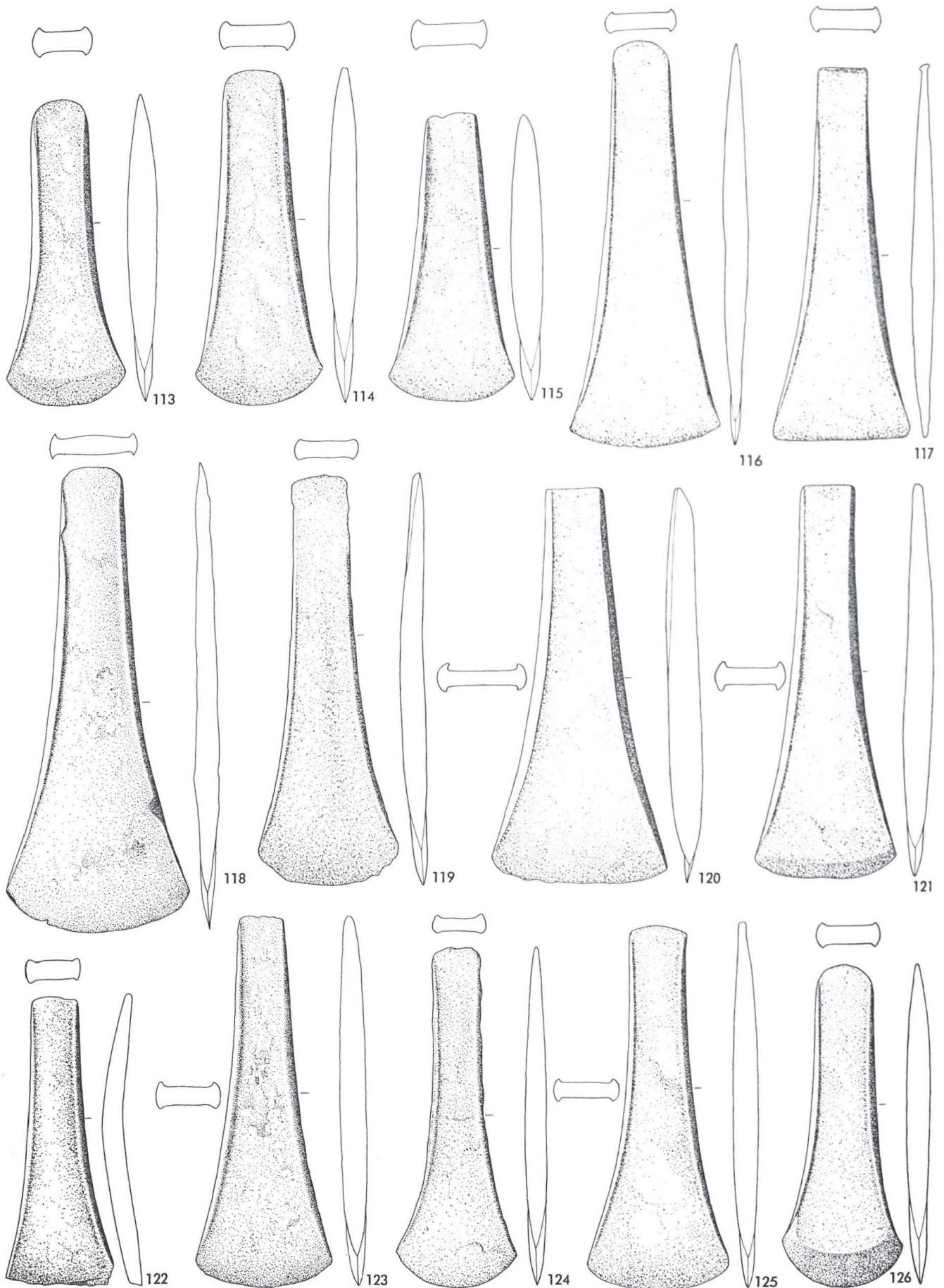
64 GÜGLINGEN. - 65-69 HINDELWANGEN. - 70 KIRCHHEIM. - 71 NIEDERLENZ. - 72.73 NUßDORF (NACH E. V. TRÖLTSCH). - 74 REGENS-
DORF. - 75 RHEINFELDEN, Kt. AARGAU. - 76-78 SENNWALD, SALEZ (DAZU TAF 2,21-31; 3,32-37.47; 4,48-50; 6,79).



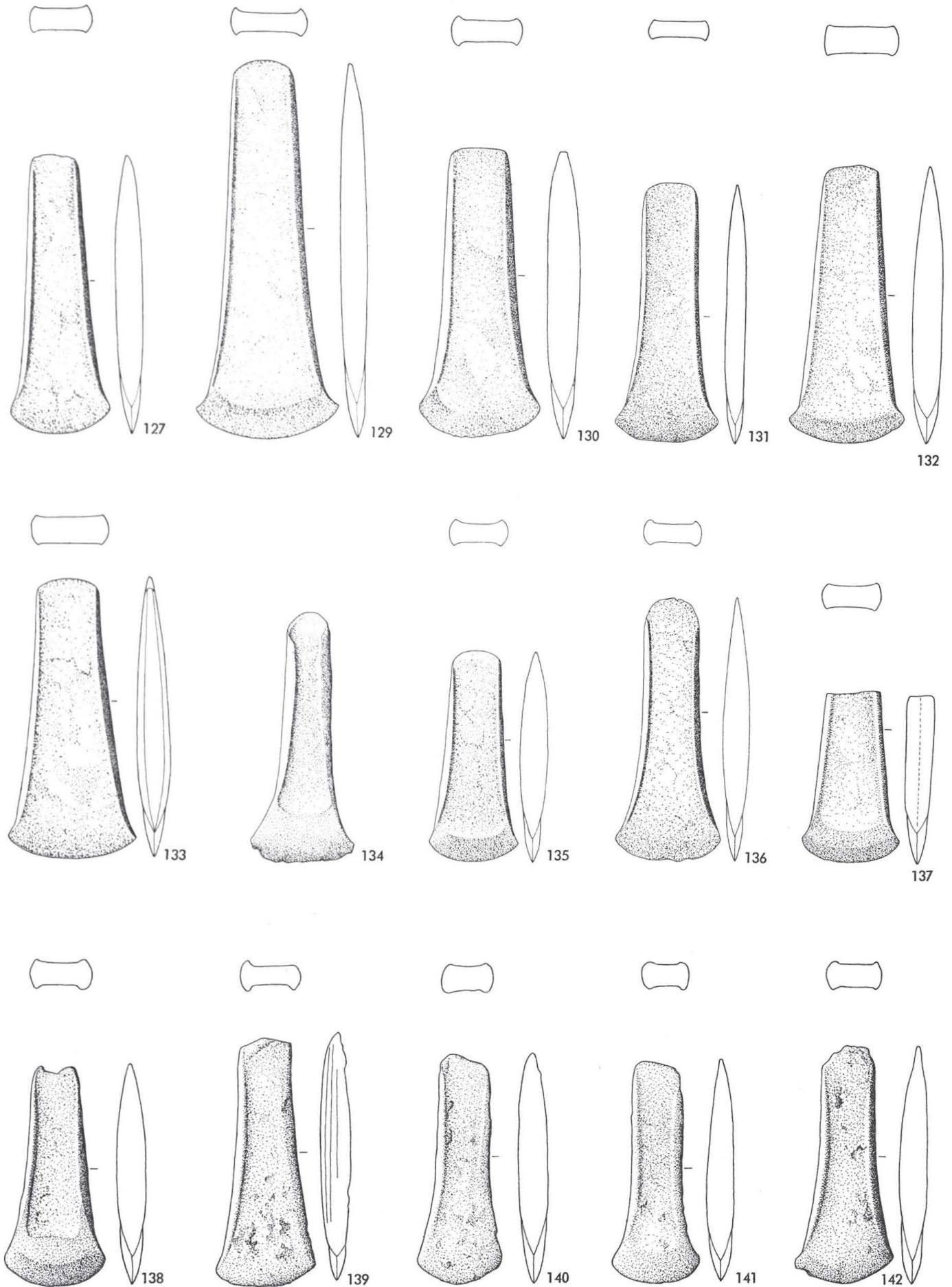
79 Sennwald, Salez (dazu Taf. 2, 21-31; 3, 32-37-47; 4, 48-50; 5, 76-78). - 80.81 Unteruhlingen (81 nach F. Keller). - 82.83 Vilsingen-Thiergarten (82 nach H. Zürn). - 84 Rottweil. - 85.86 Erpingen. - 88 Baden. - 89 Baulmes. - 90 Carouge. - 91 La Chapelle-sur-Furieuse. - 94 Fribourg. - 95 Fully. - 96 Genève.



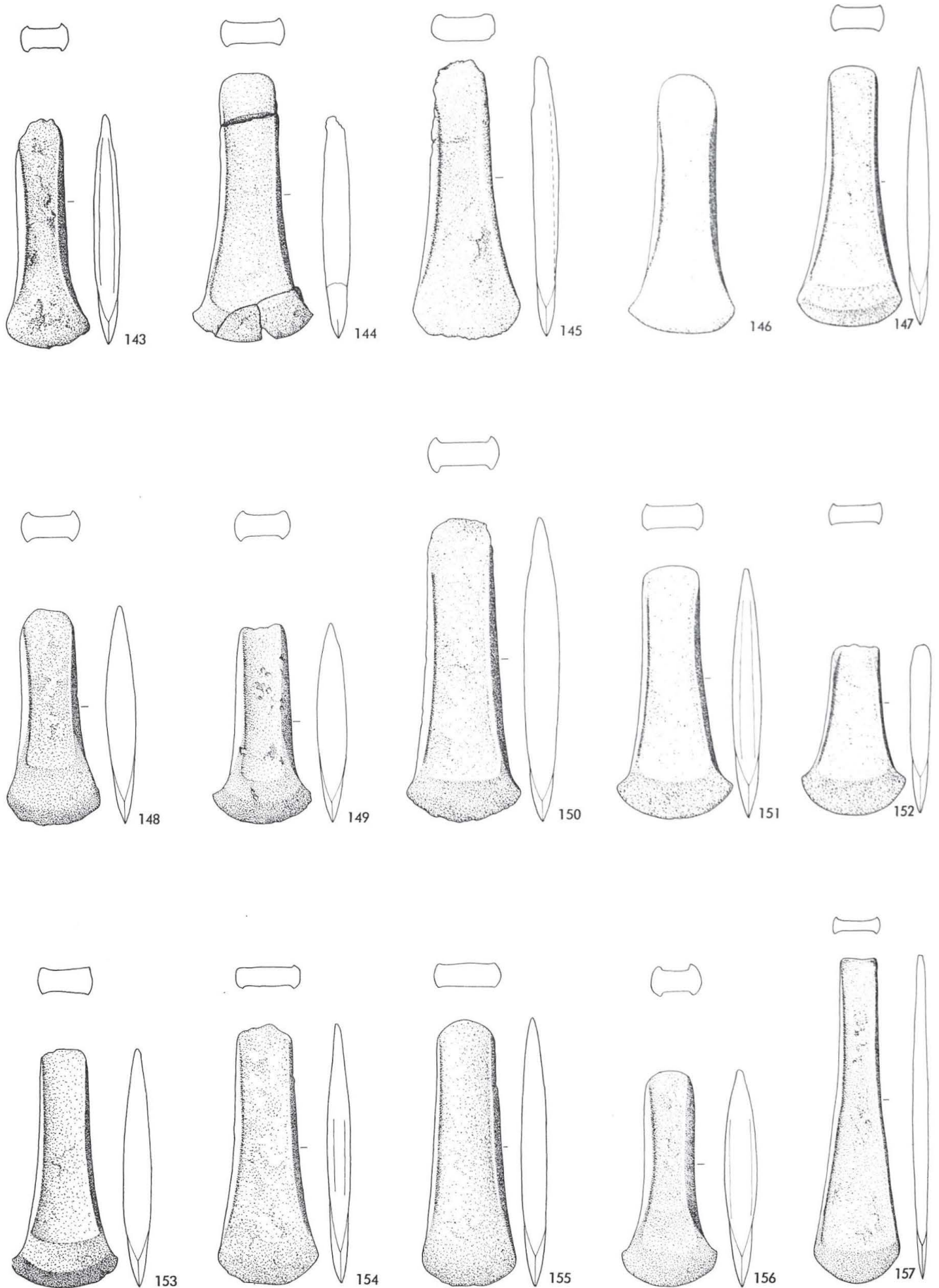
97 Genève-Jonction. - 98 Genève. - 100 Lucelle. - 101 Moosseedorf (s. auch Taf. 56, A). - 102 Nance (nach J.P. Millotte). - 103 Neuveville-Schaffis. - 104.105 Neyruz (s. auch Taf. 56, B). - 106 Alterswil-Oberthal. - 107.108 Ollon, Derrière-la-Roche (s. auch Taf. 56, C). - 109 Rennes-sur-Loue. - 110 Saint-Laurent. - 111 Saint-Prex. - 112 Trimbach.



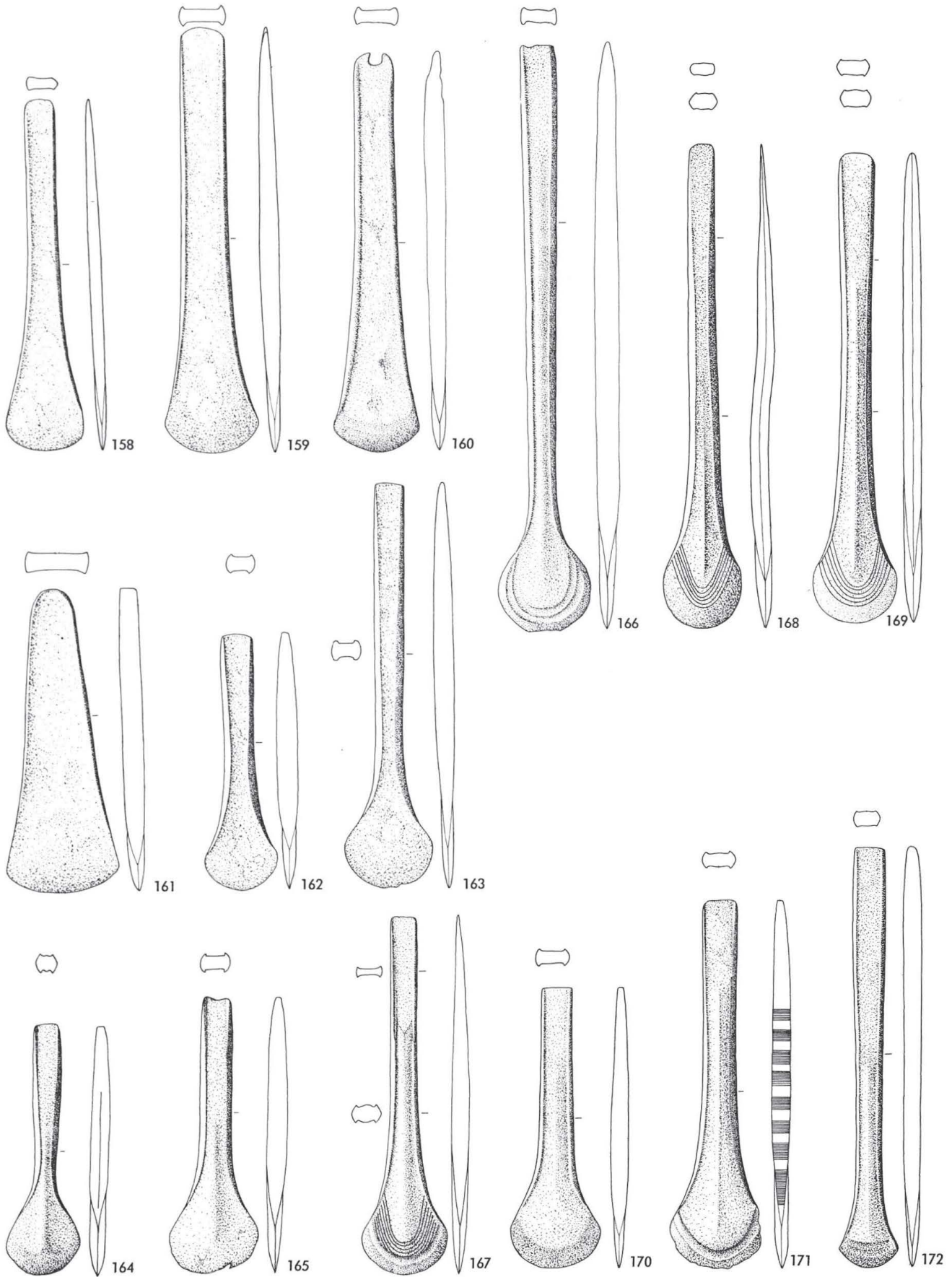
113 Twann. - 114.125 Vugelles-la-Mothe. - 115 Vully-le-Bas, Sugiez. - 116.117 Cham-Oberwil. - 118 Hinwil. - 119 Morey. - 120.121 Neyruz (s. auch Taf. 56, B). - 122 Othmarsingen. - 123 Spiez-Faulence. - 124 Steckborn. - 126 Plainoiseau.



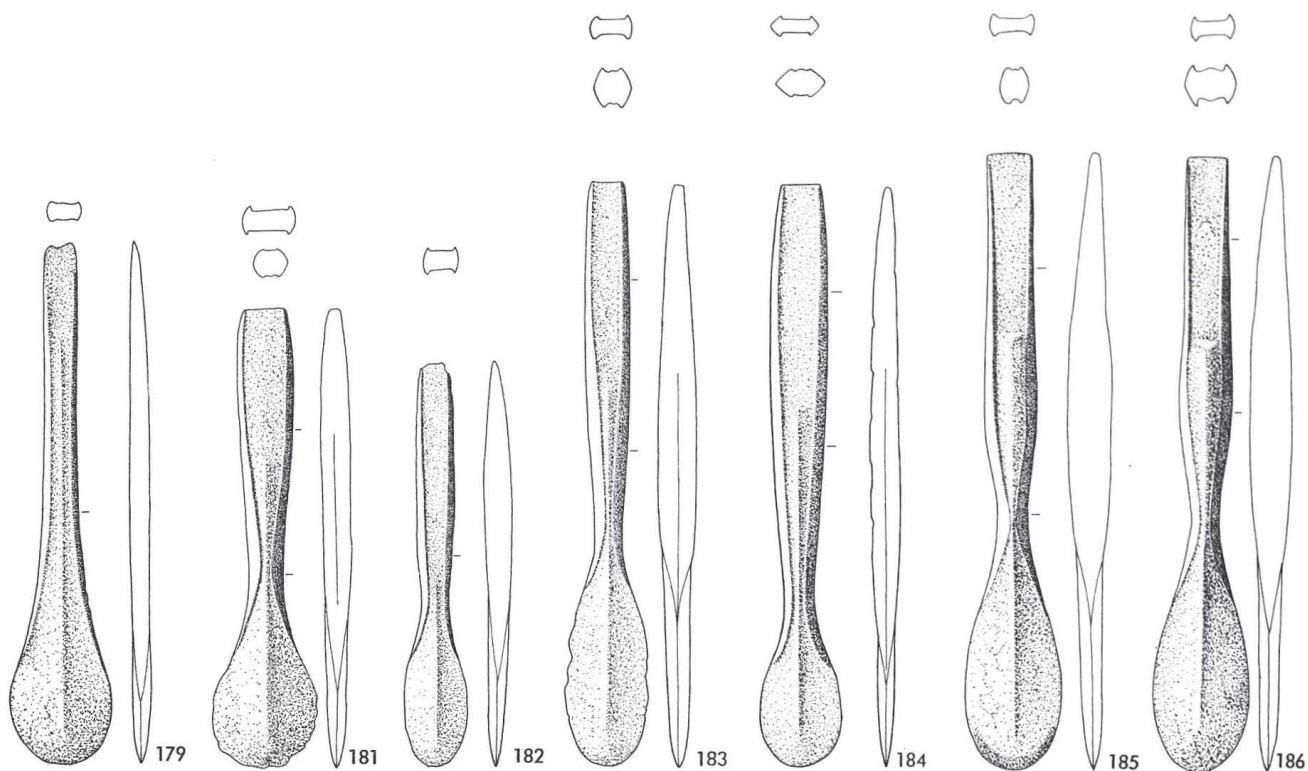
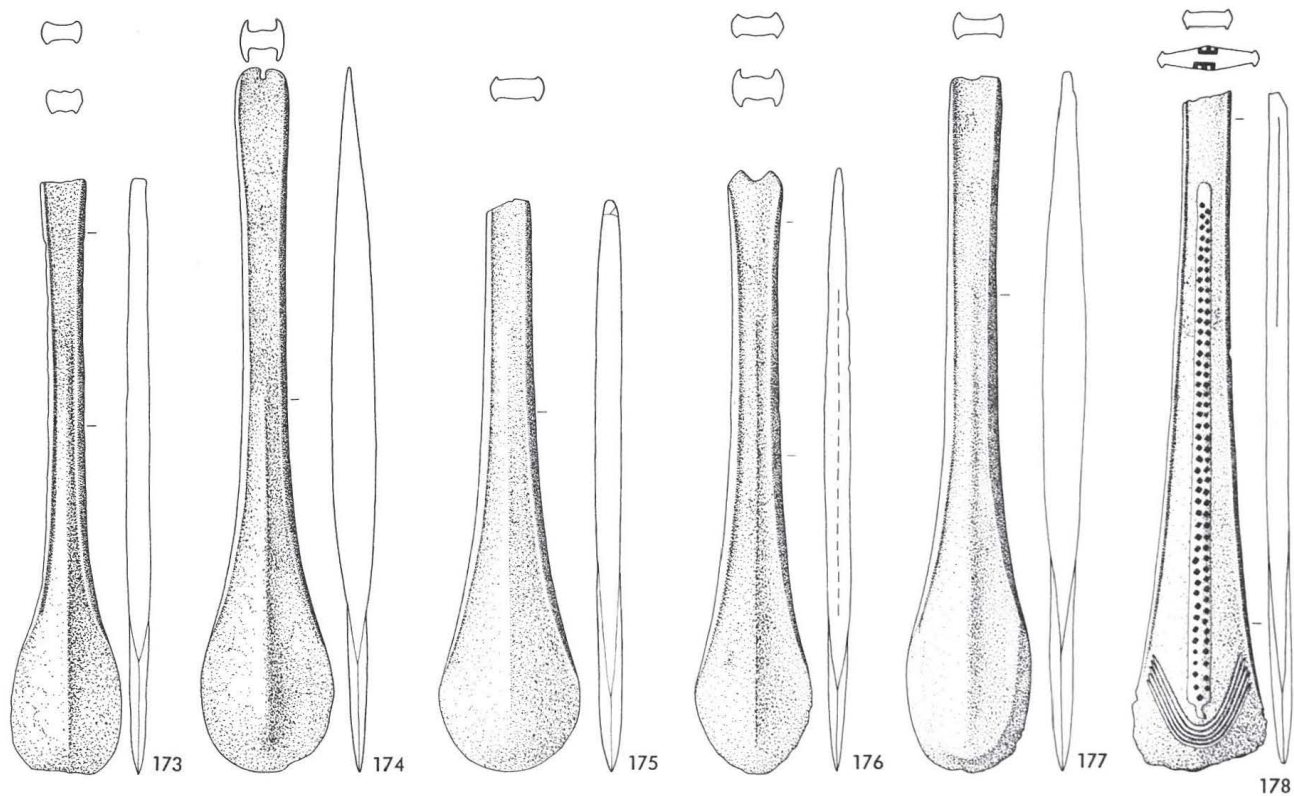
127 Cudrefin. - 129 Ligerz. - 130 Neyruz (s. auch Taf. 56, B). - 131 Strasbourg. - 132 Vully-le-Bas, Sur le Petit Ban (s. auch Taf. 56, D). - 133 Rümlang. - 134 Bourguignon-les-Morey (nach J.P. Millotte). - 135 Broye zwischen Neuenburger und Murtensee. - 136 Buchs. - 137 Genève. - 138-142 Griesheim (dazu Taf. 10, 143-145).



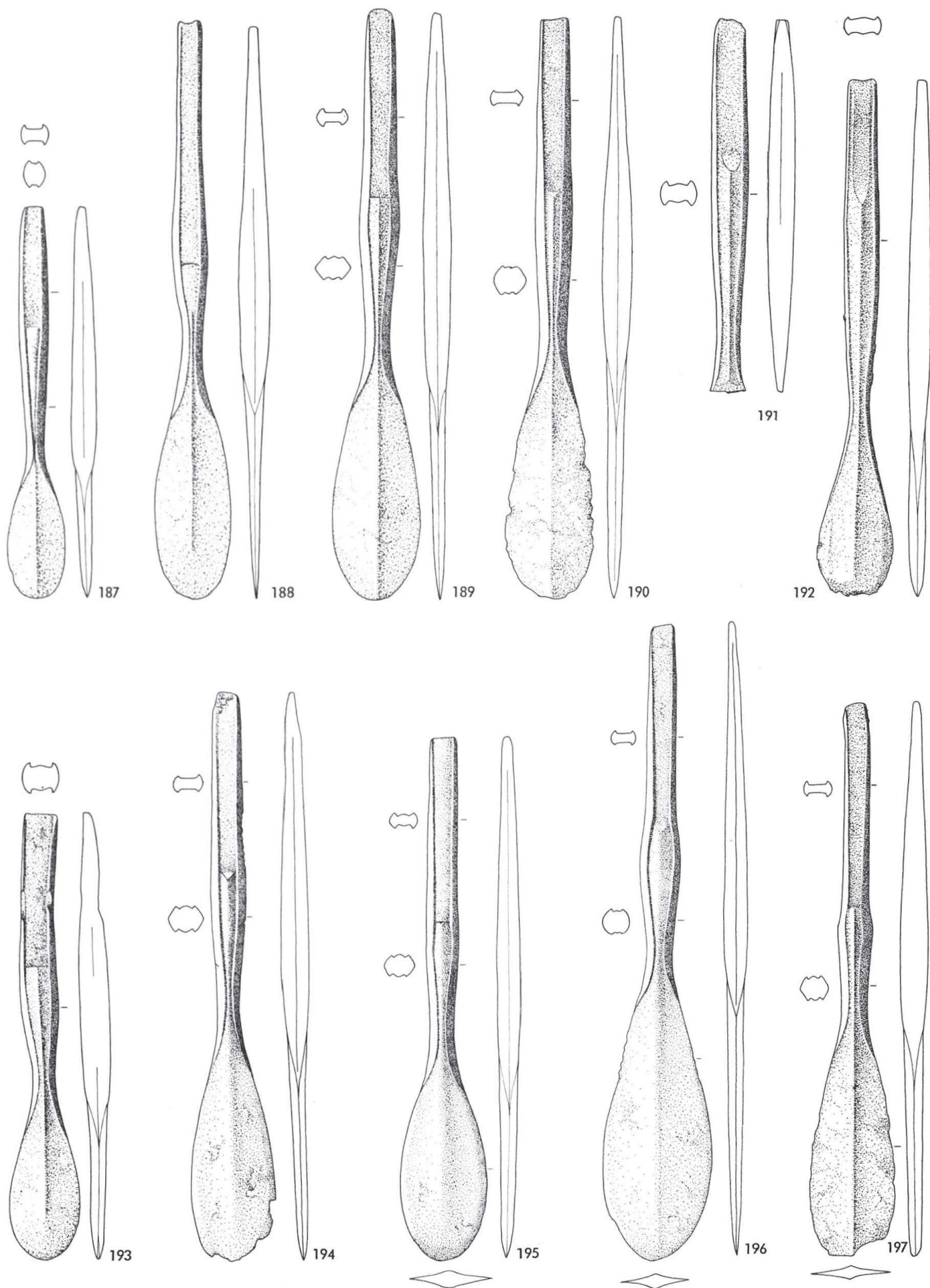
143-145 Griesheim (dazu Taf. 9, 138-142). - 146 Hambrücken (nach E. Wagner). - 147 Neuchâtel. - 148.149.156 Neureut. -
150 Rümliigen. - 151 Schötz. - 152 Villars-Sainte-Croix?. - 153 Weiher. - 154 Murten. - 155 Port. - 157 Alterswil-Oberthal.



158 Genève. - 159 Nidau-Büren-Kanal. - 160 Toffen (s. auch Taf. 57, A). - 161 Sierre. - 162 Ollon, Charpigny. - 163 Saillon. -
 164 Enney (s. auch Taf. 57, B). - 165 Fetigny (s. auch Taf. 57, C). - 166 Lausanne, La Bourdonnette (nach M. Sitterding; s. auch
 Taf. 57, D). - 167 Mörigen. - 168 Scharnhausen. - 169 Schwadernau. - 170 „Schweiz“. - 171 Tavel. - 172 Lausanne, Bois-
 de-Vaux (s. auch Taf. 58).

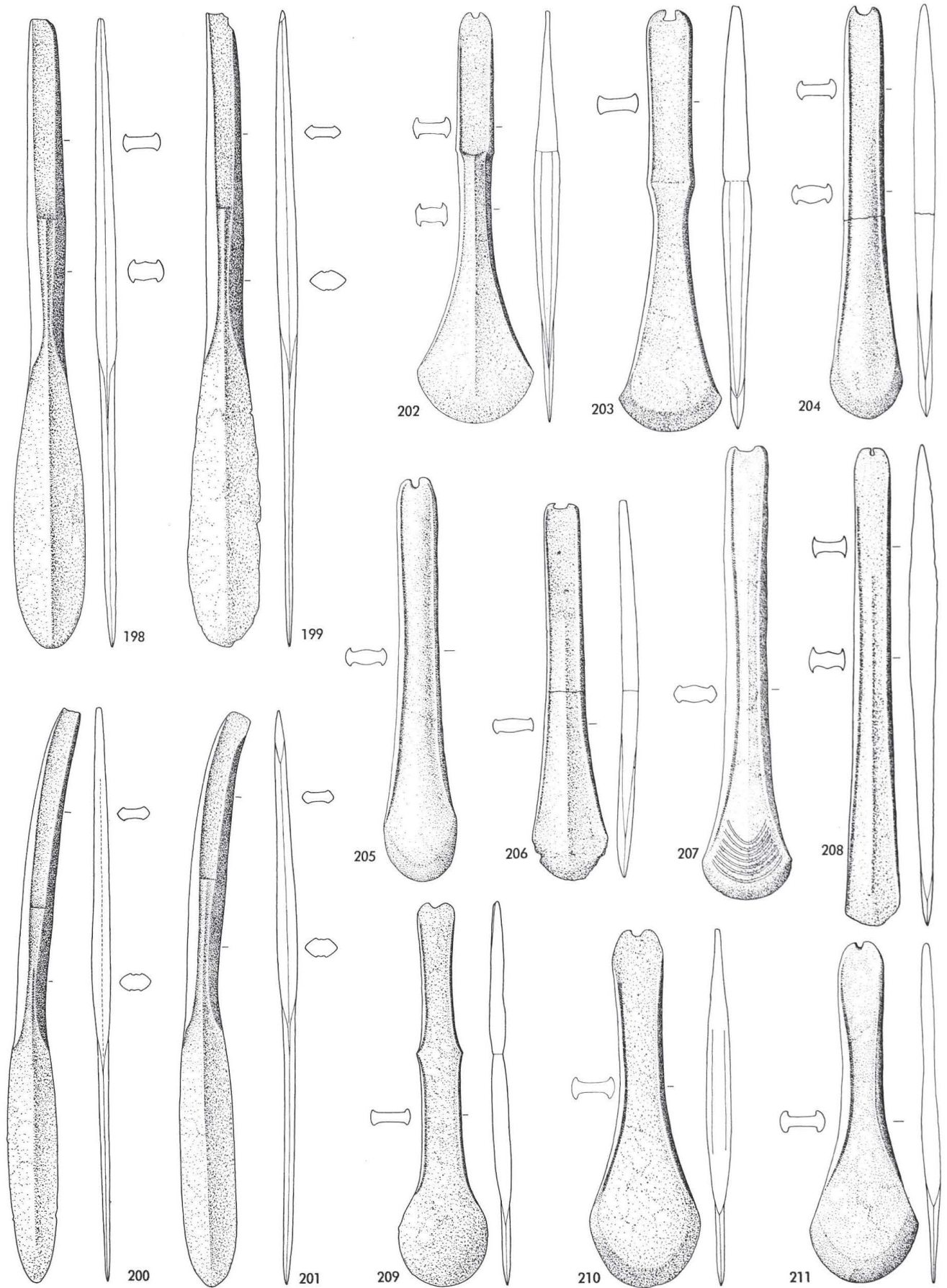


173 Chamoson (s. auch Taf. 59, A). - 174 Conthey. - 175 Gsteig. - 176 Rüm-lang (s. auch Taf. 59, B). - 177 Sierre, Crête-Plane (s. auch Taf. 59, C). - 178 Thun, Renzenbühl, Gr. 1 (nach C. Strahm; s. auch Taf. 60). - 179 Zürich-Wipkingen. - 181, 182 Ollon, Charpigny. - 183 Saillon. - 184 Turckheim. - 185, 186 Bevaix.

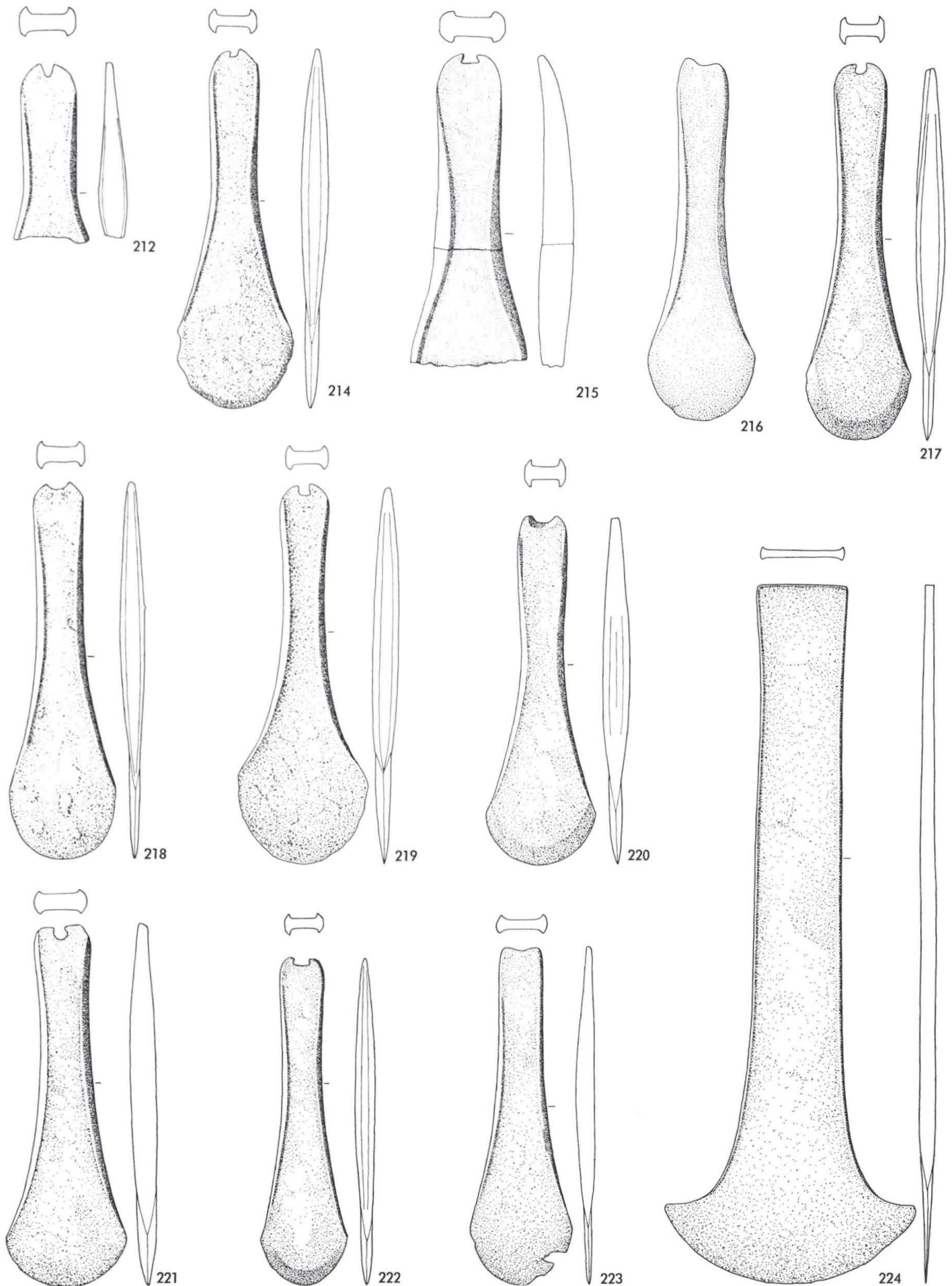


187 Bex. - 188 Chaussin (nach J.P. Millotte). - 189 Saillon. - 190 Sierre, Crête-Plane (s. auch Taf. 59, C). - 191.192 Sigriswil, Ringoldswil (nach C. Strahm; s. auch Taf. 61, A). - 193 Tavel. - 194 Villars-sous-Mont (s. auch Taf. 59, E). - 195 „Distrikt Aigle“. - 196 Amsoldingen, „Gr. 1“ (s. auch Taf. 59, D). - 197 Sion, Crête de Maladaire.

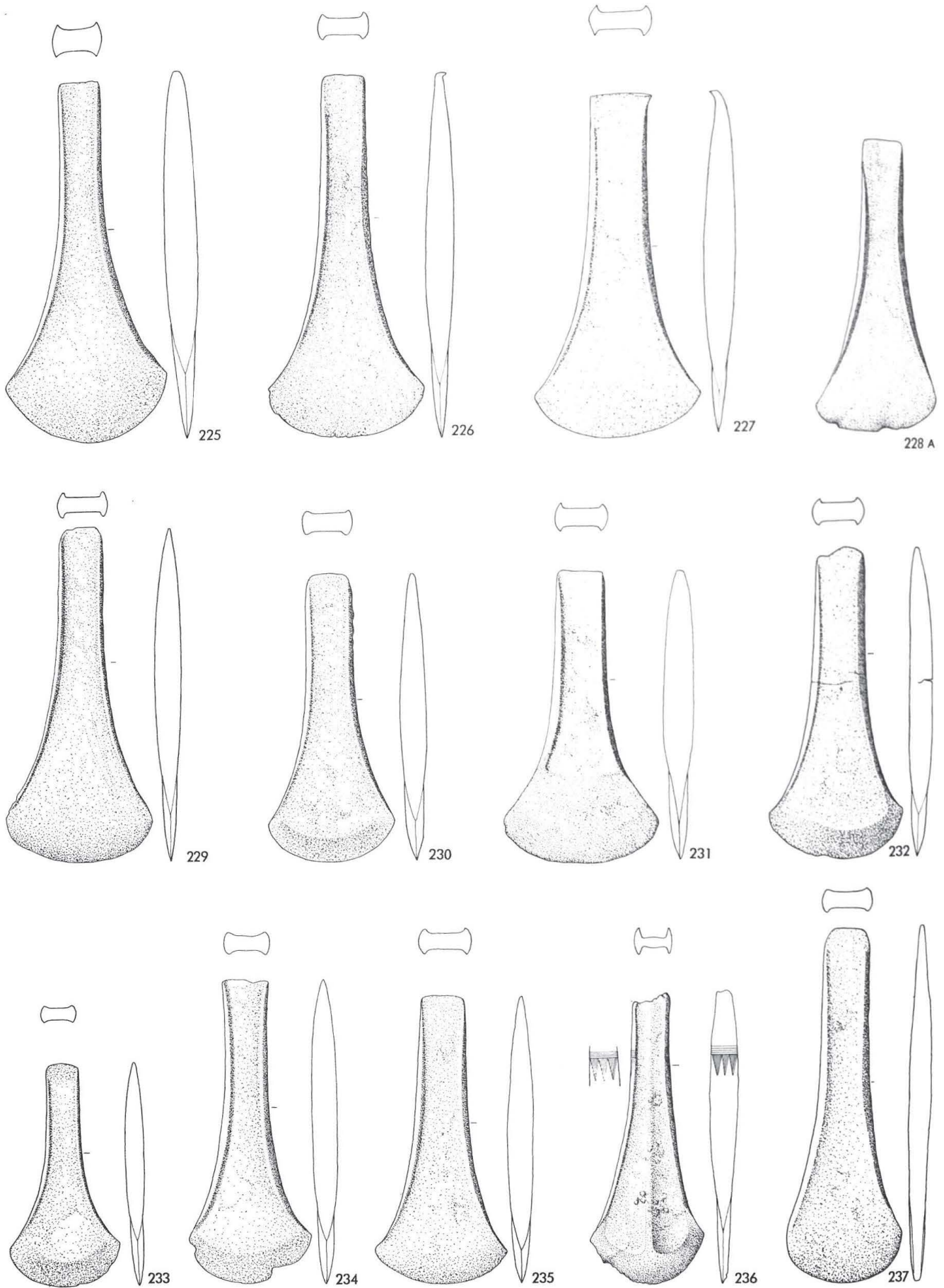
Löffelförmige Randleistenbeile der Typen Bevaix, Varianten D (198.199) und E (200.201), Liddes, Varianten A (202) und B (203), Buchau, Varianten A (204–207) und B (208), aus Conthey (209) und vom Typ Clucy, Variante A (210.211)



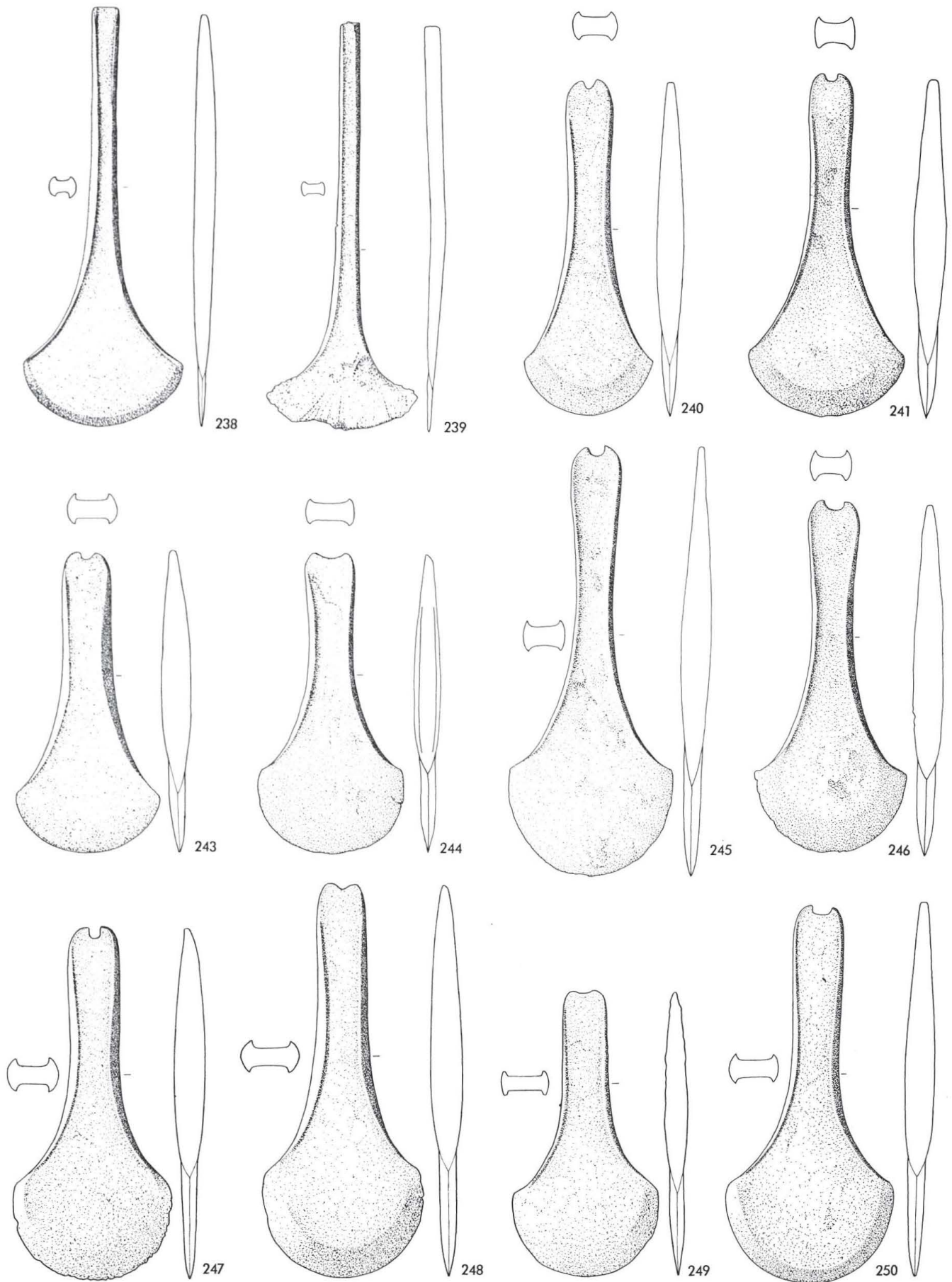
198.203 Liddes. – 199 Sion, Pont de la Morge. – 200.201 Genève. – 202 Bevaix. – 204 Amsoldingen, „Gr. 1“ (s. auch Taf. 59, D). – 205 Buchau (nach Fundber. Schwaben). – 206 Sigriswil, Ringoldswil (nach C. Strahm; s. auch Taf. 61, A). – 207 Tübingen (nach G. Kraft). – 208 Donaueschingen. – 209 Conthey. – 210 Böttstein. – 211 Clucy (nach J. P. Millotte; dazu Taf. 15, 212).



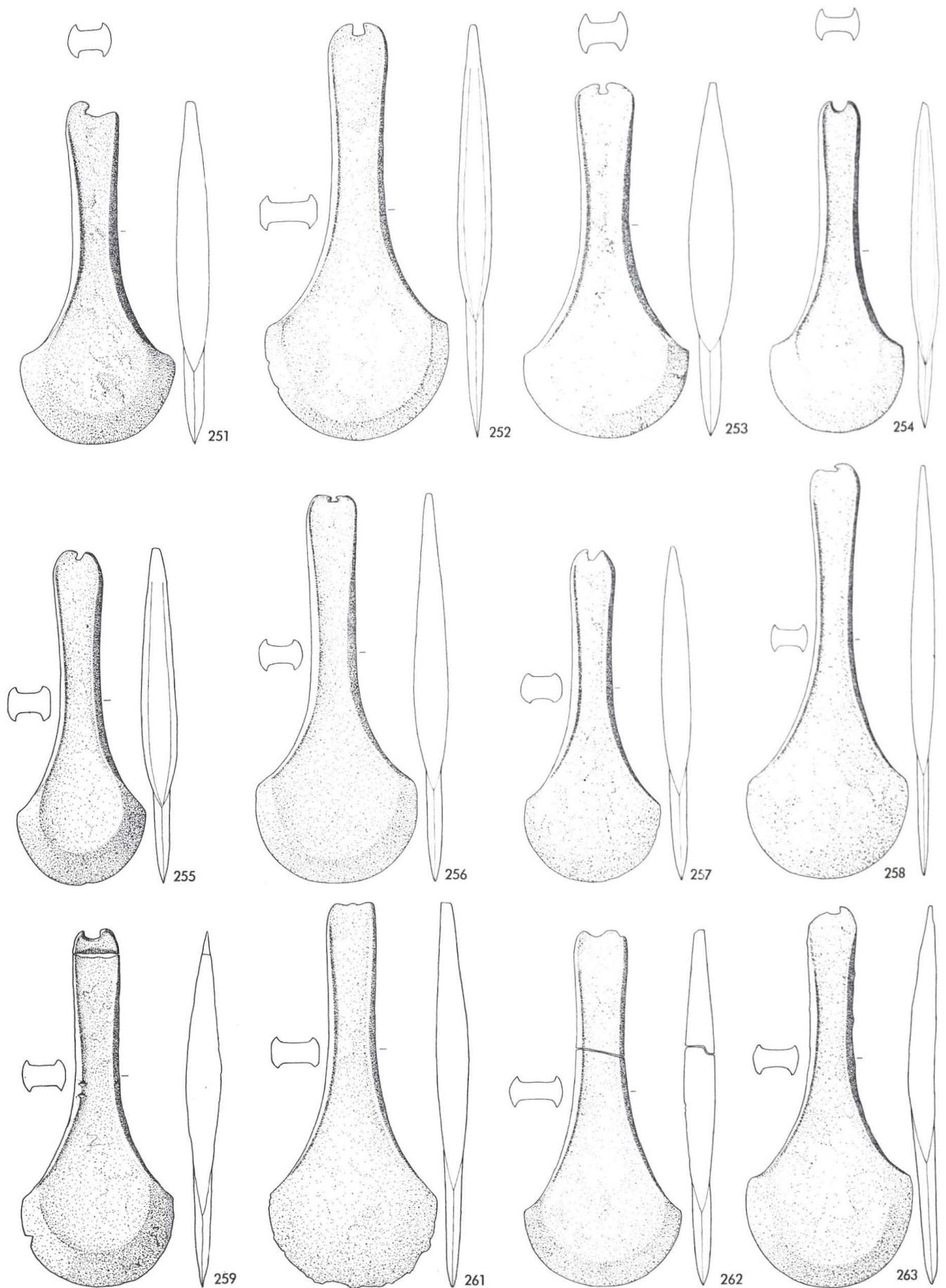
212 Clucy (dazu Taf. 14, 211). – 214 Conthey. – 215 Equivillon (nach J. P. Millotte). – 216 Varone (nach Bronzezeit Schweiz). – 217 Yvorne. – 218, 222 Zürich, Limmat. – 219 Claro. – 220 Linthal. – 221 Valendas. – 223 Genève. – 224 Sion, Tourbillon.



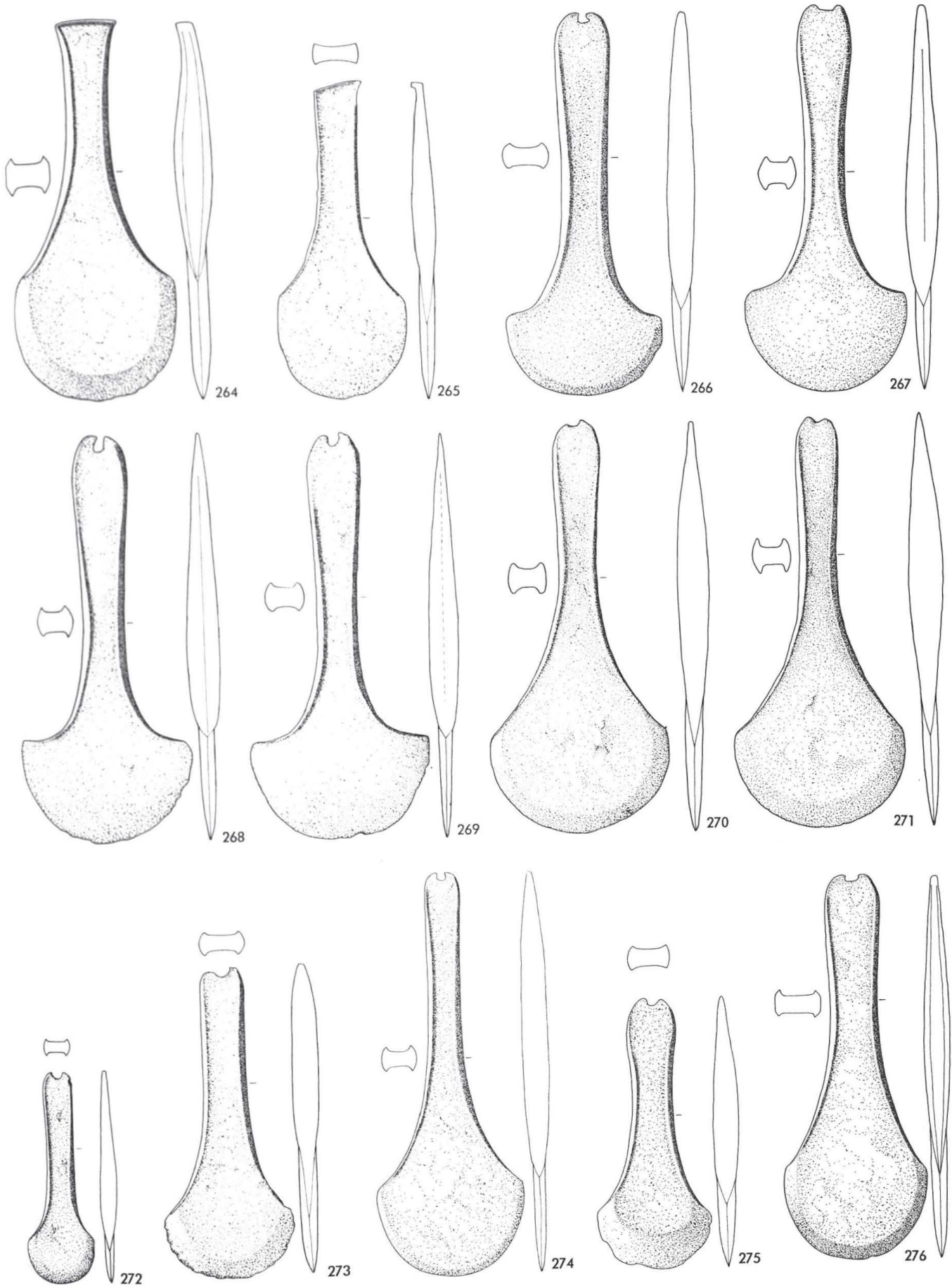
225 Baden-Lägern. - 226 Bad Wimpfen. - 227 Mommenheim. - 228 A Plobsheim (nach R. Henning). - 229 Riquewibr (nach H. Zumstein). - 230 Bargaen. - 231 Dotzingen. - 232 Gebenstorf. - 233 Genève, Eaux Vives. - 234 Lausanne, Bois-de-Vaux (nach M. Sitterding; s. auch Taf. 58). - 235 Moosseedorf (s. auch Taf. 56, A). - 236 Ollon, Saint-Triphon (nach O.-J. Bocksbberger). - 237 Reinsbronn.



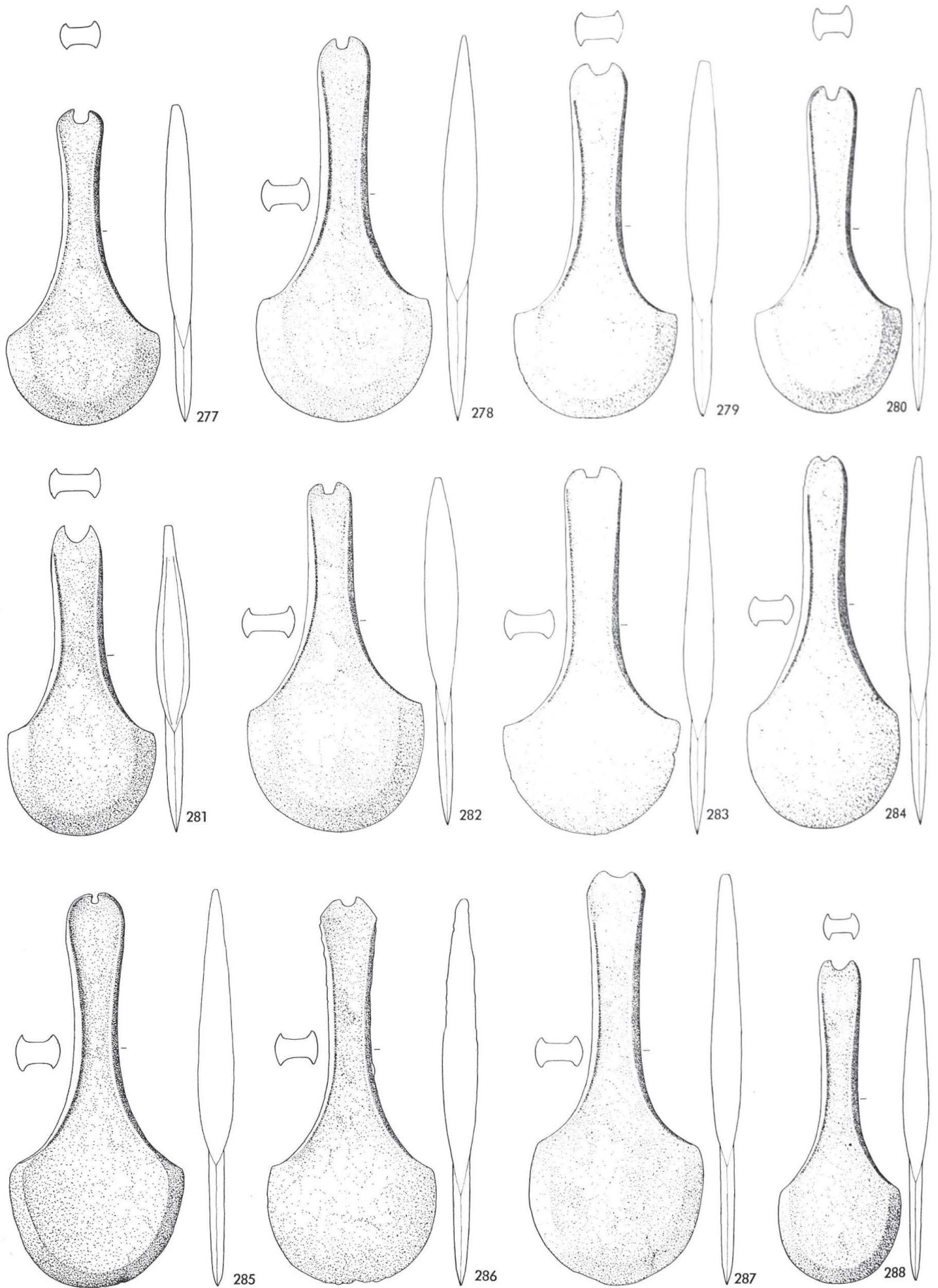
238 Saint-Aubin. - 239 Sigriswil, Ringoldswil (nach C. Strahm; s. auch Taf. 61, A). - 240 Baden. - 241 Ulm. - 243 Luterbach. - 244 Alpnach. - 245.246 Arbon, Bleiche. - 247 Avenheim. - 248.249 Le Bonhomme (dazu Taf. 21, 291). - 250 Dättwil.



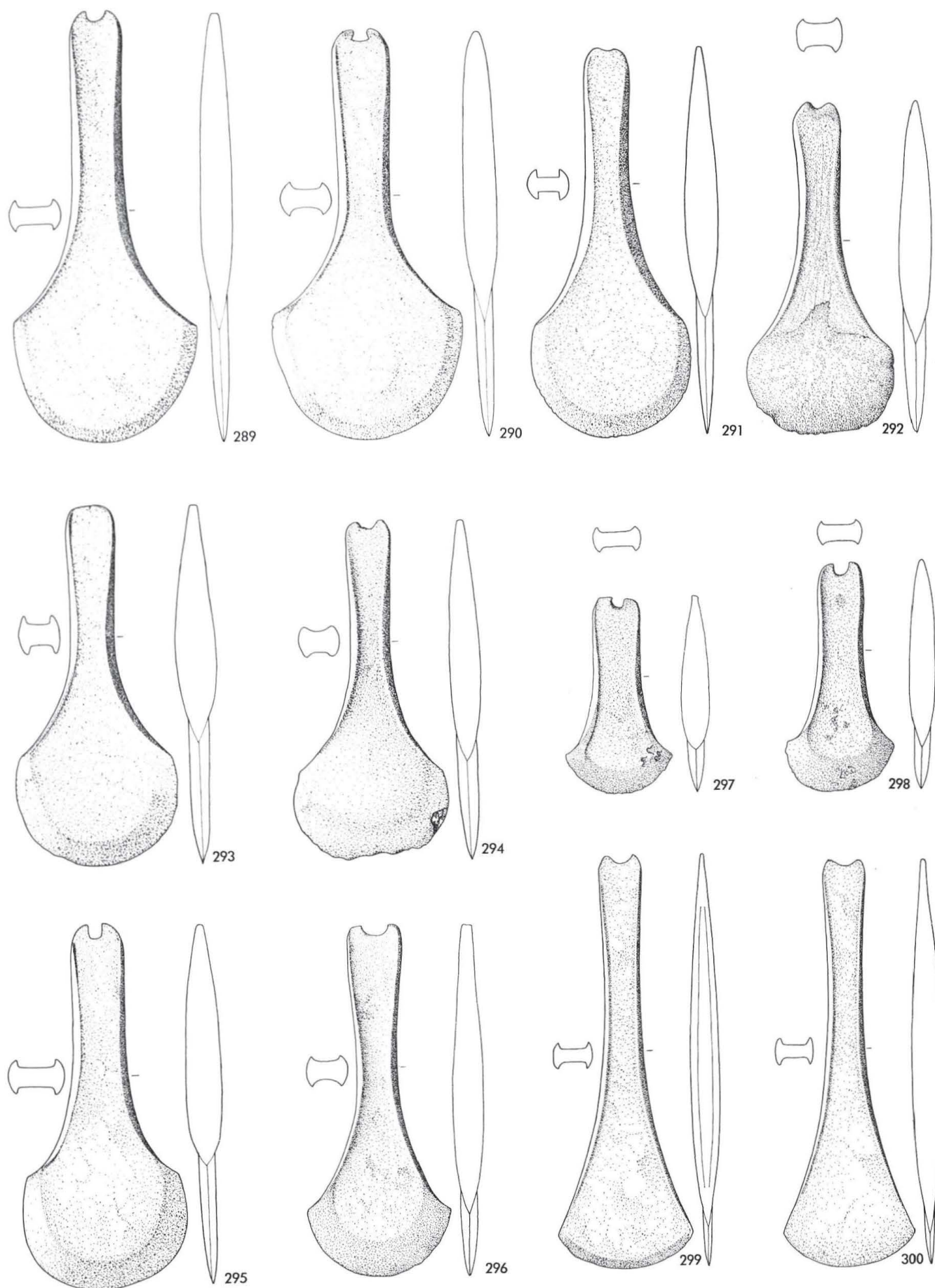
251 Donath (s. auch Taf. 62, D). – 252 Eich. – 253 Goldburghausen. – 254 Gosheim. – 255 Haguenau. – 256 Hemishofen. –
 – 257 Hochdorf, Baldegg. – 258 Möriken. – 259 Oberholzheim. – 261 „Umgebung von Straßburg“. – 262 Unterterzen. –
 263 Unteruhldingen.



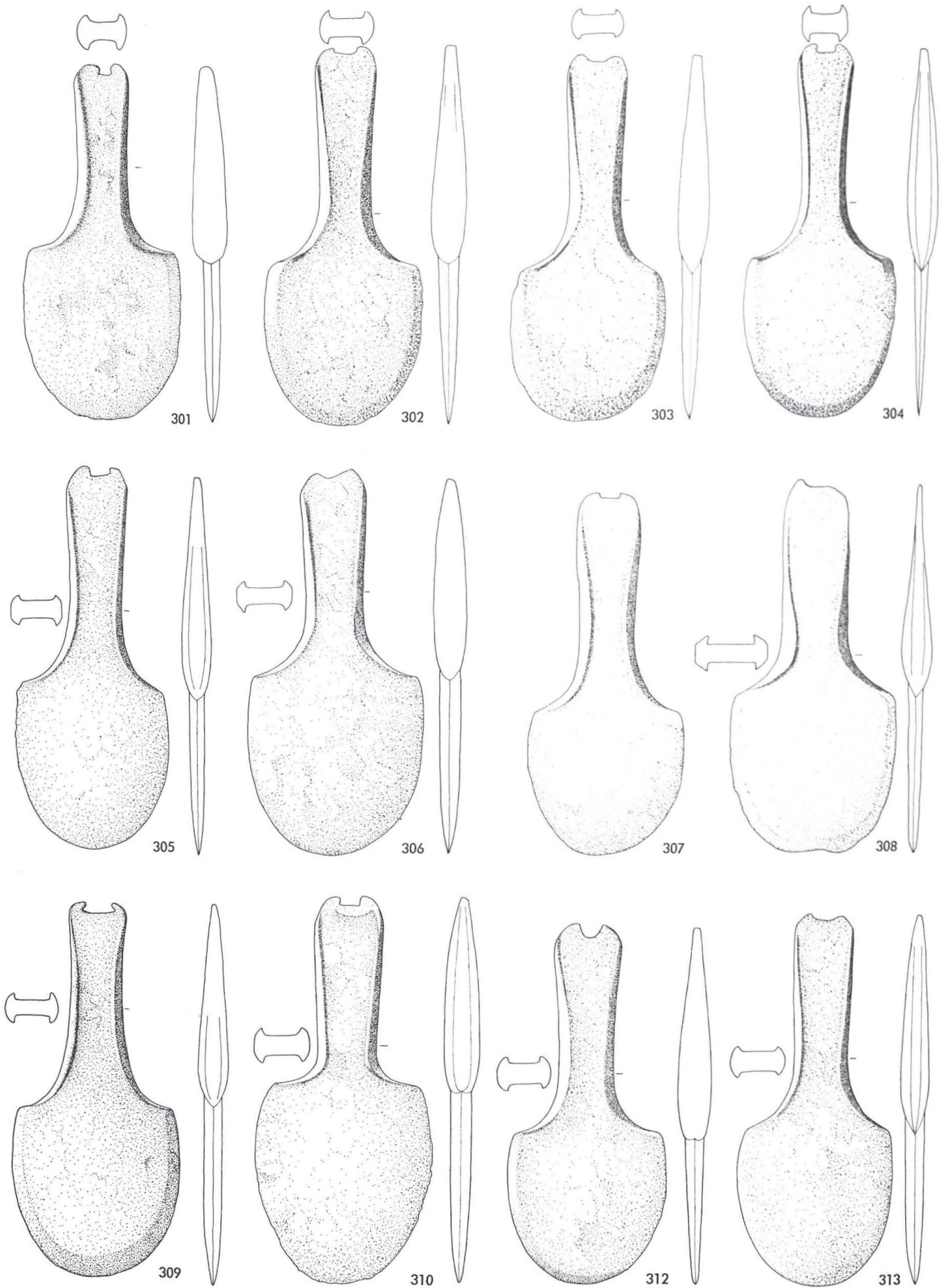
264 Hegency. - 265 Hemmenhofen. - 266 „Elsaß“. - 267-271 Vaihingen a. d. Enz. - 272 Täuffelen, Gerolfingen. - 273 Sigriswil, Ringoldswil (nach C. Strahm; s. auch Taf. 61, A). - 274 Broc, Westende des Dorfes, Gr. 2 (s. auch Taf. 62, B). - 275 Bulle. - 276 Brügg.



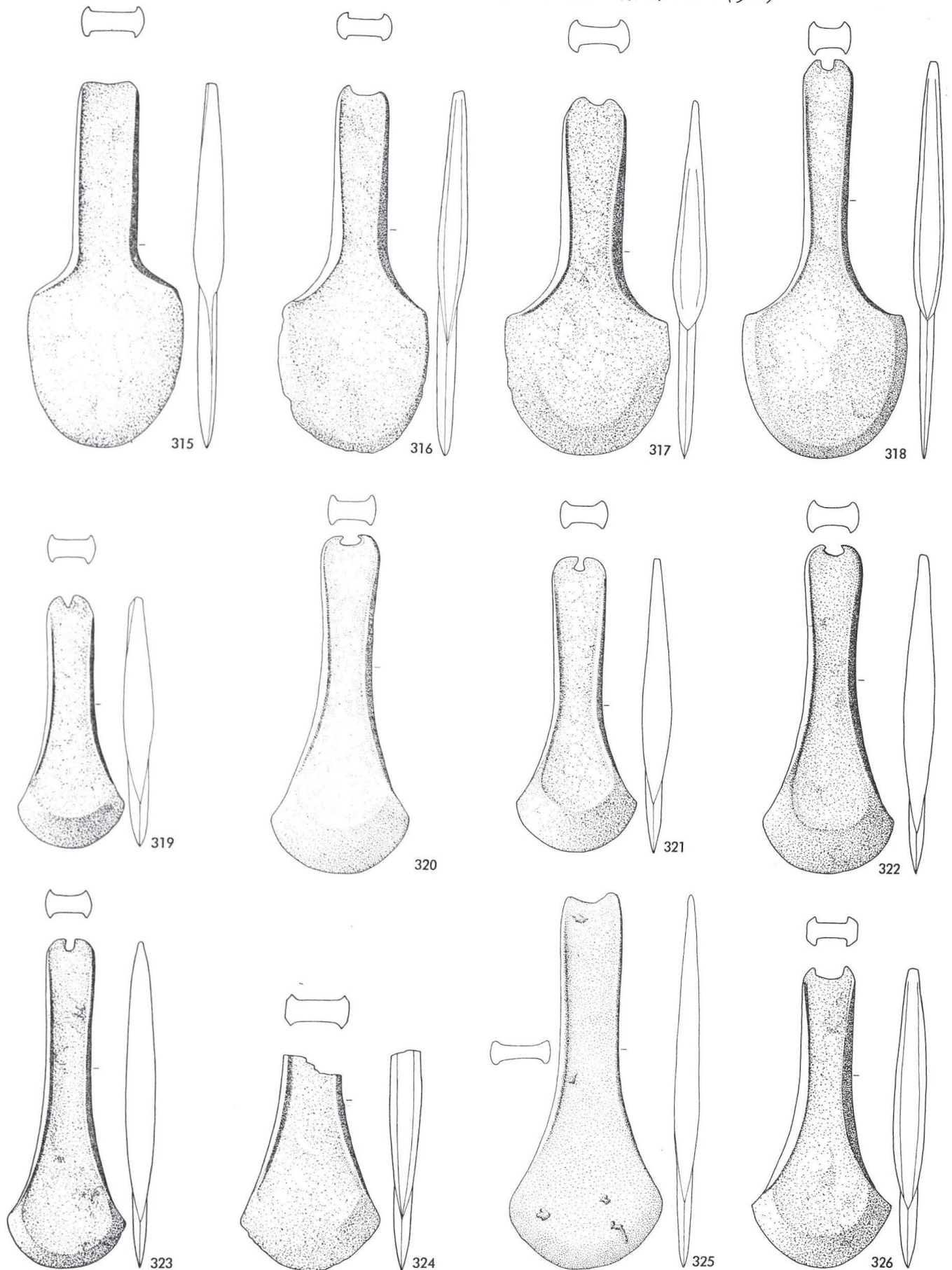
277 Erlenbach. - 278 Hochdorf, Baldegg. - 279.280.286 Meilen. - 281 Vully-le-Bas, Sugiez. - 282 Winterthur-Wülflingen. -
283 Zürich-Wollishofen. - 284 Fiesch. - 285 Flums. - 287 Richterswil. - 288 Sempacher See.



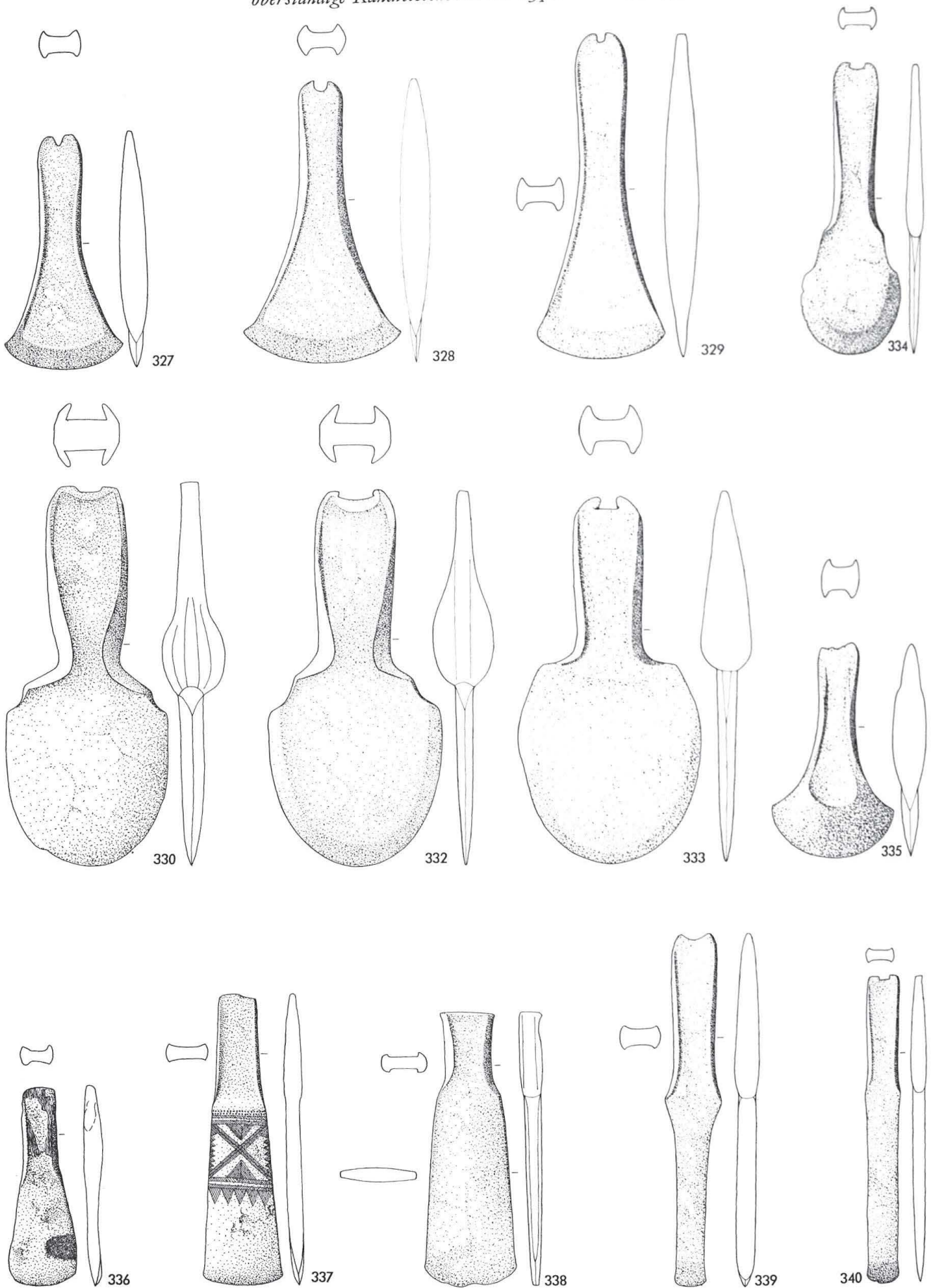
289 Thielle. - 290 Waltensburg. - 291 Le Bonhomme (nach H. Zumstein; dazu Taf. 17, 248.249). - 292 Gebenstorf. - 293
Hardt. - 294 Massenbachhausen. - 295 Kerzers. - 296 Arbon, Bleiche. - 297 Sigriswil, Ringoldswil (nach C. Strahm; s. auch
Taf. 61, A). - 298 Sigriswil. - 299 Meilen. - 300 „Schweiz“.



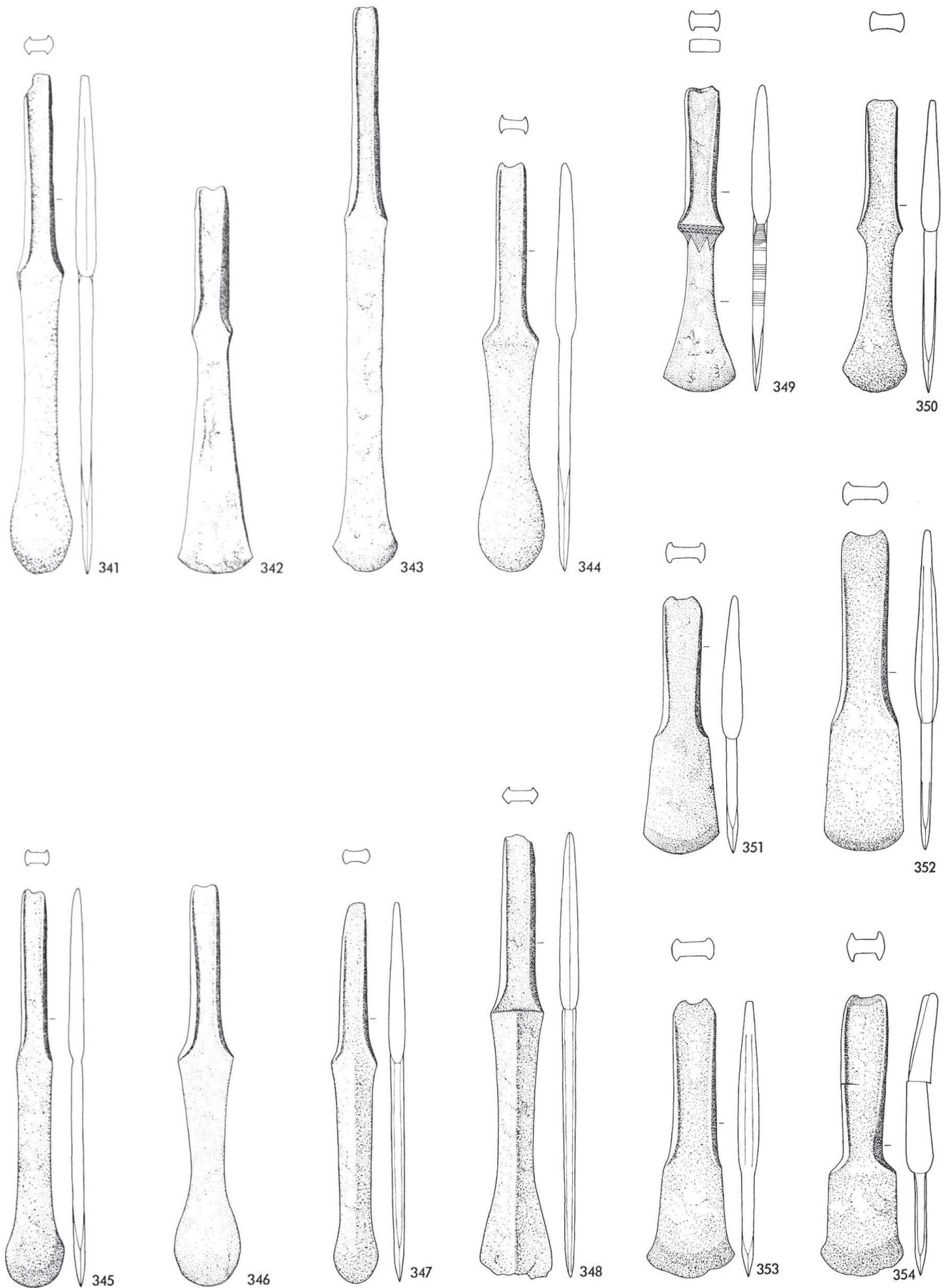
301 Adliswil. – 302–304 Bünzen. – 305 Einigen. – 306 Engelberg. – 307 Freienstein (nach H. R. Wiedemer). – 308 Grabs (nach Jb. SGU.). – 309 Habsheim (s. auch Taf. 38, 541–549; 39, 550–553; 66, D). – 310 Lostallo. – 312 Möblin. – 313 Roggwil.



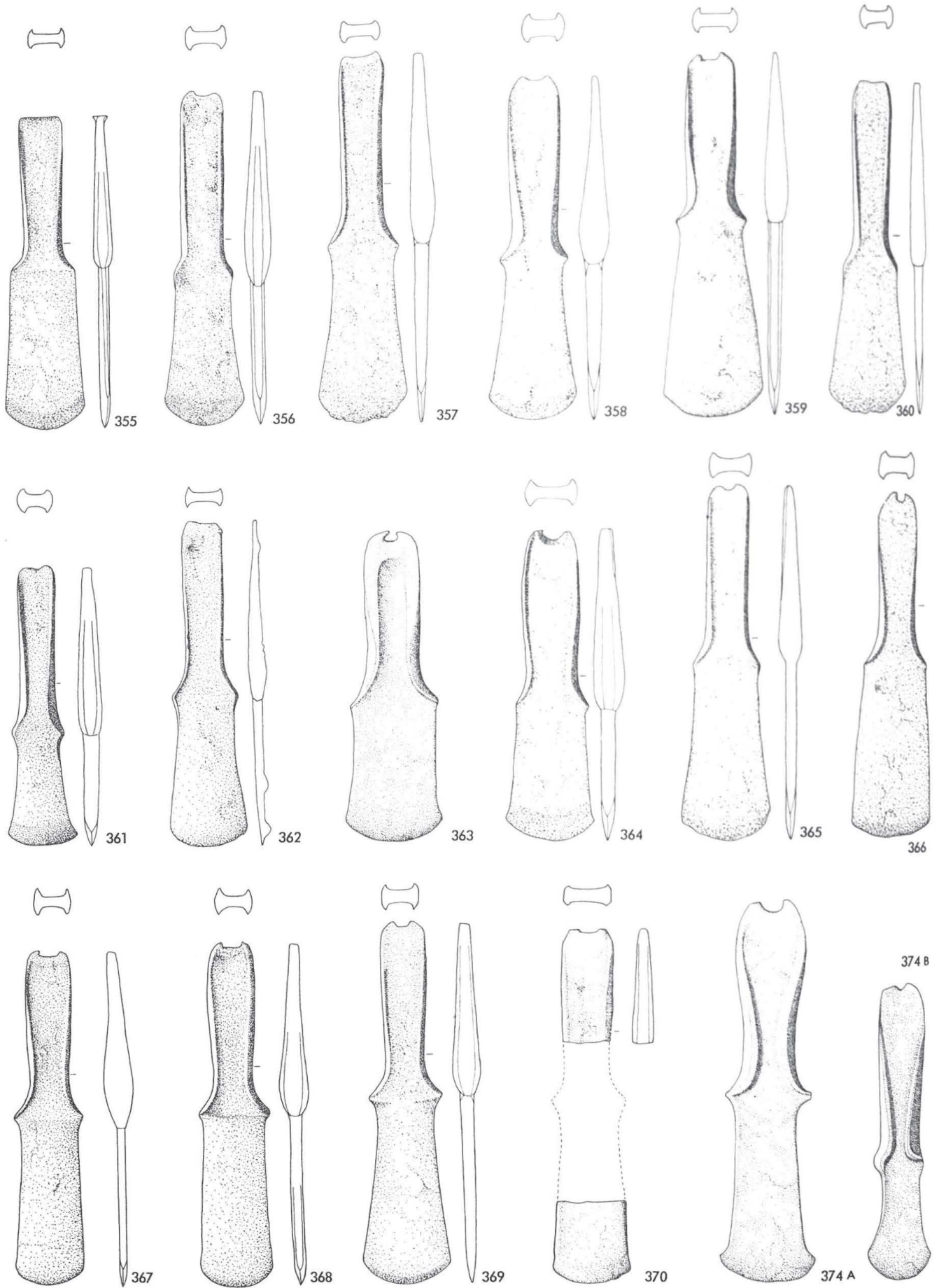
315 Sigriswil, Guntenschlucht. - 316 Versam-Sculms. - 317 Büttisholz (?). - 318 Zürich-Wollishofen. - 319 Bevaix. - 320 Neckarelz (nach Bad. Fundber.). - 321 Neuveville. - 322 Ottenheim. - 323 Herbrechtingen. - 324 Unteruhldingen. - 325 Rheinfelden-Nollingen. - 326 Habsheim (s. auch Taf. 38,541-549; 39,550-553; 66,D).



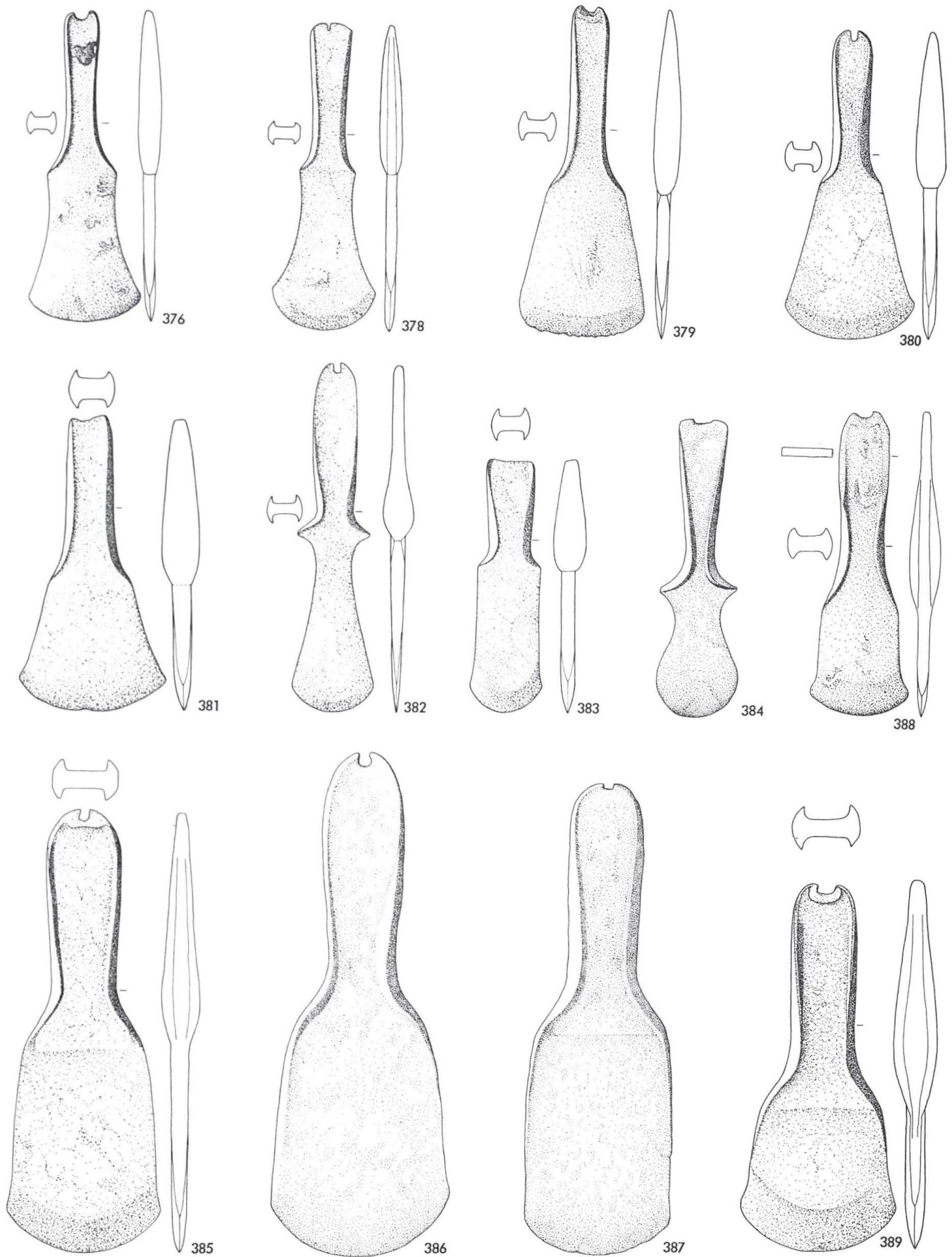
327 Mörigen. - 328 „Kt. Luzern“. - 329 Mertzwiller. - 330 Baltschieder (nach O.-J. Bocksberger). - 332 Grächen. - 333 Ilanz. - 334 Thun. - 335 Huttenheim. - 336 Collombey-Muraz (s. auch Taf. 61, C). - 337 Martigny. - 338 Untervaz. - 339 Sierre. - 340 Sion, En Pagane.



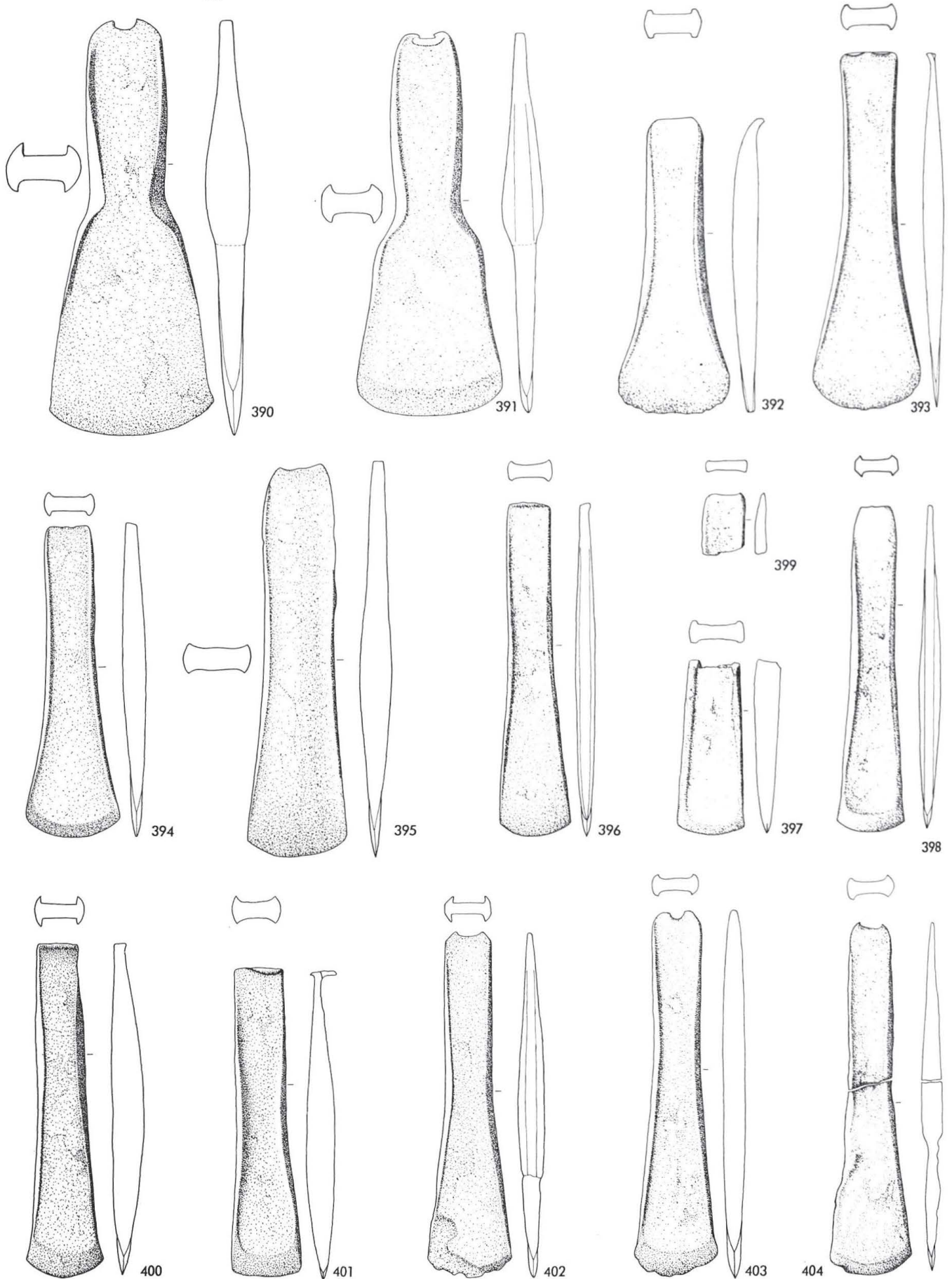
341 Broc, Westende des Dorfes, Gr. 1 (s. auch Taf. 61, B). - 342 La Chapelle-sur-Furieuse (nach M. Piroutet). - 343 Leysin (nach Jb. SGU.). - 344 Ollon. - 345 Saint-Martin (s. auch Taf. 62, A). - 346 Zürich, Limmat (nach G. Kraft). - 347-349 Ollon, Saint-Triphon (349 nach O.-J. Bocksberger). - 348 „Valais“. - 350-353 Port. - 351 Orpund. - 352 Pfungen. - 354 Vouvry (s. auch Taf. 67, A).



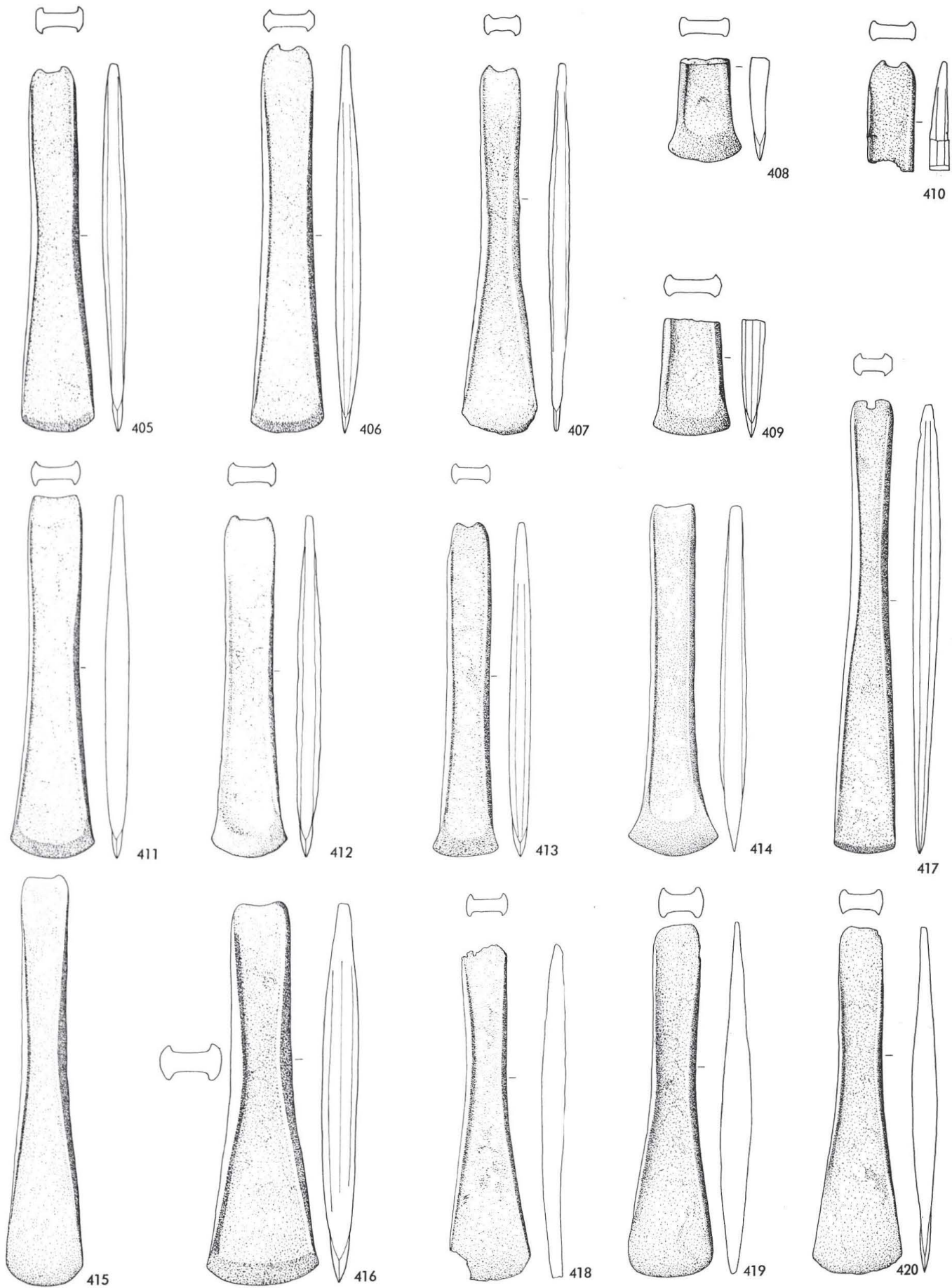
355 Vully-le-Bas, Praz. - 356 Bevaix. - 357 Biel. - 358 Birsfelden. - 359 Cressier (s. auch Taf. 67, B). - 360, 361 Genève. - 362, 363 Hunderringen (363 nach G. Kraft). - 364 Nürenschorf. - 365 Reutigen. - 366 Stetten unter Holstein. - 367 Tailfingen. - 368 Trailfingen. - 369 Vully-le-Bas, Sugiez. - 370 Waldshut (s. auch Taf. 68, A). - 374 A, B Zürich-Wipkingen (nach 8. Pfahlbauber.)



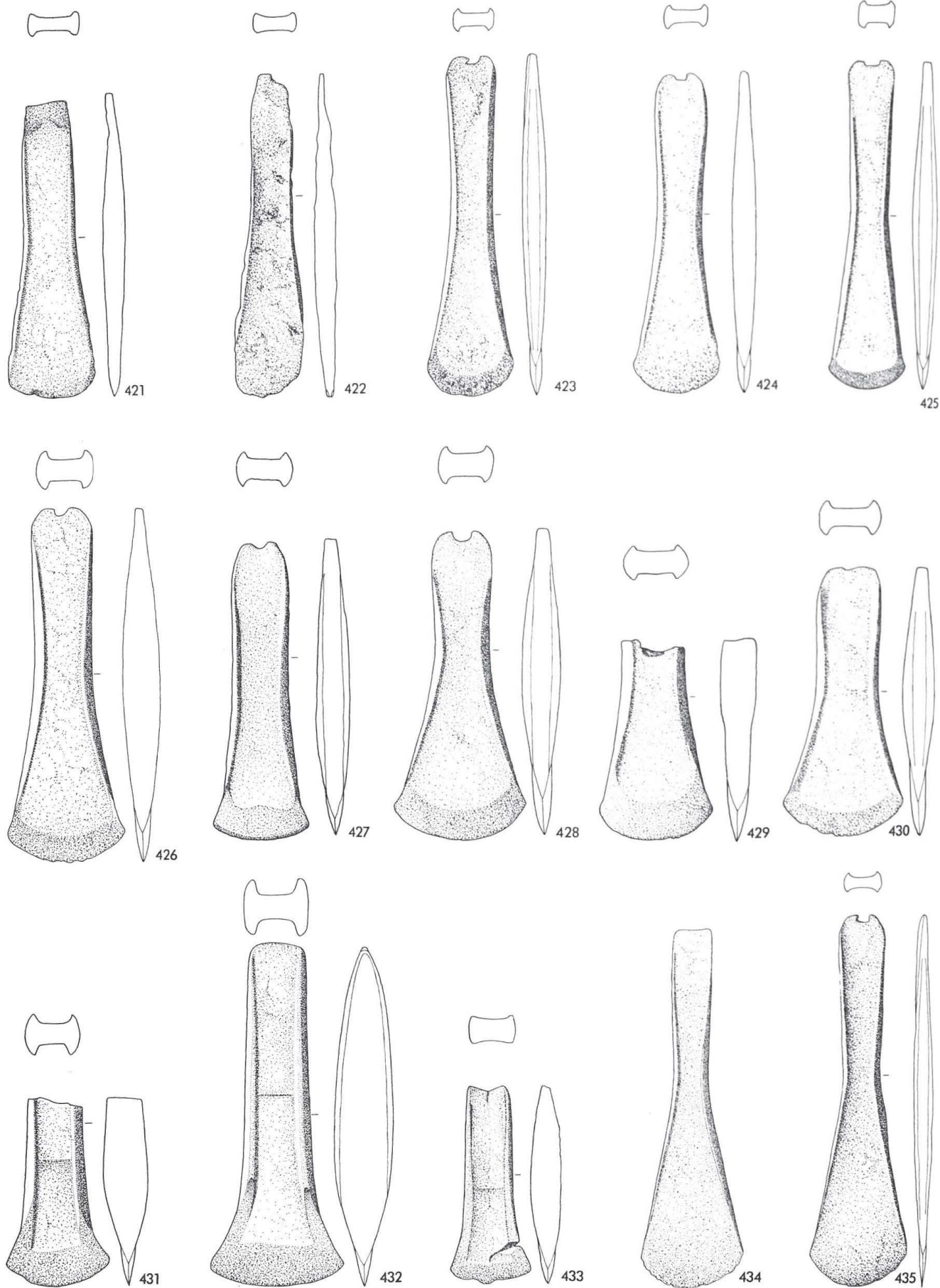
376 Möriegen. – 378 Sursee. – 379 Kaiserstuhl. – 380 Rheinau. – 381 Fundort unbekannt. – 382 Cugy (s. auch Taf. 68,B). – 383 Villars-le-Comte (s. auch Taf. 68,C). – 384 Wädenswil (nach F. Keller; dazu Taf. 32,463A). – 385 Birsfelden. – 386 Neerach (nach Bronzezeit Schweiz). – 387 Zürich, Limmat (nach 9. Pfahlbauber.). – 388 Großengstingen, Haid. – 389 Ewatingen.



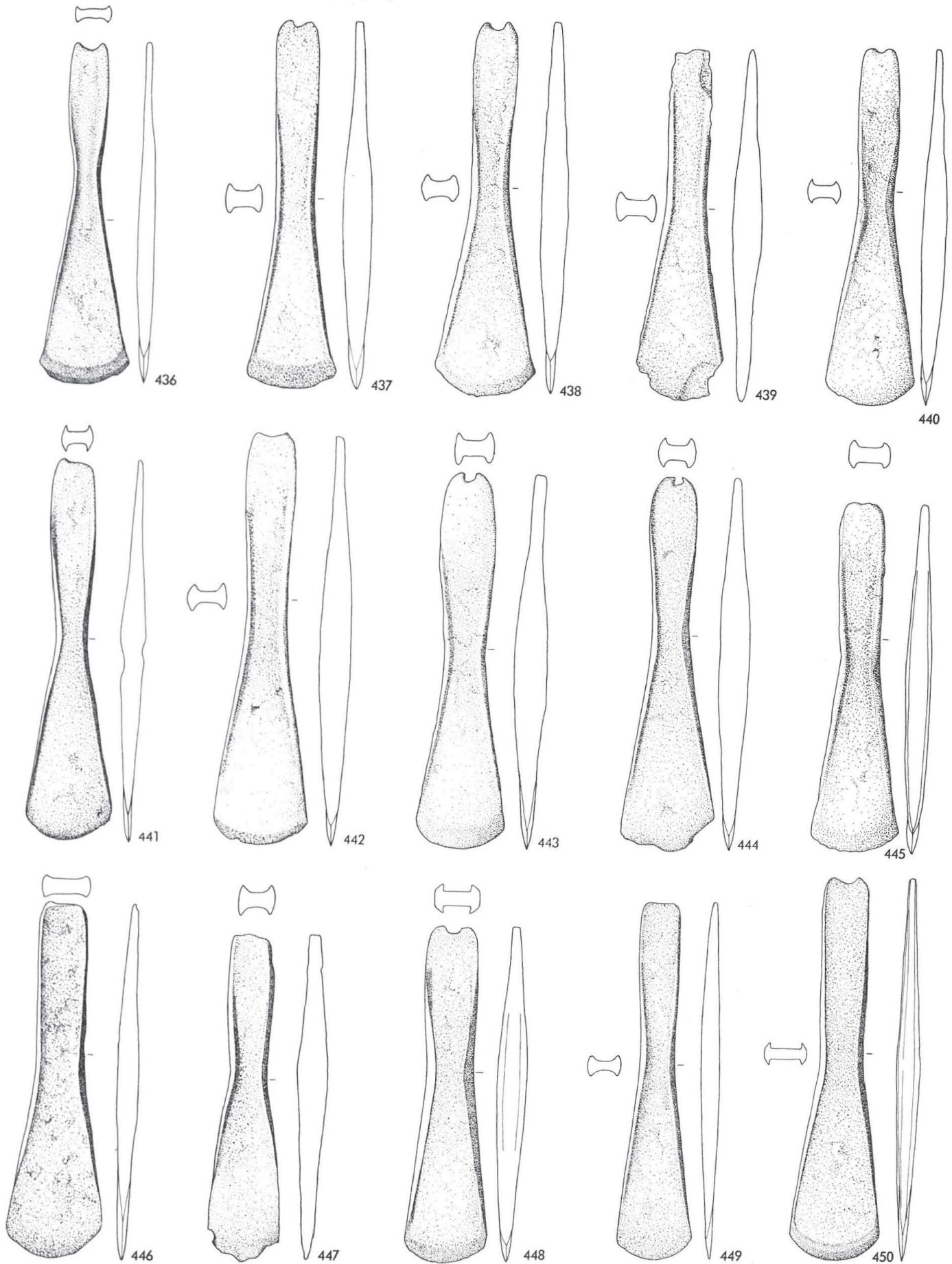
390 Baltringen. - 391 Lommi. - 392 Ammerschwyr (nach H. Zumstein). - 393 Münchenwiler. - 394 Strasbourg-Meinau. - 395 Bad Waldsee. - 396 Dellmensingen. - 397 Homberg, Ackenbach (dazu Taf. 29,408-410; 30,429; 32,451.452; 40,568). - 398 Mägerkingen, Kanzel, Hgl., Gr. 2 (s. auch Taf. 63, C). - 399 Pfullingen. - 400 Schönenberg. - 401 Überlingen?. - 402 Baulmes. - 403 Bex (s. auch Taf. 63, A). - 404 Genève.



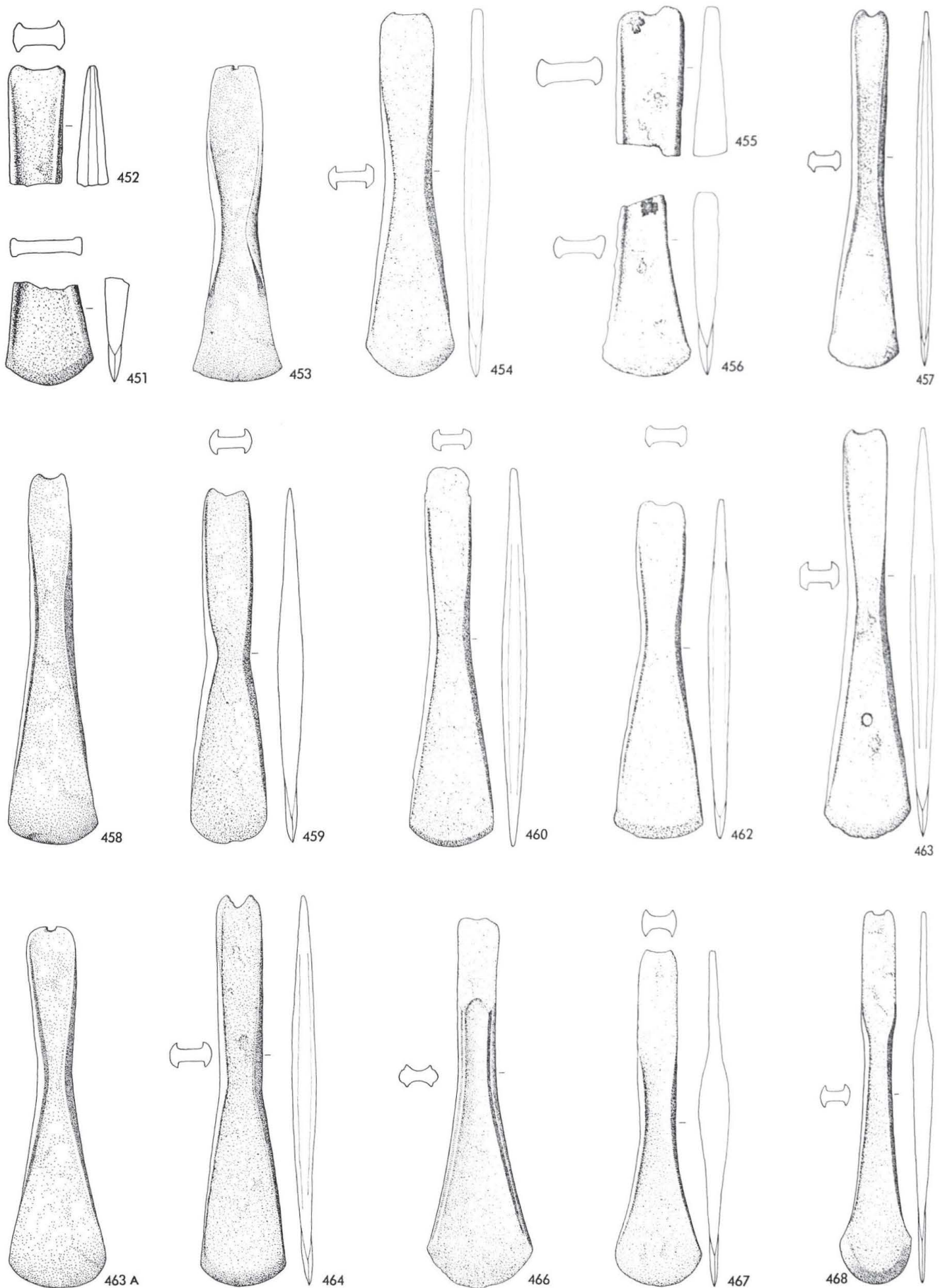
405 Herbolzheim. - 406 Hettingen. - 407 Hilzingen (s. auch Taf. 63, F). - 408-410 Homberg, Ackenbach (dazu Taf. 28, 397; 30, 429; 32, 451.452; 40, 568). - 411 Liddes. - 412 Melchingen, Hakenrain (s. auch Taf. 63, B). - 413 Ollon, Saint-Triphon. - 414 Onstmettingen. - 415 Sutz-Latriggen (nach V. Gross). - 416 Göppingen. - 417 Valendas. - 418 Andeer. - 419.420 Hohebach a. d. Jagst.



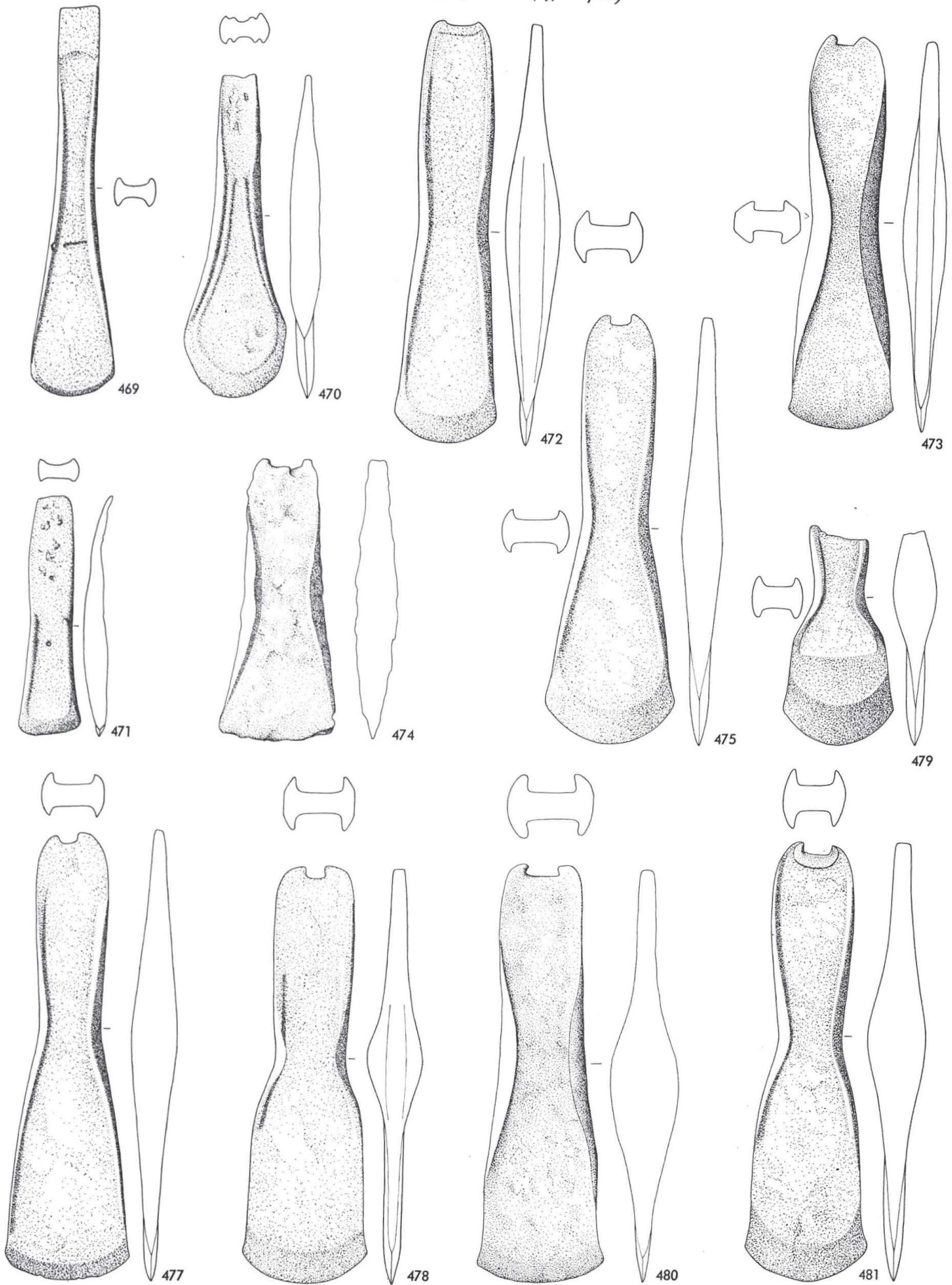
421 Hollerbach. - 422 Nehren, Hgl. 1. - 423.424 Saillon. - 425 Villars-Sainte-Croix. - 426 Böttstein. - 427 Crailsheim. - 428 „Deutschland“. - 429 Homberg, Ackenbach (dazu Taf. 28, 397; 29,408-410; 32,451.452; 40,568). - 430 Müntschemier. - 431 Muttenz. - 432 Nidau-Büren-Kanal. - 433 Schaan?. - 434 Böttingen (nach Fundber. Schwaben). - 435 Gamprin (s. auch Taf. 65, A).



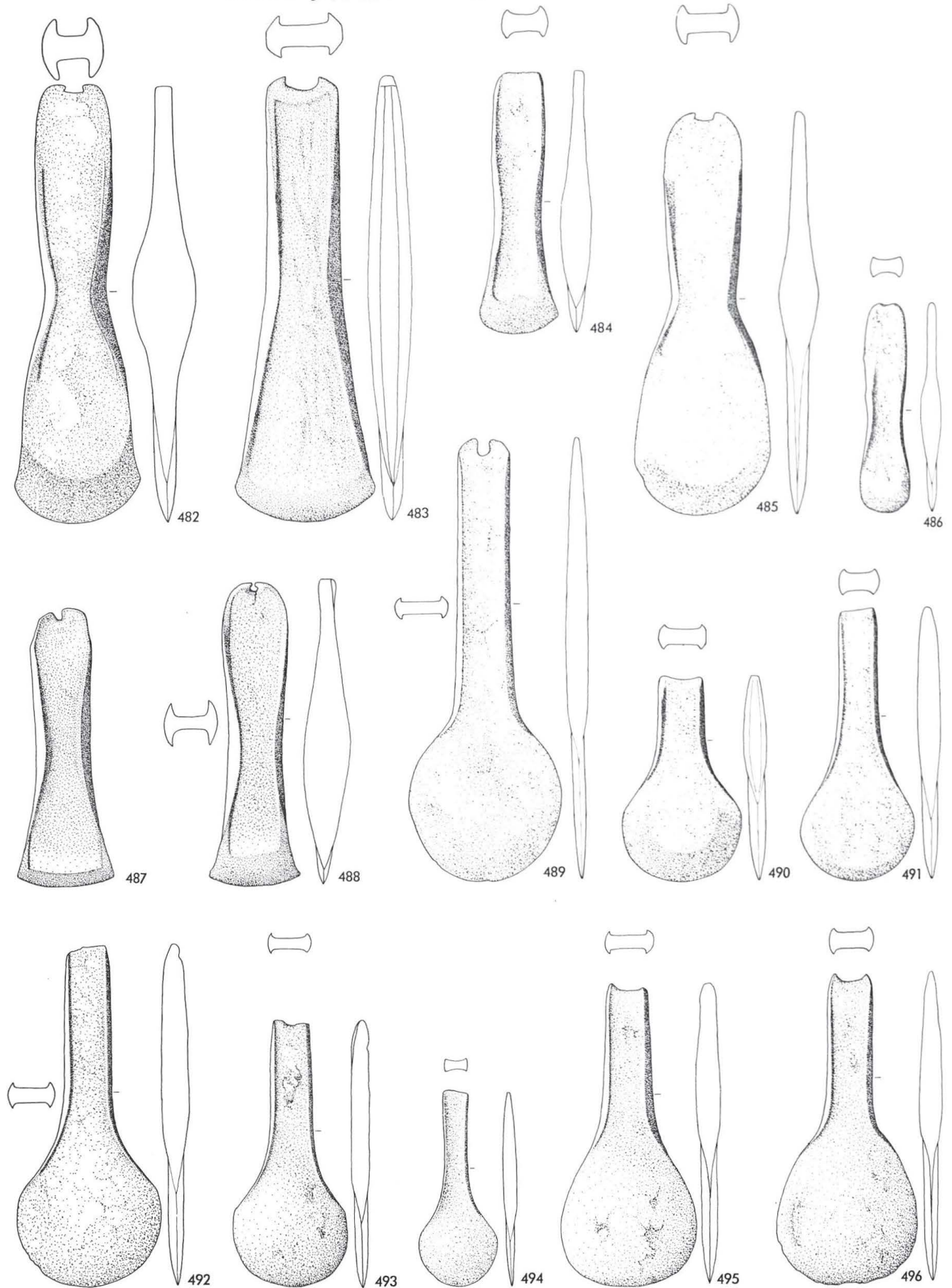
436 Großengstingen. - 437 Forêt de Haguenau, Ct. Wolfswinkel (s. auch Taf. 65, D). - 438 Mägerkingen, Kuhbuckel (s. auch Taf. 64, D). - 439 Michelfeld. - 440 Nehren, Hgl. 7, Gr. 2 (s. auch Taf. 64, A). - 441 Pfullingen. - 442 Stuttgart-Weilimdorf, Hgl. 3, Gr. 1 (s. auch Taf. 66, B). - 443 Lauterburg (s. auch Taf. 65, E). - 444 Stuttgart-Weilimdorf, Hgl. 3, Gr. 2 (s. auch Taf. 66, A). - 445 Bischofszell (s. auch Taf. 63, E). - 446 Bodman. - 447 Dotternhausen. - 448 Gals. - 449 Genève. - 450 Harthausen bei Feldhausen.



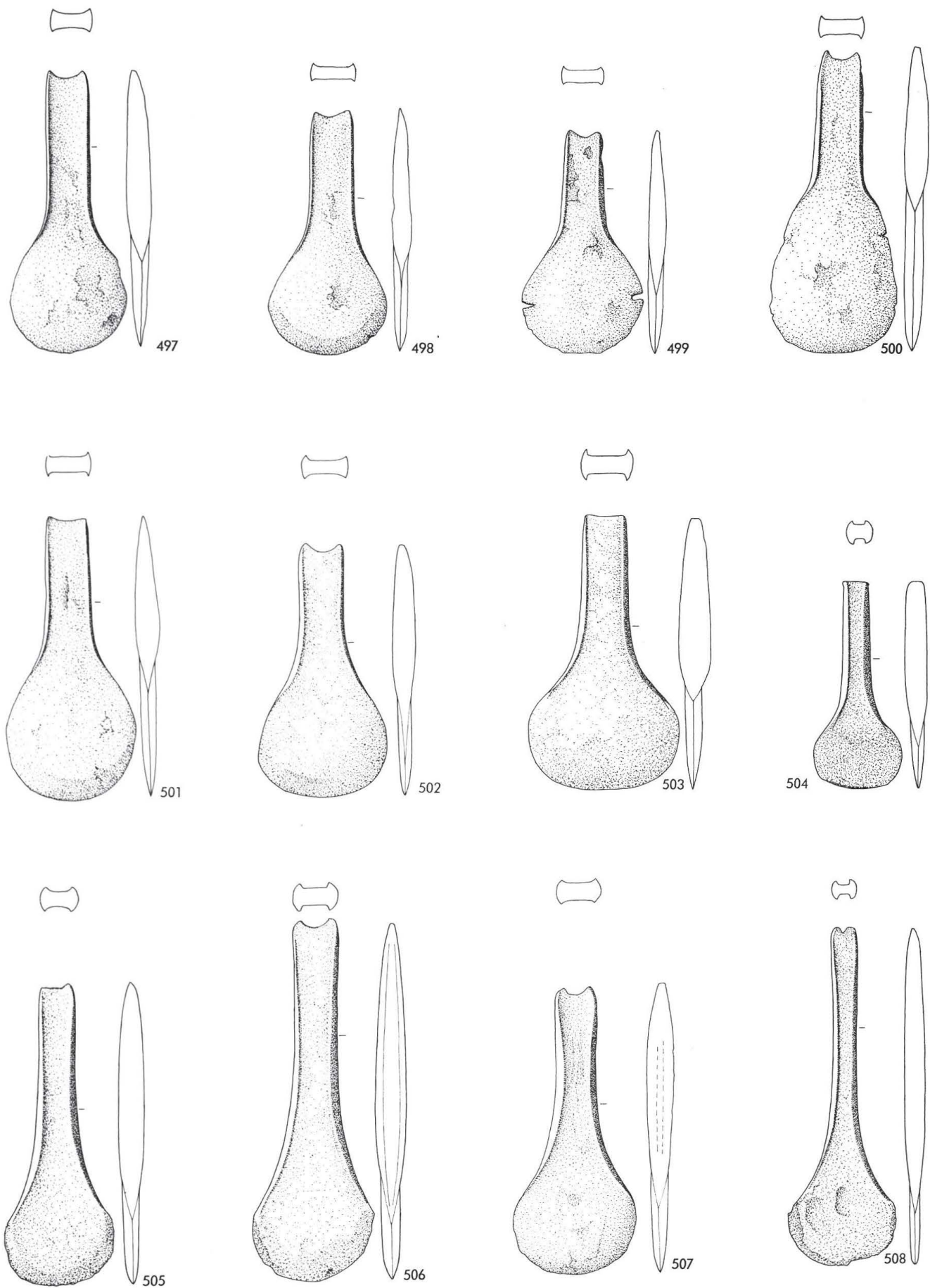
451.452 Homberg, Ackenbach (dazu Taf. 28,397; 29,408-410; 30,429; 40,568). - 453 Hunderringen (nach G. Kraft). - 454 Immendingen (s. auch Taf. 63,D). - 455.456 Lumbrein. - 457 Mägerkingen, Schaltenloch (s. auch Taf. 65,B). - 458 Onstmettingen (nach G. Kraft). - 459 Rheinfeldern, Kt. Aargau. - 460 „Schweiz“. - 462 Steckborn. - 463 Veytaux (s. auch Taf. 65,C). - 463 A Wädenswil (nach F. Keller; dazu Taf. 27,384). - 464 Weizen (s. auch Taf. 64,B). - 466 Eschheimer Tal (s. auch Taf. 66,C). - 467 Großengstingen. - 468 Niedergösgen.



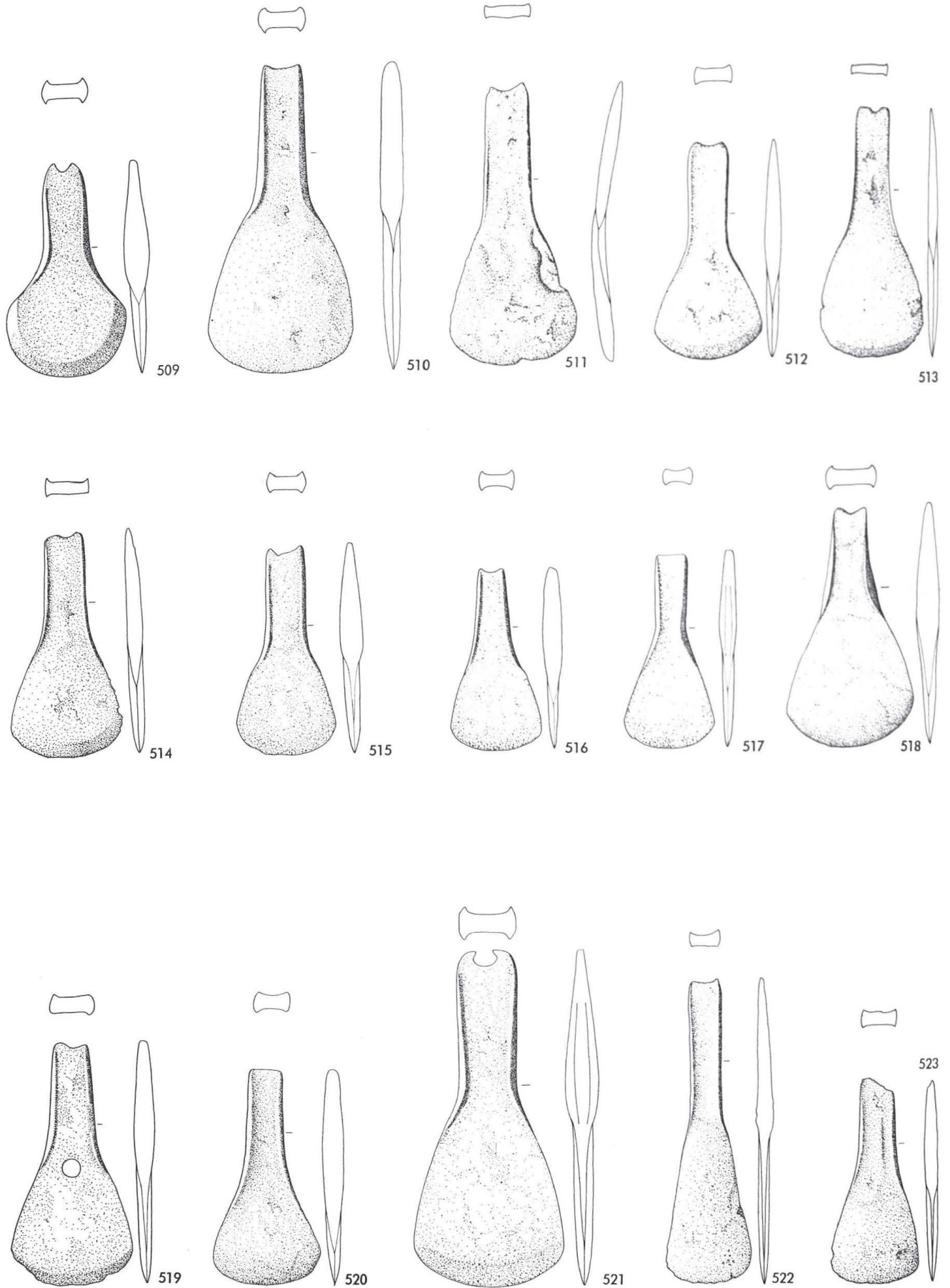
469 Thayngen. - 470 Hagnau. - 471 Stuttgart-Bad Cannstatt. - 472 Boismurie. - 473 Clucy (nach J. P. Millotte). - 474 Grandfontaine (nach J. P. Millotte). - 475 Lausanne, Roverez. - 477 Villeneuve. - 478 Langnau. - 479 Sainte-Croix. - 480 Senaud (nach J. P. Millotte). - 481 Vully-le-Bas, Sugiez.



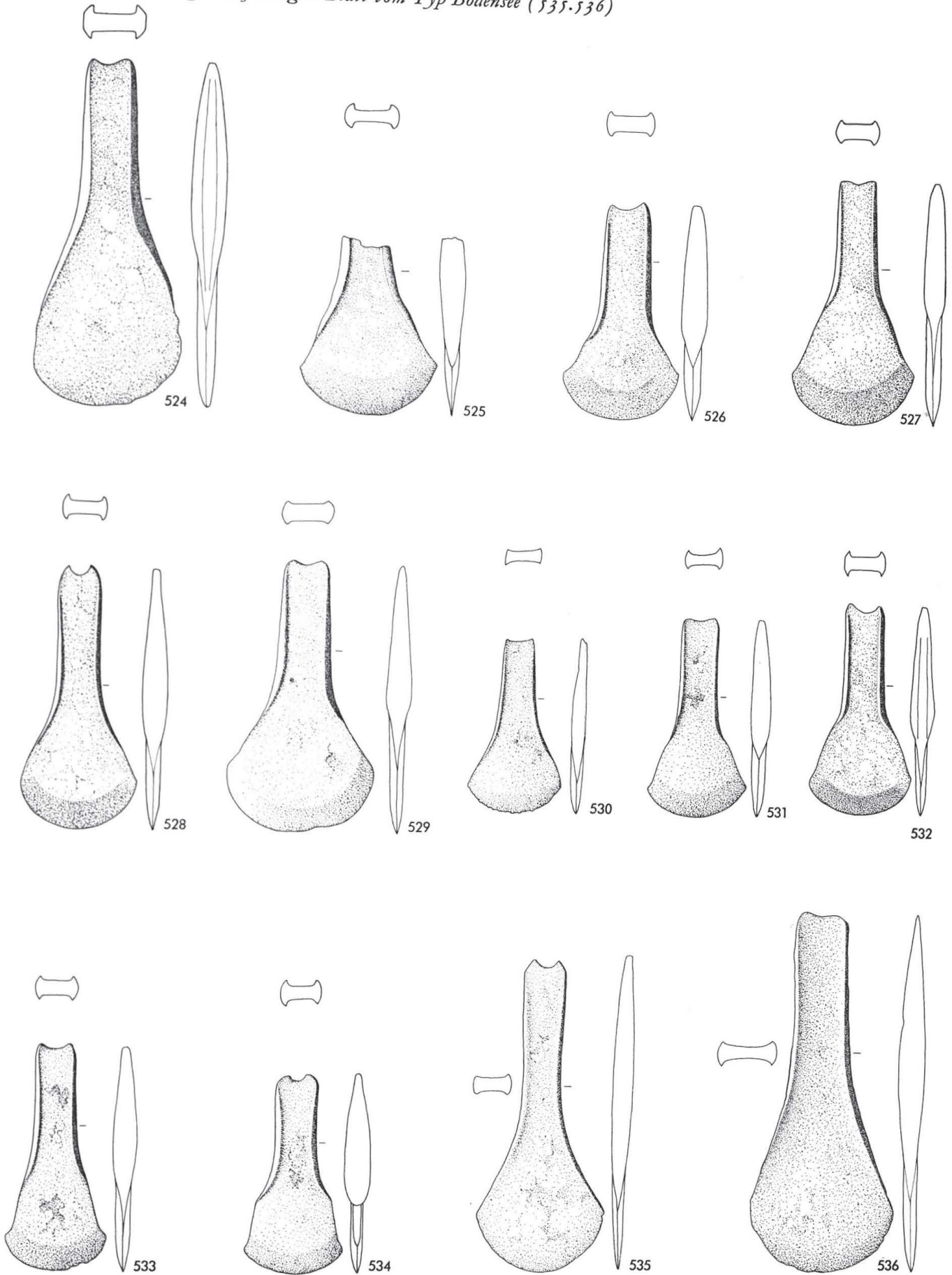
482 „Kt. Valais“. - 483 Genève. - 484 Muri. - 485 Eggiwil. - 486 Liptingen. - 487 Estavayer-le-Lac (nach V. Gross). - 488 „Kt. Genève“. - 489 Conthey. - 490 Auvernier. - 491 Conthey, Château de la Soie. - 492 Curtilles. - 493.495.496 Morges, Les Roseaux. - 494 „West-Schweiz“.



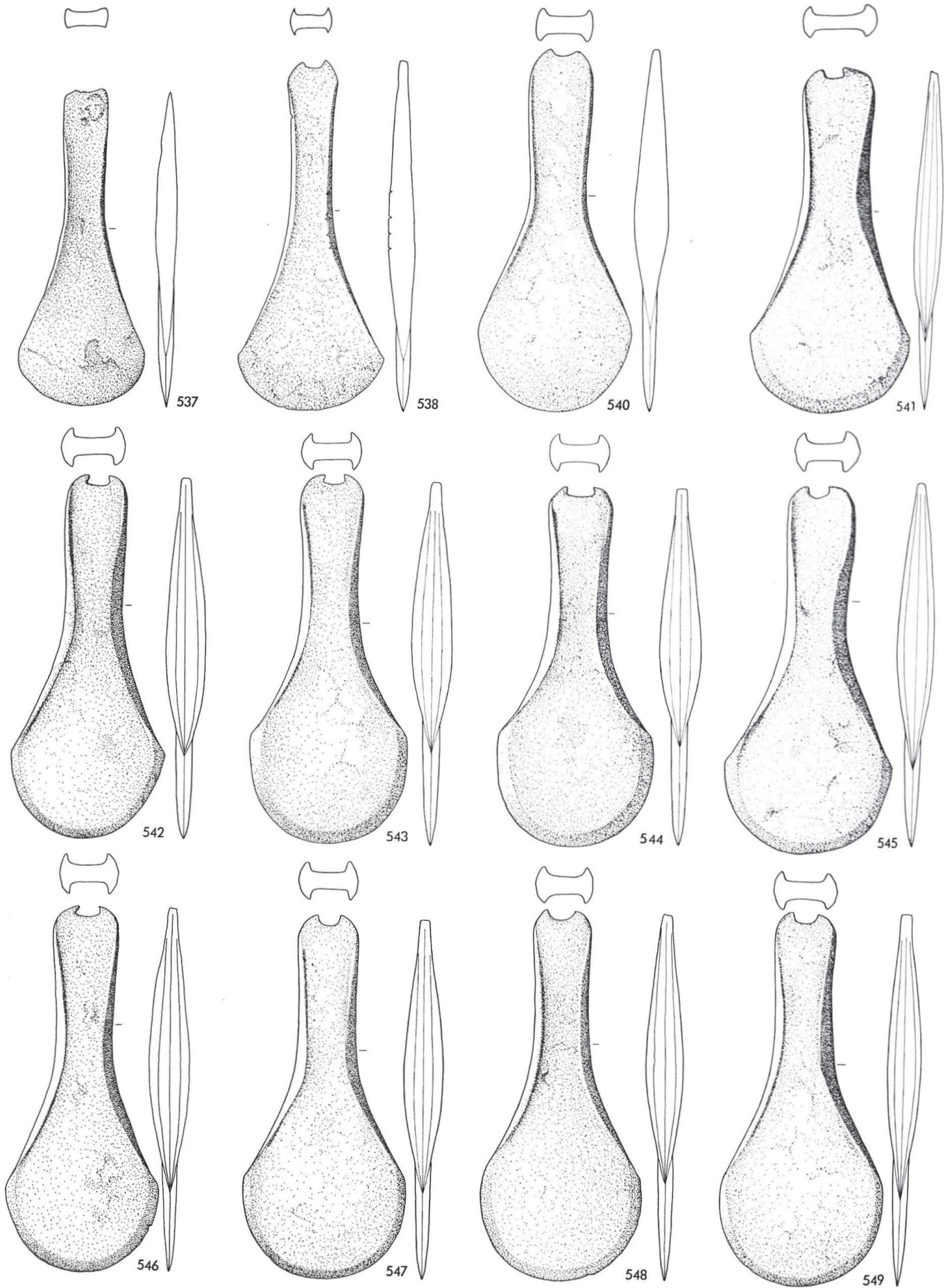
497-501 Morges, Les Roseaux. - 502.503 Onnens. - 504 „Kt. Valais“. - 505-508 Sigriswil, Ringoldswil (505.506.508 nach C. Strahm; s. auch Taf. 61, A).



509 Auvernier. - 510 Genève-Jonction. - 511-514.522.523 Morges, Les Roseaux. - 515.516 Onnens. - 517 Saillon, Mayens de Tchou. - 518 Soyria (nach J.P. Millotte). - 519 Villeneuve. - 420 Genève, Eaux Vives. - 521 Aumont.

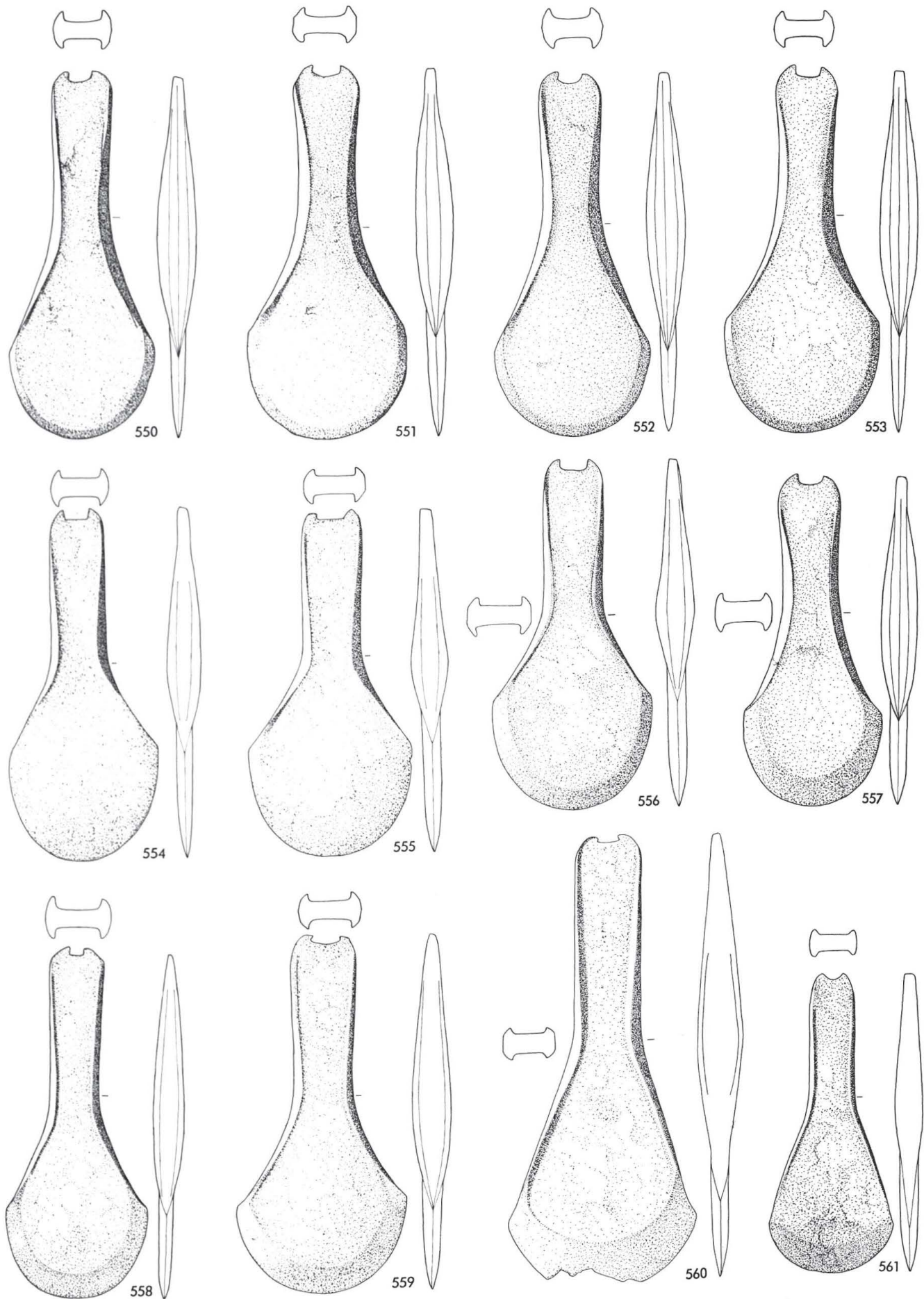


524 Monthey. - 525 Arinthod (nach J.P. Millotte). - 526 Bevaix. - 527 Clairvaux-les-Lacs. - 528 Cortailod. - 529 Lenk. -
 530-531 Morges, Les Roseaux. - 532 Onnens. - 533-534 Mörigen. - 535 Arbon, Bleiche. - 536 Bodman.



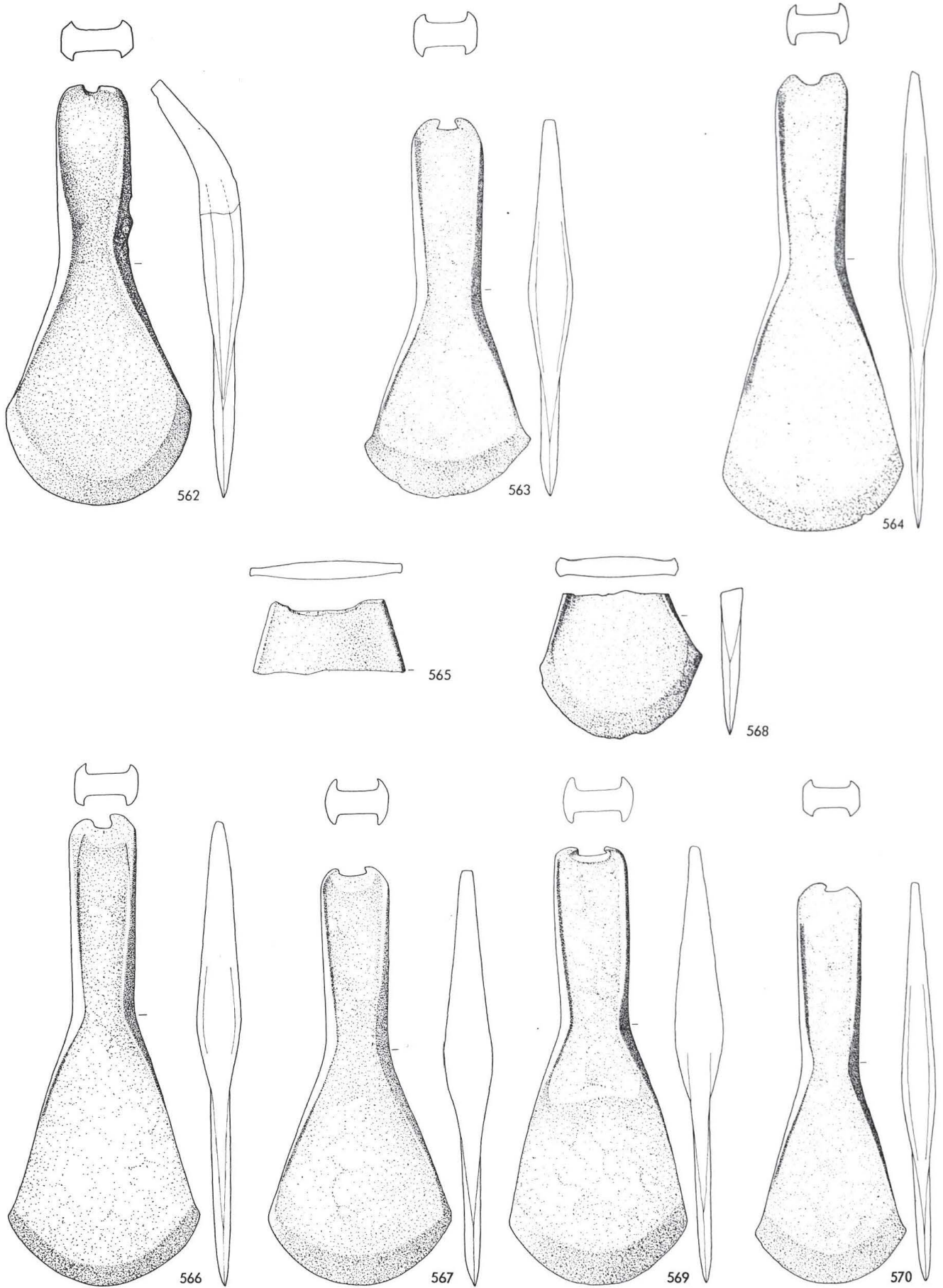
537 Litzelstetten. - 538 Meilen. - 540 Brügg. - 541-549 Habsheim (dazu Taf. 39, 550-553; 66, D).

M. 1 : 3

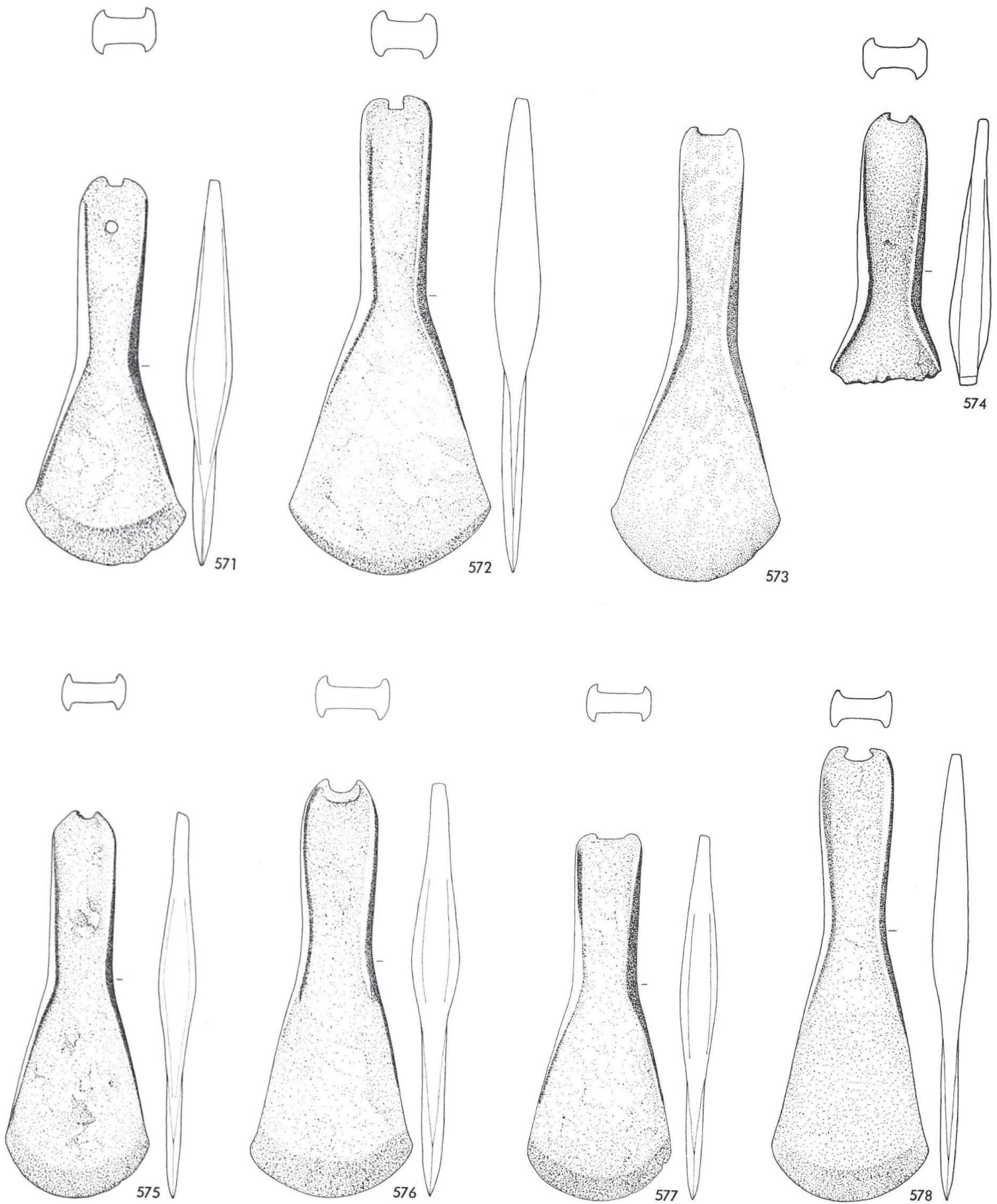


550-553, 557 Habsheim (dazu Taf. 38, 541-549; 66, D). - 554-556 Sutz-Lattrigen. - 558 Mülchi. - 559 Port. - 560 Aumont. - 561 Auvernier.

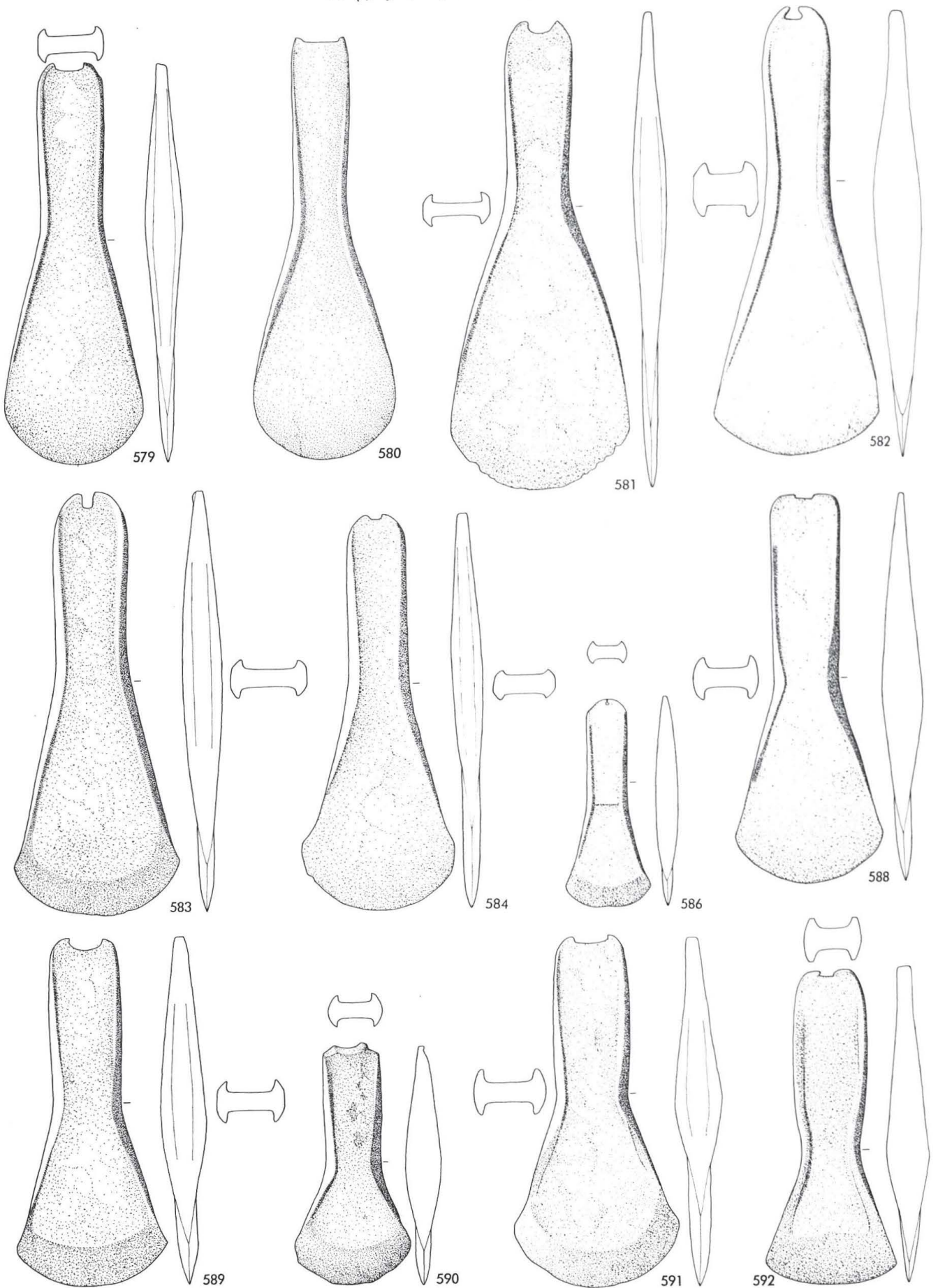
M. 1 : 3



562 Bechtersbohl. – 563–567 Grenchen (s. auch Taf. 67, C). – 568 Homberg, Ackenbach (dazu Taf. 28,397; 29,408–410; 30,429; 32,451.452). – 569 Niedermuhlern. – 570 Orpund.



571 „Schweiz“. - 572 Sutz-Lattrigen. - 573 Thielle (nach V. Gross). - 574 Waldshut (s. auch Taf. 68, A). - 575 Aarberg. -
 576 Bionnens. - 577 Boltigen. - 578 Könitz.

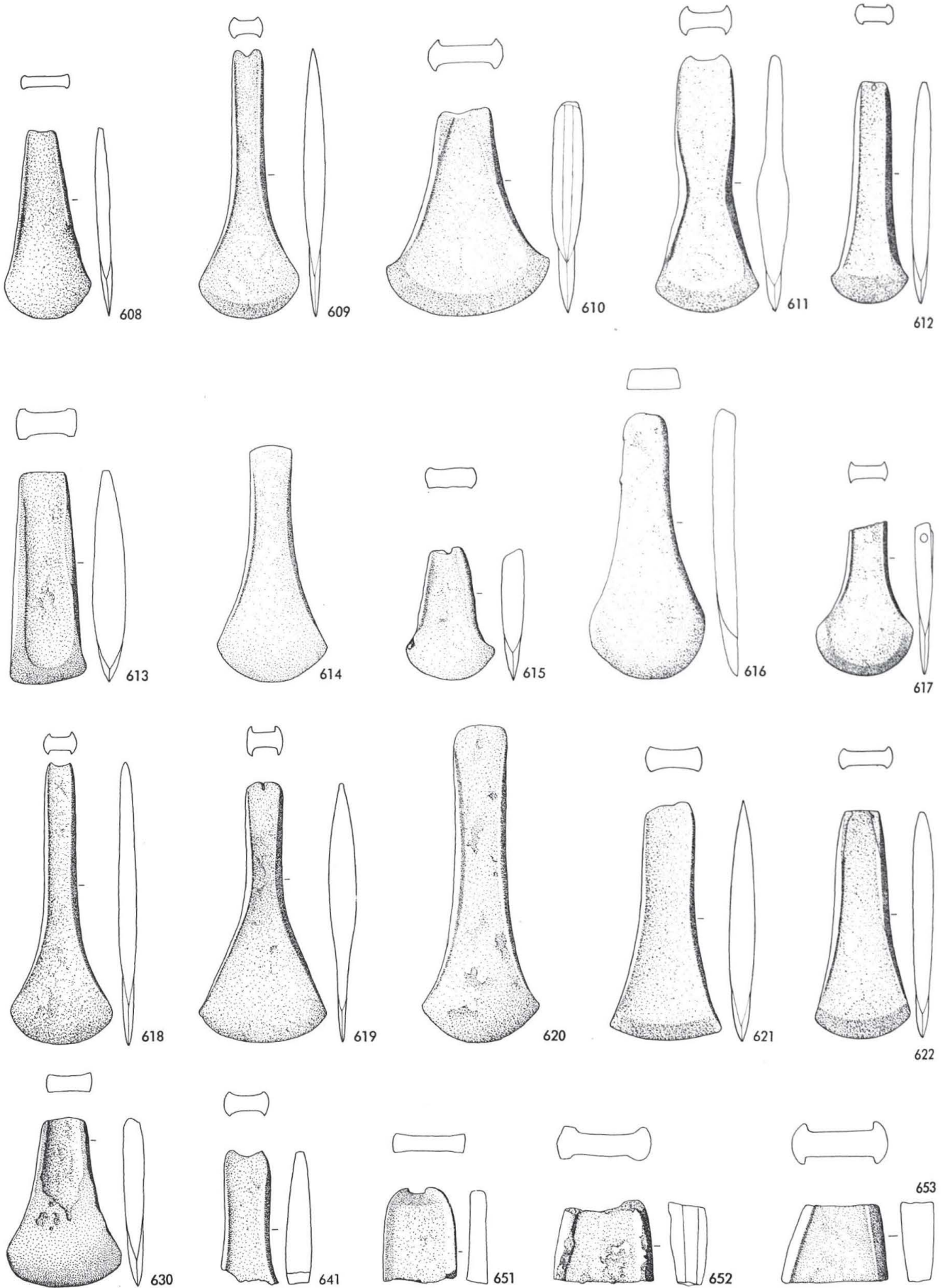


579 Gorgier. - 580 Meikirch (nach Jb. Hist. Mus. Bern). - 581 Moudon. - 582 Ney (nach J.P. Millotte). - 583 Genève. - 584 Glattfelden. - 586 La Wantzenau. - 588 Tannheim. - 590 Obermumpf. - 591 Oberried. - 592 Villars-le-Comte (s. auch Taf. 68, C).

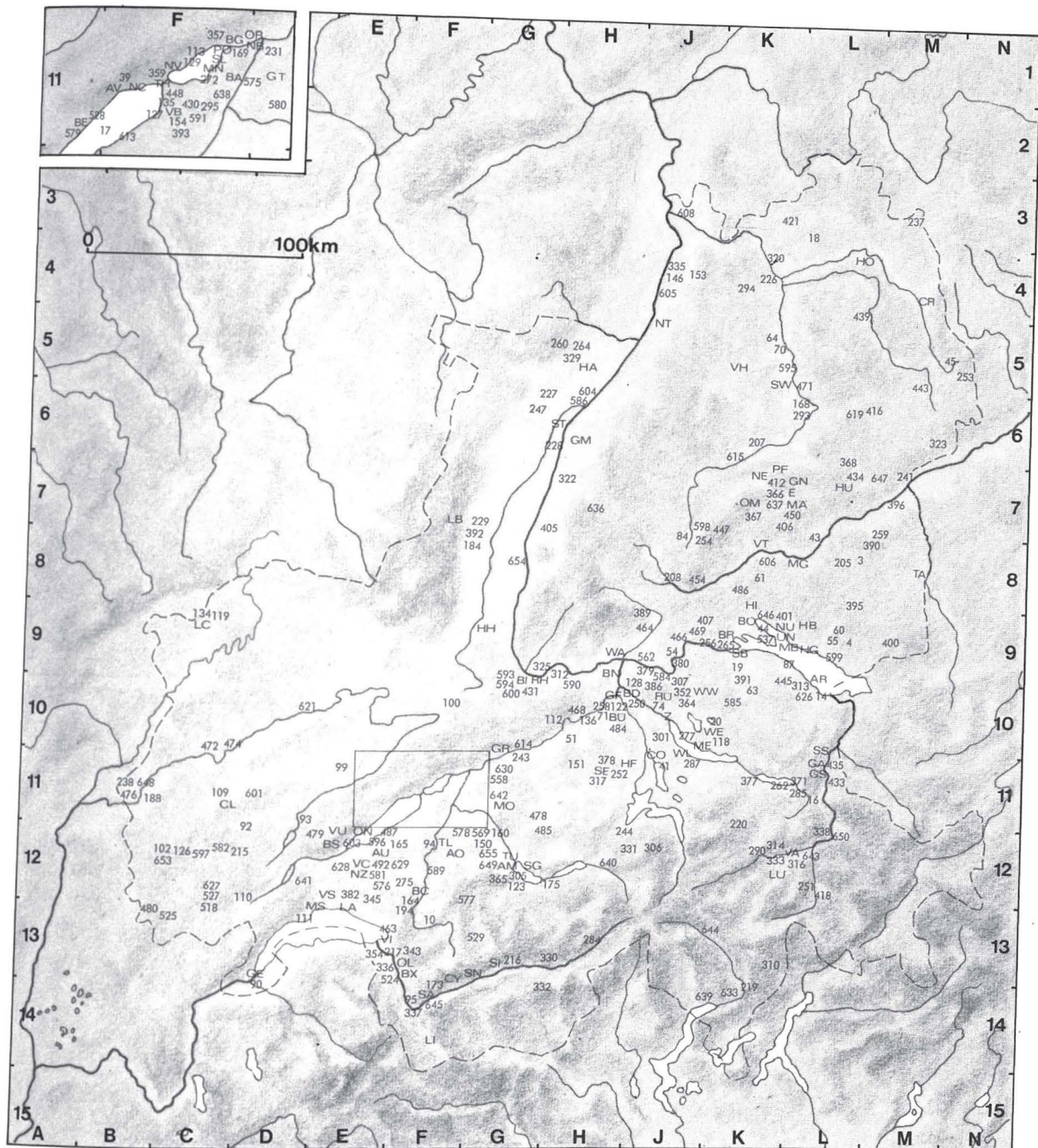


593 Allschwil (s. auch Taf. 64, C). - 594 Birs bei Basel. - 595 Benningen. - 596 Cheyres. - 597 Crancot (nach J. P. Millotte). - 598 Dormettingen. - 599 Eriskirch. - 600 Ettingen. - 601 Fertans. - 602 Genève, Pointe à la Bise. - 603 Grandson, Corcelettes. - 604 Herrlisheim. - 605 Hochstetten. - 606 Inzighofen (nach G. Kraft). - 607 „Umgebung von Luzern“.

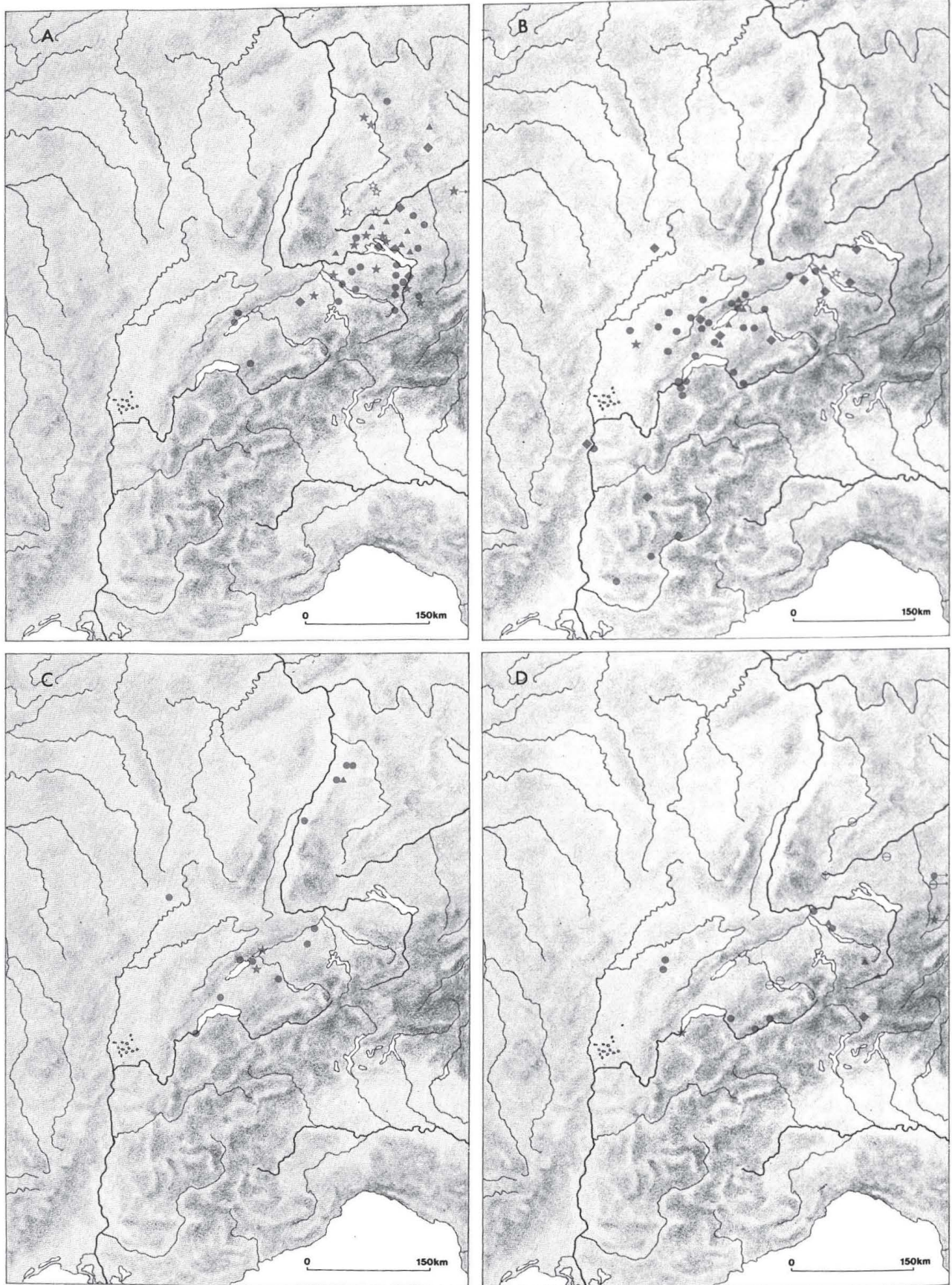
M. 1:3



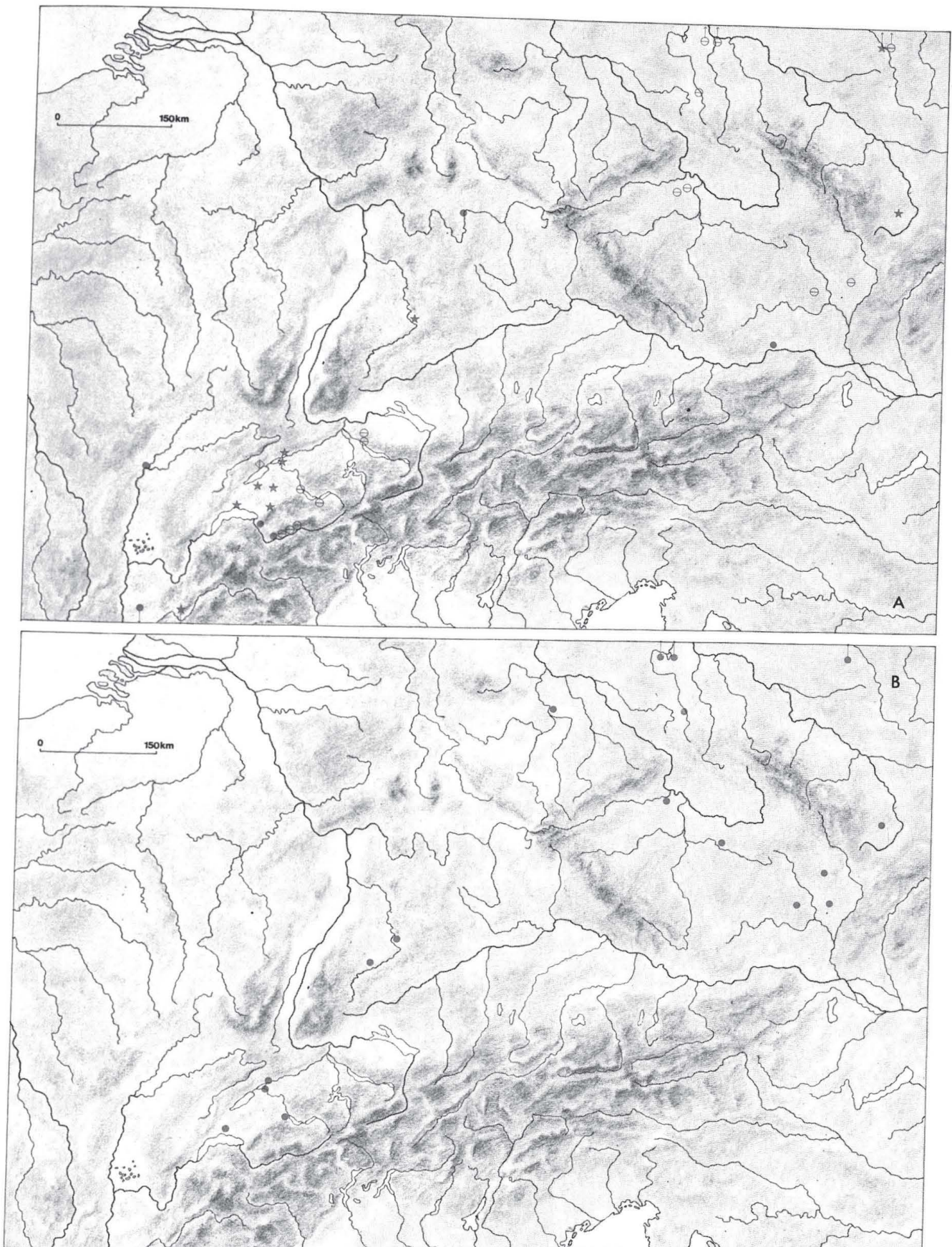
608 Mannheim-Wallstadt. – 609 Mörigen. – 610 Neuchâtel. – 611 Ollon. – 612 Port. – 613 Portalban. – 614 Riedholz (nach M. Fey). – 615 Rottenburg (s. auch Taf. 62, C). – 616 Sigriswil. – 617 Sutz-Lattrigen. – 618 Thielle. – 619 Uhingen. – 620 Vaihingen a. d. Enz (nach Museumsakten). – 621 Voillans. – 622 Vully-le-Bas, La Bibera. – 630 Gächliwil. – 641 Montricher. – 651.652 Villars-le-Comte (s. auch Taf. 68, C). – 653 Villevieux (nach J. P. Millotte).



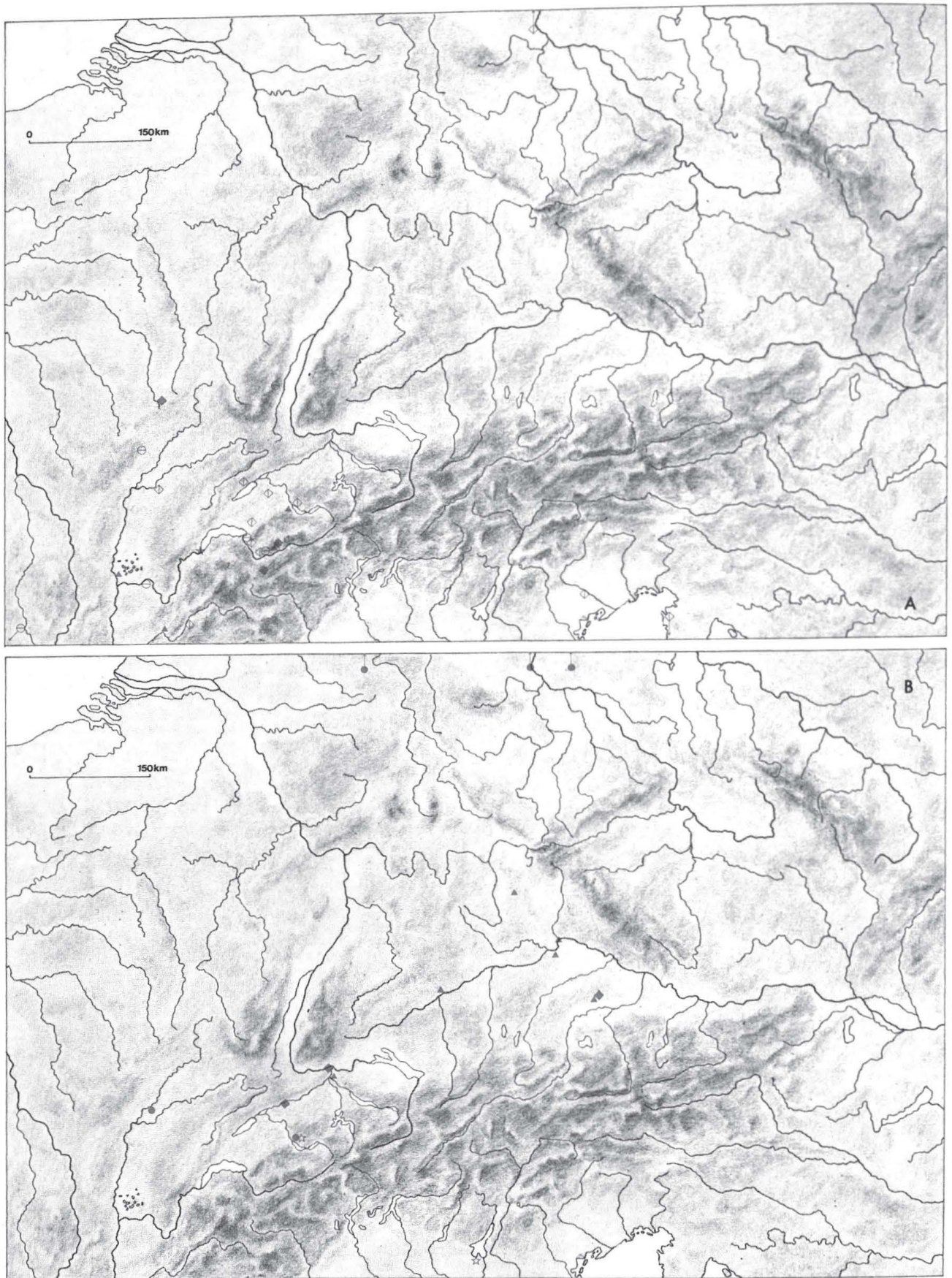
Verbreitung der im vorliegenden Band erfaßten Randleistenbeile aus Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche Comté und der Schweiz. Die Zahlen entsprechen den im Text und auf den Tafeln angegebenen Fundnummern, für die Buchstabenabkürzungen vgl. das Verzeichnis S. 108.



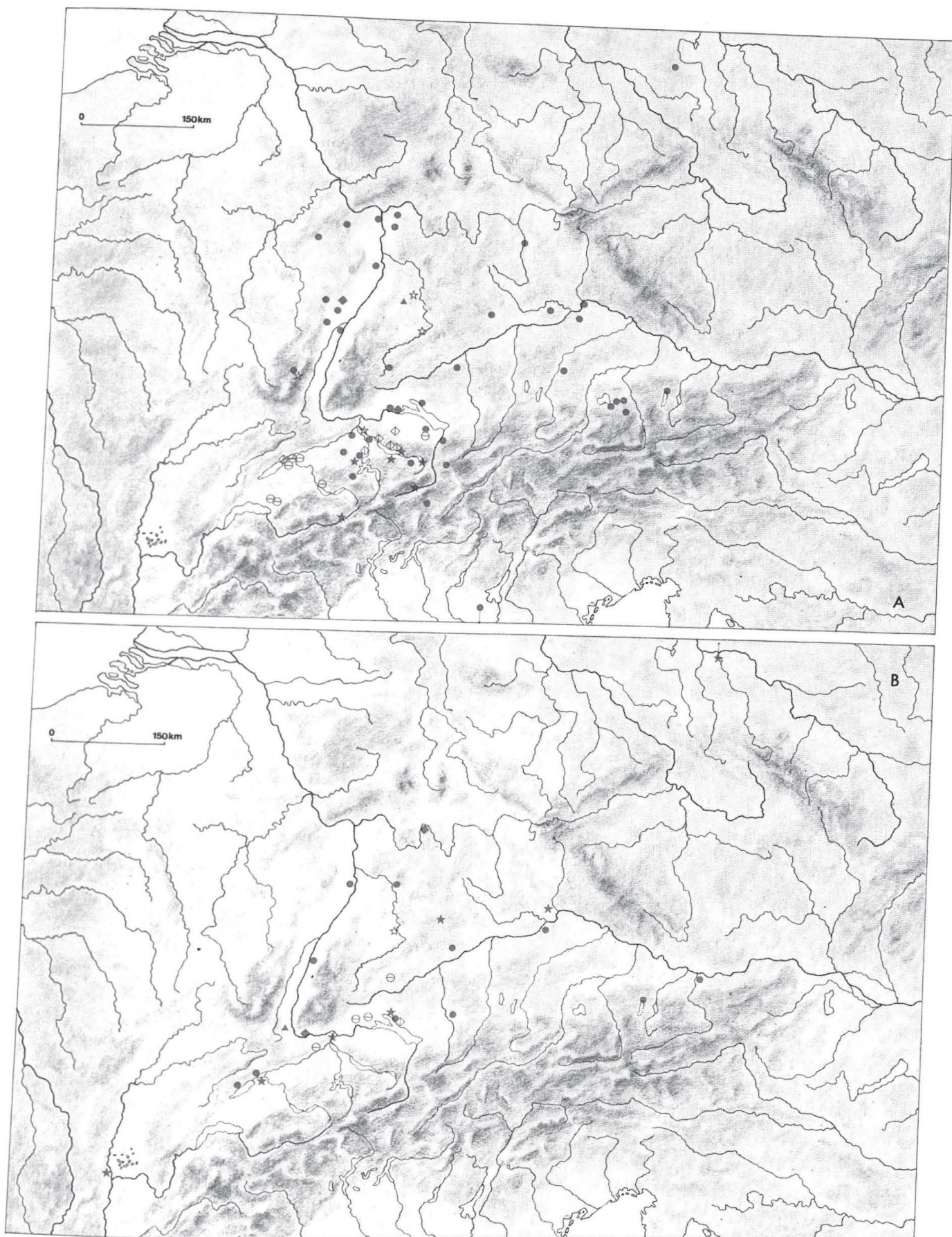
A Verbreitung der Randleistenbeile vom Typ Salez (● Variante A; ◆ Variante B; ▲ Variante C; ★ Variante D; ☆ Varianten E-H). – B Verbreitung der Randleistenbeile vom Typ Neyruz (● Variante A; ◆ Variante B; ★ Variante C; ▲ Variante D; ☆ Variante E). – C Verbreitung der Randleistenbeile vom Typ Griesheim (● Variante A; ★ Variante B; ▲ Variante C). – D Verbreitung der Randleistenbeile der Typen Buchau (○ Variante A; ◆ Variante B) und Clucy (● Variante A; ◆ Variante B; ▲ Variante C; ★ Variante D).



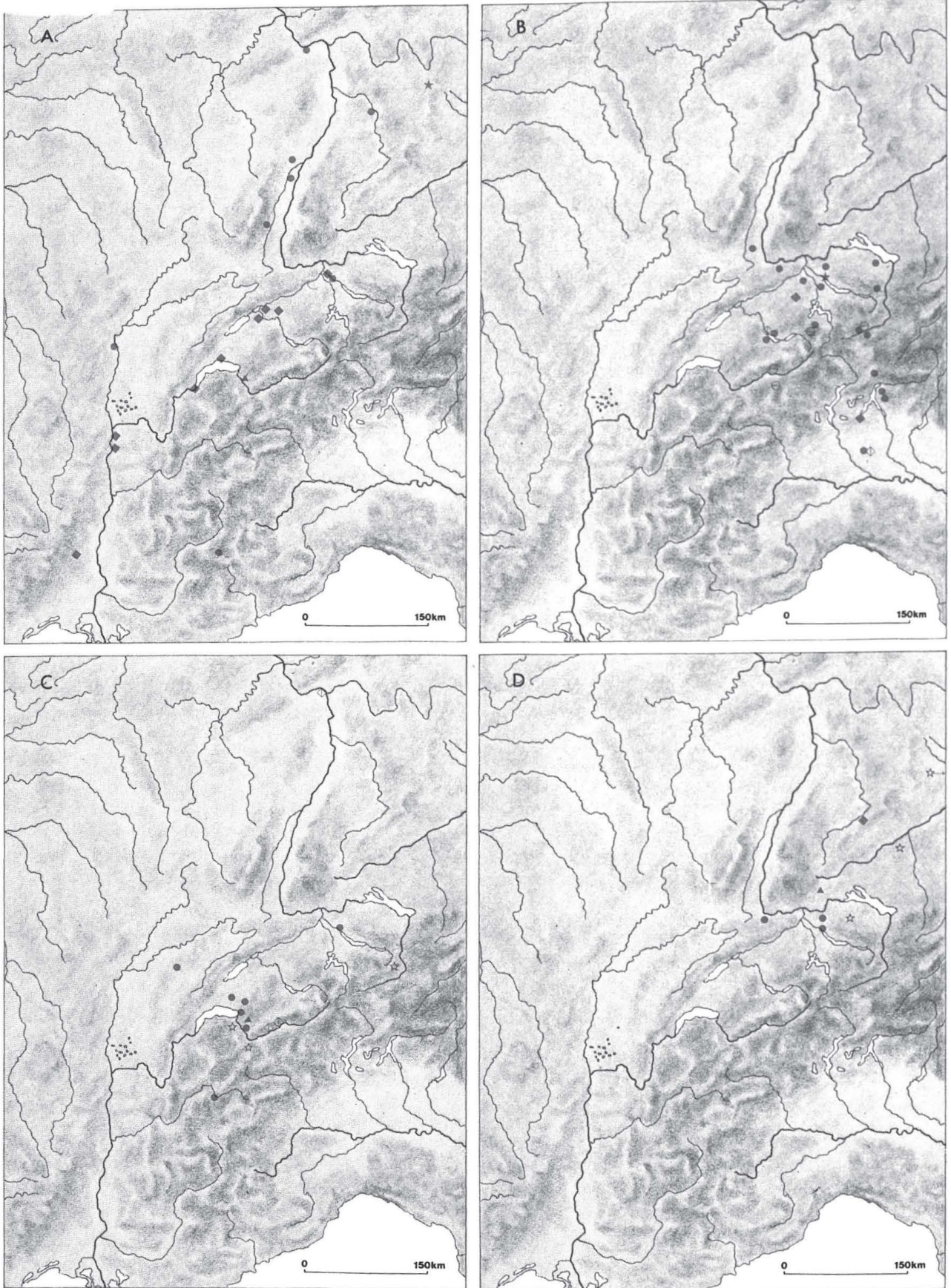
A Verbreitung der löffelförmigen Randleistenbeile der Typen Lausanne I (● Variante A; ★ Variante B) und Rümlang (⊙ Variante A; ◇ Variante B). – B Verbreitung der Randleistenbeile mit schneidenparalleler Rillenverzierung (s. Liste S. 109).



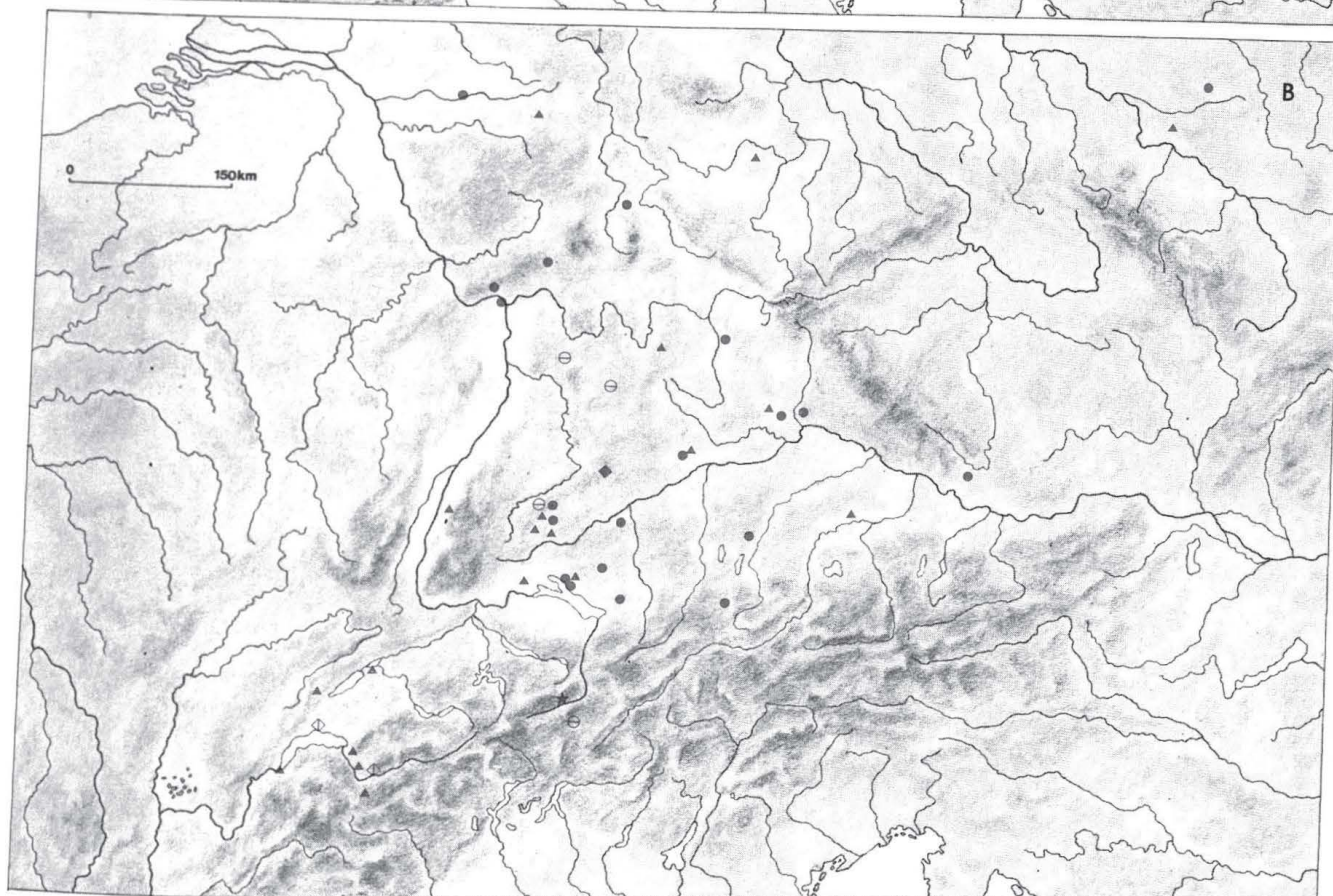
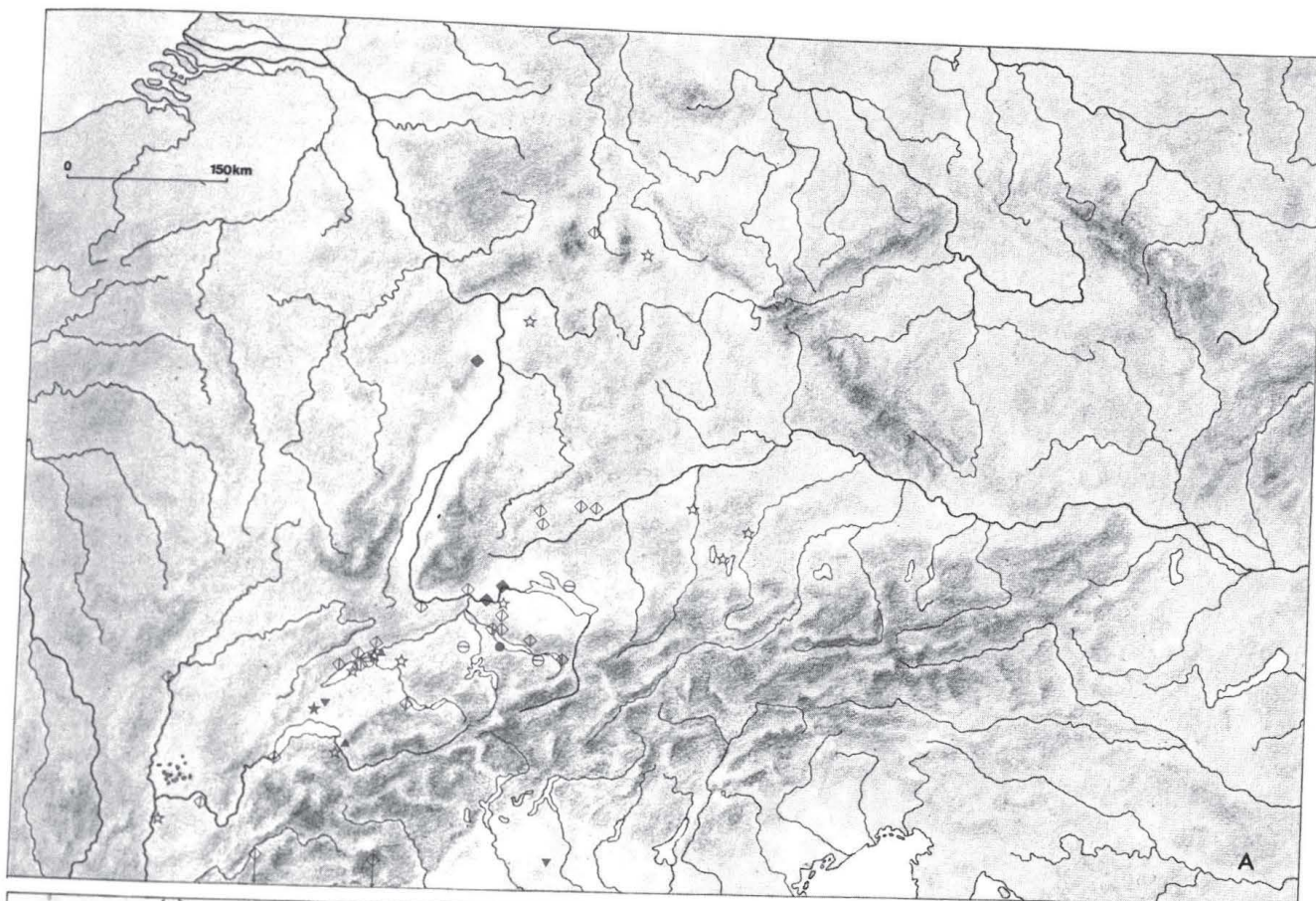
A Verbreitung der löffelförmigen Randleistenbeile vom Typ Bevaix (⊖ Variante A; ⋄ Variante B; ▲ Variante C; ◆ Variante D; ★ Variante E). – B Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide der Typen Kläden (●), Langquaid I (▲ Variante A; ◆ Variante B) und Sigriswil (★).



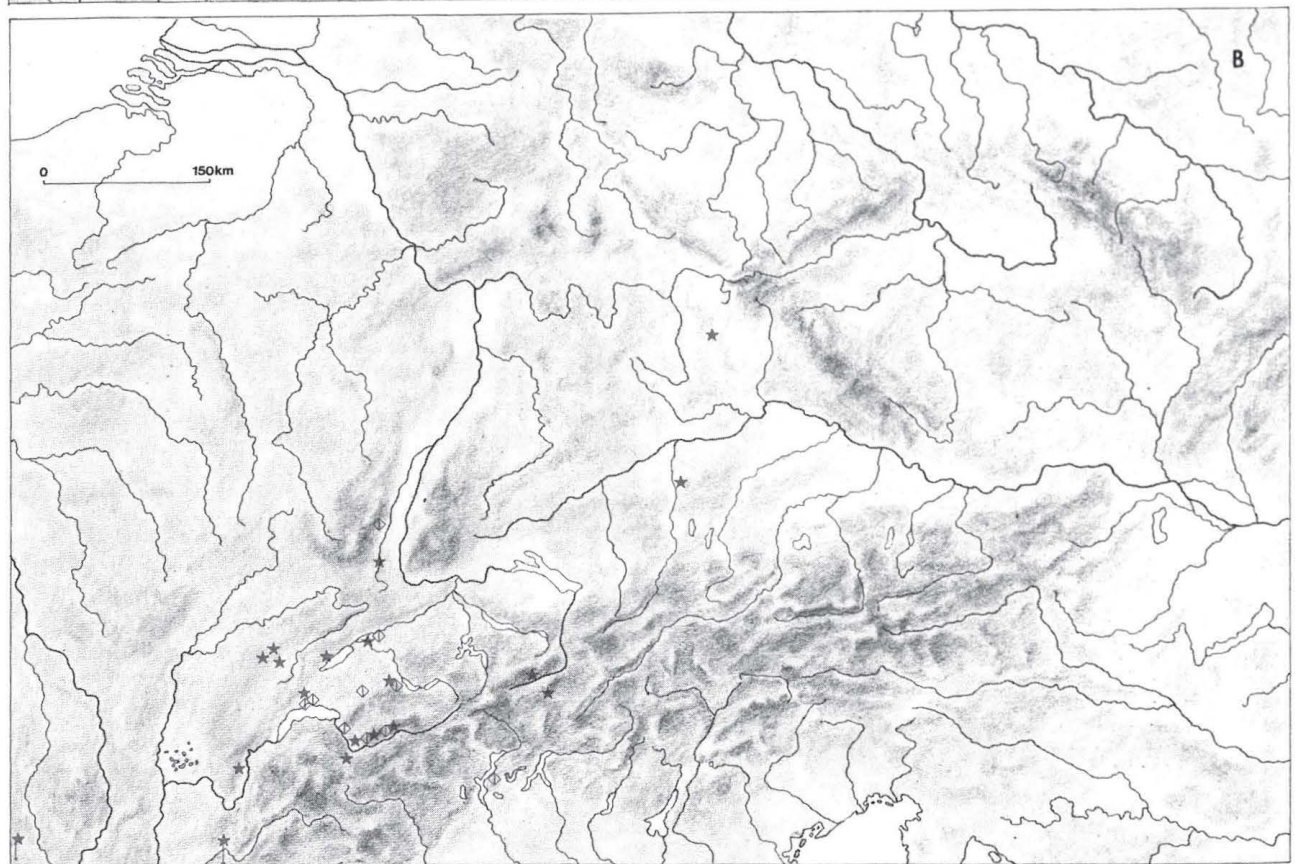
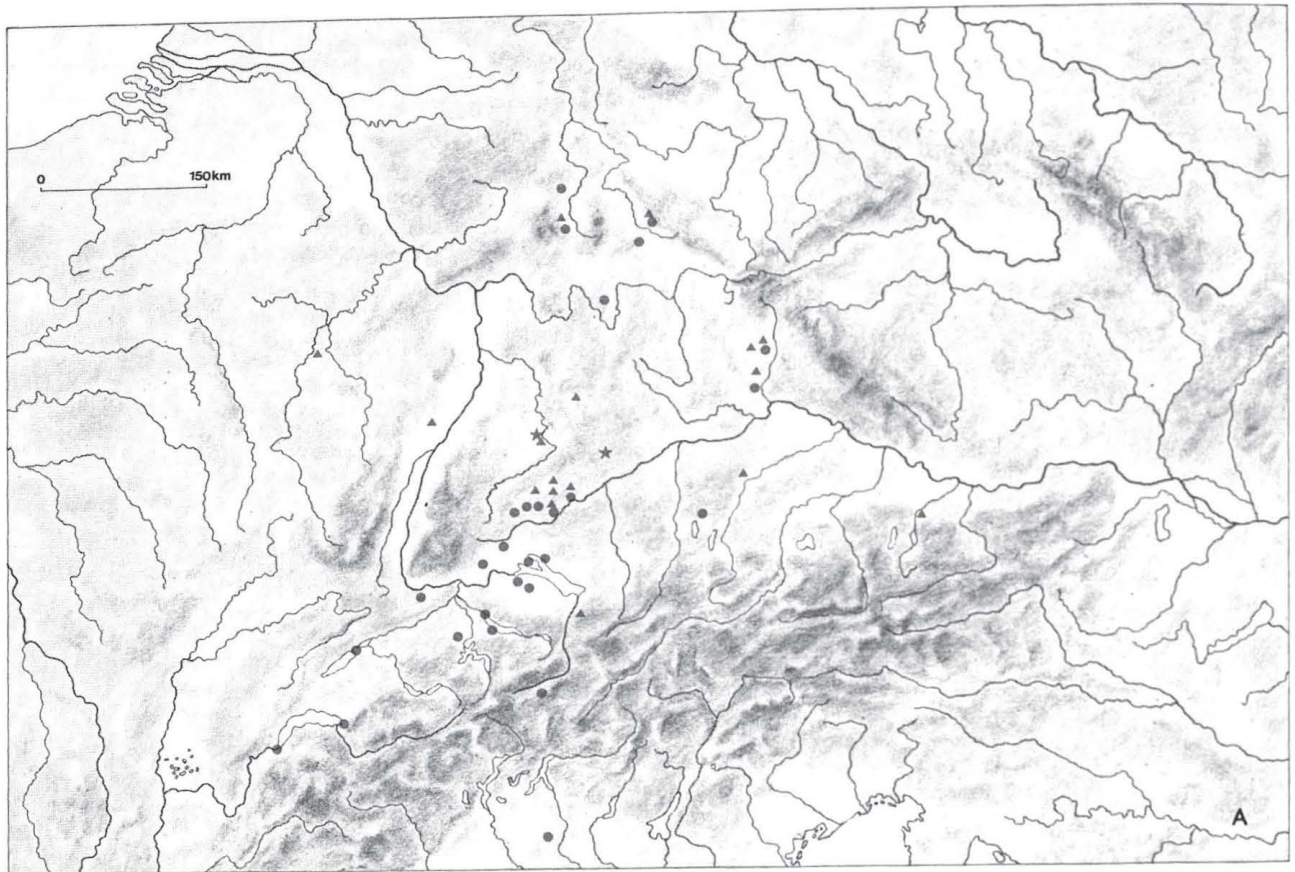
A Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Langquaid II (● Variante A; ◆ Varianten B und C; ▲ Varianten D und E; ⊖ Varianten F-I, N, O; ◇ Variante K; ★ Variante L; ☆ Variante M). – B Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Herbrechtingen (● Variante A; ◆ Variante B; ▲ Variante C) und der parallelseitigen Randleistenbeile der Typen Crailsheim (★) und Eschheim (⊖ Variante A; ◇ Variante B; ☆ Variante C.)



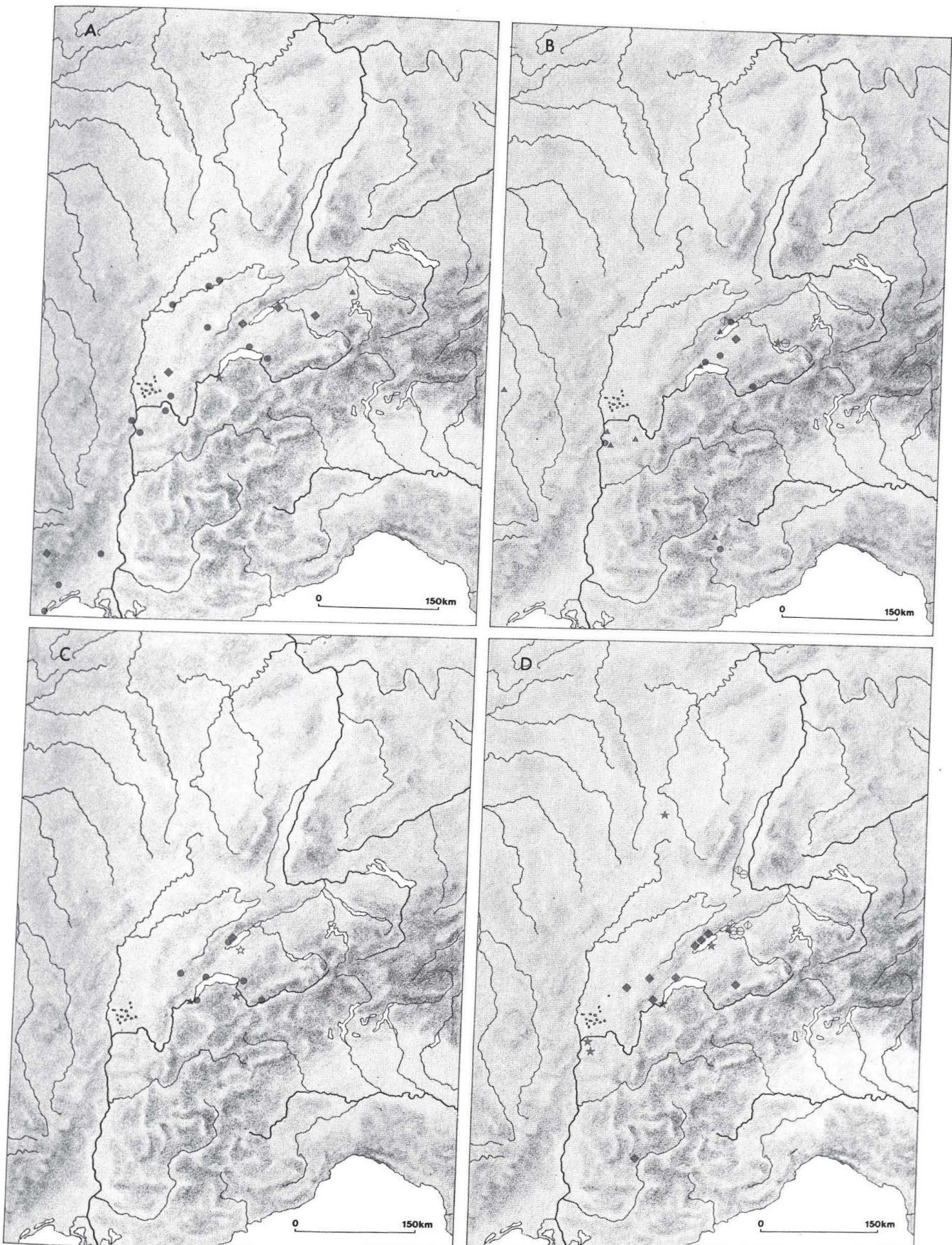
A Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Riquewihr (● Variante A; ◆ Variante B; ▲ Variante C; ★ Variante D). – B Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide der Typen Möhlin (● Variante A; ◆ Variante B; ★ Variante C) und Illanz (⊙ Variante A; ◇ Variante B). – C Verbreitung der oberständigen Randleistenbeile der Typen Martigny (★), Sion II (◇) und Ollon (● Variante A; ▲ Variante B). – D Verbreitung der oberständigen Randleistenbeile der Typen Neerach (● Variante A; ◆ Variante B; ▲ Variante C) und Baltringen (★).



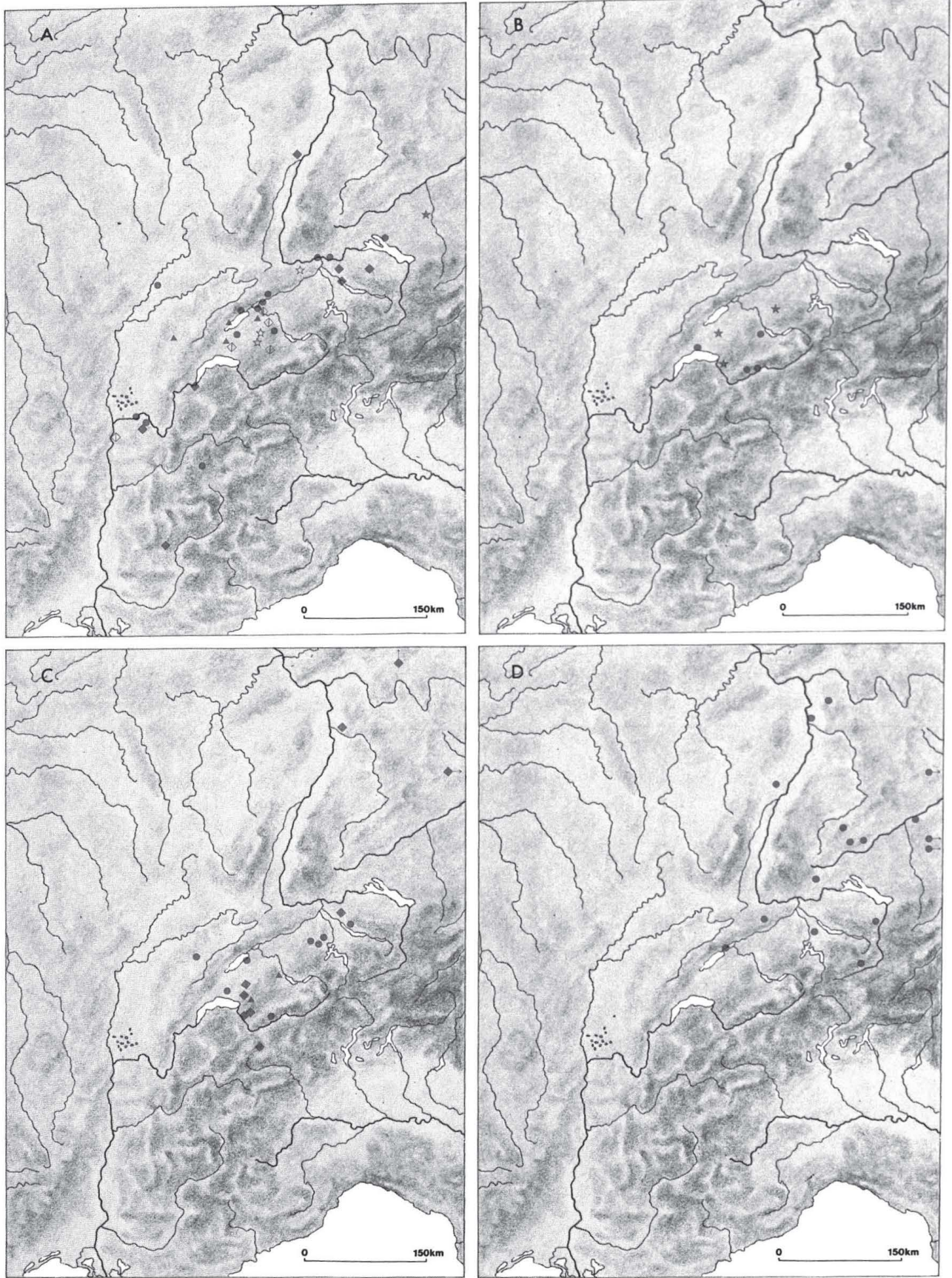
A Verbreitung der oberständigen Randleistenbeile vom Typ Cressier (▲ Variante A; ☆ Variante B; ◇ Variante C; ⊖ Variante D; ◆ Variante E; ★ Variante G; ▼ Variante H; ● Variante I). – B Verbreitung der parallelseitigen Randleistenbeile vom Typ Mägerkingen (● Variante A; ▲ Variante B; ◆ Variante C; ★ Variante D; ⊖ Variante E; ◇ Variante F).



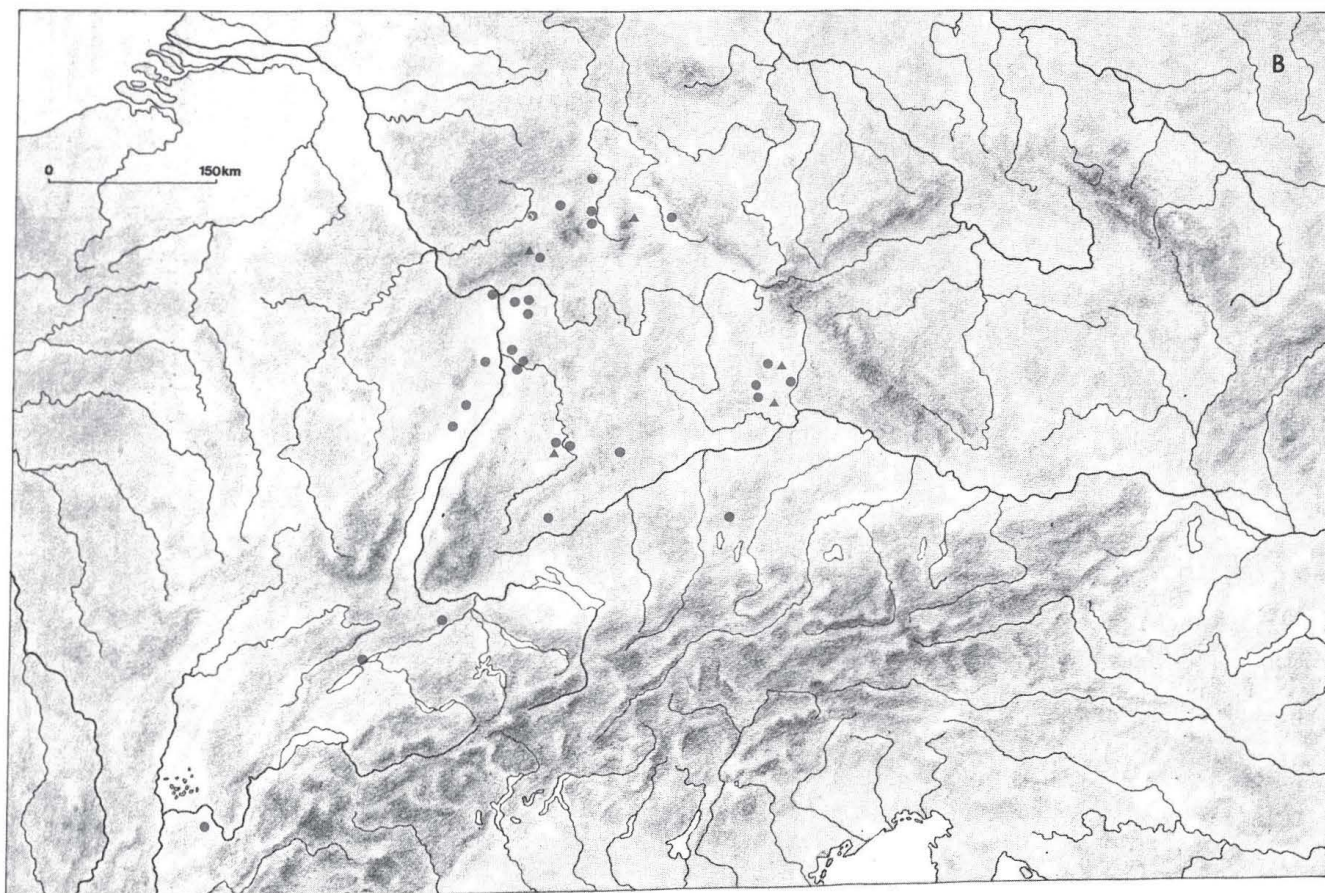
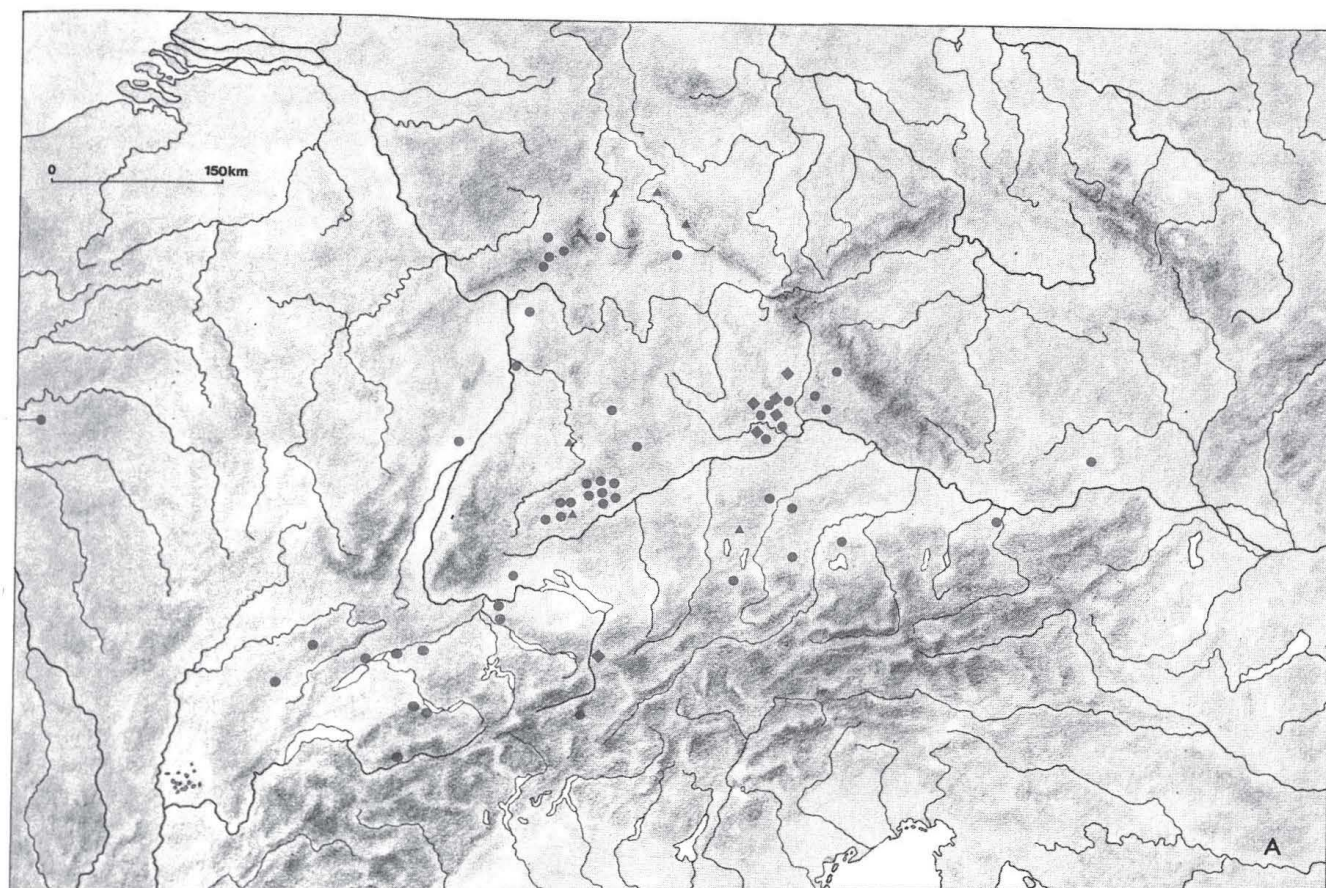
A Verbreitung der parallelseitigen Randleistenbeile vom Typ Nehren (▲ Variante A; ★ Variante B; ● Variante C). – B Verbreitung der Kleeblattnadeln (★ ; s. Liste S. 109) und Rautennadeln (◇ ; s. Liste S. 110).



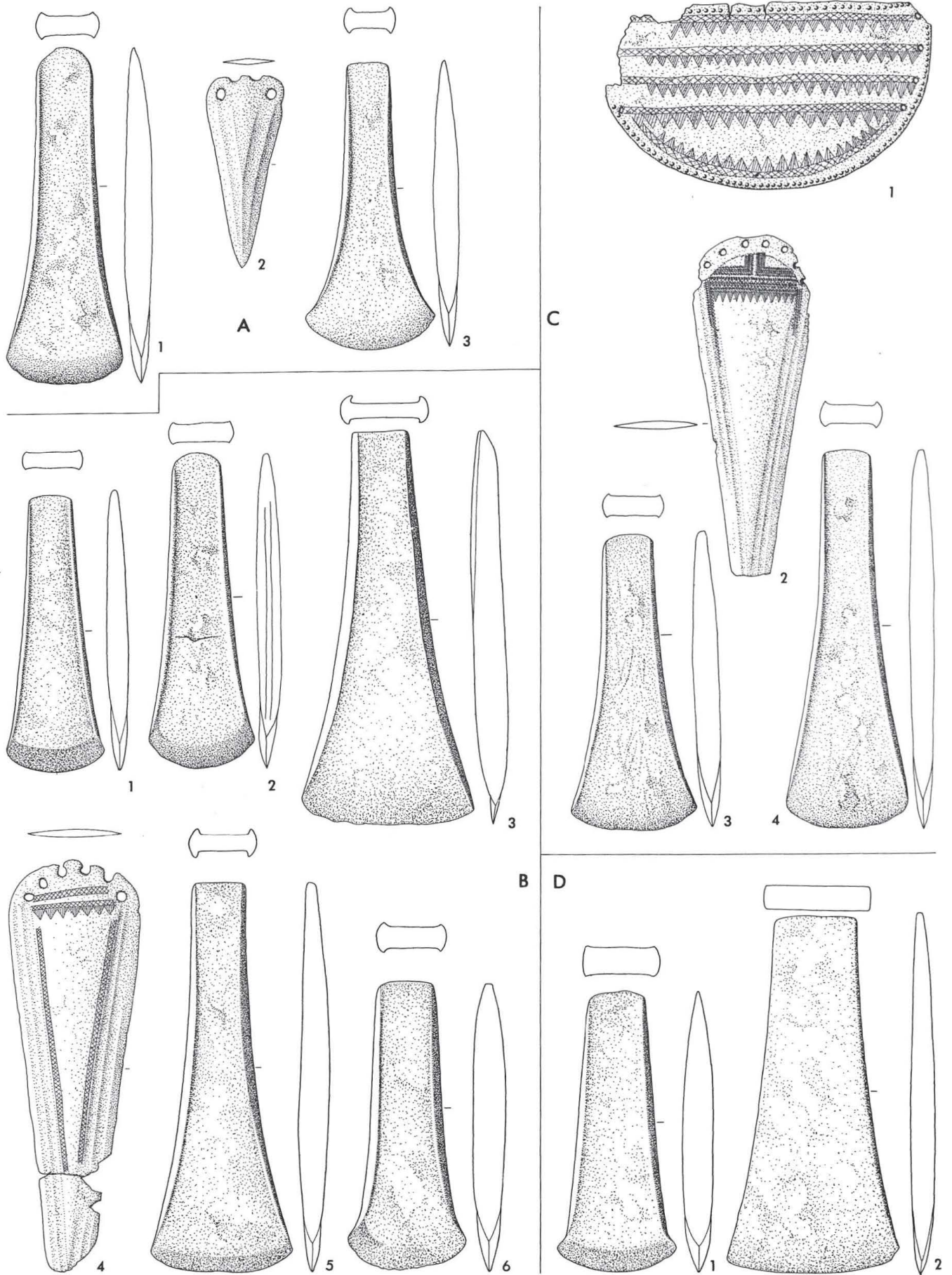
A Verbreitung der paralleseitigen Randleistenbeile vom Typ Boismurie (● Variante A; ◆ Variante B; ★ Variante C; ▲ Variante D). – B Verbreitung der Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Auvernier (● Variante A; ▲ Variante B; ◆ Variante C; ★ Variante D; ⊙ Variante E; ◇ Variante F). – C Verbreitung der Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Les Roseaux (● Variante A; ▲ Variante B; ★ Variante C; ◆ Variante D; ★ Variante E). – D Verbreitung der paralleseitigen Randleistenbeile vom Typ Estavayer (★), der Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Onnens (◆ Variante A; ▲ Variante B) und mit glockenförmigem Blatt vom Typ Habsheim (⊙ Variante A; ◇ Variante B).



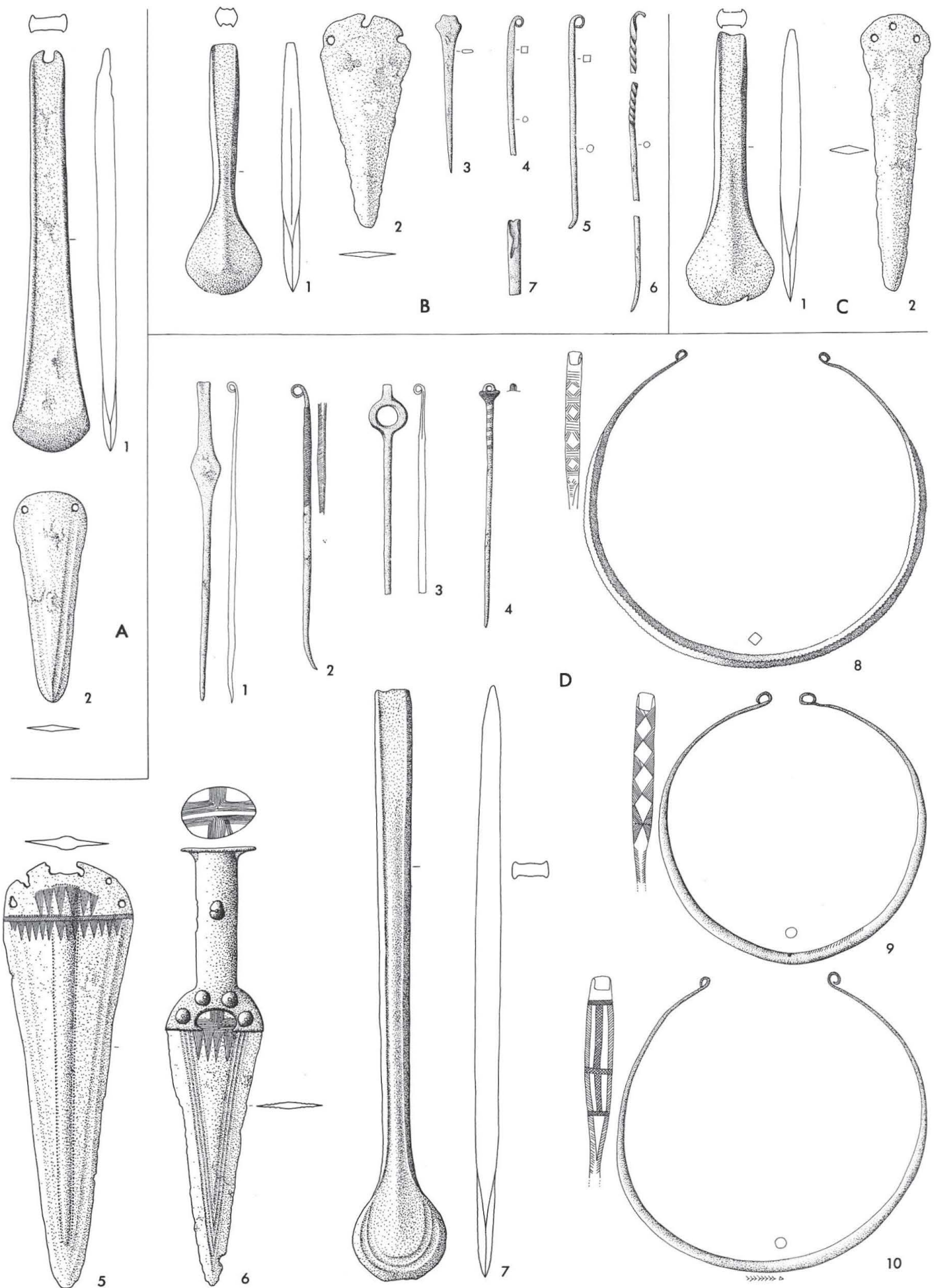
A Verbreitung der Randleistenbeile mit glockenförmigem Blatt vom Typ Grenchen (● Variante A; ◊ Variante B; ▲ Variante C; ◆ Variante D; ★ Variante E; ☆ Variante F). – B Verbreitung der Dolche der Formen Neyruz (★; s. Liste S. 110) und Rottenburg (●; s. Liste S. 110). – C Verbreitung der Dolche der Form Amsoldingen (s. Liste S. 110) (◆ mit rhombischem Querschnitt; ▲ mit kräftiger Mittelrippe; ● rillenverzierte). – D Verbreitung der viernietigen Dolche mit Pflöcknieten (●; s. Liste S. 111).



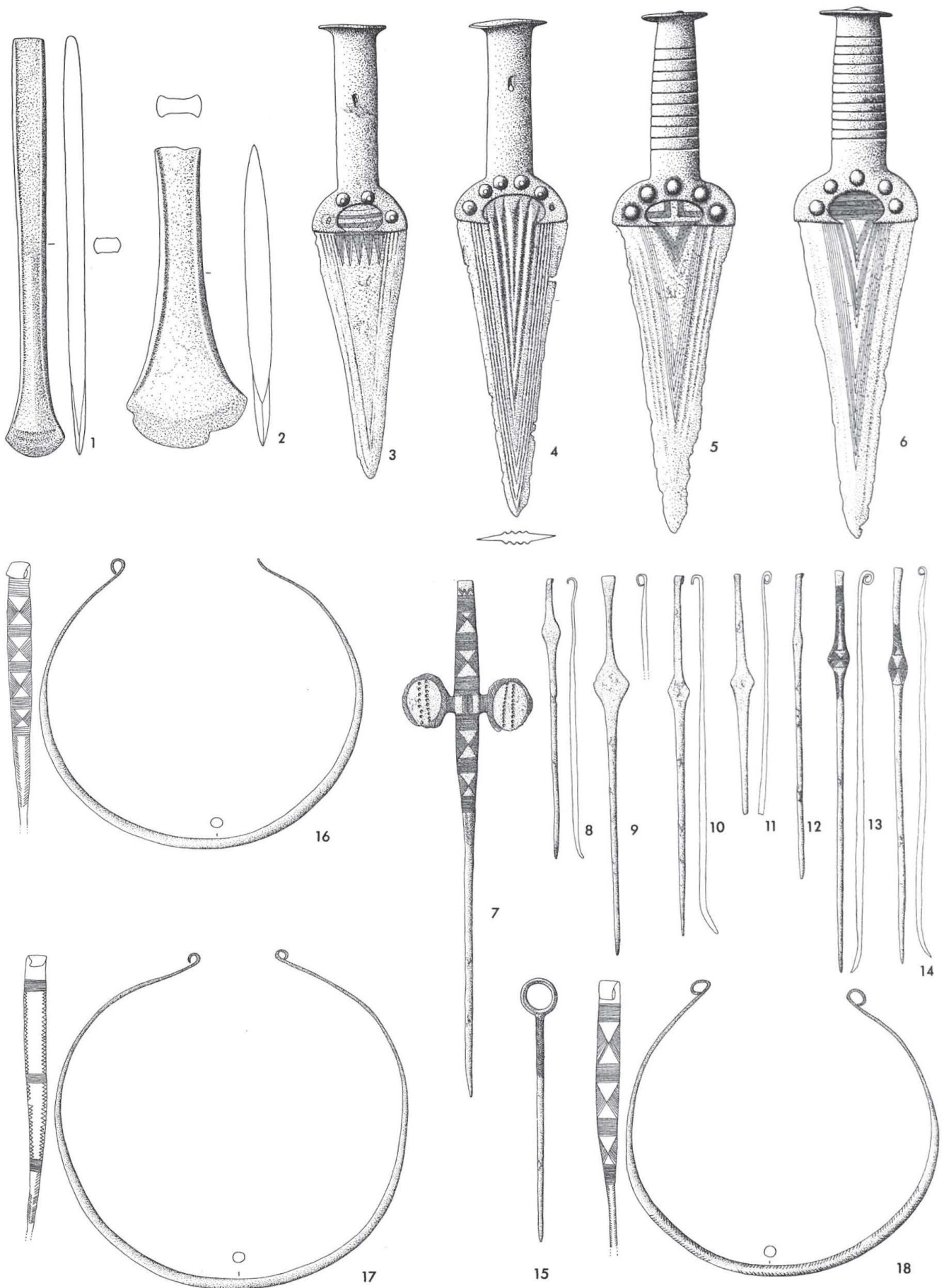
A Verbreitung der zweinietigen Dolche (s. Liste S. 111 ff.) (● mit trapezförmiger Griffplatte; ▲ mit dreieckiger Griffplatte; ◆ mit rechteckiger Griffplatte). – B Verbreitung der gerippten Nadeln mit Nagelkopf (s. Liste S. 113 f.) (● mit großem Kopf; ▲ mit kleinem Kopf).



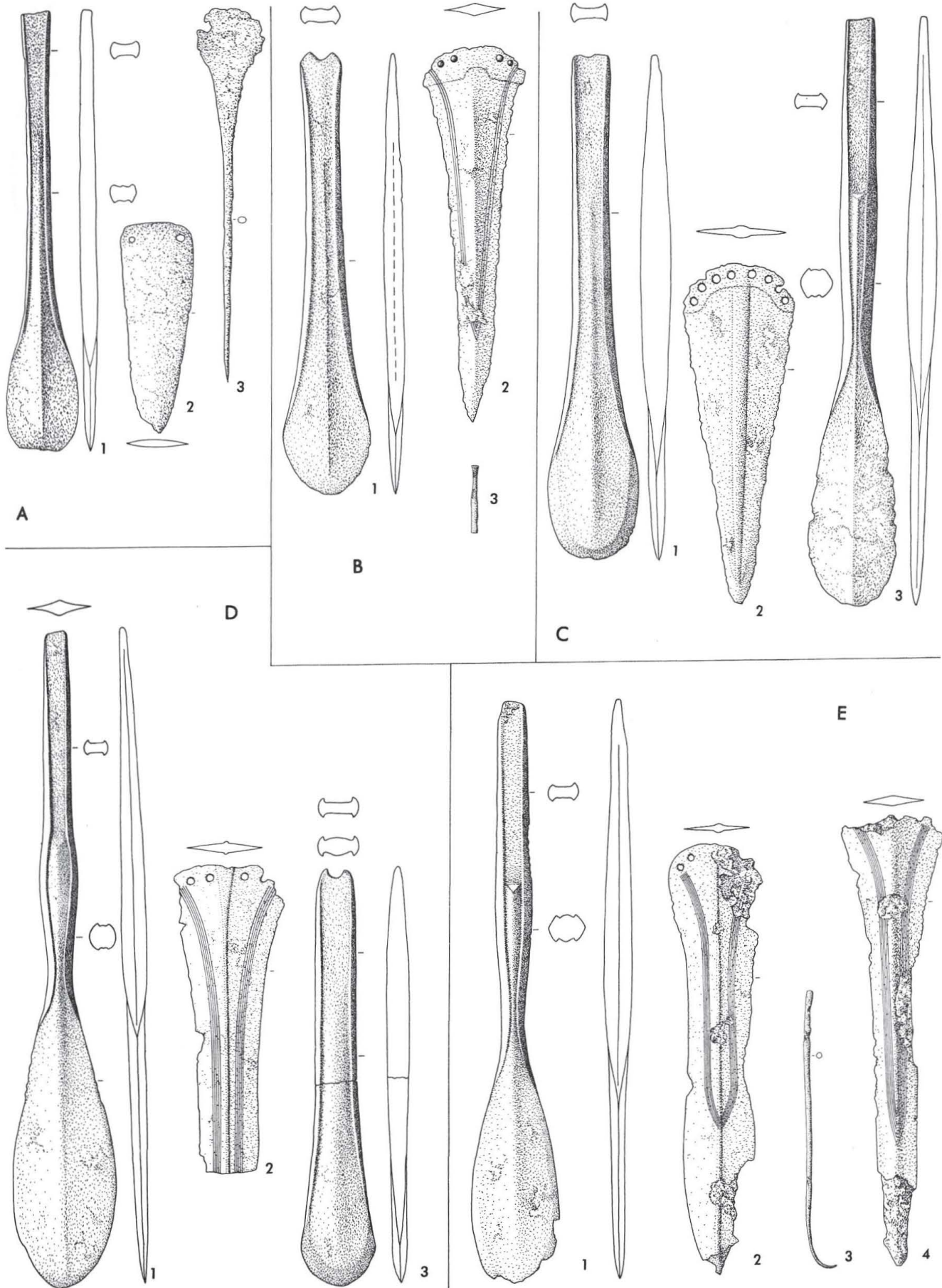
A Moosseedorf, Depot ? (Nr. 101.235). – B Neyruz, Depot (Nr. 104.105.120.121.130). – C Ollon, Derrière-la-Roche, Gräbet (Nr. 107.108). – D Vully-le-Bas, Sur le Petit Ban, Depot (Nr. 132).



A Toffen, Grab (Nr. 160). – B Enney, Grab (Nr. 164). – C Fétigny, Grab (Nr. 165). – D Lausanne, La Bourdonnette, Depot oder Gräber (Nr. 166). – (D nach M. Sitterding).

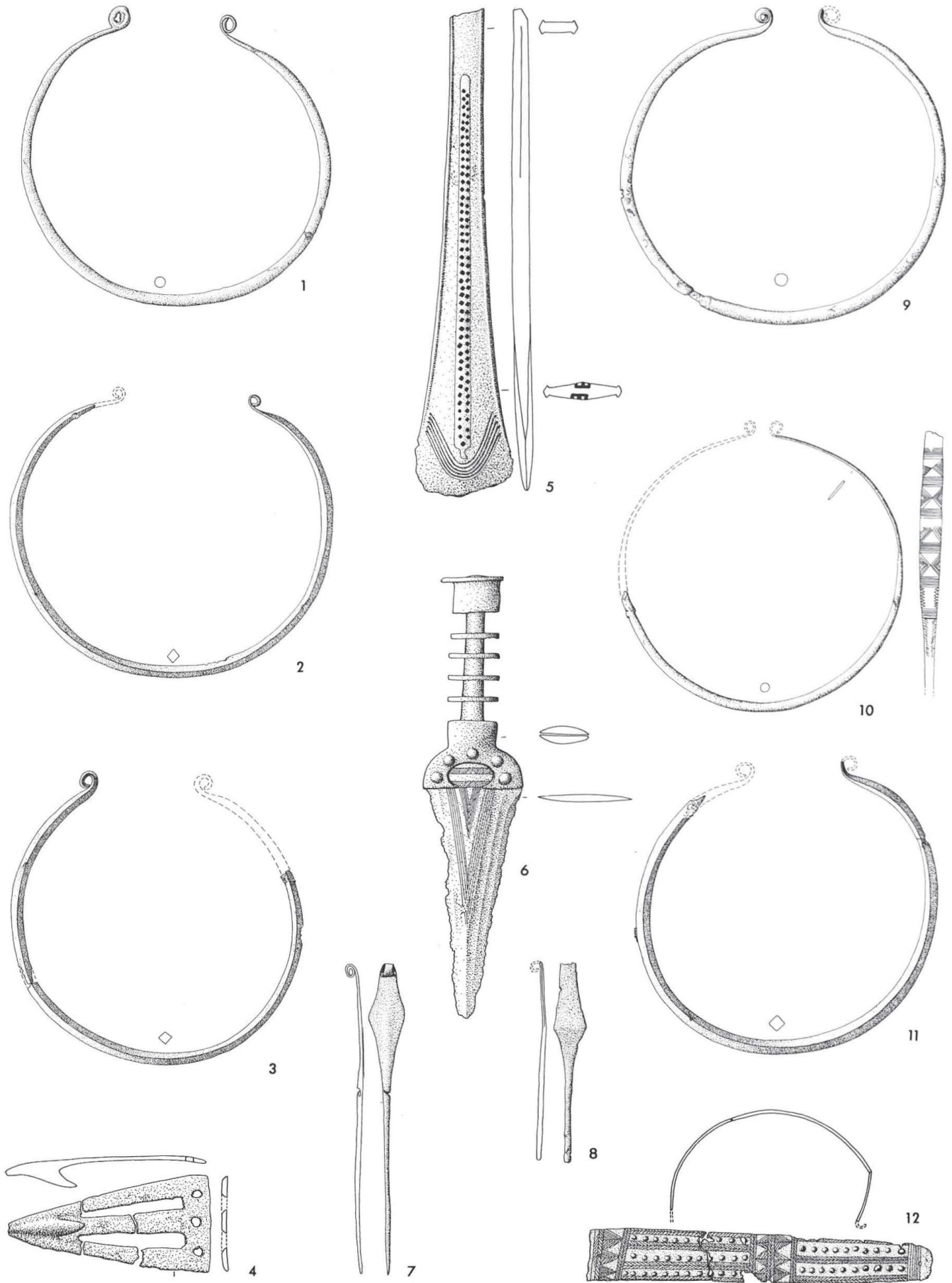


Lausanne, Bois-de-Vaux, Depot oder Gräber (Nr. 172.234). – (Nach M. Sitterding).
M. 1:3

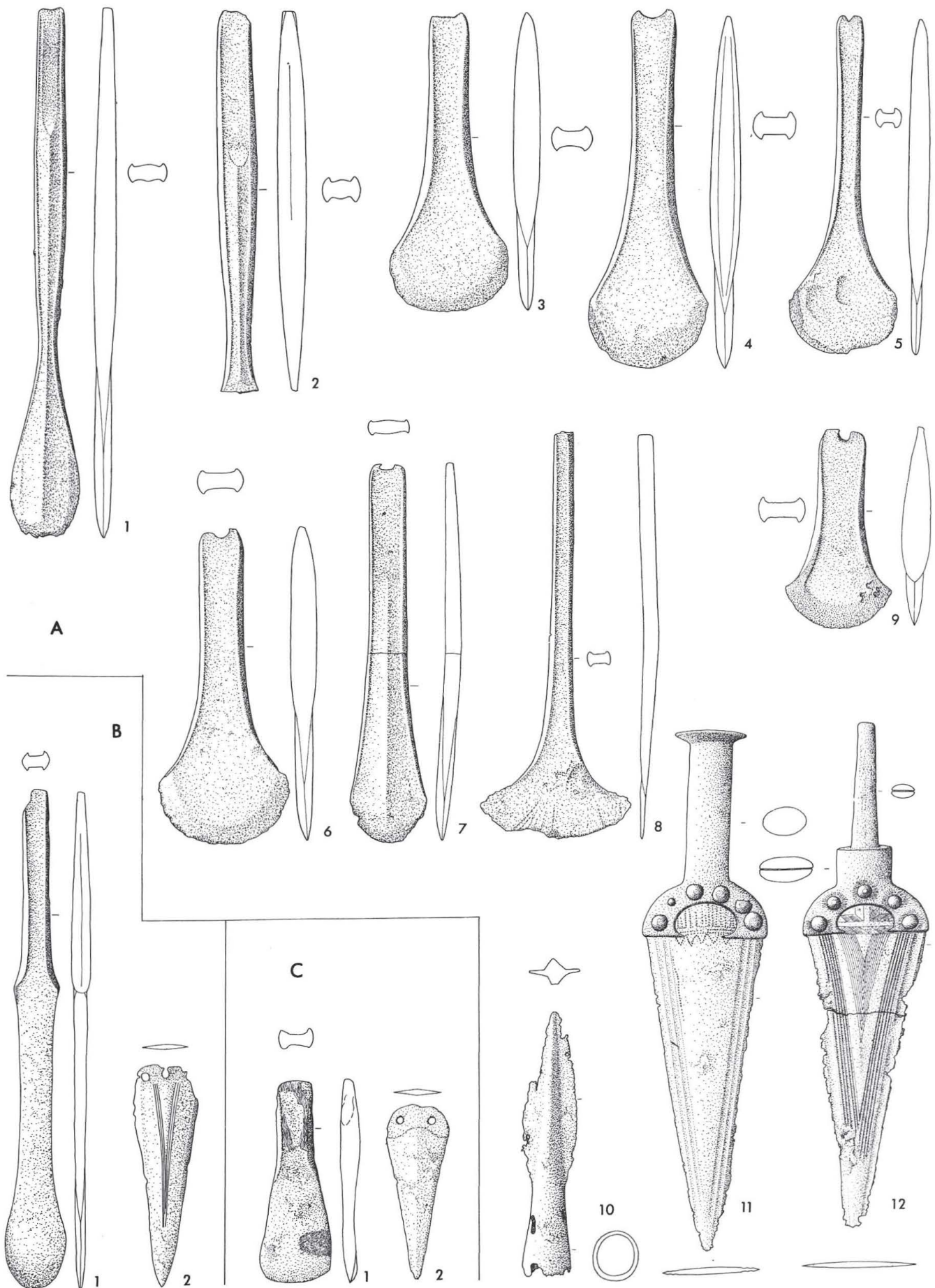


A Chamoson, Grab (Nr. 173). – B Rümlang, Grab (Nr. 176). – C Sierre, Crête-Plane, Gräber (Nr. 177.190). – D Amsoldingen, „Grab 1“ (Nr. 196.204). – E Villars-sous-Mont, Grab (Nr. 194).

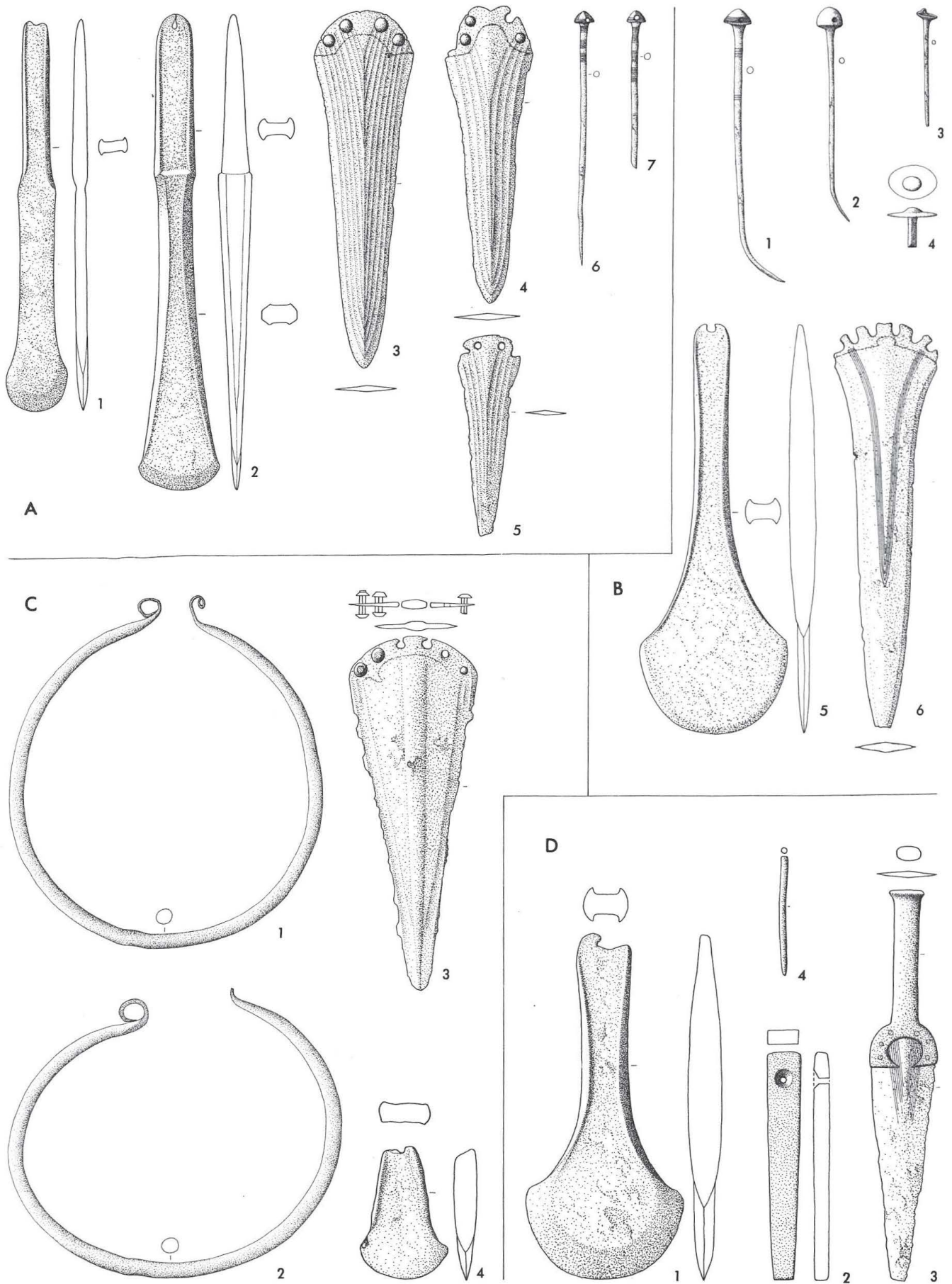
M. 1:3



Thun, Renzenbühl, Grab 1 (Nr. 178). - (Nach C. Strahm).
M. 1:3

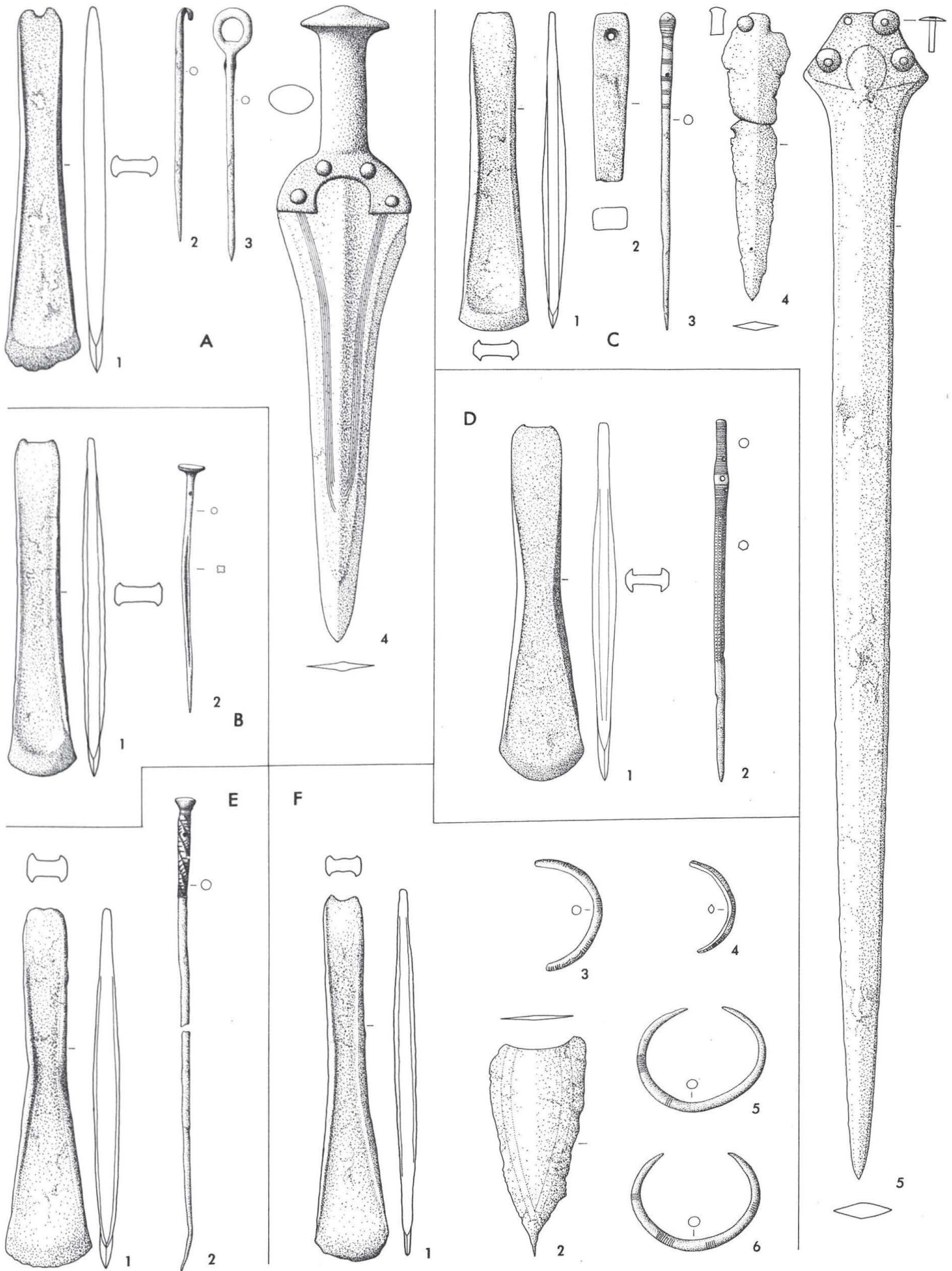


A Sigriswil, Ringolswil, Depot (Nr. 191.192.206.239.273.297.505.506.508). - B Broc, Westende des Dorfes, Grab I (Nr. 341). -
 C Collombey-Muraz, La Barmaz I, Grab III (Nr. 336). - (A nach C. Strahm).

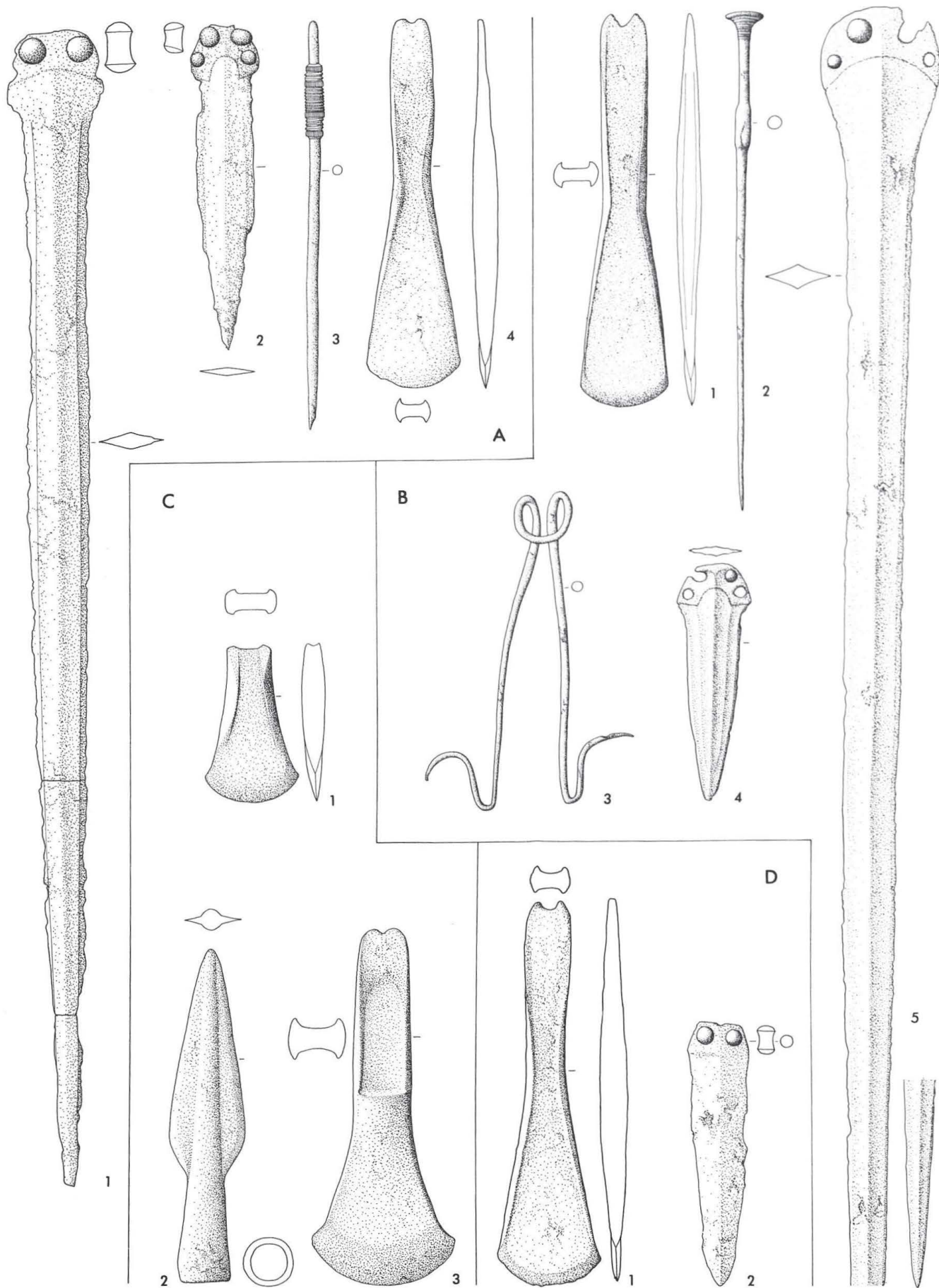


A Saint-Martin, Doppelgrab (Nr. 345). - B Broc, Westende des Dorfes, Grab 2 (Nr. 274). - C Rottenburg, Grab oder Depot (Nr. 615). - D Donath, Grab (Nr. 251).

M. 1:3

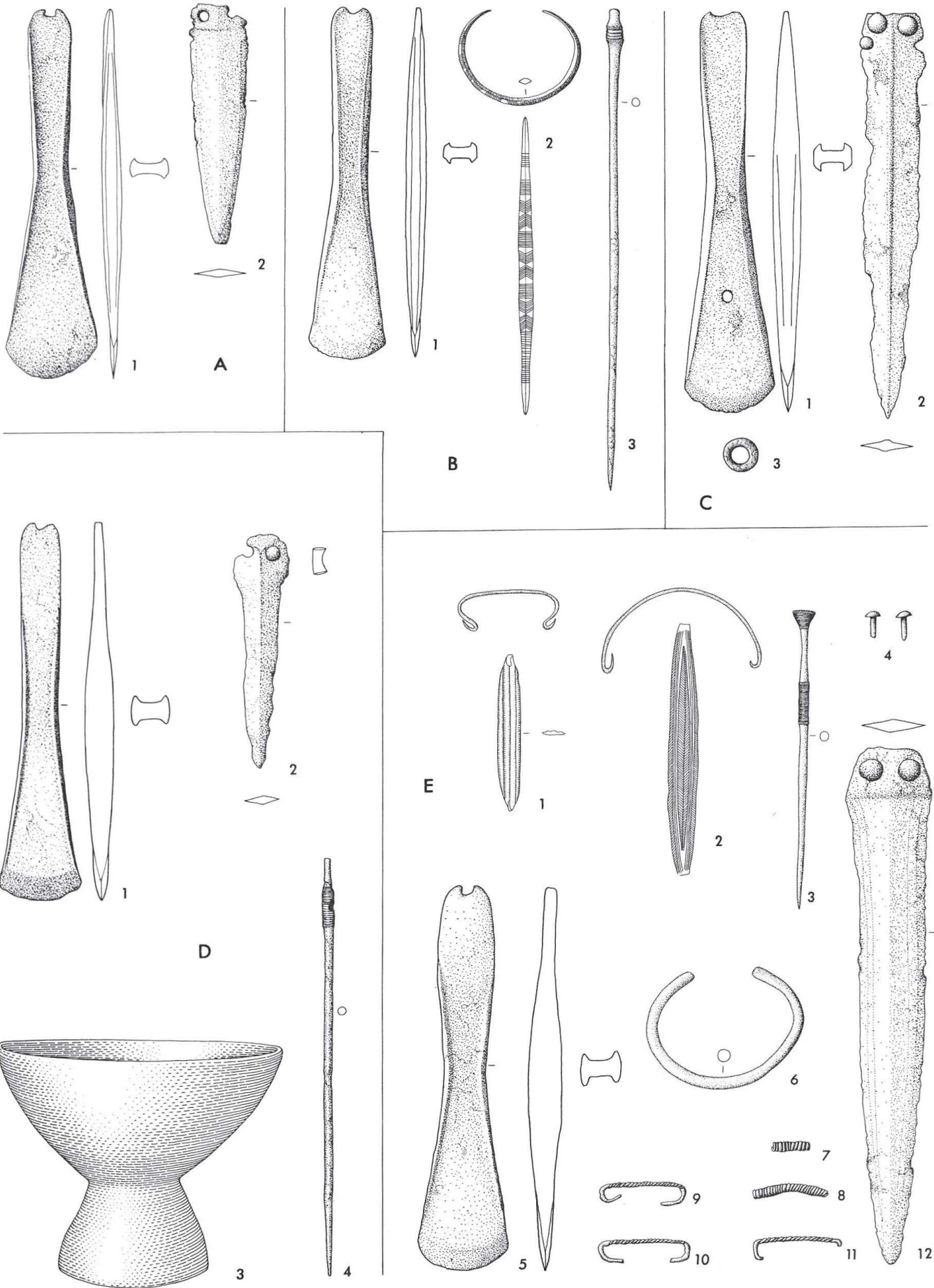


A Bex, Grab (Nr. 403). – B Melchingen, Hakenrain, Grabhügel (Nr. 412). – C Mägerkingen, Kanzel, Grab 2 in Hügel (Nr. 398).
 – D Immendingen, Grab (?) (Nr. 454). – E Bischofszell, Grab (Nr. 445). – F Hilzingen, Grabhügel (Nr. 407).

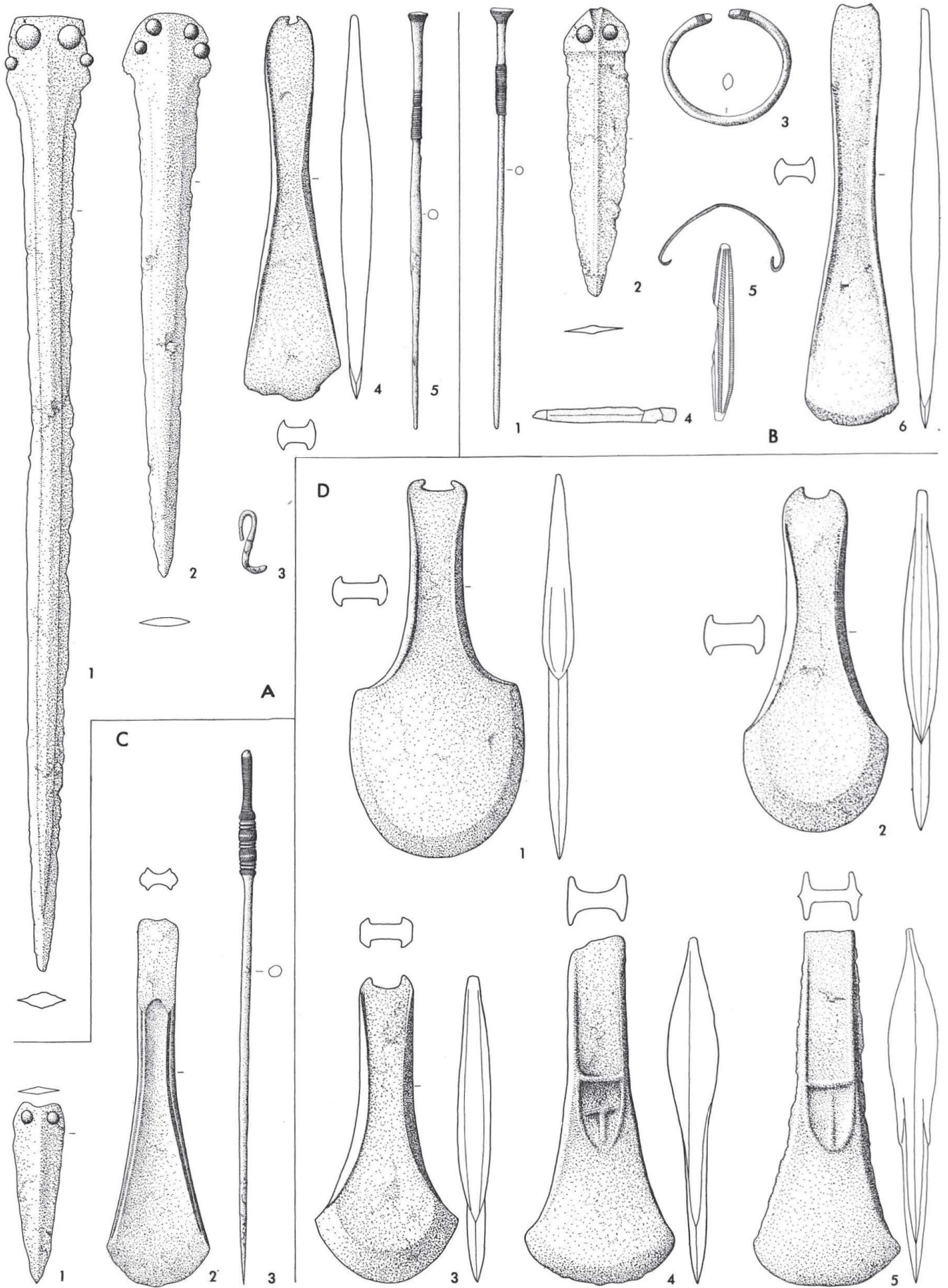


A Nehren, Hügel 7, Grab 2 (Nr. 440). – B Weizen, Grab (Nr. 464). – C Allschwil, Depot (Nr. 593). – D Mägerkingen, Kuhbuckel, Hügel D (Nr. 438).

M. 1:3

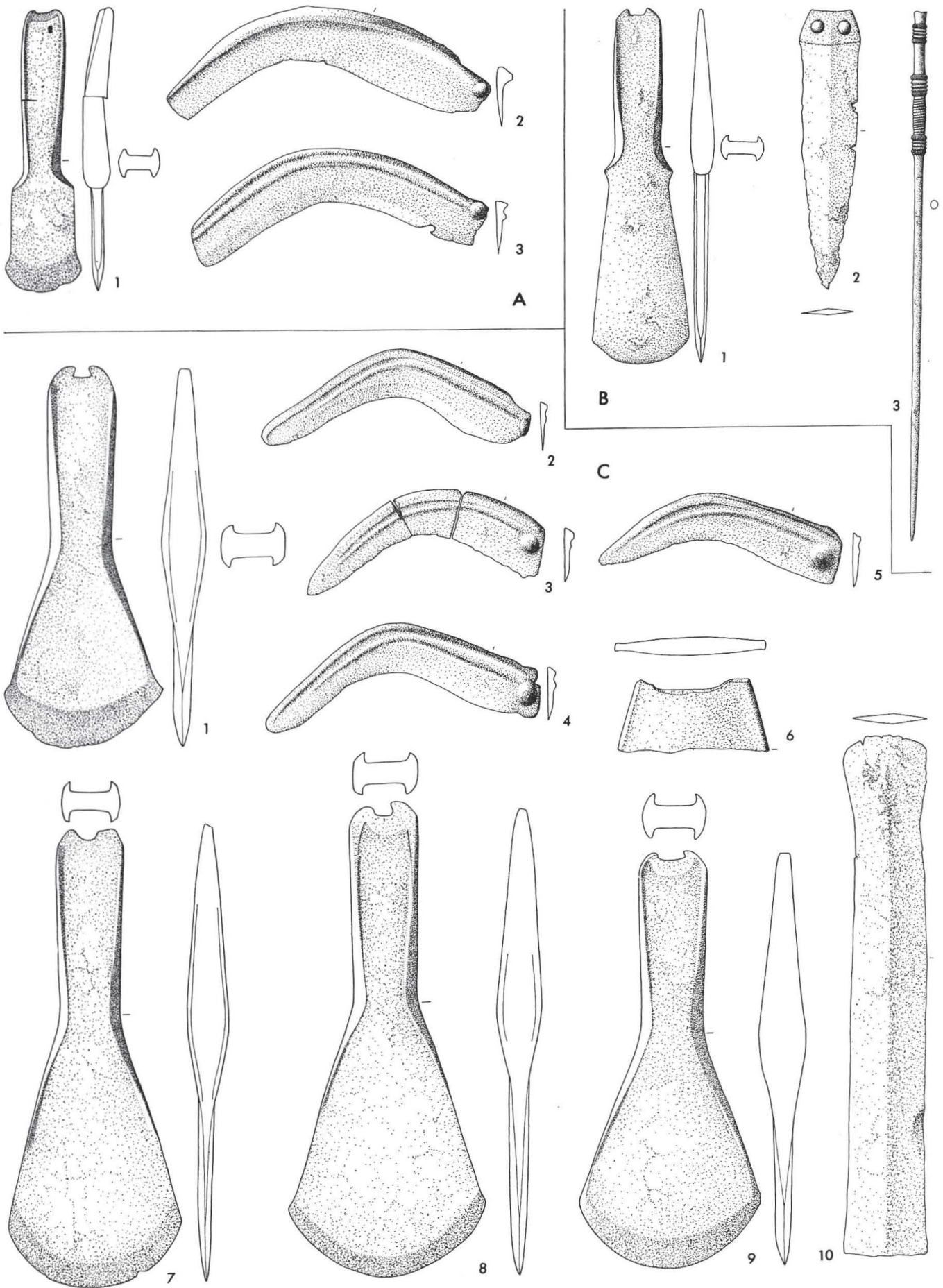


A Gamprin, Grab (Nr. 435). – B Mägerkingen, Schaltenloch, Hügel C (Nr. 457). – C Veytaux, Gräber (Nr. 463). – D Forêt de Haguenu, Ct. Wolfswinkel, Hügel 29, Grab 2 (Nr. 437). – E Lauterburg, Hügel B, Grab (Nr. 443).
 D 3 M. 1:6; sonst M. 1:3

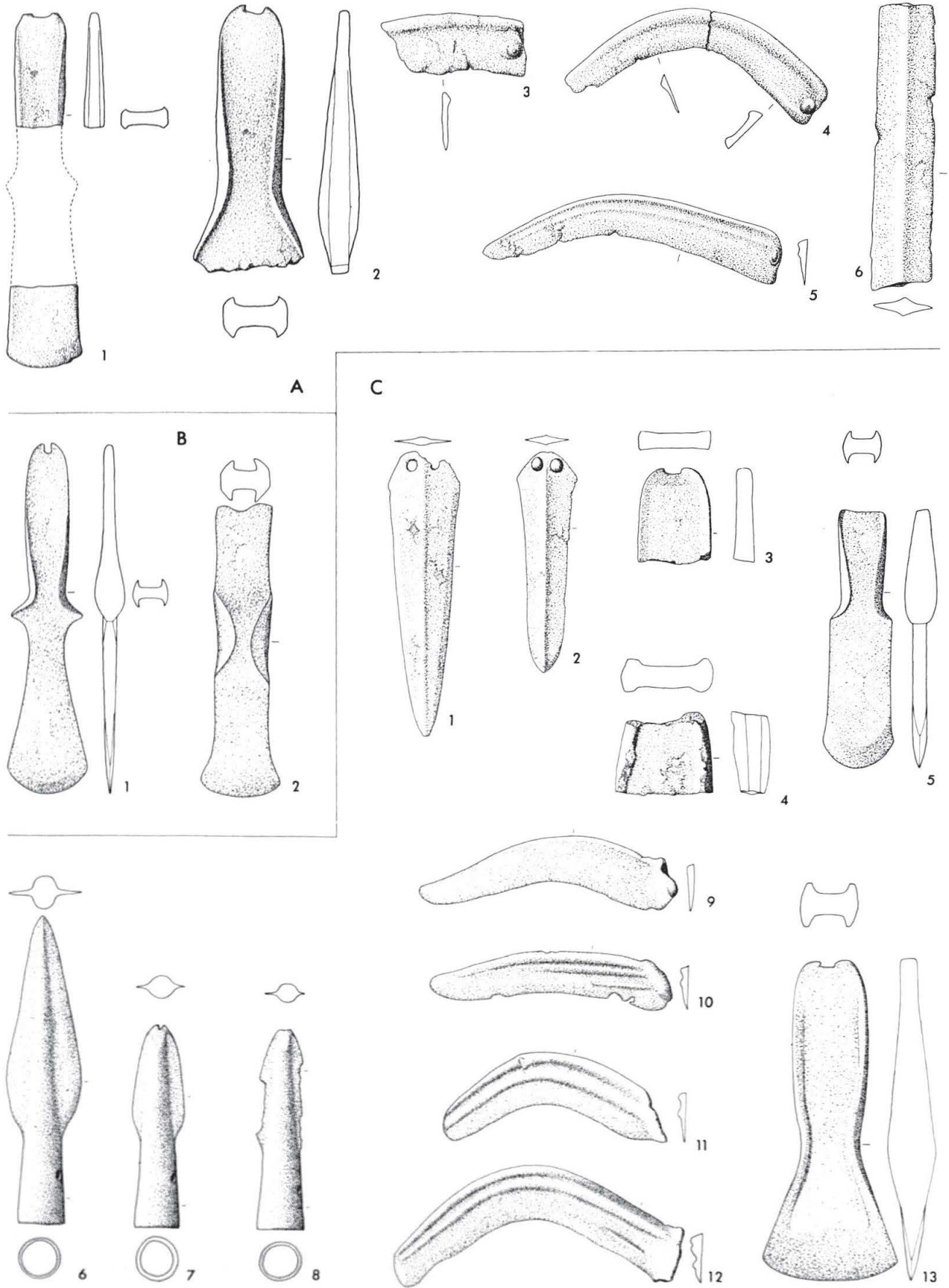


A Stuttgart-Weilimdorf, Hügel 3, Grab 2 (Nr. 444). - B Stuttgart-Weilimdorf, Hügel 3, Grab 1 (Nr. 442). - C Eschheimer Tal, Grab (Nr. 466). - D Habsheim, Depot (dazu Taf. 38, 541-549; 39, 550-553; Nr. 309.326.541-553.557).

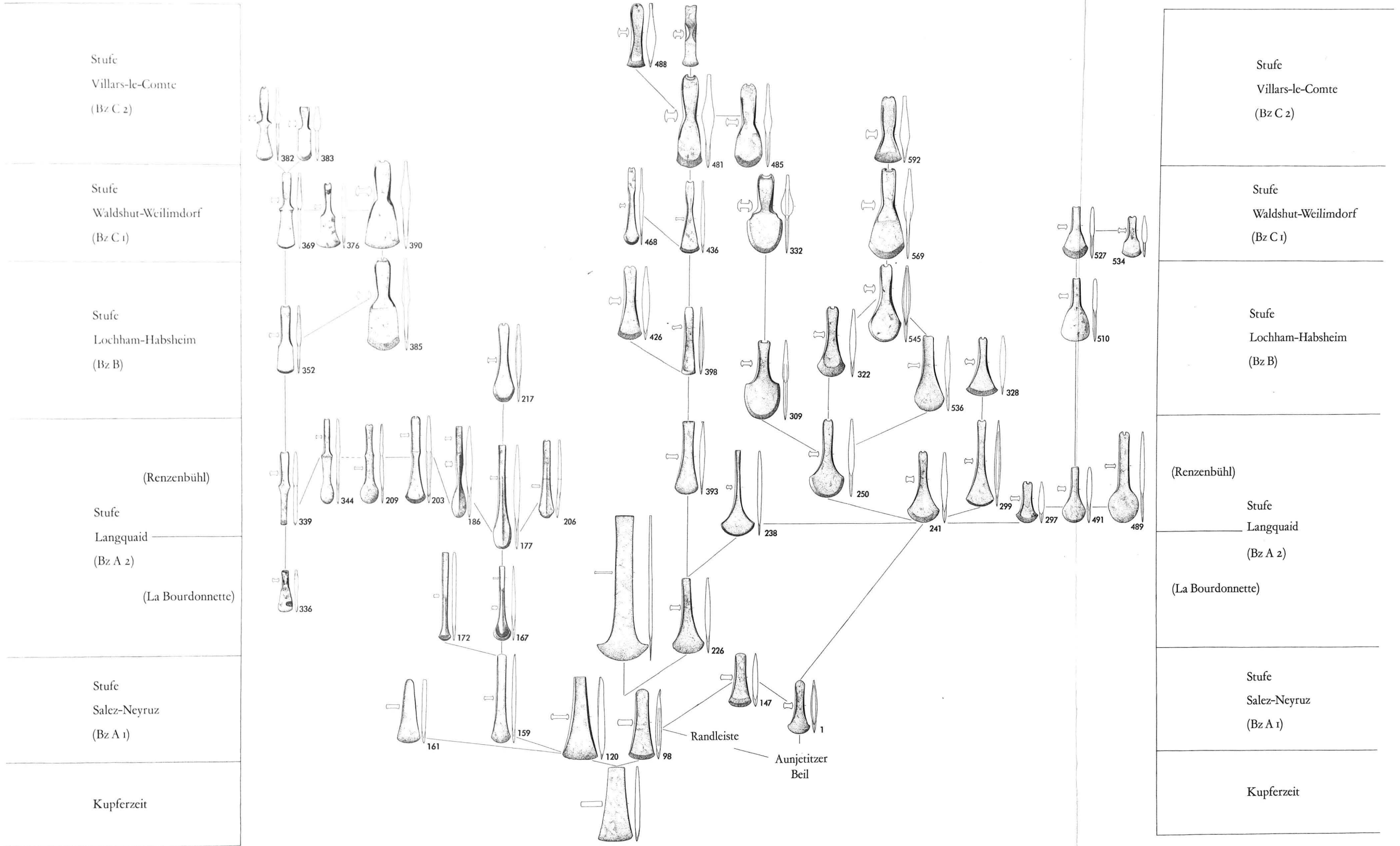
M. 1:3



A Vouvry, Depot (Nr. 354). – B Cressier, Grab (Nr. 359). – C Grenchen, Depot (Nr. 563-567).
M. 1:3



A Waldshut, Depot ? (Nr. 370.574). - B Cugy, Depot ? (Nr. 382). - C Villars-le-Comte, Depot (Nr. 383.592.651.652).
M. 1:3



Typologisches und chronologisches Schema der Randleistenbeile.

PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE

Abteilung IX · Äxte und Beile



1. P. Harbison, *The Axes of the Early Bronze Age in Ireland* (1969)
2. A. Vulpe, *Äxte und Beile in Rumänien I* (1970)
3. M. Novotná, *Die Äxte und Beile in der Slowakei* (1970)
4. B.-U. Abels, *Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche Comté und der Schweiz* (1972)
5. A. Vulpe, *Äxte und Beile in Rumänien II (im Satz)*
6. L. Monteagudo, *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel (im Satz)*
7. P. Schmidt/C. B. Burgess, *The Axes of Scotland and Northern England (in Vorbereitung)*
8. K. Kibbert, *Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland (in Vorbereitung)*
9. E. Maier, *Die Äxte und Beile in Österreich (in Vorbereitung)*