

Zeitschrift:	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
Band:	56 (1971)
Artikel:	Das Ende der Frühbronzezeit im Schweizer Mittelland
Autor:	Gallay, Gretel
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-115451

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

PC

195-138

GRETEL GALLAY

DAS ENDE DER FRÜHBRONZEZEIT IM SCHWEIZER MITTELLAND

In memoriam Olivier-Jean Bocksberger

*Aus einem Brief von O.-J. Bocksberger vom 8. Januar 1970.
«En somme, j'en reviens toujours au même problème. Tout le monde s'Imagine que l'archéologie n'est qu'un hobby pour moi, mais depuis quinze ans, j'en ai fait presque autant qu'un professionnel, à côté de mon métier qui seul me permet de gagner ma vie. Cela allait bien tant que j'avais l'énergie nécessaire, mais maintenant la fatigue me gagne, alors, adieu l'archéo ..., dis que je pourrai.»*

Nach einigen grundlegenden älteren Arbeiten¹ über die schweizerische Frühbronzezeit wurden in den letzten Jahren einige Fundkomplexe neu vorgelegt², auch hat die Diskussion um die innere Gliederung speziell der schweizerischen Frühbronzezeit wieder in verstärktem Masse eingesetzt³, zum Teil ausgelöst durch in anderen Frühbronzezeitprovinzen erarbeitete Ergebnisse.

Die von Paul Reinecke eingeführte Unterteilung der älteren Bronzezeit (Stufe A) in zwei feinere chronologische Gruppen A₁ und A₂, die von ihm nur wenig definiert war, erwies sich im Verlaufe weiterer Untersuchungen eher als eine Quelle von Missverständnissen als eine Hilfestellung, da verschiedene Autoren die Stufen A₁ und A₂ mit unterschiedlichem Inventar füllten⁴. Ein von der Nomenklatur Reineckes unabhängiger Vorschlag zur inneren Struktur der Frühen Bronzezeit erfolgte in jüngerer Zeit auf der Basis einer horizontal-stratigraphischen Gliederung des Gräberfeldes von

Gemeinlebarn in Österreich in Verbindung mit einer Kombinationsstatistik vergleichbarer Grabfunde⁵. Daraus ergab sich eine chronologische Unterteilung in drei Phasen, deren erste noch einmal aufgegliedert wurde; diese 4-Phasen-Chronologie wurde in der Folge publiziert⁶. Eine noch jüngere Arbeit kommt wieder auf die ursprüngliche 3-Phasen-Gliederung zurück⁷. Diese Ansätze zu einer Feinchronologie der Frühen Bronzezeit haben zum Teil auch die neueren Diskussionen um das schweizerische Fundmaterial angeregt⁸; aus diesem Grunde wollen wir sie hier in Kürze noch einmal vortragen, und zwar in der ursprünglichen Fassung.

Die erste Phase ist charakterisiert durch reichhaltiges Knochenschmuckinventar wie Ringe, Nadeln, Perlen u.a.m., ausserdem gelten durchbohrte Columbella rustica-Gehäuse als Leitform, ebenso wie Knöpfe mit V-förmiger Durchbohrung, meist aus Knochen; auch durchbohrte Tierzähne werden als Schmuck verwandt. Die zweite Phase wird von der ersten auf Grund von Metallformen abgetrennt wie einfache Ösenringe, verzierte und unverzierte Scheibennadeln, Rollennadeln mit gebogenem Schaft, einfache zyprische Schleifennadeln und Schmuckformen wie Blechtutuli, Blechröllchen und Spiralröllchen; das Inventar der ersten Phase ist aber unverändert vertreten.

Eine weitere, dritte Phase weist an neuen Formen Hülsennadeln, Ösennadeln, Ringkopfnadeln und verzierte und unverzierte trianguläre Niederdolche auf, ausserdem die entwickelte zyprische Schleifennadel und einfache Arminge mit Spitzenden und rundem Querschnitt. Einige Formen der Phase 2 kommen weiterhin vor, so zum Beispiel Rollennadeln oder Blechbänder. In den Grabinventaren ist die Kombination von Dolch und Beil recht häufig, und zwar handelt es sich bei den Beilen um kurze Randleistenbeile mit leichter Nackenkerbe oder um langschmale Randleistenbeile mit geradem Nacken.

Die vierte Phase unterscheidet sich mit ihren Leitformen deutlich von der vorangehenden; typisch ist die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel, manchmal mit tordiertem Schaft, das Randleistenbeil mit Nackenausschnitt, der geschweifte Dolch, Absatzmeissel und

Für die Erlaubnis, die im Musée d'Art et d'Histoire in Fribourg aufbewahrten Funde zeichnen zu dürfen, und für die freundliche Aufnahme bin ich Frl. Dr. H. Schwab sehr zu Dank verpflichtet. Ebenso gilt mein Dank Herrn Prof. E. Achermann vom Lehrerseminar Hitzkirch und Herrn Dr. H. Erb in Chur.

¹ Z. B. D. Viollier 1913 und 1920; G. Kraft 1927; E. Vogt 1948.

² J. Speck 1966; M. Sitterding 1966; Ch. Strahm 1964 und 1966.

³ O.-J. Bocksberger 1964; E. Sangmeister 1966; A. und G. Gallay 1968 (mit ausführlicher Bibliographie).

⁴ W. Torbrügge 1961.

⁵ Die Feinchronologie der Frühen Bronzezeit war das Thema einer Seminarübung im Institut für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg i.Br. im Wintersemester 1962/63.

⁶ R. Christlein 1964.

⁷ F. Stein 1968; s. auch H. Adler 1967.

⁸ Sangmeister 1966; A. und G. Gallay 1968.

Armringe mit rechteckigem Querschnitt. Ausgesprochen charakteristisch ist die Kombination von Dolch, Nadel und Beil im Grab.

Diese bei aller Diskussion recht gut fundierte Chronologie der Frühen Bronzezeit sollte nun aber keineswegs als allgemeingültiges System aufgefasst werden. Einmal sind nicht alle frühbronzezeitlichen Formen damit erfasst; außerdem sind Überschneidungen der einzelnen Phasen möglich, wenn nicht gar wahrscheinlich, wie ja die Unterscheidung der Phasen 1 und 2 auf einer Definition beruht. Die Anwendbarkeit dieser Feinchronologie auf andere Gebiete sollte jeweils einer genauen Prüfung unterzogen werden; so ist zum Beispiel die österreichische Phaseneinteilung im westlichen Südwestdeutschland nur mit Vorbehalten heranzuziehen⁹, da eine der Grundvoraussetzungen, die direkte Vergleichbarkeit der Formen, nur bedingt gegeben ist. Davon abgesehen sollte auch immer zuerst der Versuch gemacht werden, aus dem Fundstoff eines Gebietes eine unabhängige interne Chronologie zu erarbeiten, wie dies O.-J. Bocksberger für das Wallis unternommen hat¹⁰.

Was nun die Frühbronzezeit der Schweiz und des angrenzenden Ostfrankreich anbetrifft, so macht sich bei dem Versuch, eine innere zeitliche Abfolge herauszuarbeiten, die trotz reichem Material spärliche Anzahl ergiebiger geschlossener Funde hindernd bemerkbar. Den wiederholten Versuch, aus den vorhandenen Inventaren ein Maximum an Informationen zu gewinnen, wollen wir im folgenden dennoch unternehmen.

So haben wir mit Hilfe einer Auswahl geschlossener Grabfunde eine mögliche zeitliche Abfolge aufgestellt, die im einzelnen näher betrachtet werden muss. Eine Selektion der geschlossenen Funde musste aus verschiedenen Gründen getroffen werden. So enthalten manche Fundverbände nur zwei typische Formen, von denen die eine im engeren Arbeitsgebiet nur einmal vertreten ist, also statistisch wenig auswertbar, was leicht zu Fehldatierungen führen kann. Es ist dies etwa der Fall bei dem Grab (?) von Ivory (Jura, F), Bois Moidons Hügel 7, Punkt b, das neben Spirallöllchen einen Knopf mit V-Bohrung und eine Kreuznadel enthält¹¹. Es ist in diesem Falle im Rahmen einer Tabelle nicht zu entscheiden, ob der V-Knopf die Nadel an den Anfang der Frühbronzezeit datiert oder aber die Nadel im Vergleich mit den ihr verwandten Flügelnadeln als Beleg für eine lange Lebensdauer der V-Knöpfe gelten muss¹².

Inventare wie Jaberg (Abb. 1, j-l) sind ebenfalls wenig ergiebig, da nur eine der vertretenen Formen, nämlich die schweizerische Ösennadel, chronologisch empfindlich scheint¹³.

Die Tabelle Abb. 11 zeigt von links oben nach rechts unten aufgetragene Fundkombinationen mit mehr oder

weniger deutlichen Gruppierungen. Eine erste Gruppe zeichnet sich recht klar ab; ihr Inventar besteht aus Knochennadeln, V-Knopf, Knochenring, Columbellarustica-Gehäusen und einfachen oder segmentierten Knochen- und Kalksteinperlen¹⁴, an Metallfunden sind unverzierte Scheibennadeln, Scheibennadeln mit geradliniger Verzierung süddeutscher Art und verzierte gebogene Anhänger vertreten. Diesen Formen nach zu urteilen entspricht diese erste Gruppe ungefähr den Phasen 1 und 2 von Gemeinlebarn. Man wird sie wohl damit gleichstellen können.

Von dieser ersten Gruppe heben sich die weiteren auf der Tabelle aufgetragenen Grabfunde sehr deutlich ab. An jüngeren Formen sind verschiedene Ösenhalsringvarianten vom einfachen Ösenhalsring bis zu dem verzierten aus Blechband zu nennen, weiter Blechröllchen, unverzierte trianguläre Nietdolche oder solche mit Vollgriffdolchverzierung, ein schmales Randleistenbeil mit Mittelgrat ohne Nackenkerbe; dazu kommen eine Reihe speziell schweizerischer Nadelformen wie verzierte und unverzierte Rauten- und Flügelnadeln, aber auch einfache zyprische Schleifennadeln und Rollennadeln mit umgebogener Schaftspitze, bisweilen mit tordiertem Schaft^{14a}.

Die aufgezählten Formen haben mit der Phase Gemeinlebarn 3 den Dolch und das Randleistenbeil gemeinsam, wie auch das Vorkommen beider im Fundverband im Grab. Möglicherweise können hier auch die Ringkopfnadel und die Aunjetitzer Ösennadel von Lausanne-Bourdonnette herangezogen werden, das sonstige Inventar dieses Komplexes entspricht durchaus den obengenannten Formen¹⁵. Nadeln wie Rauten- und Flügelnadeln sind im grossen und ganzen auf die Schweiz beschränkt¹⁶ und haben in der österreichischen Chronologie keine Parallelen. Will man aber diesen Formenkreis weiter mit der Phase 3 von Gemeinlebarn vergleichen, so fällt auf, dass Typen wie die einfache zyprische Schleifennadel und die Rollennadel in der Schweiz in jüngeren Gräbern aufzutreten scheinen als

⁹ Vgl. M. (G.) Gallay 1970, 86ff. 88ff.

¹⁰ Bocksberger 1964.

¹¹ J. P. Millotte 1963, 303, pl. 3, 45-48; zur Verbreitung der Kreuznadeln s. A. und G. Gallay 1968, 41 Anm. 7.

¹² Vgl. A. und G. Gallay 1968, fig. 14 und 17 und S. 48.

¹³ Will man das bisherige Fehlen von Blechröllchen in älteren Grabfunden der Schweiz nicht als Indiz werten (s. Tabelle Abb. 11).

¹⁴ Segmentierte Perlen können vielleicht als Imitation von Spirallöllchen aufgefasst werden.

^{14a} Der Neufund von Hilterfingen BE mit einer doppelten Flügelnadel, einem unverzierten Ösenring, einem Ösenring mit flachen, verzierten Enden und Fragmenten von um einen Bronzekern gewickeltem Blechband konnte leider nicht mehr mit in die Tabelle aufgenommen werden (Bericht von H. Grütter in: *Helvetia Archaeologica* 2, 1971, 58ff).

¹⁵ Sitterding 1966, pl. 1.

¹⁶ A. und G. Gallay 1968, 41 Anm. 8-11.

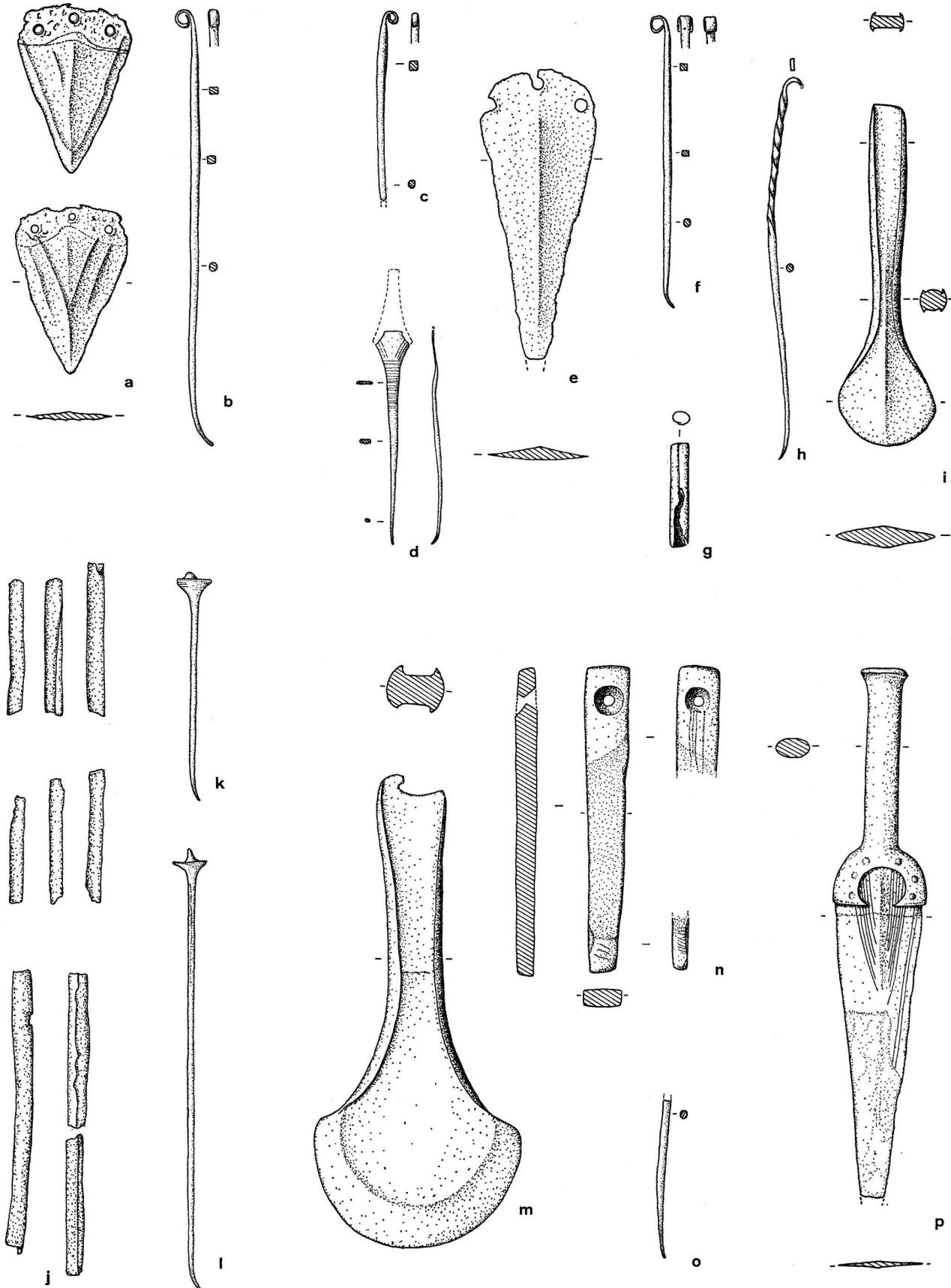


Abb. 1. a-b Enney FR, Grab 2. - c-i Enney FR, Grab 1. - j-l Jaberg BE. - m-p Donath GR. - 1:2 ausser Jaberg (ohne Maßstab).

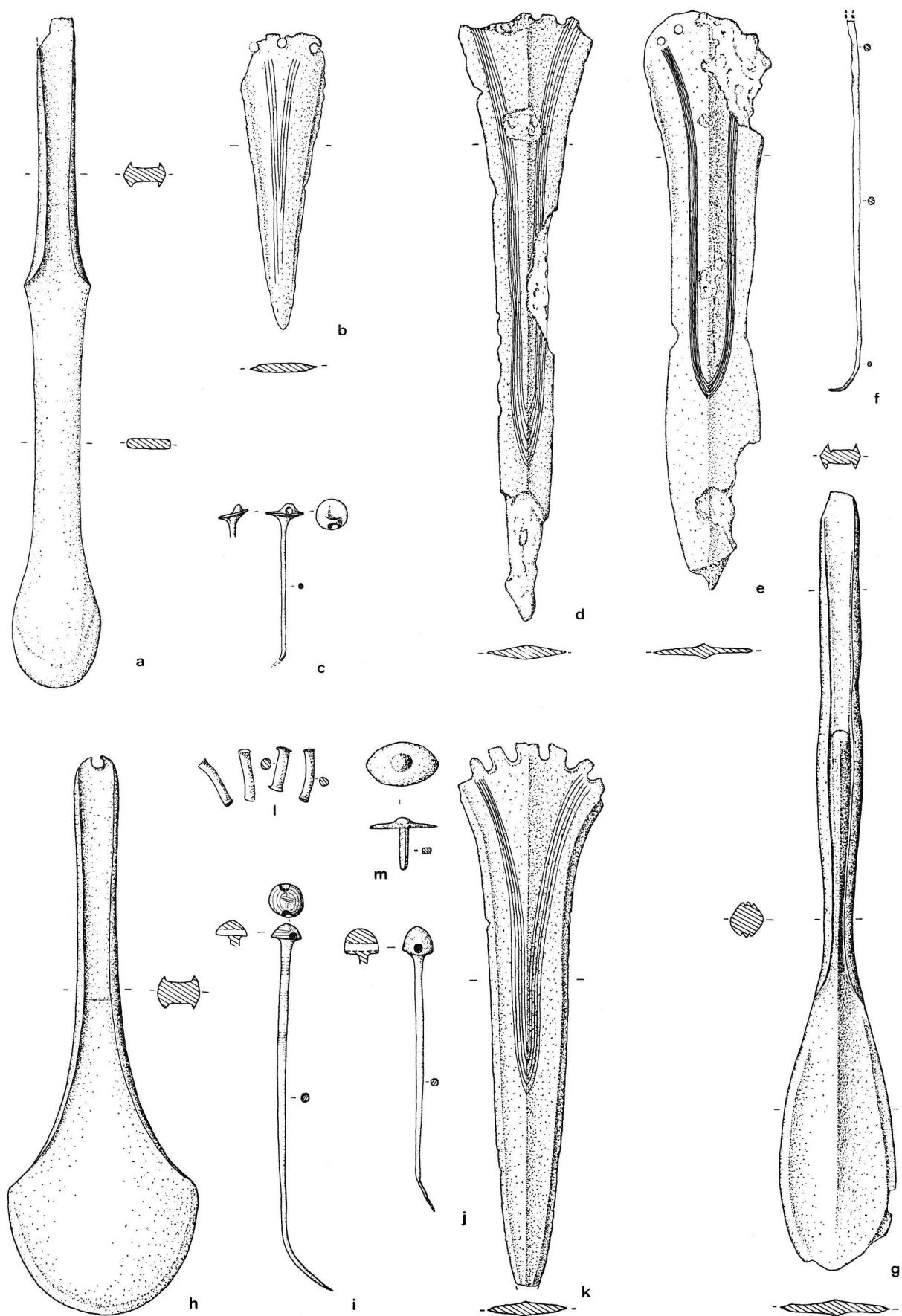


Abb. 2. a-c Broc FR, Grab 2. - d-g Villars-sous-Mont FR. - h-m Broc FR, Grab 1. - 1:2.

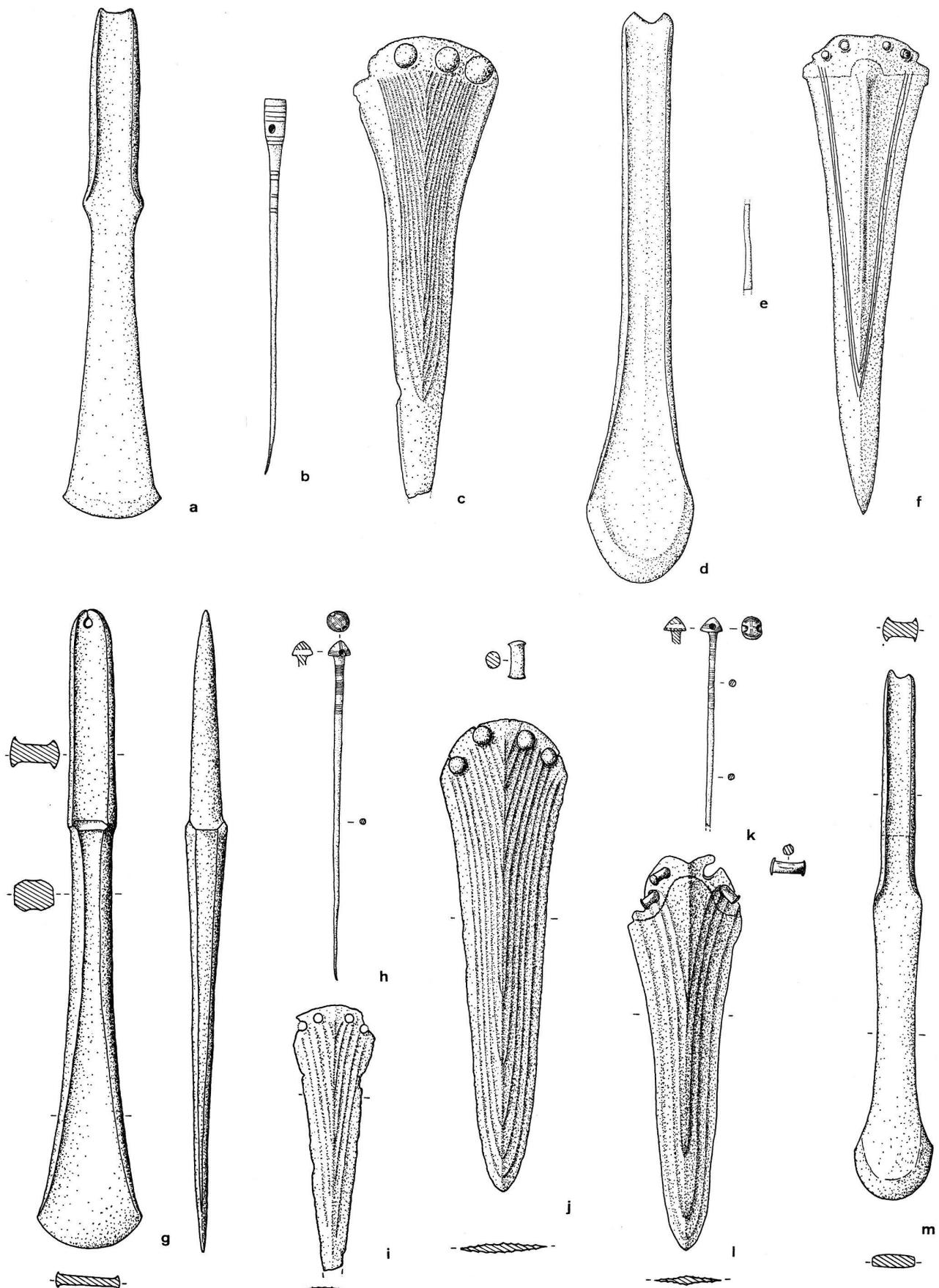


Abb. 3. a-c La-Chapelle-sur-Furieuse (Frankreich). - d-f Rümlang ZH. - g-m St.-Martin FR. - 1:2.

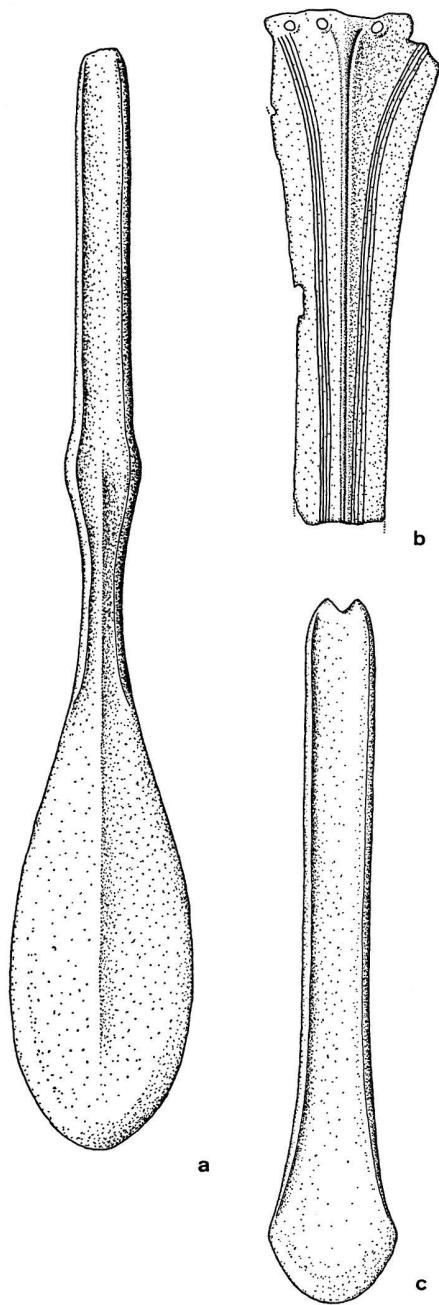


Abb. 4. Amsoldingen BE. - 1:2.

etwa in Österreich. Ebenso ist es um die Blech- und Spiralröllchen bestellt. Ösenhalsringe im Grab sind nur im Grab 6 von Conthey in Gemeinlebarn Phase 2 – Zusammenhang sicher belegt; sie treten aber in der Schweiz in verschiedenen Ausführungen – mit abgeflachten verzierten Enden, mit rechteckigem Querschnitt oder aus Blechband – oft in Gräbern der hier behandelten Gruppe (also ungefähr Gemeinlebarn Phase 3) auf.

Eine weitere schweizerische Eigenart wird in der Bestattungssitte deutlich. Während ansonsten in der

Frühen Bronzezeit nordwärts der Alpen die Toten bevorzugt in Hockerlage bestattet werden, kommt in der Schweiz gleichzeitig mit den typisch schweizerischen Metallformen die gestreckte Lage im Grab auf; soweit Beobachtungen vorliegen, sind die Gräber mit einer Steineinfassung umgeben (s. Tabelle Abb. 11).

Bei einigen Parallelen mit Gemeinlebarn (Phase 3) muss eine ausgeprägte Eigenständigkeit der schweizerischen Frühbronzezeit zu dieser Zeit festgestellt werden; es scheint als ob sie sich erst nach den ersten beiden Phasen österreichischer Chronologie entwickelt und blüht. Ein Übergang der ersten Gruppe zur zweiten ist praktisch nur durch das Grab von Riedisheim gegeben, bei dem es sich wohl sicher um einen geschlossenen Fund handelt¹⁷. Es enthielt eine verzierte Scheibennadel süddeutscher Art, Armspiralen mit Spiralenden und eine verzierte Rautennadel. Während die verzierte Scheibennadel einem für die Phase Gemeinlebarn 2 beanspruchten Typ entspricht, nimmt die Armspirale mit Spiralenden soweit feststellbar eine Übergangsstellung von 2 zu 3 ein¹⁸. Was aber die Rautennadel angeht, so muss es sich in diesem Fundzusammenhang entweder um das ältest bekannte Exemplar handeln, oder aber sie ist ein Anhaltspunkt für lokales Weiterleben von Formen der Phase Gemeinlebarn 2¹⁹.

Während der Dauer dieser mittleren schweizerischen Gruppe, die etwa Gemeinlebarn 3 entspricht, beginnen in verschiedenen Landschaften regionale Unterschiede zu entstehen. So bildet sich im Wallis der eigentliche Kern der Rhonekultur heraus; Graubünden und das Mittelland liegen wohl auch in deren Einflussgebiet, zeigen jedoch in der Folge verschiedene Schweregewichte der Tradition. Dies macht sich auch auf der Tabelle Abb. 11 bemerkbar. An sich sollten für die verschiedenen Gebiete auch verschiedene, den regionalen Eigenheiten Rechnung tragende Tabellen aufgestellt werden; dies scheitert jedoch endgültig an der zu geringen Anzahl geschlossener Komplexe.

Im schweizerischen Mittelland – vor allem im Kanton Freiburg – erscheint eine geschlossen wirkende Gruppe von Grabfunden mit recht einheitlichem Inventar. Wie bei den älteren Gräbern handelt es sich um Gestrecktbestattungen mit Steineinfassung (s. Tabelle 11). Leitformen sind grosse geschweifte Dolche entweder mit schneidenparalleler Ritzverzierung oder mit kanneliertem Blatt, meist mit vier oder sechs Nieten, Ösennadeln vom schweizerischen Typ, Nadeln mit halbkugeligem oder kegelförmigem horizontal durchbohrtem Kopf,

¹⁷ H. Zumstein 1966, 147. In der Umgebung von Mulhouse ist ein weiteres Gräberfeld bekannt geworden, wo nur ein Grab Beigaben enthielt; R. Schweitzer 1967, 24ff.

¹⁸ S. Anm. 12.

¹⁹ Dies ist im Rahmen der Frühbronzezeit Südwestdeutschlands durchaus möglich, s. Anm. 9.

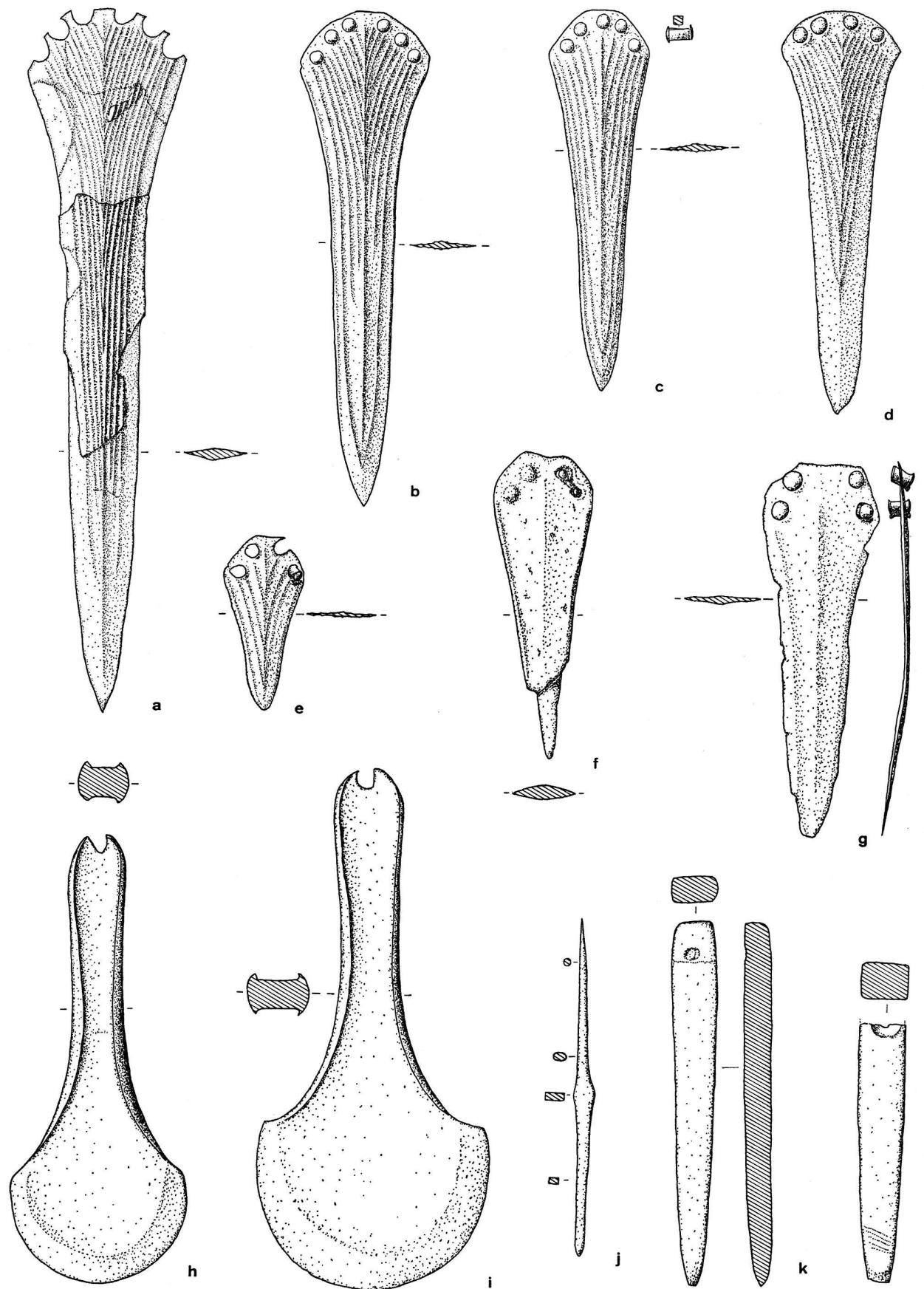


Abb. 5. Baldegg LU. - 1:2.

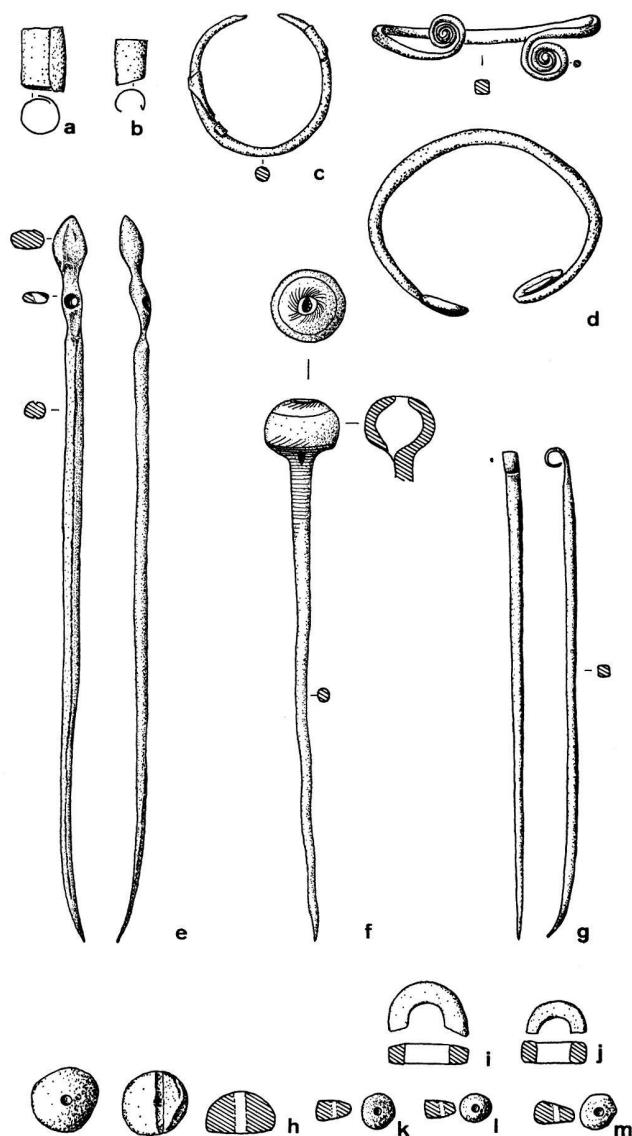


Abb. 6. Baldegg LU. - 1:2.

die möglicherweise von der Ösennadel oder der schräg durchbohrten Kugelkopfnadel abzuleiten sind, Beilformen wie das Langquaider Beil oder langschmale Randleistenbeile mit Nackenausschnitt, Löffelbeile und Randleistenmeissel verschiedener Ausprägung.

Soweit feststellbar, finden sich stets in einem Grab Dolch, Nadel und Beil^{19a}. Einzige Ausnahme bildet der Fund von Amsoldingen, dessen Fundumstände aber nicht ganz eindeutig sind, vielleicht wurde bei der Bergung die Nadel übersehen. Die Einheitlichkeit der Grabausstattung wird auch in der Lage der Beigaben bei den gut beobachteten Gräbern deutlich (Broc 1 und 2, Rümlang, La Chapelle). Der Dolch liegt in Gürtelhöhe, das Beil etwa in Schulterhöhe, Nadeln entweder beim Kopf oder am Gürtel.

Diese Gruppe lässt sich nun wiederum recht gut mit Gemeinelebarn vergleichen, und zwar mit der Phase 4 (geschweifte Dolche, Randleistenbeile, Absatzmeissel und die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel) und am besten auf Grund der Zusammensetzung der Grabinventare aus Dolch, Nadel und Beil, während die Formen im Einzelnen verschieden sind. Die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel wurde in der Schweiz bisher nur einmal in einem Grab gefunden (Lumbrein, GR), an ihre Stelle treten die oben erwähnten Nadelformen. Löffelbeile und Randleistenmeissel scheinen Eigenformen der Rhônekultur zu sein²⁰. Einfache Randleistenbeile stimmen in etwa mit Gemeinelebarn Formen überein. Geschweifte Dolche mit schneidenparalleler Ritzverzierung sind weitverbreitetes Allgemeingut der ausgehenden Frühbronzezeit, während die Dolche mit kanneliertem Blatt eine eigene Form des Schweizer Mittellandes darstellen, die nur in ganz wenigen Exemplaren ausserhalb dieses Gebietes bekannt sind (s. Karte Abb. 13).

Dieser Gemeinelebarn Phase 4 recht gut vergleichbaren Gruppe stehen einige Grabfunde gegenüber, deren relativ-chronologische Einordnung etwas problematischer ist. So ist zum Beispiel das Grab Thun-Renzenbühl 1 mit seinem Randleistenbeil mit eingelegter Verzierung und Ritzverzierung der Schneide auf der Tabelle Abb. 11 sicher zu alt plaziert. Das Beil weist dieses Grab auf Grund auswärtiger Vergleiche wohl eindeutig in die Reihe der Phase Gemeinelebarn 4 entsprechenden Grabfunde²¹; dafür spricht auch die einigen Löffelbeilen vergleichbare Schneidenverzierung²². Das sonstige Inventar dieses Grabes aber ist ausschliesslich in der Tradition der voraufgehenden Gruppe verhaftet. Es fällt aber auch die für jüngere Funde so typische Kombination von Dolch, Nadel und Beil auf.

Ähnliches gilt für das Grab 1 von Enney, das im Formenbestand auch am ehesten zu der Mittelgruppe gehört, sich aber mit Dolch, Nadel und Beil entweder als eines der jüngsten Gräber dieser Gruppe oder aber als Grab der ausgehenden Frühbronzezeit mit älterer Tradition ausweist. Auch das Grab Enney 2 gehört mit Nadel und Dolch und auch mit dem Typ der

^{19a} Hier wäre das kürzlich entdeckte Grab von Spiez BE anzufügen (Zeitungsbereicht von H. Grüter), das mit einem triangulären Dolch, einer Rollennadel, einer schweizerischen Ösennadel und einem Randleistenmeissel sowohl im Formenbestand als auch mit der Kombination Dolch/Nadel/Beil klar zu dieser Gruppe gehört und leider nicht mehr in die Tabelle mitaufgenommen werden konnte.

²⁰ Sie wurden allerdings weit verhandelt, vgl. Millotte 1958, fig. 7.

²¹ Ein ähnliches Beil gibt es von Trassem, Kr. Saarburg, G. Behrens 1916, 19f., Nr. 63, Abb. 6.

²² Millotte 1958.

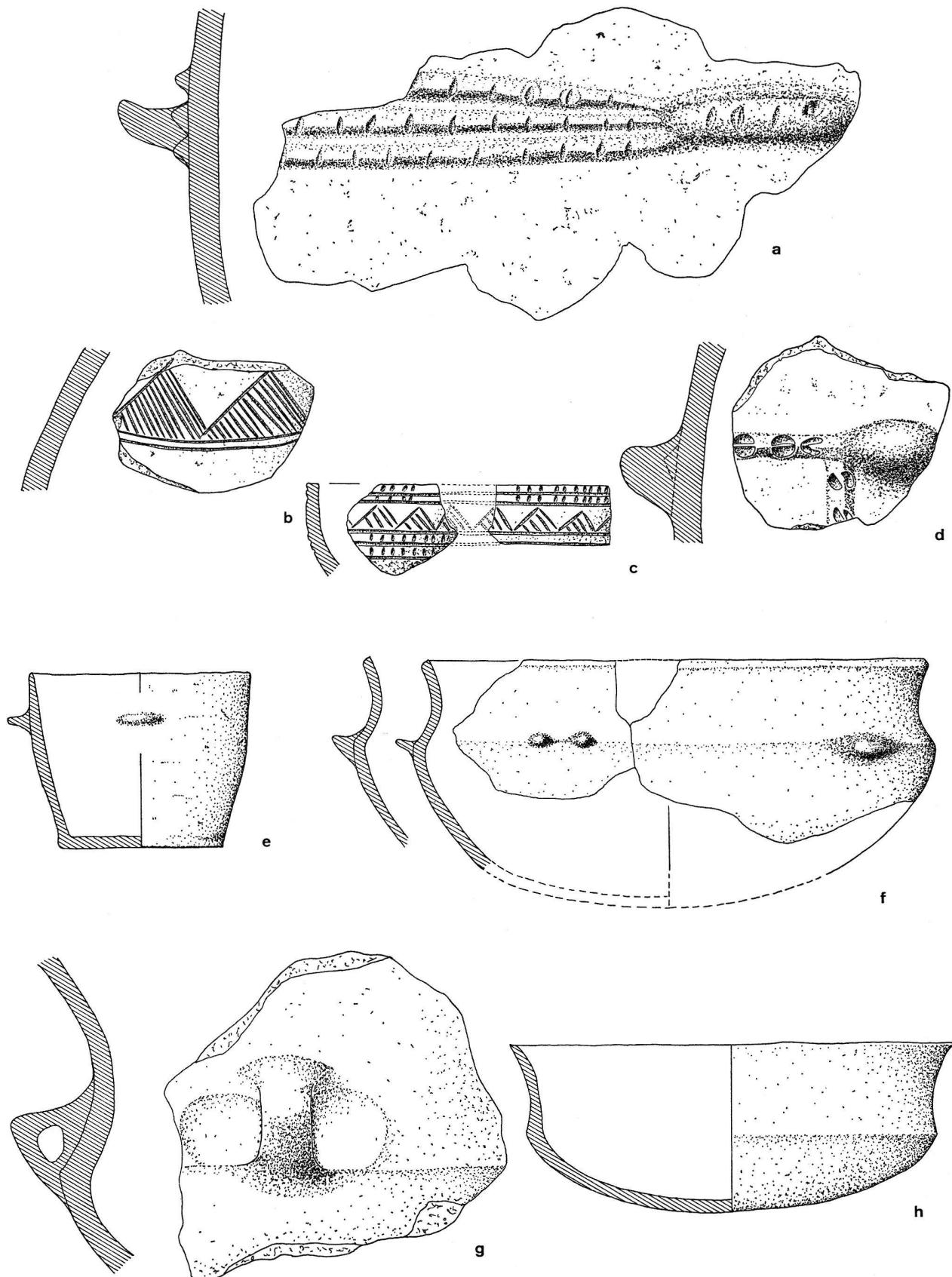


Abb. 7. Baldegg LU. - 1:2.

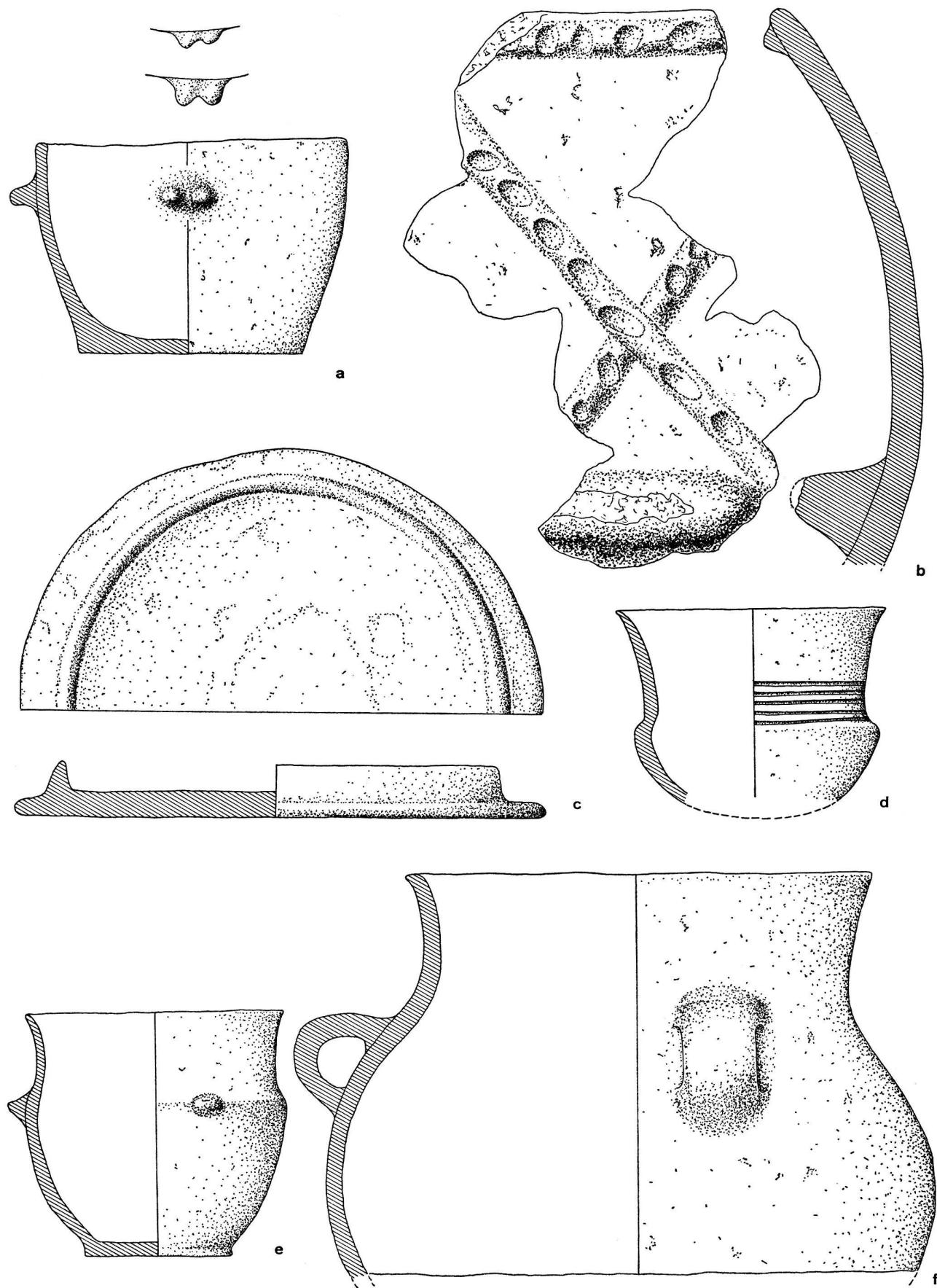


Abb. 8. Baldegg LU. - 1:2.

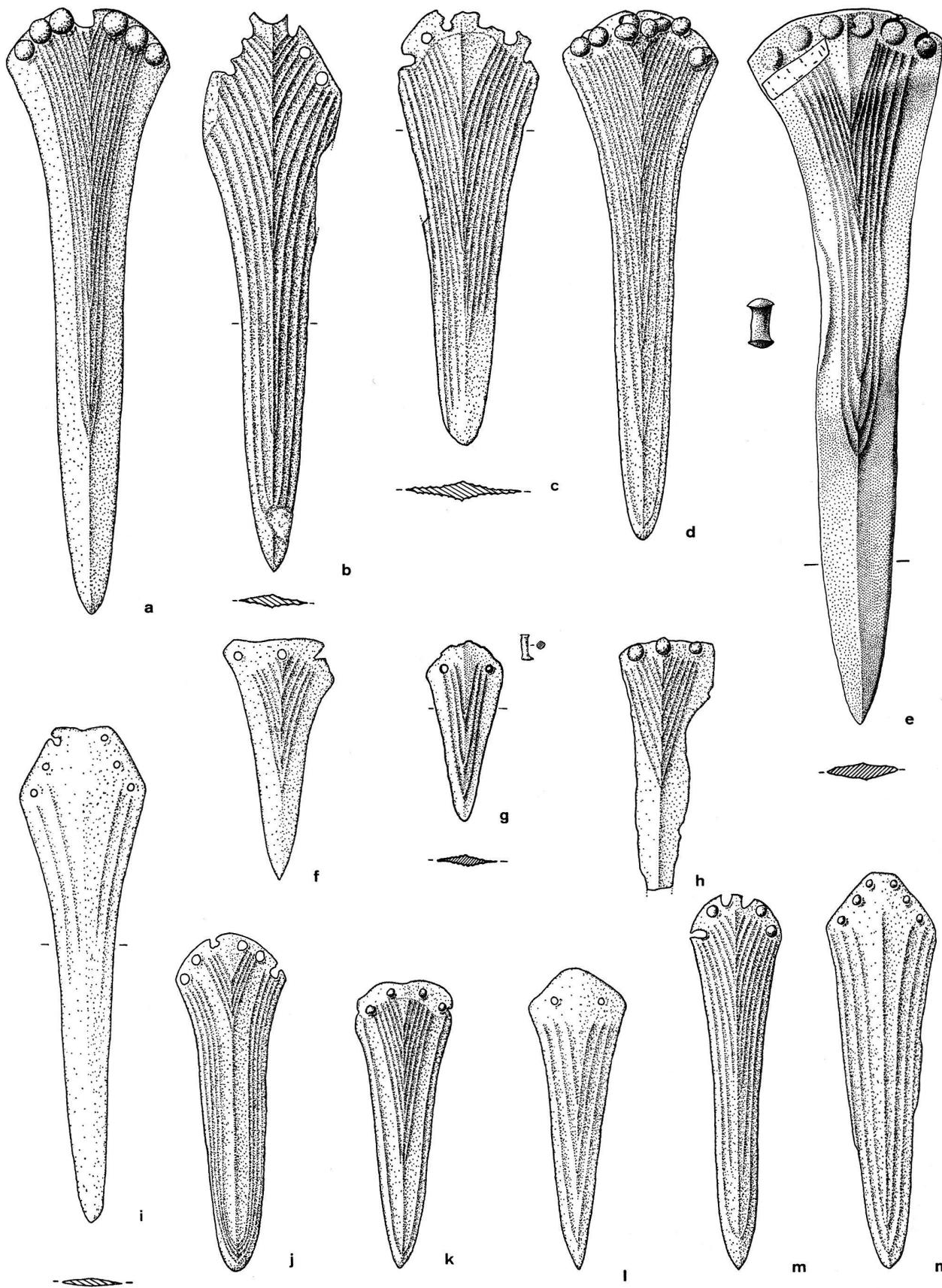


Abb. 9. a Sempach LU. – b St.-Germain-en-Montagne (Frankreich). – c Sion VS. – d Sempach LU. – e Sutz-Lattrigen BE. – f Ollon VS. – g Cortaillod NE. – h Ollon VS. – i Arbon TG. – j Spiez BE. – k Cudrefin VD. – l Clairvaux-les-Lacs (Frankreich). – m Meilen ZH. – n Bofflens VD. – 1:2.

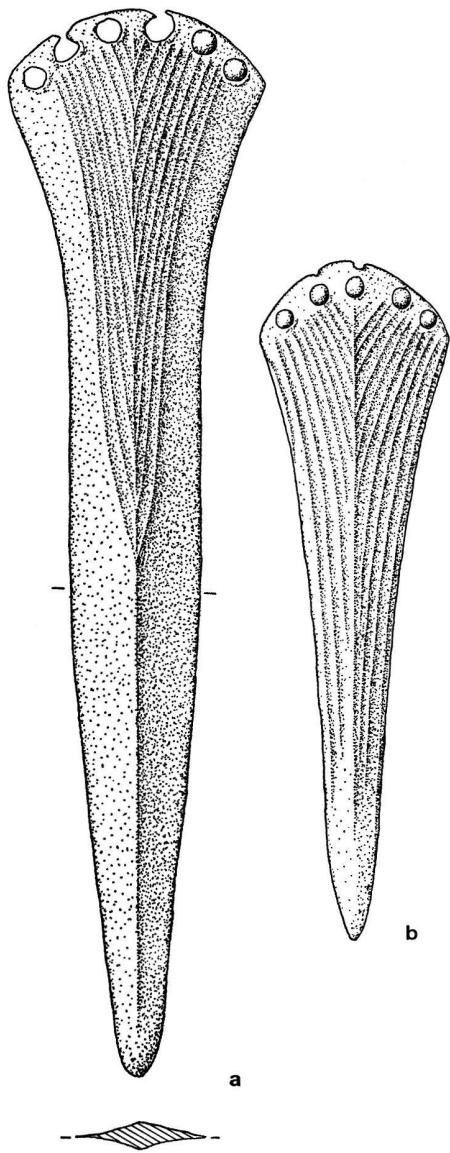


Abb. 10. a vermutlich Rheinland, ohne Fundort. - b Thale (Harz). - 1:2.

Rollennadel am ehesten zu der mittleren Gruppe; der kleine Dolch ist aber eindeutig kanneliert. Ausserdem weist er starke Abnutzungsspuren auf, so dass man ihn innerhalb der kannelierten Dolche nicht ohne weiteres als alt ansprechen kann.

Vollgriffdolche erscheinen auf der Tabelle als recht jung und sind es in den Gräbern von Thun und Donath wohl auch. Es ist hierbei aber anzumerken, dass Inventare wie Lausanne-La Bourdonnette und Lausanne-Bois-de-Vaux auf Grund ihrer unsicheren Fundumstände hier nicht aufgetragen sind²³. Dem Gesamtinventar dieser Komplexe nach zu urteilen, wären Vollgriffdolche durchaus in der Mittelgruppe (Gemeinlebarn Phase 3) vertreten²⁴.

Ältere lokale Tradition im Formengut der ausgehenden Frühbronzezeit ist im Wallis wohl im Beibehalten von Blechschmuck wie verschiedenartige Anhänger und Halskragen aus Blechband zu fassen²⁵. Auch ist die grosse Scheibennadel mit Kreuzverzierung mutmasslich ebenfalls auf ältere Formen zurückzuführen. In Graubünden sind zum Teil hypertroph ausgebildete Flügelnadeln in sehr jungem Zusammenhang ein Anzeichen für das lokale Weiterleben schweizerischer Formen der Mittelgruppe²⁶.

Die Kombination Dolch/Nadel/Beil ist auch bei dem «Kuppelgrab» von Donath (Abb. 1 m-p) gegeben, das sich auf Grund des Langquaider Beiles an das Ende der Frühbronzezeit datieren lässt. Für Mitteleuropa ungewöhnlich ist der Wetzstein in diesem Grab, der Handelsbeziehung mit der englischen oder nordischen Bronzezeit anzeigt²⁷.

Konnten wir mit Hilfe einer Kombinationstabelle wahrscheinlich machen, dass die relative Chronologie der schweizerischen Frühbronzezeit in etwa der inneren Gliederung der Bronzezeitstufe A anderer Fundprovinzen nordwärts der Alpen vergleichbar ist, dürfen doch zwei Fragen nicht ausser acht gelassen werden. Und zwar zum einen die nach dem in der Tabelle nicht aufgeführten Formengut, zum andern inwieweit Vergleichbarkeit der chronologischen Entwicklung mit anderen Gebieten einer direkten Parallelität gleichkommt.

Die Abfolge der Typen auf der Tabelle Abb. 11 basiert ausschliesslich auf einer Auswahl von Grabfunden, Siedlungs- und Depotfunde sind in keiner Weise berücksichtigt. Wir erfassen somit nicht unbedingt die gesamte Lebensdauer einer Form, sondern lediglich die Zeitspanne während der es Sitte war, dem Toten dieses Objekt mit ins Grab zu geben. Auch erhalten wir nur chronologische Auskunft über den Formenbestand, der als Grabbeigabe gedient hat, nicht aber über den, der ausserhalb des Totenkultes vorhanden war. So ist zum Beispiel im Zusammenhang der Grabfunde der schweizerischen Frühbronzezeit über die Keramik kaum etwas zu erfahren.

Depotfunde, die sich in chronologischer Hinsicht oft spröder verhalten als Grabinventare – die Auswahl der Gegenstände in einem Werkstattdepot erfolgt wohl

²³ S. Anm. 12.

²⁴ Sitterding 1966; es ist zu erwägen ob man nicht in Dolchen wie a. O. pl. 3, 3 Vorläufer der kannelierten Dolche sehen kann.

²⁵ Bocksberger 1964, fig. 5, 3. 6.

²⁶ Die dortigen geschlossenen Grabfunde wurden hier nicht mit in Betracht gezogen; Ur-Schweiz 13, 1949, 35ff.

²⁷ Wessex II, s. E. V. W. Proudfoot 1963; Dänemark und Norddeutschland: H. C. Broholm 1943, 24, 28; Hachmann 1957, Taf. 9, 11, Taf. 10, 15, Taf. 11, 16, Taf. 12, 14-15, Taf. 14, 3, 7 u. a. m.

Abb. 11. Fundkombination geschlossener Grabinventare aus der Schweiz und Ostfrankreich.

nach anderen Gesichtspunkten und es sind in einem Depot oft Gegenstände sehr unterschiedlichen Alters enthalten – sollen hier nur sehr kurz gestreift werden. Der Verwahrfund von Castione (TI)²⁸ enthält Formen, die der Mittelgruppe entsprechen (Rautennadel, runde Blechanhänger wie Conthey Grab 7), daneben aber auch solche, die älter sein können (Doppelspiralanhänger).

ger²⁹, Horkheimer Nadel³⁰), und es ist in diesem Falle durchaus möglich, dass derartige Formen in der Schweiz jünger sind als in anderen Gebieten, wie etwa ja auch die zyprische Schleifennadel und die Rollennadel.

Andere Hortfunde wie Ringoldswil³¹ enthalten Randleistenbeile vom Ende der Frühbronzezeit wie auch Löffelbeile, daneben Vollgriffdolche, die hier wie in den Gräbern von Thun-Renzenbühl 1 und Donath recht jung erscheinen. Das Depot von Ringoldswil enthält außerdem zwei Lanzenspitzen, die wir in Grabzusammenhang gar nicht kennen. Der Fund von Neyruz (VD) mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz und einem triangulären Dolch mit Vollgriffdolchverzierung³² würde dem Dolch nach zu urteilen in die mittlere Gruppe gehören (also etwa Gemeinlebarn Phase 3)³³.

²⁸ R. Ulrich 1914, Taf. I, 1-10.

²⁹ Z.B. Straubing, Grab Alburger Hochweg: H.-J. Hundt 1958, Taf. 15, 3-7.

³⁰ S. Anm. 9. In Thun-Renzenbühl ist eine Horkheimer Nadel mit einem Vollgriffdolch zusammen gefunden worden, sie war also während der Phase 3 noch in Gebrauch: Strahm 1964, Taf. 17, 99–100.

³¹ Strahm 1966.

³² Vogt 1948, Taf. 2, 1-6; Millotte 1959, fig. 62.

³³ S. Sangmeister 1966, 67.

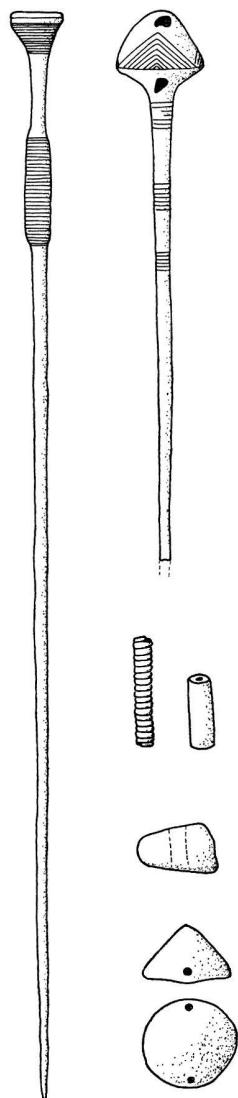


Abb. 12. Ladenburg Kr. Mannheim. - 1:2.

Die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel von Douvaine (Haute-Savoie) soll aus einem Verwahrfund stammen; die verlorengegangenen Begleitfunde waren «ein Beil mit geradem Rand, ein Absatzbeil, eine Dolchklinge mit Mittelgrat, drei Fragmente einer Schwertklinge und vier Gussbrocken» (Auduze et Courtois 1970, 8, Nr. 5), wobei Absatzbeil und Schwert wohl schon zur mittleren Bronzezeit gehören.

Eine weitere Fundgattung, die Siedlungen, weisen in ihrem Inventar einige Besonderheiten auf. Die beiden bekanntesten frühbronzezeitlichen Siedlungen der Schweiz sind wohl Arbon-Bleiche (TG)³⁴ und Baldegg (s. Fundkatalog). Beide Stationen sind laut Bericht der Ausgräber in sich geschlossene Siedlungen mit einer einheitlichen Schicht, so dass man das dort gefundene Material als im grossen und ganzen zusammengehörend betrachten darf. Sowohl Arbon als auch Baldegg haben

Metallfunde der Phase Gemeinlebarn 4, also vom Ende der Frühbronzezeit, erbracht, wie wir sie auch aus den Bestattungen kennen. So zum Beispiel Beile vom Typ Langquaid, Dolche mit kanneliertem Blatt oder schneidenparalleler Ritzverzierung, schweizerische Ösennadeln, Halbzeug von Wetzsteinen wie der von Donath (Abb. 5, k-i)³⁵, in Arbon zahlreiche schräg durchbohrte Kugelkopfnadeln (Baldegg Abb. 6, f) und einfache Armringe mit rhombischem Querschnitt, die aus Gemeinlebarner Gräbern bekannt sind³⁶.

Einige der Formen erinnern, wenn auch leicht abgewandelt, an älterbekanntes: Eine Art Hülsennadel mit eingerolltem Kopfende und Spiralröllchen von Arbon, einfache Rollennadeln und Pfriemen mit Mittelschwellung aus beiden Stationen und kleine Blechröllchen von Baldegg (Abb. 6, a-c, g).

Andere Formen wiederum sind von den Grabfunden hier nicht bekannt. In Arbon zwei Lanzenspitzen (vgl. das Depot von Ringoldswil), Nadeln mit tordiertem Schaft und flachem Kopf, einfache Armringe mit D-förmigem Querschnitt, kleine geschweifte Dolche mit Mittelgrat und zwei Nieten, eine Ringkopfnadel mit horizontal durchbohrtem Schafthals, in beiden Stationen einfache Armringe mit Spiralenden (Baldegg Abb. 6, d), Dolche mit Mittelgrat, trapezförmiger Heftplatte und vier Nieten (Baldegg Abb. 5, f-g) und verschiedene Varianten der sogenannten Kegelkopfnadel (Baldegg Abb. 6, e)³⁷.

Die im Seminar von Hitzkirch ausgestellte Keramik von Baldegg (Abb. 7-8) entspricht vor allem in der Grobkeramik dem von H.-J. Hundt zusammengestellten Formenbestand³⁸, ebenso wie die Keramik aus der Siedlung Arbon-Bleiche³⁹. Typisch sind Tupfenleisten in verschiedener Anordnung, unter anderem in Form des Andreaskreuzes (Abb. 8, b)⁴⁰, und Doppelhalbkreisstempel (Abb. 7, d)⁴¹. Auch gibt es in Baldegg Verzierungsmotive wie schrägstrichgefüllte Dreiecke (Abb. 7, b-c) wie sie von Arbon gleichfalls bekannt sind. Von Baldegg ist – wie von Arbon⁴² – ein Deckel bekannt, wenn auch in unterschiedlicher Ausführung (Abb. 8, c). Besser entspricht der Deckel von Baldegg

³⁴ JbSGU 36, 1945, 19ff. Abb. 1-3. Im Folgenden wird, wenn nicht anders vermerkt, für Arbon-Bleiche hierauf Bezug genommen.

³⁵ Arbon: Museum Arbon.

³⁶ Dass die Siedlungen der schweizerischen Frühbronzezeit ganz allgemein dieser Zeitstufe angehören, haben wir mit den sich daraus ergebenden Folgerungen für voraufgehende Kulturgruppen an anderer Stelle ausführlich behandelt, s. A. und G. Gallay 1968, 53ff. (mit Liste), cartes 1 und 4. Vgl. auch Strahm 1970, 114ff.

³⁷ Speck 1966.

³⁸ Hundt 1957 und 1962.

³⁹ Hundt 1957, Abb. 5.

⁴⁰ Hundt 1962, Abb. 7.

⁴¹ Museum Arbon.

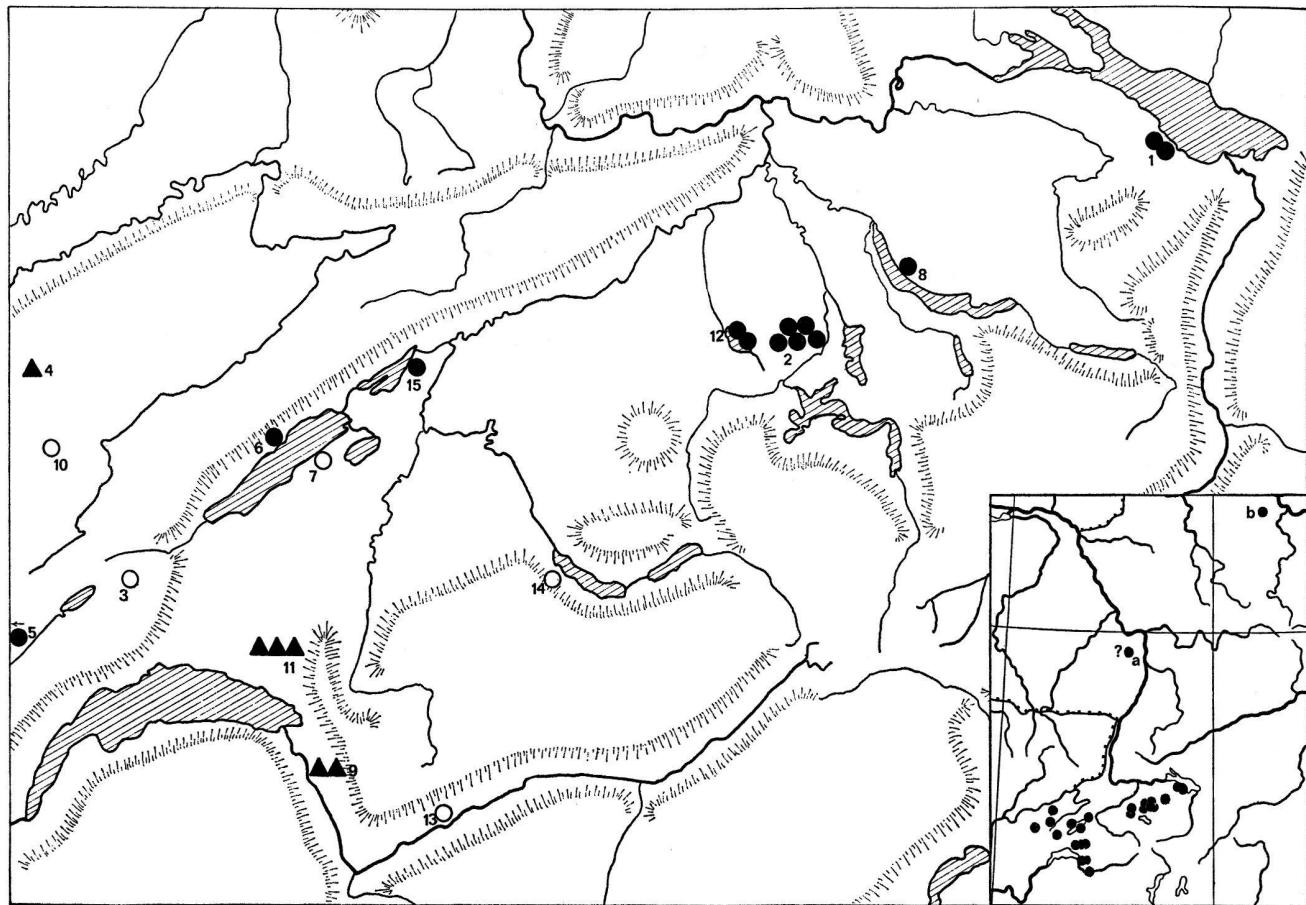


Abb. 13. Die Verbreitung der kannelierten geschweiften Dolche. ▲ Grabfunde, ● Siedlungsfunde, ○ Einzelfunde.

dem von Heilbronn-Böckingen⁴², was für die Datierung der dortigen Keramik einen Anhaltspunkt geben könnte.

Konische Näpfchen mit Knubben von Baldegg (Abb. 7, e; 8, a) erinnern an Gefäße von Morges-Roseaux (VD)⁴³; ein Knickwandbecher von Baldegg (Abb. 8, d) entspricht ausserdem der typischen Feinkeramik der Station Roseaux, sowohl in der Formgebung als auch in der charakteristischen Verzierung mit horizontalen Riefen. Eine vergleichbare Scherbe von Arbon-Bleiche liegt im Museum Arbon. Die Feinkeramik vom Typ Roseaux ist anscheinend nicht nur auf die Station selbst beschränkt⁴⁴.

Die Kenntnis über den Formenbestand der ausgehen-

den Frühbronzezeit der Schweiz wird durch das Inventar der Siedlungen somit erheblich erweitert.

Die zweite, wichtige Fragestellung ist chronologischer Art. Wenn es sich herausarbeiten lässt, dass die Frühbronzezeit der Schweiz in ihrem Ablauf in etwa der an österreichischem Material erarbeiteten Feinchronologie entspricht, d.h. sich ungefähr entsprechende Phasen herauskristallisieren, so ist damit, wie oben angedeutet, direkte Parallelität dieser Phasen weder erwiesen noch postuliert. Gemeinlebarn 1 und 2 sind bisher in der Schweiz noch nicht zu trennen und werden hier als eine älteste Gruppe betrachtet. Ob der Beginn der nachfolgenden Mittelgruppe und der späten Frühbronzezeit der Schweiz mit dem Beginn der Phasen 3 und 4 von Gemeinlebarn gleichzeitig ist sei im Moment dahingestellt⁴⁵; was uns hier vor allem interessieren soll, ist die Frage nach dem Ende der Frühen Bronzezeit in der Schweiz und vor allem im Schweizer Mittelland.

Die Gräber von Savièse und Bex auf der Tabelle Abb. 11 – kulturell durchaus noch frühbronzezeitlich anmutend – gehören bereits der Gruppe an, die Bocks-

⁴² Sangmeister 1959, Taf. 19,8.

⁴³ Etwas wie bei G. Bailloud 1966, Abb. 9,1–3,5. (Eine Neuverlage durch A. und G. Gallay ist in Vorbereitung).

⁴⁴ Weitere Fundpunkte: Auvernier (NE), Museum Neuchâtel; St. Leonard und Collombey (VS), Bocksberger 1964, fig. 14, 1, 15, fig. 10, 128–130; Genf, Pfahlbaubericht 7, 1876, pl. 24, 29; ohne Fundort, eine Scherbe im Museum Genf.

⁴⁵ Dazu ausführlicher Sangmeister 1966.

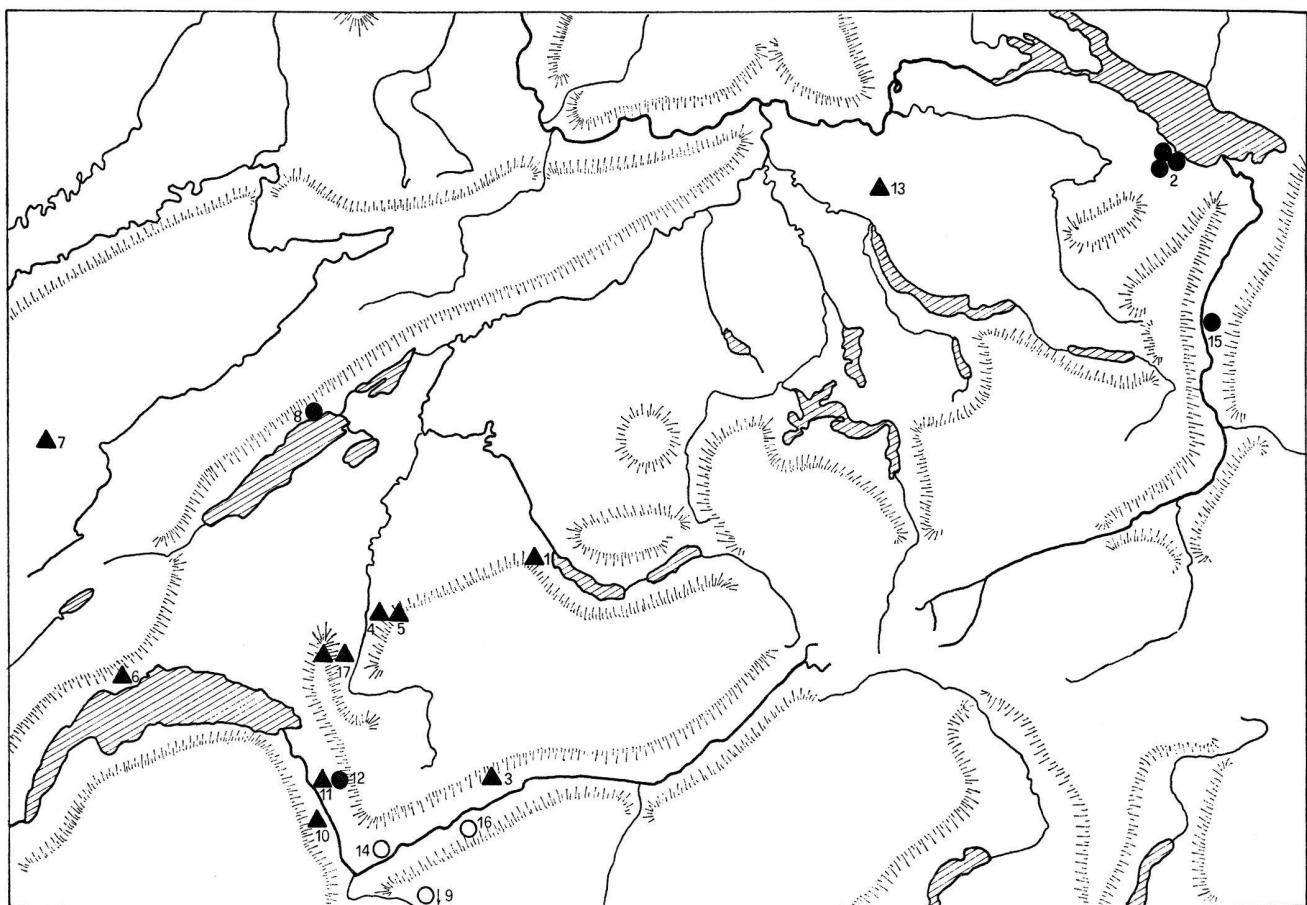


Abb. 14. Die Verbreitung der geschweiften ritzverzierten Dolche in der Schweiz und in Ostfrankreich (Jura). ▲ Grabfunde, ● Siedlungsfunde, ○ Einzelfunde.

berger in die mittlere Bronzezeit B₁ datiert; er kann im Wallis ein B₁ herausarbeiten, das zum Grossteil noch der frühen Bronzezeit verhaftet ist⁴⁶. Im Mittelland und im Jura nun weisen einige der kannelierten Dolche eine trapezförmige Heftplatte auf (St. Martin, Abb. 3, 1; Bofflens Abb. 9, n), auch der Dolch von St.-Germain-en-Montagne dürfte am ehesten mit trapezförmiger Heftplatte zu ergänzen sein (Abb. 9, b). Die mit einem kannelierten Dolch und einem Absatzmeissel zusammen gefundene Keulennadel von La Chapelle (Abb. 3, b) ist einerseits der von Bex vergleichbar, zum andern einer Nadel von Gamprin (Liechtenstein) aus sicher mittelbronzezeitlichem Zusammenhang⁴⁷. Es ist vielleicht nicht uninteressant, dass hier wie auch in Varone (VS) und einem andern Grab von Bex die Kombination Dolch/Nadel/Beil beibehalten worden ist⁴⁸, was durchaus auf eine Kontinuität aus der Frühbronzezeit zurückzuführen sein kann. Randleistenbeile wie das von Rümlang (Abb. 3, d) und Amsoldingen (Abb. 4, c) erscheinen im Rahmen der späten Frühbronzezeit ebenfalls als recht jung.

Aufschlussreich ist auch der Formenbestand der oben besprochenen Siedlungen, die ja mit den Gräbern der Phase 4 ungefähr gleichzeitig sind. Sowohl in Arbon (Abb. 9, i) als auch in Baldegg (Abb. 5, c, e) begegnet der kannelierte Dolch mit trapezförmiger Heftplatte⁴⁹. Andere Dolche gehören wohl eindeutig mittelbronzezeitlichem Formengut an, so die unverzierten Dolche mit Mittelgrat, ebenfalls trapezförmiger Heftplatte und vier Nieten von Baldegg (Abb. 5, f-g) wie auch die kleinen Dolche mit Mittelgrat und zwei Nieten von Arbon⁵⁰. Gleiches gilt für die Armringe mit Spiralenenden und die einfachen Armringe mit D-förmigem Querschnitt. Die Lanzenspitzen – sowohl von Arbon als auch von Ringoldswil – sind am besten an den

⁴⁶ Bocksberger 1964, fig. 5-6.

⁴⁷ JbSGU 32, 1940/41, Taf. 23.

⁴⁸ Bex, Bocksberger 1964, 76, Abb. 5, 1, Abb. 6, 5, 12, 15; Varone, Drack 1956, Taf. 5, 42, 47, 49, Bocksberger 1964, 102. Gamprin s. Anm. 47.

⁴⁹ Vgl. Speck 1966, 63.

⁵⁰ JbSGU 36, 1945, Abb. 2, X 10, 38.

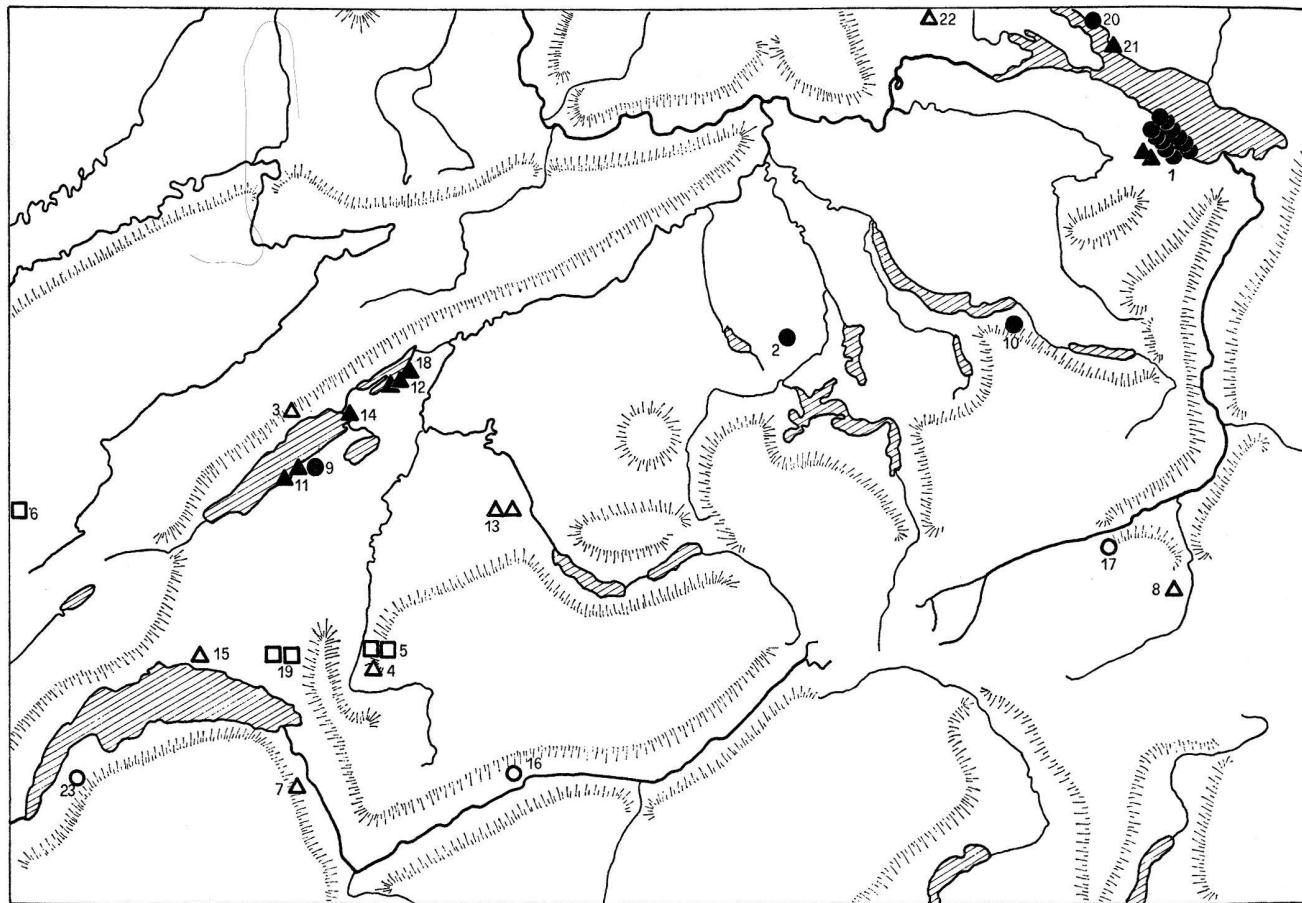


Abb. 15. Die Verbreitung von schräg durchbohrten Kugelkopfnadeln, Ösennadeln und verwandten Formen. ● schräg durchbohrte Kugelkopfnadel, ▲ Ösennadeln verschiedener Art, ■ Nadeln mit halbkugeligem oder kegelförmigem, horizontal durchbohrtem Kopf. Ausgefüllte Zeichen = Siedlungsfunde, unausgefüllte Zeichen = Grabfunde oder Einzelfunde aus möglicherweise zerstörten Gräbern und Depotfunde (Nr. 23).

Beginn der Hügelgräberbronzezeit zu datieren⁵¹. Dass die Kegelkopfnadeln zeitlich auch nach B1 zu stellen sind, ist nach zahlreichen geschlossenen Funden kaum zu bezweifeln⁵²; vierkantige, zum Teil geflammte Nadelshäfte mit Punktverzierung weisen in die gleiche Richtung.

Ein Wetzstein von der Art wie aus den Siedlungen Arbon und Baldegg und dem «Kuppelgrab» von Donath ist aus einem Grab der württembergischen Hügelgräberkultur bekannt⁵³, das zeitlich in die Stufe B der Bronzezeit zu stellen ist.

Die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel – in Arbon sehr zahlreich, in Baldegg mit einem Exemplar vertreten⁵⁴ – stellt an sich eine der besten Leitformen der Phase 4 von Gemeinlebarn dar und tritt im allgemeinen in jüngerem Zusammenhang nicht mehr auf. Es wäre aber dennoch denkbar, dass auch diese Form lokal länger lebt; so ist von Ladenburg Kr. Mannheim aus einem mittelbronzezeitlichen Grab eine Nadel mit leicht doppelkonischem, schräg durchbohrtem Kopf bekannt (Abb. 12)⁵⁵, die der schräg durchbohrten Kugelkopfnadel sehr nahe steht und ohne dieselbe kaum verstanden werden kann (selbst wenn das Grab von Ladenburg durch die zweite darin gefundene Nadel nach der Bronzezeitstufe C zu datieren ist). Eine schräg durchbohrte Nadel mit annähernd doppelkonischem

⁵¹ S. W. Dehn 1952, 180f.

⁵² U. a. Torbrügge 1959, bes. Taf. 81, s. auch Anm. 49.

⁵³ Hachmann 1957, Taf. 50, 4-8 und S. 87f.

⁵⁴ Eigentümlicherweise ist der Kopf der Nadel von Baldegg hohl, wie dies auch bei einigen der Nadeln von Arbon der Fall ist. Es steht zu vermuten, dass sie auf einen Tonkern gegossen sind, da bei einigen der Arboner Nadeln der Tonkern noch erhalten ist. (Es ist hier also nicht ganz korrekt, von schräg durchbohrten Nadeln zu sprechen.) Diese Technik tritt m. W. in der Frühbronzezeit erstmals bei Doppeläxten mitteldeutscher Hortfunde wie Dieskau 2 und 3 und Halle-Kanena auf (W. A. v. Brunn 1959, Taf. 19, 5, Taf. 21 und Taf. 40), die etwa der Phase Gemeinlebarn 3 entsprechen; zur Technik s. H. Drescher 1958, Taf. 4, oben.

⁵⁵ H. Köster 1968, 102 und Taf. 31, 1-4.

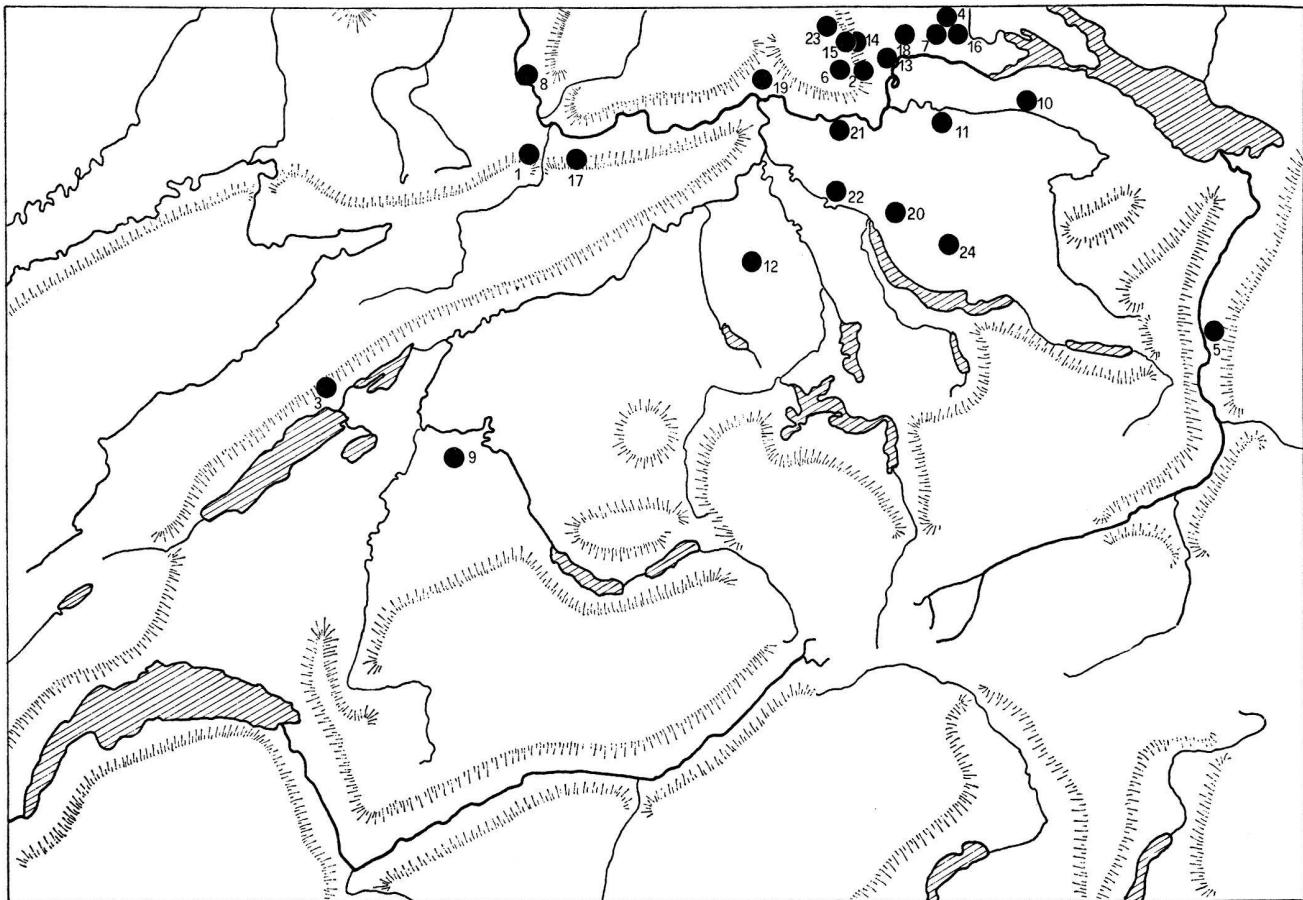


Abb. 16. Grabfunde der mittelbronzezeitlichen Hügelgräberkultur.

Kopf kennen wir auch von Arbon⁵⁶. Somit stünde auch die Nadel von Lumbrein⁵⁷ aus der mittelbronzezeitlichen Nekropole nicht mehr so vereinzelt da; ihre etwas grobe Ausführung findet in Arbon beste Entsprechung. Eine der schräg durchbohrten Nadeln von Arbon mit linsenförmig abgeflachtem Kopf und vierkantigem Schaft mit Punktverzierung entspricht der an den Beginn der Hügelgräberbronzezeit datierten Nadel von Bühl Kr. Nördlingen⁵⁸. Wie schon erwähnt, erscheint die schräg durchbohrte Kugelkopfnadel von Douvaine in einem wohl mittelbronzezeitlichen Zusammenhang, wobei allerdings zu beachten ist, dass es sich um einen Depotfund, wahrscheinlich ein Giesserdepot, handelt.

Die oben erwähnte Ringkopfnadel mit horizontal durchbohrtem Hals aus Arbon findet ihre besten Vergleiche ebenfalls in Inventaren der mittleren Bronzezeit⁵⁹. Endlich sind auch Bernsteinperlen wie Baldegg Abb. 6, h-m in hügelgräberbronzezeitlichen Grabfunden sehr geläufig, ebenso wie die Spiralröllchen von Arbon; der Bernsteinschieber vom Kadel bei Koblach weist gleichermaßen zur Hügelgräberbronzezeit⁶⁰.

Insgesamt erscheint es also dem Formengut nach durchaus möglich wenn nicht sogar sicher, dass die schweizerische Frühbronzezeit nicht mit dem Beginn der Hügelgräberbronzezeit anderer Gebiete abrupt endet, sondern auch im Schweizer Mittelland noch den Beginn der Bronzezeitstufe B erlebt, ähnlich wie im Wallis und in Graubünden.

Zu dieser chronologischen Überschneidung der ausgehenden Frühbronzezeit und der beginnenden Hügelgräberkultur kann ergänzend noch das Verbreitungsbild einiger Leitformen herangezogen werden. Die kannelierten Dolche treten in einem nordost-südwestgerichteten Streifen entlang der Voralpenzone, vom Bodensee bis zum Jura auf, mit Ausläufern in das Wallis (Abb. 13); die geschweiften Dolche mit schneidenparalleler Ritzverzierung finden sich eher im Kanton

⁵⁶ JbSGU 36, 1945, Abb. 2 rechts oben.

⁵⁷ S. Anm. 26.

⁵⁸ Dehn 1952, Taf. 6,26 und Abb. 2, 181f.

⁵⁹ Z.B. Varone, s. Anm. 48.

⁶⁰ E. Vonbank 1966, Abb. 2,8. Zu Bernsteinschibern zuletzt Hachmann in: Bayer. Vorgeschbl. 22, 1957, 1ff.

Fribourg und am oberen Rhônelauf zwischen dem Genfer See und Sion konzentriert (Abb. 14), während Kugelkopfnadeln, Ösennadeln und deren Derivate etwas weiter streuen und am Neuenburger- und Bielersee recht häufig sind (Abb. 15; dem Verbreitungsbild nach scheinen die Ösennadeln und die Nadel mit horizontal durchbohrtem Kopf das westschweizerische Äquivalent der mehr auf die Ostschweiz beschränkten Kugelkopfnadeln zu sein)^{60a}. Diesen Dolch- und Nadelformen ist jedoch gemeinsam, dass sie ein Gebiet aussparen, welches bisher den grössten Anteil hügelgräberbronzezeitlicher Grabfunde süddeutscher Art in der Schweiz und dem angrenzenden Südwestdeutschland geliefert hat (Abb. 16; es wurden vorzugsweise Funde der Bronzezeitstufe B und auch C auf der Karte aufgetragen). Bei aller Berücksichtigung etwaiger Verzerrung des Verbreitungsbildes durch den möglicherweise unterschiedlichen Forschungsstand einiger Gebiete⁶¹ ergibt sich derzeit ein Bild, welches auch räumlich ein Nebeneinander der ausgehenden Frühbronzezeit und der Hügelgräberbronzezeit durchaus zulässt.

Es scheint sich also nach den obigen Ausführungen im Schweizer Mittelland aus der Phase 4 Gemeinbarner Art eine späte Frühbronzezeit herausgebildet zu haben, die zum Teil noch zeitgleich mit der mittleren Bronzezeit ist und neben ihr bestanden hat. Vielleicht liesse sich damit auch manches frühbronzezeitliche Kulturgut gerade in der Hügelgräberbronzezeit nördlich des Schweizer Mittellandes erklären⁶². Dem mittelbronzezeitlichen Formengut in den frühbronzezeitlichen Siedlungen nach zu schliessen, hat dieses Nebeneinander sicher während der Bronzezeitstufe B1 andauert; wann es zur endgültigen Aufgabe der frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen gekommen ist, lässt sich derzeit noch nicht deutlich fassen⁶³.

RÉSUMÉ:

LA FIN DU BRONZE ANCIEN SUR LE PLATEAU SUISSE

Une analyse statistique d'ensembles intacts de tombes du Bronze ancien suisse permet de constater que le développement de cette période en Suisse est comparable, au point de vue chronologique, à une chronologie basée sur des ensembles autrichiens (cf. A. & G. Gallay, 1968). Un groupe de tombes, principalement dans le canton de Fribourg, est étroitement lié, tant typologiquement que chronologiquement, aux stations d'habitat du Bronze ancien suisse. Une analyse des formes représentées permet de constater que ces sites sont, en partie, contemporains des débuts du Bronze moyen de l'Europe centrale. Cette contemporanéité se miroite également dans l'aire de répartition du Bronze ancien tardif et des tombes du début du Bronze moyen, les deux s'expliquant à peu près (cf. fig. 13-15 et 16); elle peut être constatée pendant la phase B1 du Bronze moyen et, peut-être, pour toute la phase B; mais nous n'avons pas encore d'indication exacte quant à l'abandon définitif des habitats de tradition Bronze ancien.

Literatur

- Adler H. (1967), Frühe Bronzezeit in Linz-St. Peter. Linzer Archäologische Forschungen Band 3, Linz 1967.
- Auduze F. et Courtois J.-C. (1970), Les Epingles du Sud-Est de la France. Prähistorische Bronzefunde Abteilung 13, Band 1. München 1970.
- Bailloud G. (1966), La civilisation du Rhône et le Bronze ancien du midi de la France. Rev. Arch. de l'Est 17, 1966, 131ff.
- Behrens G. (1916), Bronzezeit Süddeutschlands. Kataloge des Römisch-Germanischen Centralmuseums Nr. 6, Mainz 1916.
- Bocksberger O.-J. (1964), Age du Bronze en Valais et dans le chablais vaudois, Lausanne 1964.
- Bosch R. (1939), Die Ausgrabungen am Baldegersee im Jahre 1938. Verlag der Historischen Vereinigung Seetal 1939.
- Broholm H. C. (1943), Danmarks Bronzearalder. Første Bind, København 1943.
- Brunn W. A. v. (1959), Bronzezeitliche Hortfunde Teil 1. Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Berlin 1959.
- Christlein R. (1964), Beiträge zur Stufengliederung der frühbronzezeitlichen Flachgräberfelder in Süddeutschland. Bayer. Vorgesch.bl. 29, 1964, 25ff.
- Courtois J.-C. (1960), L'Age du Bronze dans les Hautes-Alpes. Première partie. Gallia préhist. 3, 1960, 47ff.
- Coutil L. (1915), Haches, spatules et ciseaux à dimensions anormales de l'âge du Bronze (haches d'honneur et de luxe). Bull. Soc. Préhist. Franç. 12, 1915, 250ff.
- Dehn W. (1952), Ein Brucherfund der Hügelgräberbronzezeit von Bühl, Ldkr. Nördlingen (Bayern). Germania 30, 1952, 174ff.
- Desor E. (1874), Le Bel Age du Bronze lacustre en Suisse. Paris-Neuchâtel 1874.
- Drack W. (1956) (Hrsg.), Die Bronzezeit der Schweiz. Repertorium der Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Heft 2, Zürich 1956.

^{60a} Auf der Karte sind je eine schweizerische Ösennadel von Auvernier NE, Antiqua 1888, 11, Taf. 3, 1 und Spiez BE, siehe Anm. 19a, nachzutragen, die das Verbreitungsbild noch etwas verdeutlichen.

⁶¹ So sind z.B. im Schweizer Jura weitere Befunde ähnlich dem von Cressier-La Baraque zu erwarten, s. Perret 1950. – Es ist vielleicht auch kein Zufall, dass die wenigen hügelgräberbronzezeitlichen Siedlungen der Schweiz – von Erscheinungen wie Crestaulta einmal abgesehen – in der Nordschweiz und im Jura um Basel gelegen sind (Niederlenz AG, JbSGU 50, 1963, 69f. Abb. 21; Wenslingen BL, JbSGU 24, 1932, 32f. und Ber. Naturforsch. Ges. Baselland 10, 1933-35, 171 Taf. 2; St. Brais BE und Undervelier BE, JbSGU 34, 1943, 36 fig. 11 und 97ff. fig. 35; Basel BS, JbSGU 37, 1946, Taf. 3, 2), ihre noch zu geringe Zahl muss jedoch zur Vorsicht mahnen.

⁶² S. Kimmig 1966.

⁶³ Vgl. zu dieser Frage Kimmig 1955, 74f.

- Drescher H. (1958), Der Überfangguss. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Metalltechnik, Mainz 1958.
- Gallay A. und G. (1968), Le Jura et la séquence Néolithique récent-Bronze ancien. *Arch. suisses d'Anthr. gén.* 33, 1968, 1ff.
- Gallay M. (= G.) (1970), Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. *Bad. Fundber.*, Sonderheft 12, 1970.
- Gross V. (1883), *Les Protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des Lacs de Bienne et Neuchâtel*, Berlin 1883.
- Hachmann R. (1957), Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen. *Beihefte zum Atlas der Urgeschichte* 6, 1957.
- Heierli J. und Oechsli W. (1896), *Urgeschichte des Wallis*. *MAGZ* 24, 1896.
- Holste F. (1953), Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland. *Handbuch der Urgeschichte Deutschlands* 1, 1953.
- Hundt H.-J. (1957), Keramik vom Ende der frühen Bronzezeit von Heubach (Kr. Schwäbisch-Gmünd) und Ehrenstein (Kr. Ulm). *Fundber. aus Schwaben*, N.F. 14, 1957, 27ff.
- (1958), Katalog Straubing I. Die Funde der Glockenbecherkultur und der Straubinger Kultur. *Materialhefte zur Bayrischen Vorgeschichte* 11, 1958.
- (1962), Älterbronzezeitliche Keramik aus Malching, Ldkrs. Griesbach. *Bayer. Vorgesch. bl.* 27, 1962, 33ff.
- Kimmig W. (1955), Ein Hortfund der frühen Hügelgräberbronzezeit von Ackenbach (Kr. Überlingen). *Jahrb. RGZM* 2, 1955, 55ff.
- (1958), Ein Gräberfeld der Bronze- und Eisenzeit von Singen am Hohentwiel, in: Krämer W., *Neue Ausgrabungen in Deutschland* 1958, 107ff.
- (1966), Weiningen und Harthausen. Ein Beitrag zu hochbronzezeitlichen Bestattungssitten im Nordschweizerisch-Südwestdeutschen Raum. *Helvetia Antiqua*, *Festschrift* E. Vogt, 1966, 75ff.
- Kimmig W. und Unser St. (1954), Ein Grabfund der Hügelgräberbronzezeit von Tiengen, Ldkrs. Waldshut. *Germania* 32, 1954, 147ff.
- Köster Ch. (1966), Beiträge zum Endneolithikum und zur Frühen Bronzezeit am nördlichen Oberrhein. *Prähist. Zeitschr.* 43/44, 1965/66, 2ff.
- Köster H. (1968), Die mittlere Bronzezeit im nördlichen Rheintalgraben. *Antiquitas* 6, Bonn 1968.
- Millotte J.-P. (1958), Un type d'outil du Bronze ancien: Les haches-spatules. *Rev. Arch. de l'Est* 9, 1958, 26ff.
- (1959), Un type d'outil de l'âge du Bronze. La hache dite de Neyruz. *Rev. Arch. de l'Est* 10, 1959, 291ff.
- (1963), Le Jura et les Plaines de la Saône aux âges des métaux. *Ann. Lit. Univ. Besançon* 59 (Archéol. 16), 1963.
- Munro R. (1908), *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze*. Paris 1908.
- Otto H. und Witter W. (1952), *Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa*, Leipzig 1952.
- Peppard N. (1915), Notes sur l'Archéologie préhistorique de la Gruyère. *Ann. fribourgeoises* 1915, 1ff.
- (1916), Tombe de l'âge du Bronze à Enney. *Ann. fribourgeoises* 1916, 1ff.
- Perret S. (1950), Terrasses de culture et tertres allongés du Jura neuchâtelois. *Arch. suisses d'Anthr. gén.* 15, 1950, 42ff.
- Piroutet M. (1914), Fouilles d'un tumulus de l'âge du Bronze aux environs de Salins (Jura) et reflexions sur la région d'origine de la métallurgie du bronze. *L'Anthropologie* 25, 1914, 263ff.
- Proudfoot E. V. W. (1963), Report on the Excavation of a Bell Barrow in the Parish of Edmondsham, Dorset, England, 1959. *Proc. Prehist. Soc.* 29, 1963, 395ff.
- Reinbold A.-L. (1950), Deux tombes à squelettes mêlés du début de l'âge du Bronze au lieu-dit «En Vallaire», commune d'Ecublens (Vaud). *Arch. suisses d'Anthr. gén.* 15, 1950, 12ff.
- Reinerth H. und Bosch R., Das Grabhügelfeld von Sarmenstorf. *ASA N.F.* 31, 1929, 1ff.
- SAM 2 = Junghans S., Sangmeister E. und Schröder M., *Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas*, Berlin 1968.
- Sangmeister E. (1959), Endneolithische Siedlungsgrube bei Heilbronn-Böckingen. *Fundber. aus Schwaben*, N.F. 15, 1959, 42ff.
- (1966), Die Sonderstellung der schweizerischen Frühbronzezeit. *Helvetia Antiqua*, *Festschrift* E. Vogt 1966, 65ff.
- Sauter M.-R. (1950), *Préhistoire du Valais des origines aux temps mérovingiens*. *Extr. de Vallesia* 5, 1950.
- Schweitzer R. (1967), Découvertes archéologiques récentes dans la région mulhousienne. *Bull. Mus. Hist. de Mulhouse* 75, 1967, 15ff.
- Sitterding M. (1966), Bourdonnette et Bois-de-Vaux, deux complexes de l'âge de Bronze ancien. *Helvetia Antiqua*, *Festschrift* E. Vogt, 1966, 45ff.
- Speck J. (1966), Zwei frühbronzezeitliche Neufunde aus der Zentralschweiz. *Helvetia Antiqua*, *Festschrift* E. Vogt, 1966, 59ff.
- Stein F. (1968), Beobachtungen zu Tracht- und Bestattungssitten der frühbronzezeitlichen Bevölkerung von Gemeinlebarn. *Ber. RGK* 49, 1968, 1ff.
- Strahm Ch. (1964), Bronzezeit Thun, in: *Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun*, *Beiträge zur Thuner Geschichte* Band 1, 1964, 24ff.
- (1966), Renzenbühl und Ringoldswil. Die Fundgeschichte zweier frühbronzezeitlicher Komplexe. *Jahrb. Bern. Hist. Mus.* Bern 45-46, 1965/66, 321ff.
- (1970), Die späten Kulturen. *Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, Band II, *Die Jüngere Steinzeit*, Zürich 1970, 97ff.
- Torbrügge W. (1959), Die Bronzezeit in der Oberpfalz. *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte* 13, 1959.
- (1961), Terminologische Missverständnisse als Fehlerquellen der Bronzezeitchronologie im südlichen Mitteleuropa. *5. Internat. Kongress*, Hamburg 1958 (1961), 818ff.
- Tschumi O. (1926), *Urgeschichte der Schweiz*, Frauenfeld/Leipzig 1926.
- (1953), *Urgeschichte des Kantons Bern*, 1953.
- Uenze O. (1938), Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche. *Vorgeschichtliche Forschungen* 11, 1938.
- Ulrich R. (1914), Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona (Kt. Tessin). *Kataloge des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich*, 1914.
- Viollier D. (1913), *Quelques sépultures de l'âge du Bronze en Suisse*. Montelius-Festschrift, 1913, 125ff.
- (1920), Les débuts de l'âge du Bronze en Suisse. *Arch. suisse d'Anthr. gén.* 4, 1920-22, 1ff.
- Vogt E. (1948), Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit. *Festschrift Otto Tschumi*, 1948, 53ff.
- (1950), Problems of the Neolithic and Bronze Ages in Switzerland. *Kongress Zürich 1950* (1953), 31ff.
- Vonbank E., Frühbronzezeitliche Siedlungsfunde im Vorarlberger Rheintal. *Helvetia Antiqua*, *Festschrift* E. Vogt, 1966, 55ff.
- Vouga D. (1943), *Préhistoire du pays de Neuchâtel des origines aux Francs*, Neuchâtel 1943.
- Wagner E. (1908), Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alemannisch-fränkischer Zeit im Grossherzogtum Baden. Erster Teil. Das Badische Oberland, Tübingen 1908.
- Zumstein H. (1966), *L'Age du Bronze dans le Département du Haut-Rhin*, Bonn 1966.

KATALOG

1. Amsoldingen BE

Fundumstände nicht klar. Laut JbBHM «in der Nähe eines Steinblockes», laut Tschumi Grabfund.

Funde: Ein geschweifter Dolch mit ausgeprägter Mittelrippe, ursprünglich wohl 6 Niete, 3 Nietlöcher erhalten, Blatt verziert mit schneidenparallelen Ritzlinienbündel von

je 4 Linien. Länge noch 14 cm. Abb. 4, b. – Ein Löffelbeil mit geradem Nacken und Mittelgrat. Länge 30 cm. Abb. 4, a. – Ein langschmales Randleistenbeil mit Nackenkerbe. Länge 19,4 cm.

JbBHM 4, 1924, 25 mit Abb.; Tschumi 1953, 177. – Abb. nach JbBHM.

2. Baldegg LU

Ufersiedlung.

Funde: Zwei kannelierte geschweifte Dolche mit Mittelgrat, 6 Niete, bei einem ausgebrochen. Länge 26 cm und 18,2 cm. Abb. 5, a-b. – Ein kannelierter geschweifter Dolch mit Mittelgrat und trapezförmiger Heftplatte, 5 Niete. Länge 14 cm. Abb. 5, c. – Ein kannelierter geschweifter Dolch mit Mittelgrat, 4 Niete. Länge 14,6 cm. Abb. 5, d. – Ein kleiner, geschweifter kannelierter Dolch mit Mittelgrat und trapezförmiger Heftplatte, 4 Nietlöcher, 1 Niet erhalten. Sehr dünnes Blatt. Länge 6,5 cm. Abb. 5, e. – Zwei unverzierte leicht geschweifte Dolche mit Mittelgrat und trapezförmiger Heftplatte, 4 Niete. Länge 11,3 und noch 13,7 cm. Abb. 5, f (mit starker Patinaschicht), Abb. 5, g (durch Brand verformt). – Zwei Randleistenbeile vom Typ Langquaid, Länge 16,6 cm und 19,2 cm. Abb. 5, h-i. – Ein Pfriem mit Mittelschwellung, Länge 12,5 cm. Abb. 5, j. – Ein Wetzstein mit angefangener Bohrung, Länge 13,5 cm. Abb. 5, k. – Ein Wetzsteinfragment mit doppelkonischer Bohrung und Gebrauchsspuren. Länge noch 9,1 cm. Abb. 5, l. – Eine Kegelkopfnadel mit geschwollenem durchbohrtem Hals und leicht gebogener Schaftspitze. Länge 19,8 cm. Abb. 6, e. – Eine verzierte schräg durchbohrte Kugelkopfnadel mit hohlem Kopf. Länge 14,8 cm. Abb. 6, f. – Eine Rollennadel mit vierkantigem geradem Schaft und umgebogener Spitze, Länge 13,4 cm. Abb. 6, g. – Ein einfacher Armmring mit Spitzenden. Durchmesser 3,9 cm. Abb. 6, c. – Ein einfacher Armmring mit gegenständigen Spiralen. Durchmesser 6,4 cm. Abb. 6, d. – Zwei kleine Blechröllchen. Länge 1,2 cm und 1,7 cm. Abb. 6, a-b. – Drei Bernsteinperlen. Abb. 6, h. k-m. – Fragmente von zwei Bernsteinringen. Abb. 6, i-j.

Keramik: Ein flachbodiges steilwandiges Töpfchen mit 2 gegenständigen Knubben. Höhe 6,5 cm. Abb. 7, e. – Desgleichen mit zwei gegenständigen Doppelknubben. Höhe 8 cm. Abb. 8, a. – Flachbodiges Gefäß mit Bauchknick, eingezogenem Hals und leicht ausladendem Rand, auf dem Bauchknick 3 Knubben. Höhe 9,3 cm. Abb. 8, e. – Ein wahrscheinlich rundbodiger Becher mit tiefliegendem Bauchknick, eingezogenem Hals und ausladendem Rand, auf dem Halsfeld ein Band aus horizontalen Ritzlinien. Höhe noch 7,2 cm. Abb. 8, d. – Eine unverzierte Knickwandschale. Höhe 6,1 cm. Abb. 7, h. – Eine Knickwandschale mit einer einfachen und einer Doppelknubbe auf dem Knick. Höhe noch 7,5 cm. Abb. 7, f. – Randscherbe einer Schale, mit schrägstichgefüllten Dreiecken und stichgefüllten Bändern verziert. Randdurchmesser etwa 26 cm. Abb. 7, b. – Fragment eines bauchigen Gefäßes mit einziehendem Rand und einem Henkel auf der Schulter. Abb. 8, f. – Wandscherbe eines Knickwandgefäßes mit einem Henkel auf dem Bauchknick. Abb. 7, g. – Eine Wandscherbe mit schrägstichgefüllten Dreiecken verziert. Abb. 7, b. – Ein runder Deckel aus Ton. Durchmesser 20 cm. Abb. 8, c. – Wandscherbe mit Knubbe und dreifacher Tupfenleiste. Abb. 7, a. – Wandscherbe mit Knubbe und Leisten mit Doppelhalbkreisstempel. Abb. 7, d. – Randscherbe mit tupfenverzielter Randleiste und Tupfenleisten in Andreaskreuz-Anordnung. Abb. 8, b.

Bosch 1939, Abb. 15; JbSGU 31, 1939, Taf. 14, 2; Vogt 1948, Taf. 1, 4; Drack 1956, Taf. 2, 7. 30; Speck 1966, Abb. 3, 2. – Materialaufnahme im Museum Hitzkirch (Lehrerseminar). Abb. 5, d nach Speck.

3. Broc FR

Zwei Gräber. Numerierung nach Peissard.

Grab 1: Gestrecktbestattung mit Steineinfassung. Funde: Ein geschweifter Dolch mit Mittelgrat und schneidenparalleler Verzierung aus Ritzlinienbündeln mit je 5 Linien, 6 Nietlöcher, 4 Niete erhalten. Beim Becken. Länge noch 20 cm. Abb. 2, k. l. – Ein Knaufende aus Bronze, wohl vom Griff des Dolches. Abb. 2, m. – Ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid mit Schäftungsspuren, «zwischen den Zähnen». Länge 20,5 cm. Abb. 2, h. – Zwei Nadeln mit halbkugeligem horizontal durchbohrtem Kopf und gebogener Schaftspitze. Der Kopf der einen trägt eine Verzierung aus konzentrischen Ritzlinien und einem Kreuz aus Ritzlinien, der Schaft ist mit 3 horizontalen Strichgruppen verziert. Länge 13,5 cm. Die andere ist unverziert, Länge 10,5 cm. Eine beim Becken, eine hinter dem Kopf. Abb. 2, i-j.

Peissard 1915, fig. 5; Kraft 1927, Taf. 5, 4 (mit einer Nadel zuviel); Vogt 1948, Taf. 3, 16-18, 20 (19 irrtümlicherweise hier zugeordnet). – Materialaufnahme Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

Grab 2: Wahrscheinlich gestreckte Lage. Funde: Ein leicht geschweifter Dolch mit schneidenparallelen Ritzlinienbündeln von je 3 Linien verziert, 3 Nietlöcher, rechts vom Skelett. Länge 10,9 cm. Abb. 2, b. – Ein Randleistenmeissel mit geradem Nacken, auf den Rippen. Länge 24,5 cm. Abb. 2, a. – Eine unverzierte schweizerische Ösennadel mit gebogener Schaftspitze, rechts vom Skelett. Länge noch 5,9 cm. Abb. 2, c.

Peissard 1915, 4f. fig. 5; Kraft 1927, Taf. 5, 4 (die Grab 1 zugeteilte Ösennadel gehört hierher); Vogt 1948, Taf. 3, 19. – Materialaufnahme im Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

4. Chapelle-sur-Furieuse, La, Jura France

Grabfund, Gestrecktbestattung mit Steineinfassung unter Hügel.

Funde: Ein kannelierter geschweifter Dolch mit ehemals 4 Nieten, davon 3 erhalten, «am Gürtel». Länge noch 17 cm. Abb. 3, c. – Ein Randleistenmeissel mit leichtem Nackenausschnitt, in der linken Hand quer auf den Rippen, gegen den Hals. Länge 19 cm. Abb. 3, a. – Eine durchbohrte Keulennadel mit horizontaler Ritzverzierung, auf den Rippen. Länge 14 cm. Abb. 3, b.

Piroutet 1914, fig. 2; Millotte 1963, 278, pl. 10, 4-6. – Abb. nach Piroutet.

5. Cortaillod NE

Wahrscheinlich aus Ufersiedlung.

Fund: Ein kannelierter geschweifter Dolch mit Mittelgrat, ehemals 2 Niete, davon einer erhalten. Länge 6,5 cm. Abb. 9, g.

Materialaufnahme im Musée Areuse, Boudry (NE).

6. Donath GR

Grabfund, mit Steineinfassung («Kuppelgrab»).

Funde: Ein Vollgriffdolch mit unverziertem Griff. Das Blatt mit leichtem Mittelgrat trägt eine Verzierung aus schneidenparallelen, zum Teil verschliffenen Ritzlinien; Patinaspuren einer Scheide (?). 6 Niete. Länge noch 19,4 cm. Abb. 1, p. – Ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, Länge 17,2 cm. Abb. 1, m. – Nadschaft mit leicht gebo-

gener Spitze, Länge noch 5,8 cm. Abb. 1, o. – Ein Wetzstein mit doppelkonischer Bohrung aus grauem Schiefer, Gebrauchsspuren. Länge 11,4 cm. Abb. 1, m.

Uenze 1938, 79, Taf. 24, 60 (Dolch); JbSGU 33, 1942, 48, Taf. 5. – Materialaufnahme im Rätischen Museum Chur.

7. Enney FR

Zwei Gräber.

Grab 1: Gestrecktbestattung in SW-NO-Richtung mit Steineinfassung. Funde: Ein triangulärer Nietdolch mit Mittelgrat, 3 Nietlöcher, senkrecht auf dem Schlüsselbein. Länge noch 10,5 cm. Abb. 1, e. – Ein Randleistenbeil mit Mittelgrat und geradem Nacken mit wenig ausladender Schniede, unter dem rechten Femur. Länge 12,2 cm. Abb. 1, i. – Fragment einer verzierten Rautennadel, beim Hals. Länge noch 7,8 cm. Abb. 1, d. – Zwei Rollennadeln mit gebogener Schaftspitze, davon eine mit tordiertem Schaft, Fragment einer dritten. Eine bei der linken Schulter, die anderen unter dem Kopf. Länge 10,5 und 14 cm und noch 7 cm. Abb. 1, c. f. h. – Ein Blechröllchen, bei der linken Schulter. Abb. 1, g.

Peissard 1916, Abb. 3; Millotte 1958, fig. 4. – Materialaufnahme im Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

Grab 2, Funde: Ein triangulärer Dolch mit Mittelgrat, 3 Nietlöcher. Der Dolch trägt auf der einen Seite je eine schneidenparallele Kannelur, auf der einen Hälfte Spuren einer zweiten; auf der anderen Seite zwei Kanneluren. Spuren zweimaliger Schäftung. Länge 6 cm. Abb. 1, a. – Eine Rollennadel mit gebogener Spitze, Länge 16 cm. Abb. 1, b.

Kraft 1927, 5 Anm. 2. – Materialaufnahme im Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

8. Jaberg BE

Grabhügel.

Funde: Zwei Ösennadeln des schweizerischen Typus, die kleinere wohl sicher verziert. Abb. 1, k-l. – Fragmente von 9 Blechröhrchen. Abb. 1, j.

Vogt 1950, pl. 4, 3. – Abb. nach Vogt, ohne Maßstab.

9. Rümlang ZH

Grabfund, wahrscheinlich Gestrecktbestattung mit Steineinfassung, SO-NW ausgerichtet.

Funde: Ein geschweifter Dolch mit ausgeprägter Mittelrippe und halbkreisförmigem Heftausschnitt, verziert mit schneidenparallelen Ritzlinienbündel von je 3 Linien, rechts beim Becken. Länge 18 cm. Abb. 3, f. – Ein langschmales Randleistenbeil mit leichtem Mittelgrat und Nackenausschnitt, links vom Kopf. Länge 21,3 cm. Abb. 3, d. – Nadelfragment, rechts an der Schulter. Länge noch 3,3 cm. Abb. 3, e.

JbSGU 9, 1916, 63; Kraft 1927, Taf. 6, 1. – Abb. nach Kraft.

10. St.-Martin FR

Doppelgrab wahrscheinlich mit Gestrecktbestattung und Steineinfassung; gegenständige Lage der Skelette.

Funde: Ein kannelierter geschweifter Dolch mit Mittelgrat und 4 Nieten, Länge 17,6 cm. Abb. 3, j. – Ein kannelierter geschweifter Dolch mit ehemals 4 Nieten, davon 3 erhalten (ursprünglich wohl 6 Nieten), mit Mittelgrat, Länge 14,7 cm. Abb. 3, i. – Ein Löffelbeil mit Absatz und tiefem Nackenausschnitt, Länge 19,7 cm. Abb. 3, m. – Ein leicht geschweifter kannelierter Dolch mit leichtem Mittelgrat, 4 Nietlöcher. Länge noch 9,9 cm. Abb. 3, i. – Zwei Nadeln mit halbkugeligem bis kegelförmigem horizontal durch-

bohrtem Kopf, der Kopf ist mit konzentrischen Ritzlinien und Liniencreuz, der Schaft mit horizontalen Liniengruppen verziert. Bei einer ist die Spitze ganz leicht gebogen, bei der andern abgebrochen. Länge 12,7 und noch 7,8 cm. Abb. 3, h. k.

Viollier 1913, 130 fig. 6; Kraft 1927, Taf. 5, 1; Vogt 1948, Taf. 3, 9-15. – Materialaufnahme im Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

11. Sutz-Lattrigen BE

Aus Ufersiedlung.

Fund: Ein kannelierter geschweifter Dolch mit Mittelgrat, 6 Niete, stark durch Brand verzogen. Länge 26 cm. Abb. 9, e.

Pfahlbaubericht 1, 1856-57, Taf. 5, 12. – Materialaufnahme im Musée Schwab Biel.

12. Villars-sous-Mont FR

Grabfund.

Funde: Ein geschweifter Dolch mit Mittelgrat und Verzierung aus schneidenparallelen Ritzliniengruppen von je 6 Linien. Nur 2 Nietlöcher erhalten, ursprünglich wohl 6 Niete. Länge noch 22,3 cm. Abb. 2, d. – Ein geschweifter Dolch ähnlich dem ersten, Länge noch 21,2 cm. Abb. 2, e. – Ein Löffelbeil mit Mittelgrat, Länge noch 28,5 cm. Abb. 2, g. – Fragment einer Nadel mit gebogener Schaftspitze, Länge noch 13,7 cm. Abb. 2, f.

Peissard 1915, fig. 2; Coutil 1915, fig. 11 (ohne die Nadel); Kraft 1927, Taf. 4, 2 (ohne Nadel). – Materialaufnahme im Musée d'Art et d'Histoire Fribourg.

ANHANG

LISTE ZUR TABELLE ABB. 11

- Bouze-les-Beaume, Côte-d'Or, F. – A. und G. Gallay 1968, 16f. fig. 10, 2. 10.
 Thun-Wiler BE, CH. – Grab 6. – Strahm 1964, 70, Taf. 20, 123-124, Taf. 21.
 Bouze-les-Beaume, Côte-d'Or, F. – Hors ciste. – A. und G. Gallay 1968, 16f. fig. 10, 1. 3-9. 11-13.
 Fleury-sur-Ouche, Côte-d'Or, F. – A. und G. Gallay 1968, 18, fig. 10, 14-18.
 Dijon, Côte-d'Or, F. – Les Bourroches. – Millotte, 1963, pl. 3, 10-24.
 Conthey VS, CH. – Grab 1. – Heierli und Oechsli 1896, Taf. 2, 14-22; Sauter 1950, pl. 4, 11; Bocksberger 1964, 80.
 Conthey VS, CH. – Grab 2. – Heierli und Oechsli 1896, Taf. 2, 7, 12; Bocksberger 1964, 80.
 Riedisheim, Haut-Rhin, F. – Zumstein 1966, 147f. fig. 57, 360-364.
 Conthey VS, CH. – Grab 1. – Bocksberger 1964, 82.
 Thun-Wiler BE, CH. – Grab 3. – Strahm 1964, 69, Taf. 17, 115, Taf. 20, 114-115.
 Ecublens VD, CH. – Grab 1. – Reinbold 1950, 12f. fig. 5 oben.
 Eguisheim, Haut-Rhin, F. – Zumstein 1966, 96f. fig. 29.
 Ecublens VD, CH. – Grab 2. – Reinbold 1950, 12f. fig. 5 unten.
 Ollon VD, CH. – Saint-Triphon, Grab C1. – Bocksberger 1964, 90, Taf. 1.
 Montagny-les-Monts FR, CH. – Grab 1. – Vogt 1948, 60, Taf. 3, 2-3; Courtois 1960, fig. 11, 2-3.

- Broc-Montsalvens* FR, CH. – Grab 1. – Peissard 1915, 2, fig. 1; Kraft 1927, Taf. 5, 3.
- Broc-Montsalvens* FR, CH. – Grab 2. – Peissard 1915, 2f. fig. 1, 3; Kraft 1927, Taf. 5, 2; Vogt 1948, Taf. 3, 4–8.
- Lausanne* VD, CH. – Bois-de-Vaux, Grabfund. – Reinbold 1950, 18, fig. 7.
- Enney* FR, CH. – Grab 1. – Siehe Katalog.
- Thun* BE, CH. – Renzenbühl Grab 1. – Strahm 1964, 66f. Taf. 16.
- Donath* GR, CH. – Grab 1961. – JbSGU 50, 1963, 66, Taf. 6, 1.
- Contthey* VS, CH. – Grab 7. – Heierli und Oechsli 1896, Taf. 3, 1–3, 9–12; Kraft 1927, Taf. 2, 4; Bocksberger 1964a, 82, fig. 3, 13.
- Salins*, Jura, F. – Millotte 1963, pl. 3, 49–50.
- Roche-de-Rame*, La, Hautes-Alpes, F. – Courtois 1960, fig. 10, 1, 3, fig. 11, 2.
- Donath* GR, CH. – «Kuppelgrab». – Siehe Katalog.
- Broc* FR, CH. – Grab 1. – Siehe Katalog.
- Broc* FR, CH. – Grab 2. – Siehe Katalog.
- Enney* FR, CH. – Grab 2. – Siehe Katalog.
- Rümlang* ZH, CH. – Siehe Katalog.
- St.-Martin* FR, CH. – Siehe Katalog.
- Villars-sous-Mont* FR, CH. – Siehe Katalog.
- Amsoldingen* BE, CH. – Siehe Katalog.
- Chapelle-sur-Furieuse*, La, Jura, F. – Siehe Katalog.
- Bex* VD, CH. – Aux Ouffes. – Bocksberger 1964, 76f., fig. 5, 2, 6, fig. 6, 13, 17.
- Saviese* VS, CH. – Heierli und Oechsli 1896, Taf. 2, 1–6; Kraft 1927, Taf. 2, 2; Bocksberger 1964, fig. 5, 3.

LISTE ZUR KARTE ABB. 13

Geschweifte kannelierte Dolche

1. *Arbon* TG, CH. – Ufersiedlung Bleiche. – Zwei Dolche. – JbSGU 36, 1945, Abb. 2, X. 1048 und Mus. Arbon. Abb. 9, i.
2. *Baldegg* LU, CH. – Ufersiedlung. – Fünf Dolche. – Siehe Katalog. Abb. 5, a–e.
3. *Bofflens* VD, CH. – Einzelfund. – Ein Dolch. – SAM 2, 2, Taf. 40, Nr. 2965. Abb. 9, n.
4. *Chapelle-sur-Furieuse*, La, Jura, F. – Grabfund. – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 3, c.
5. *Clairvaux-les-Lacs*, Jura, F. – Wahrscheinlich Ufersiedlung. – Ein Dolch. – Millotte 1963, 282, pl. 9, 1. Abb. 9, 1.
6. *Cortaillod* NE, CH. – Wahrscheinlich Ufersiedlung. – Ein Dolch. Siehe Katalog. Abb. 9, g.
7. *Cudrefin* VD, CH. – Einzelfund. – Ein Dolch. – JbSGU 34, 1843, 38, fig. 2. Abb. 9, k.
8. *Meilen* ZH, CH. – Ufersiedlung Obermeilen. – Ein Dolch. – Pfahlbaubericht 10, 1924, 200, Taf. 2, 6. Abb. 9, m.
9. *Ollon* VD, CH. – St. Triphon Lessus, Siedlung, und Derrière la Roche, Einzelfund. – Je ein Dolch. – Bocksberger 1964, 88, pl. 4, 6 und 86f. fig. 23, 12. Abb. 9, h. f.
10. *St.-Germain-en-Montagne*, Jura, F. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Millotte 1963, 339, pl. 9, 2. Abb. 9, b.
11. *St.-Martin* FR, CH. – Grabfund. – Drei Dolche. – Siehe Katalog. Abb. 3, i–j. 1.
12. *Sempach* LU, CH. – Wahrscheinlich aus einer oder mehreren Ufersiedlungen. – Zwei Dolche. – Munro 1908, fig. 9, 2; Vogt 1948, Taf. 1, 5 (mit wahrscheinlich falschem Maßstab); Speck 1966, Abb. 3, 1; Speck 1966, Abb. 2. Abb. 9, d, a.

13. *Sion* VS, CH. – Pont-de-la-Morge, Einzelfund. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 100, fig. 4, 2, fig. 25, 4. Abb. 9, c.
14. *Spiez* BE, CH. – Einigen, Einzelfund. – Ein Dolch. – De Mortillet in: *L'Homme préhistorique* 13, 1926, 186, fig. 13; Tschumi 1953, 348, Abb. 80, 1. Abb. 9, j.
15. *Sutz-Lattrigen* BE, CH. – Ufersiedlung. – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 9, e.
- a) *Thale*, Harz, D. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Otto und Witter 1952, 174 und Taf. 20, 920. Abb. 10, a.
- b) *Rheinland* (?), ohne Fundort. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Ch. Köster 1966, Taf. 5, 13. Abb. 10, b.

LISTE ZUR KARTE ABB. 14

Geschweifte Dolche mit schneidenparalleler Ritzverzierung in der Schweiz und Ostfrankreich (Jura)

1. *Amsoldingen* BE, CH. – Grabfund (?). – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 4, b.
2. *Arbon* TG, CH. – Ufersiedlung Bleiche. – Mindestens drei Dolche. – Mus. Arbon.
3. *Ayent* VS, CH. – Aus zerstörten Gräbern. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 76, fig. 22, 18.
4. *Broc* FR, CH. – Grab 1. – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 2, k.
5. *Broc* FR, CH. – Grab 2. – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 2, b.
6. *Buchillon* VD, CH. – Grabfund. – Ein Dolch. – Millotte 1963, 276, pl. 10, 14.
7. *Cluix*, Jura, F. – Wohl Grabfund. – Ein Dolch. – Millotte 1963, pl. 3, 35.
8. *Haute-Rive* NE, CH. – Wahrscheinlich aus Ufersiedlung. – Ein Dolch. – Gross 1883, pl. 15, 36.
9. *Liddes* VS, CH. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, fig. 26, 36.
10. *Massongex* VS, CH. – Grabfund. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, fig. 4, 1 (Masstab 1:3!).
11. *Ollon* VD, CH. – Aus zerstörten Gräbern. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 87, fig. 25, 48.
12. *Ollon* VD, CH. – Siedlung. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 88, pl. 4, 2.
13. *Rümlang* ZH, CH. – Grabfund. – Ein Dolch. – Siehe Katalog. Abb. 3, f.
14. *Saillon* VS, CH. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 91, fig. 25, 30.
15. *Schaan*, Liechtenstein. – Siedlung. – Ein Dolch. – JbSGU 47, 1958/59, 162f. Abb. 18.
16. *Vex* VS, CH. – Einzelfund. – Ein Dolch. – Bocksberger 1964, 102, fig. 24, 24.
17. *Villars-sous-Mont* FR, CH. – Grabfund. – Zwei Dolche. – Siehe Katalog. Abb. 2, d–e.

LISTE ZUR KARTE ABB. 15

Schräg durchbohrte Kugelkopfnadeln, Ösennadeln und verwandte Formen

1. *Arbon* TG, CH. – Ufersiedlung Bleiche. – 11 Kugelkopfnadeln, zwei schweizerische Ösennadeln. – JbSGU 36, 1945, Abb. 2 und Museum Arbon.

2. *Baldegg* LU, CH. – Ufersiedlung. – Eine Kugelkopfnadel. Siehe Katalog. Abb. 6, f.
3. *Boudry* NE, CH. – Grabfund. – Eine Ösennadel Aunjetitzer Art. – JbSGU 13, 1921, 42f. Millotte 1963, 274, pl. 10, 17.
4. *Broc* FR, CH. – Grabfund. – Eine schweizerische Ösennadel. – Siehe Katalog. Abb. 2, c.
5. *Broc* FR, CH. – Grabfund. – Zwei Nadeln mit halbrundem horizontal durchbohrtem Kopf. – Siehe Katalog. Abb. 2, i, j.
6. *Champagnoles*, Jura, F. – Grabfund. – Eine Nadel mit kegelförmigem horizontal durchbohrtem Kopf. – Millotte 1963, 278, pl. 7, 1.
7. *Collombey-Muraz* VS, CH. – Grabfund. – Eine schweizerische Ösennadel. – Bocksberger 1964, 80, fig. 11. 25.
8. *Donath* GR, CH. – Grabfund. – Eine schweizerische Ösennadel. – JbSGU 50, 1963, 66, Taf. 6, 1.
9. *Estavayer-le-Lac* FR, CH. – Wahrscheinlich aus Ufersiedlung. – Eine Ösennadel mit Doppelschaft, eine Kugelkopfnadel. – Munro 1908, fig. 6, 11; Antiqua 1888, Taf. 5, 2 S. 28.
10. *Flums* SG, CH. – Siedlung. – Eine Kugelkopfnadel. – JbSGU 53, 1966–67, 104ff. Abb. 8.
11. *Font* FR, CH. – Ufersiedlung. – Eine Ösennadel mit Doppelschaft (identisch mit der von Estavayer?). – MAH Fribourg.
12. *Gerolfingen* BE, CH. – Ufersiedlung. – Zwei Ösennadeln, davon eine Doppelschaft. – Pfahlbaubericht 7, 1867, Taf. 10, 2. Vogt 1948, Taf. 1.
13. *Jaberg* BE, CH. – Grabfund. – Zwei schweizerische Ösennadeln. – Siehe Katalog. Abb. 1, k–l.
14. *La Tène* NE, CH. – Wahrscheinlich Ufersiedlung. – Eine Ösennadel mit Doppelschaft. – Antiqua 1887, 10ff. Taf. 2, 4.
15. *Lausanne* VD, CH. – Grabfund? – Eine Ösennadel Aunjetitzer Art. – Sitterding 1966, pl. 1, 5.
16. *Loëche* VS, CH. – Einzelfund. – Eine Kugelkopfnadel. – Bocksberger 1964, 84, fig. 4, 5.
17. *Lumbrein* GR, CH. – Grabfund. – Eine Kugelkopfnadel. – Ur-Schweiz 13, 1949, 38, Abb. 25.
18. *Mörigen* BE, CH. – Wahrscheinlich Ufersiedlung. – Eine Ösennadel mit Doppelschaft. – Desor 1874, pl. 5, 8.
19. *St.-Martin* FR, CH. – Grabfund. – Zwei Nadeln mit kegelförmigem horizontal durchbohrtem Kopf. – Siehe Katalog. Abb. 3, h, k.
20. *Überlinger See*, D. – Wohl Ufersiedlung. – Eine Kugelkopfnadel. – Zeitschrift für Ethnologie 39, 1907, 816.
21. *Unterubldingen*, Kr. Überlingen, D. – Ufersiedlung. – Eine schweizerische Ösennadel. – Pfahlbaubericht 6, 1866, Taf. 9, 3; Munro 1908, pl. 19, 25.
22. *Welschingen*, Kr. Konstanz. – Einzelfund. – Eine Ösennadel Aunjetitzer Art. – Behrens 1916, Taf. 4, 11.
23. *Douvaine*, Hte-Savoie, F. – Depotfund. – Eine Kugelkopfnadel. – Kraft 1927, Taf. 2, 7; Auduze et Courtois 1970, 8, Nr. 5, Taf. 1, 5. Ergänzungen s. Anm. 60a.

LISTE ZUR KARTE ABB. 16

Grabfunde der mittelbronzezeitlichen Hügelgräberkultur

1. *Aesch* BL, CH. – Tätigkeitsbericht Naturforsch. Ges. Baselland 7, 1922–25, 107f. Taf. 6–7.
2. *Beringen* SH, CH. – JbSGU 41, 1951, 74ff.
3. *Cressier* NE, CH. – La Baraque. – JbSGU 29, 1937, 67, Taf. 8, 1; D. Vouga 1943, 82ff.
4. *Duchtingen*, Kr. Konstanz, D. – Bad. Fundber. 3, 1933–36, 359f. Abb. 163.
5. *Gamprin*, Liechtenstein. – JbSGU 32, 1940/41, 80, Taf. 23.
6. *Hallau* SH, CH. – Betten. – MA Schaffhausen.
7. *Hilzingen*, Kr. Konstanz, D. – Bad. Fundber. 17, 1941–47, 270, Taf. 67, A.
8. *Istein*, Kr. Lörrach, D. – Wagner 1908, 158, Fig. 102 b.
9. *Neuenegg* BE, CH. – Viollier 1913, Abb. 12; Kraft 1927, Taf. 6, 4.
10. *Pfyn* TG, CH. – JbSGU 33, 1942, 53.
11. *Rickenbach* ZH, CH. – JbSGU 22, 1930, 113 und 53, 1966–67, 110.
12. *Sarmenstorf* AG, CH. – Reinerth und Bosch 1929.
13. *Schaffhausen* SH, CH. – Eschheimer Tal. – Kraft 1927, Taf. 6, 3.
14. *Schleitheim* SH, CH. Badwies. – JbSGU 7, 1914, 61 und 34, 1943, 41.
15. *Schleitheim* SH, CH. Hallauer Berg. – MA Schaffhausen.
16. *Singen*, Kr. Konstanz, D. – Bad. Fundber. 3, 1933–36, 145ff; Kimmig 1958.
17. *Sissach* BL, CH. – JbSGU 30, 1938, 85, Abb. 18; Millotte 1963, pl. 10, 7–8.
18. *Thayngen* SH, CH. Gatter. – JbSGU 7, 1914, 58, Abb. 13–15; Kraft 1927, Taf. 7, 1.
19. *Tiengen*, Kr. Waldshut, D. – Kimmig und Unser 1954; Bad. Fundber. 21, 1958, 234, Abb. 2–5.
20. *Wallisellen* ZH, CH. – JbSGU 7, 1914, 60f. Abb. 18; Kraft 1927, Taf. 7, 3.
21. *Weiach* ZH, CH. Hardt. – ASA 5, 1884–1887, 491f. Taf. 32; Kraft 1927, Taf. 6, 2.
22. *Weiningen* ZH, CH. – JbSGU 38, 1947, 44, Taf. 6, 1–2 und 41, 1951, 87ff. Abb. 21.
23. *Weizzen*, Kr. Waldshut. – Wagner 1908, 123, fig. 78.
24. *Wetzikon* ZH, CH. – JbSGU 50, 1963, 72.