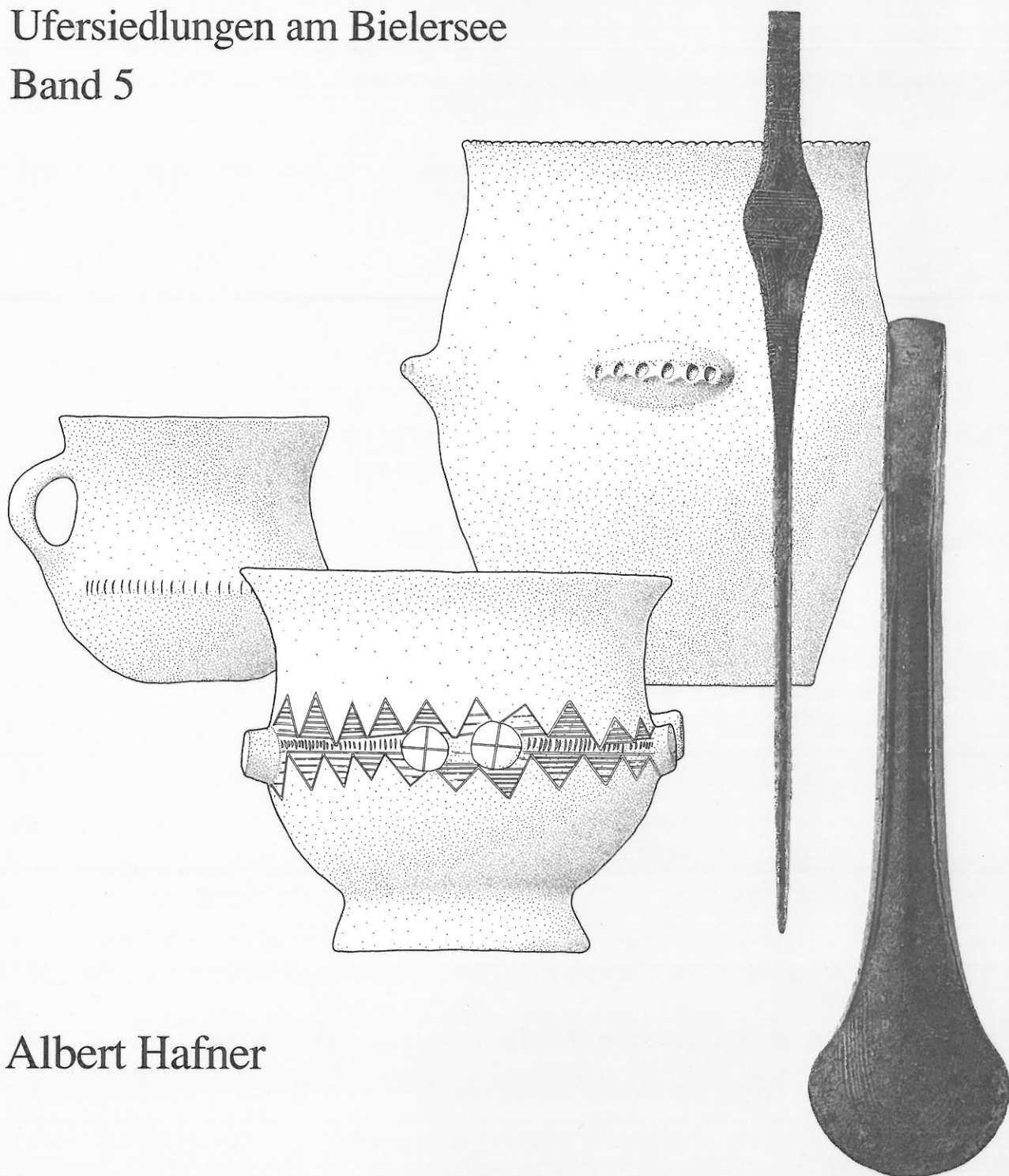


Ufersiedlungen am Bielersee  
Band 5



Albert Hafner

## Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz

Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern  
und Horten der entwickelten Frühbronzezeit

Ufersiedlungen am Bielersee

Band 5

# Ufersiedlungen am Bielersee

Band 5

Albert Hafner

## Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz

Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten  
der entwickelten Frühbronzezeit

Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1995

Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern  
herausgegeben vom  
Archäologischen Dienst des Kantons Bern

Redaktion:  
Peter J. Suter

Titelbild:  
Badri Redha und Andreas Zwahlen

Bezugsort:  
Verlag Paul Haupt Bern/Stuttgart/Wien  
Falkenplatz 14, CH-3001 Bern  
Telefon 031/301 24 34 – Telefax 031/301 46 69

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Hafner, Albert:**  
Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz :  
Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit  
Albert Hafner. – Bern :  
Staatlicher Lehrmittelverl., 1995  
(Ufersiedlungen am Bielersee ; Bd. 5)  
(Schriftenreihe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern)  
ISBN 3-258-05215-8  
NE: 1. GT

© Staatlicher Lehrmittelverlag  
CH-3008 Bern, 1995  
Herstellung: Paul Haupt AG, Bern

# Inhalt

Vorwort (H. Grütter).....	7
<b>1. Einleitung</b> .....	9
1.1 Zielsetzung .....	9
1.2 Zur Terminologie der Frühbronzezeit.....	10
1.3 Die Forschungsgeschichte der westschweizerischen Frühbronzezeit .....	10
<b>2. Fundpunkte an der unteren Zihl</b> .....	13
2.1 Funde im Bereich des Nidau-Büren-Kanals .....	13
2.2 Dotzigenmoos .....	16
2.3 Nidau - BKW Ib .....	16
<b>3. Seeufersiedlungen des Bielersees</b> .....	21
3.1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa .....	21
3.2 Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V .....	25
3.3 Sutz-Lattrigen - Lattrigen Hauptstation VII .....	27
3.4 Exkurs: Bronzezeitliche Grabfunde aus der Gemeinde Sutz-Lattrigen .....	31
3.5 Mörigen - Bronzestation IXa .....	32
3.6 Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI .....	35
3.7 Lüscherz - Fluhstation XIV .....	37
3.8 Vinelz - Schattenwyl XVIIa .....	39
3.9 Twann - St. Petersinsel XVIII–XXI .....	41
3.10 Einzelfunde vom Bielersee .....	42
<b>4. Fundstellen im Grossen Moos und an der oberen Zihl</b> .....	44
4.1 Treiten .....	44
4.2 Einzelfunde aus dem Gebiet des Grossen Moos und der oberen Zihl .....	44
<b>5. Seeufersiedlungen des Neuenburgersees und des Murtensees</b> .....	47
5.1 Marin-Epagnier - Préfargier NE .....	47
5.2 Saint-Blaise NE .....	48
5.3 Hauterive - Champréveyres NE.....	48
5.4 Auvernier - Les Ténevières und Auvernier - Tranchée Tram NE .....	49
5.5 Cortailod NE .....	51
5.6 Bevaix - Le Châtelard NE .....	51
5.7 Concise VD .....	53
5.8 Onnens - L'Île VD .....	53
5.9 Grandson - Corcelettes VD .....	54
5.10 Yverdon - Garage Martin 1973 VD .....	55
5.11 Font - La Pianta FR .....	57
5.12 Estavayer-le-Lac - Les Ténevières FR .....	58
5.13 Chevroux VD.....	58
5.14 Einzelfunde vom Neuenburgersee .....	58
5.15 Einzelfunde vom Murtensee .....	60
<b>6. Siedlungswesen</b> .....	61
6.1 Definition und Klassifizierung von Siedlungsplätzen .....	61
6.2 Siedlungsstellen .....	61
6.3 Siedlungslagen .....	66
6.4 Hausgrundrisse und Siedlungspläne .....	66

<b>7. Gräber und Nekropolen</b> .....	68
7.1 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz .....	68
7.2 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit des ostfranzösischen Juras .....	82
7.3 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Ostschweiz, Südwestdeutschlands und im Elsass .....	85
7.4 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit in Südbayern .....	86
7.5 Schlussfolgerungen.....	90
<b>8. Horte</b> .....	93
8.1 Der Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack .....	93
8.2 Horte mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz .....	96
8.3 Horte mit Ösenhalsringen .....	98
<b>9. Keramik</b> .....	101
9.1 Keramik der entwickelten Frühbronzezeit .....	101
9.2 Früh- und mittelbronzezeitliche Keramik von Nidau - BKW Ib .....	119
9.3 Objekte aus nicht primär gebranntem Ton .....	122
<b>10. Bronzen</b> .....	123
10.1 Einführung .....	123
10.2 Dolche .....	125
10.3 Randleistenbeile .....	133
10.4 Nadeln .....	146
10.5 Ringe und Kopfbänder .....	159
10.6 Übrige Bronzeartefakte .....	164
<b>11. Übrige Materialien</b> .....	166
11.1 Silex .....	166
11.2 Felsgestein .....	166
11.3 Knochen und Geweih .....	167
11.4 Textil .....	167
11.5 Gold .....	167
11.6 Bernstein .....	167
<b>12. Chronologie und kulturhistorische Interpretation der westschweizerischen Frühbronzezeit</b> .....	169
12.1 Chronologie .....	169
12.2 Der ältere Abschnitt der Frühbronzezeit .....	174
12.3 Der entwickelte Abschnitt der Frühbronzezeit: Die Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur .....	175
<b>13. Zusammenfassung / Résumé / Summary</b> .....	187
<b>14. Literatur</b> .....	191
<b>15. Katalog der Einzelgräber und Nekropolen</b> .....	202
<b>16. Listen</b> .....	215
<b>17. Katalog und Fundtafeln</b> .....	235

# Vorwort

Der vorliegenden Publikation liegen mehrere Faktoren zugrunde:

- Ausschlaggebend sind einerseits die Ergebnisse der «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen» der Jahre 1984–87. Die erschreckenden Erkenntnisse über die laufende und zunehmend schnellere Zerstörung der prähistorischen Siedlungsreste entlang den Ufern des Bielersees verpflichten uns sämtliche noch zur Verfügung stehenden Daten über noch vorhandene, aber auch bereits zerstörte Hinterlassenschaften dieser frühen Bauerngesellschaften zu erheben und zusammenzufassen. Daneben gilt es die noch übrig gebliebenen Siedlungsreste auf der Bielersee-Strandplatte – die als Folge der 2. Juragewässer-Korrektion akut bedroht sind (Seespiegelsenkung und konstant gehaltene Pegel führen in Ufernähe zu starker Seegrunderosion) – zu schützen oder zu dokumentieren (Bielersee-projekt seit 1988).
- Andererseits verdanken wir den Bemühungen der Interessengemeinschaft Bielersee (Präsident Dr. med. Kurt Hubacher) und insbesondere deren Gruppe Archäologie (Präsidium Dr. med. Carl Stäubli, ab 1992 Peter Klingenberg) die Herstellung von Kontakten zu Sammlern, welche über Jahrzehnte freigespülte Objekte geborgen und diese vor ihrer Zerstörung oder Verfrachtung in tiefere Seezonen bewahrt haben. So hat denn auch die von Z. Bürgi begonnene, aus Mitteln des Lotteriefonds finanzierte, wissenschaftliche Inventarisierung der frühbronzezeitlichen Funde in den verschiedenen Sammlungen die Wichtigkeit einer umfassenden Bearbeitung dieser Fundkomplexe aufgezeigt.
- Die Materialvorlage verdanken wir Albert Hafner, der seit 1988 im (Tauch)Team des Bielerseeprojektes mitarbeitet. Sein persönliches Engagement führte sowohl zur Ausweitung der Fragestellungen als zur Vorlage des gesamten bis heute bekannten Fundmaterials der Region der drei Jurarandseen.

Auf dieser Materialvorlage aufbauend ist ein Überblick über das Siedlungswesen an Bieler-, Neuenburger- und Murtensee entstanden.

Insbesondere ausserhalb der Seeufersiedlungen stellen die Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit die wichtigste Quelle dar. Die vom Autor zusammenge-

stellten Fakten und Daten zu den Bestattungen – auch benachbarter Regionen – zeigen deutliche Unterschiede in den Bestattungssitten der Westschweiz (geschlechtsneutrale Beisetzung in gestreckter Rückenlage) und Mitteleuropas (geschlechtsdifferenzierte Bestattung in Hockerlage). Bezüglich der Beigabensitte hingegen vermerken wir eine beträchtliche Übereinstimmung (geschlechts-spezifische Beigaben in Männer- und Frauengräbern). Es liegt auf der Hand, dass – ausgehend von den dokumentierten und sichergestellten Befunden und Funden – die Sachquellen aus Keramik und Bronze ebenfalls einer übergreifenden Betrachtungsweise bedürfen. Aufgrund aller erhobenen Fakten definiert der Autor schliesslich eine westschweizerische Regionalgruppe der entwickelten Rhônekultur, die er als *Aare-Rhône-Gruppe* bezeichnet. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst das *westliche Mittelland zwischen Genfersee und Aare, Teile des oberen Rhônetales und Teile des Berner Oberlandes*.

Dem Dank an Albert Hafner für seinen unermüdlichen Einsatz – besonders auch für das Beibringen eines umfangreichen Grundlagenmaterials (Listen) als Basis für die ausgreifende Betrachtungsweise – schliesse ich denjenigen an den Lehrstuhlinhaber für Ur- und Frühgeschichte an der Universität Freiburg i.Br. an. Prof. Christian Strahm, Berner und seit seiner Studienzeit Kenner der «Seeland-Szene», förderte die entstehende und als Dissertation angenommene Arbeit. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, welche in irgend einer Form – sei es während der Inventarisierung und/oder Auswertung – an der vorliegenden Publikation mitgewirkt haben, darf ich ebenfalls verbindlich für ihren Einsatz danken.

Peter J. Suter, Leiter der Abteilung Ur- und Frühgeschichte unserer Dienststelle, zeichnet für die umsichtige Redaktion verantwortlich, und der Verlag Paul Haupt AG Bern, mit Jürg Rub (Druckerei) und Matthias Haupt (Verlag), besorgte die sorgfältige Umsetzung der Vorlagen.

Bern, im April 1995

Archäologischer Dienst  
des Kantons Bern  
H.Grütter, Kantonsarchäologe





# 1. Einleitung

## 1.1 Zielsetzung

Die Erforschung der Frühbronzezeit der Schweiz zwischen Aare und Rhône kann auf eine lange, durch G. Kraft, O. Uenze und E. Vogt eingeleitete Tradition zurückblicken. Schon früh wurde der Begriff Walliser Kultur geprägt, der wenig später als Rhônekultur oder Civilisation rhodanienne weite Aufnahme fand. Aus den Ergebnissen früherer Bearbeitungen wird deutlich, dass hier eine frühbronzezeitliche Kultur erkannt worden war, die im Spannungsfeld zwischen Einflüssen aus dem unteren Rhônebecken und der Aunjetitzer Kultur Mitteldeutschlands, Böhmens und Mährens gesehen wurde. Die vorliegende Arbeit strebt eine synthetische Zusammenschau des Fundmaterials aus Siedlungen, Horten und Gräbern der Westschweiz an, mit dem Ziel diese Kultur nach heutigen Erkenntnissen neu zu definieren.

Die Abgrenzung der westschweizerischen Frühbronzezeit gegen nordöstliche Kulturen wie die Arboner und die Straubinger Kultur war deshalb eine der primären Fragestellungen. Dafür war besonders die Bestandesaufnahme der Fundstellen aus der Region des Bieler-, Neuenburger- und Murtensees wichtig, da wir hier das östlichste Auftreten von Elementen der Rhônekultur fassen und so den Übergangsbereich zwischen zwei Kulturen präzisieren können. In geographisch entgegengesetzter Richtung führte das Auftreten von Bronzen westschweizerischen Ursprungs im südfranzösischen Rhônebecken schon früh zum Postulat einer einheitlichen Kultur im Bereich der gesamten Flussachse der Rhône. Funde, deren Herkunft in der Aunjetitzer Kultur Mitteldeutschlands, Böhmens und Mährens gesehen wurde, verweisen auf Beziehungen zwischen der Frühbronzezeit im östlichen Mitteleuropa und der Westschweiz. Eine weitere Fragestellung der vorliegenden Arbeit war deshalb, die Qualität dieser Verbindungen zu untersuchen, Richtung und Dynamik von Einflüssen festzustellen und auf diesem Weg Erkenntnisse über das Verhältnis dieser Kulturen zueinander zu gewinnen.

Während in Mitteleuropa über die gesamte Frühbronzezeit hinweg die Bestattung der Toten in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage zu erkennen ist, setzen sich die Westschweiz und der ostfranzösische Jura mit Bestattungen in geschlechtshomogener gestreckter Totenlage deutlich davon ab. Diesem Phänomen galt es deshalb besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die vollständige Neubearbeitung aller Grabfunde der entwickelten Frühbronzezeit

der Schweiz, Süddeutschlands und Ostfrankreichs erfolgte mit dem Ziel, über die Bestattungssitten ein weiteres Element zur Definition einer spezifisch westschweizerischen Frühbronzezeitkultur zu gewinnen.

Unabhängig vom typologischen Vergleich ermittelte Datierungsansätze für die ältere Frühbronzezeit in Süddeutschland und die klassische Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland sind für die Chronologie der Frühbronzezeit der Westschweiz von besonderer Bedeutung, da hier besonders am Übergang zwischen der älteren und der entwickelten Frühbronzezeit naturwissenschaftlich datierte Grabfundkomplexe fehlen. Für die Chronologie der westschweizerischen Frühbronzezeit zeichnet sich deshalb das Fehlen von C14-datierten Grabfunden und die Lücke zu dendrodatierten Seeufersiedlungen als Problem ab. Auch die Fragestellung nach der dynamischen Entwicklung zwischen der Aunjetitzer Kultur und der Westschweiz lässt sich wegen der schlechten Befundlage vorerst nur modellhaft lösen. Ziel der weiteren Forschung wird es deshalb sein, durch gezielte naturwissenschaftliche Datierungen von Gräbern der Westschweiz diese Fragen anzugehen und damit zu einem besseren Verständnis der inneren Entwicklung der Frühbronzezeit in dieser Region zu kommen.\*

\* Bei der Idee, die westschweizerische Frühbronzezeit zu bearbeiten, unterstützte mich C. Stäubli, Archäologiegruppe der IGB. C. Dunning, Konservatorin am Museum Schwab, Biel, stellte einen Arbeitsplatz zur Verfügung, und wohlwollende Unterstützung kam auch von seiten des Archäologischen Dienstes, Kantonsarchäologe H. Grütter und Abteilungsleiter P.J. Suter. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.  
Für die Materialaufnahme besuchte ich die folgenden Museen und Institutionen, deren Verantwortlichen ich für ihre Hilfe danken möchte: K. Zimmermann, F. Müller (Bernisches Historisches Museum, Bern), C. Dunning (Museum Schwab, Biel), P.-H. Béguin (Musée de l'Areuse, Boudry), D. Ramseier, H. Schwab (Archäologischer Dienst des Kantons Freiburg), Y. Mottier (Musée d'Art et d'Histoire, Genève), G. Kaenel (Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire, Lausanne), B. Arnold, M. Egloff, V. Rychner (Service cantonal d'Archéologie und Musée cantonal d'Archéologie, Neuchâtel), H. de Meuron (Clinique Préfargier, Marin), L. Vaucher (Musée régional d'Histoire, Môtier), F. Terrier (Musée d'Yverdon, Yverdon), E. Corvi, L. Flutsch (Schweizerisches Landesmuseum, Zürich), U. Ruoff (Büro für Archäologie der Stadt Zürich), P. Frontini (Civiche raccolte archeologiche et numismatiche, Milano). Den Sammlern B. Bellib (St-Imier), F. Dürst (Orpund), H.E. Herrmann (†), A. Hohl (Ipsach), M. Lindt (Biel) und K. Weber (Bern) danke ich für ihre Zusammenarbeit.  
Für die wissenschaftliche Betreuung sowie kritische und anregende Diskussionen möchte ich besonders Ch. Strahm danken.

## 1.2 Zur Terminologie der Frühbronzezeit

Die Frühbronzezeit markiert den Beginn jener Epoche, in der die seit dem Beginn des 4. Jahrtausends v. Chr. in Mitteleuropa aufkommende Kupfermetallurgie eine entscheidende Wende erfährt. Ab dem Ende des 3. Jahrtausends können erste Versuche beobachtet werden, Kupfer intentionell zu Bronze zu legieren. Dieses neue Verfahren leitet eine Entwicklung von epochalem Charakter ein, die als Experimentier- oder Initialphase zu erklären ist. Sie wird als *ältere Frühbronzezeit* bezeichnet. Am Beginn des 2. Jahrtausends v. Chr. setzt in Mitteleuropa eine verbesserte Bronzetechnologie ein, die durch massive, gegossene Objekte gekennzeichnet ist. Dieser Zeitabschnitt ist durch eine das gesamte Kulturverhalten prägende Metallurgie charakterisiert und wird als *entwickelte Frühbronzezeit* bezeichnet. Erst diese Phase deckt sich mit dem Beginn des Bronzemetallikums nach Ch. Strahm.<sup>1</sup>

## 1.3 Die Forschungsgeschichte der westschweizerischen Frühbronzezeit

Die Teilung der Frühbronzezeit in einen älteren und einen entwickelten Abschnitt geht auf die klassische Gliederung von P. Reinecke zurück, der 1902 den Anfang der Bronzezeit als Stufe A bezeichnet und 1924 eine Differenzierung des süddeutschen Fundstoffes in die Stufen A1 und A2 vorschlägt.<sup>2</sup> Für die Forschungsgeschichte der Frühbronzezeit im nordöstlichen Alpenvorland verweise ich auf zusammenfassende Darstellungen von W. Kimmig, W. Torbrügge und F. Bertemes.<sup>3</sup> Im Rahmen dieser Forschungen wurde die Frühbronzezeit der Westschweiz jedoch kaum berücksichtigt. Hier etablierte sich eine eigenständige Forschungsrichtung, die sowohl Impulse aus dem deutsch- als auch dem französischsprachigen Raum aufnahm.<sup>4</sup> Sie beginnt mit den Arbeiten von G. Kraft, E. Vogt und O. Uenze, die zur Definition einer eigenständigen Kulturgruppe führen. Sie wird von Kraft als Walliser Kultur bezeichnet, obwohl ihm Vogt später fälschlicherweise den Begriff Rhônekultur zuschreibt.<sup>5</sup> Die Gemeinsamkeit dieser Autoren besteht darin, die Westschweiz und das Rhônebecken gegen das nordöstliche Alpenvorland abzugrenzen. Während Vogt dies in seinem Aufsatz zur frühbronzezeitlichen Keramik nur andeutet, verwendet Uenze das Verbreitungsbild der von ihm als Rhônetyt benannten Vollgriffdolche für die Definition einer Frühbronzekultur der Westalpen.<sup>6</sup> In seiner Arbeit von 1948 greift Vogt den Ansatz Krafts von 1927 auf und entwirft mit Hilfe von Verbreitungskarten das Bild von zwei völlig verschiedenen Kulturkreisen im Mittelland und der Südwestschweiz.<sup>7</sup> Er postuliert für Mitteleuropa zwei frühbronzezeitliche Kulturgruppen: der Einfluss der Aunjetitzer Kultur in der Schweiz zeigt sich im Auftreten von gegossenen Bronzeobjekten, während der von ihm geprägte Begriff des «Blechstils» für die Formen der zweiten grossen Kulturgruppe Mitteleuropas steht, die er mit dem vorläufigen Namen Rhône-Straubing-

Kisapostag-Kultur belegt.<sup>8</sup> Vogts Konzept der Frühbronzezeit beruhte auf der Vermischung von Fundkomplexen der älteren Phase («Blechstil») und des jüngeren Abschnittes («Aunjetitzer Kultur»), die er ohne stratigraphische Hilfsmittel und unabhängige Datierungen chorologisch trennte, obwohl ihre Differenzen – wie wir heute wissen – chronologisch bedingt sind.

O. Bocksberger übernimmt 1964 die Aufarbeitung der bronzezeitlichen Funde im Waadtländer Chablais und im Wallis und führt in Anlehnung an den Terminus Rhônekultur den Begriff *Civilisation rhodanienne* ein.<sup>9</sup> Er sieht ihren Ursprung im oberen Rhônetal, wo sie unter direktem Einfluss der Straubinger Kultur entstanden sein soll. Bocksberger geht dabei von einer Kolonisation des Wallis aus, die durch Kupfervorkommen ausgelöst wurde, und nimmt an, dass in der entwickelten Frühbronzezeit die Straubinger Einflüsse zugunsten von Aunjetitzer Importen aus dem Mittelland schwinden. Nach seiner Ansicht ist die Rhônekultur zu diesem Zeitpunkt im ganzen oberen Rhônetal verbreitet und beeinflusst die frühbronzezeitlichen Gruppen des Greyerzerlandes, des ostfranzösischen Juras und des unteren Rhônebeckens.<sup>10</sup> Fast gleichzeitig werden die bronzezeitlichen Funde des Juras und der Saône-Ebene von J.-P. Millotte bearbeitet, der eine Ausweitung der Rhônekultur bis in den Jura vorschlägt.<sup>11</sup> Wenig später geht G. Bailloud über diesen Vorschlag hinaus und entwirft das Bild einer Rhônekultur, die sich von der Westschweiz bis Südfrankreich erstreckt. Bailloud begründet seine These mit Hilfe von Verbreitungskarten von Bronzen und Vergleichen zur Keramik. Dabei geht er von drei regionalen Gruppen aus, die die Westschweiz, den Jura und das südöstliche Frankreich umfassen. Den Ursprung dieser Kultur sieht er im Wallis durch die Ankunft von zentraleuropäischen Metallurgisten ausgelöst. Er postuliert, dass es in der Folge zu einer westlichen Ausbreitung in Richtung Südfrankreich kommt, wo Bailloud auch Einflüsse der norditalienischen «Poladakultur» feststellt.<sup>12</sup>

Mit der Arbeit von R. Christlein über das Gräberfeld von Gemeinlebarn (A, Niederösterreich) beginnt 1964 eine Phase in der die typochronologische Gliederung des Fundstoffes die Forschung bestimmt.<sup>13</sup> E. Sangmeister

1 Strahm 1994, 35f.

2 Reinecke 1902, 104ff.; Reinecke 1924, 43ff.

3 Kimmig 1979, 15ff.; Torbrügge 1979, 23ff; Bertemes 1989, 12ff.

4 Gallay 1992, ohne Seitenangabe.

5 Kraft 1927/28, 5 und 85; Vogt 1948, 59: «Kraft gebraucht dafür die Bezeichnung «Rhonekultur»».

6 Vogt 1937, 76ff.; Uenze 1938, 64.

7 Vogt 1948, 60ff.

8 Vogt 1948, 68.

9 Bocksberger 1964, 13ff.

10 Bocksberger 1964, 50ff. und 74.

11 Millotte 1963, 99.

12 Bailloud 1966, 163ff.

13 Christlein 1964, 25ff.

schlägt 1966 vor, die vierstufige Chronologie Christleins auf die Schweiz zu übertragen, und postuliert anhand von Metallanalysen einen Metallhandelskreis, der sich von Südosteuropa über die Schweiz und Ostfrankreich bis in den Norden der britischen Inseln erstreckt.<sup>14</sup> A. und G. Gallay versuchen 1968 den Übergang vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit zu klären und entwerfen eine vierphasige Gliederung der Frühbronzezeit der Westschweiz und des Juras, die ebenfalls in Anlehnung an die Chronologie von Christlein entsteht. Kennzeichnend ist dabei eine teilweise Gleichzeitigkeit von Endneolithikum (Glockenbecher in der Westschweiz, Schnurkeramik in Süddeutschland) und den Stufen I bis III der Frühbronzezeit. Die frühbronzezeitlichen Seeufersiedlungen werden als jung angesehen und treten erst in Stufe IV als Bronze Ancien Palafittique auf. Die Autoren stellen die engen Beziehungen zwischen den Fundmaterialien der Westschweiz und des Juras heraus, weisen aber auch auf Berührungspunkte mit Bronzen Südfrankreichs hin.<sup>15</sup> Wenig später erscheint der von Vogt herausgegebene dritte UFAS-Band, der den Stand der Bronzezeitforschung in der Schweiz Anfang der siebziger Jahre repräsentiert.<sup>16</sup> Die vom Herausgeber einleitend genannte Trennung in eine alpine Gruppe und eine Mittellandgruppe, die auch den Jura umfasst, wird von Strahm und M. Lichardus-Itten dargelegt.<sup>17</sup> Strahm kritisiert die auf der Gliederung von Christlein basierenden Chronologiesysteme und schlägt eine Rückkehr zur traditionellen Zweiteilung der Frühbronzezeit in einen älteren und einen jüngeren Abschnitt vor. Er postuliert die Entstehung der zwischen Bodensee und Genfersee angesiedelten Mittellandgruppe und der Juragruppe aus der Schnurkeramik und versucht dies mit typologischen Parallelen im Fundmaterial zu begründen.<sup>18</sup> Lichardus-Itten beschreibt die Frühbronzezeit im Wallis, im Berner Oberland und in Graubünden als kulturelle Einheit, deren Ursprung in der Glockenbecherkultur liegt und Beziehungen zum unteren Rhônebecken und nach Norditalien hin aufweist.<sup>19</sup> Aus heutiger Sicht fällt auf, dass französischsprachige Autoren in dieser Übersicht über die Bronzezeit fehlen und dass der Begriff Rhônekultur keine Aufnahme findet. Die Autorengruppe um Vogt setzt damit dem Konzept der Rhônekultur, wie es die französischsprachige Forschungsrichtung verfolgt, ein Modell entgegen, das vor allem die Trennung von Alpenraum und Mittelland/Jura beabsichtigt, und – aus heutiger Sicht – zuwenig die Unterschiede im Fundmaterial zwischen Ost- und Westschweiz in Betracht zieht.

Die 1972 erschienenen Arbeiten über die Bronzezeit Südfrankreichs von J. Guilaine und J.-L. Roudil erlauben erstmals einen Überblick zum frühbronzezeitlichen Fundmaterial des südlichen Rhônebeckens. Obwohl beide Autoren direkte Vergleiche mit Keramik der Glockenbecherkultur anstellen und auch Beziehungen zur «Polada-

kultur» aufzeigen können, nehmen sie eine von Norden beeinflusste Entstehung der lokalen frühbronzezeitlichen Gruppen an.<sup>20</sup> J. Bill schliesst 1973 die von ihm benannte Rhônegruppe dem «Blechkreis» Vogts an und revidiert die bisherige vierstufige Gliederung zu einer dreistufigen Chronologie. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst die Südwestschweiz, den Jura und reicht südwestlich bis zur Saône. Im Süden und Südwesten bilden die Durance und die Rhône die Grenze.<sup>21</sup> Die Entdeckung der Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS verändert nachhaltig die Befundlage und erlaubt die Bestätigung und Weiterentwicklung von Thesen zum Ursprung der Rhônekultur. A. Gallay schlägt in der Folge ein Modell vor, das für die ältere Rhônekultur (Phasen I und II) drei Kernzonen vorsieht (Westschweiz: oberes Rhôneetal, östlicher Genfersee, Berner Oberland; Ostfrankreich: Saône-Ebene; Südfrankreich: Provence, Languedoc), in denen sie sich aus der Glockenbecherkultur entwickelt hat. Im keilförmig dazwischen liegenden Verbreitungsgebiet der Schnurkeramik, die sich über das gesamte Mittelland und den Jura bis nach Savoyen erstreckt, setzt sich die Rhônekultur erst in den Phasen III und IV durch, indem es zu einer territorialen Ausweitung der drei Zentren kommt. Diese Entwicklung führt zu einem geschlossenen Verbreitungsgebiet im gesamten Rhônebecken.<sup>22</sup>

Die Forschungen und Diskussionen der achtziger Jahre stehen im Zeichen der Dendrochronologie und der Kalibration von C14-Daten, die neue Zeitansätze für das Endneolithikum und die Frühbronzezeit bringen.<sup>23</sup> Die mit unabhängigen Datierungsmethoden ermittelte Abfolge Schnurkeramik/Saône-Rhône-Kultur – Glockenbecher – Frühbronzezeit stellt die bisherigen Modelle zum Ursprung und zur Entwicklung der Rhônekultur in Frage.<sup>24</sup> Anfang der neunziger Jahre schliesslich meldet J. Vital Zweifel am bisherigen Konzept der Rhônekultur an. Er lässt bei der Beurteilung des Fundkomplexes von Donzère - La Baume des Anges (F, Drôme) die Idee einer einheitlichen Kulturerscheinung im gesamten Rhônebecken fallen.<sup>25</sup>

14 Sangmeister 1966, 72ff.

15 Gallay/Gallay 1968, 51ff.

16 Vogt 1971, 1ff.

17 Vogt 1971, 3; Strahm 1971a, 5ff.; Lichardus-Itten 1971, 41ff.

18 Strahm 1971a, 21ff. Dieser Ansatz wurde von Strahm 1974, 21ff. ausführlicher dargelegt.

19 Lichardus-Itten 1971, 41ff.

20 Guilaine 1972, 37ff.; Roudil 1972, 27ff.

21 Bill 1973a, 66ff.

22 Gallay 1976, 19ff.

23 Gallay/Olive/Carazetti 1983, 57ff; Becker et al. 1985, 1ff.

24 Suter/Schifferdecker 1986, 34ff.; Gallay 1986c, 69ff.; Ruoff/Rychner 1986, 73ff.

25 Vital 1990, 117ff.

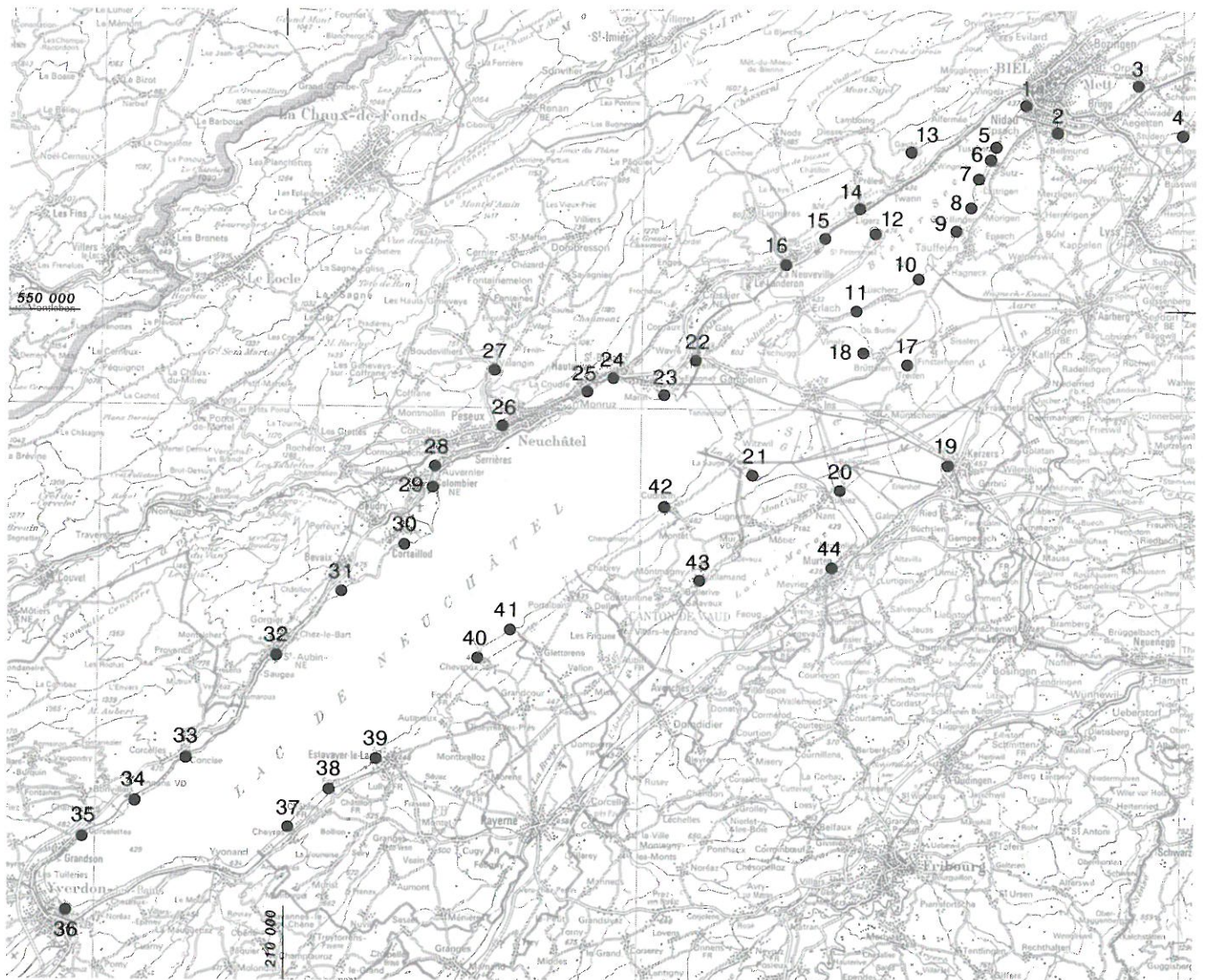


Abb. 1: Frühbronzezeitliche Fundstellen im Bereich der Jurafusseen. M. ca. 1:320 000.

- |  |  |
|--|--|
| 1 Nidau - BKW Ib                             | 23 Marin-Epagnier - Préfargier NE              |
| 2 Port - Stüdeli / «Untere Zihl»             | 24 Saint-Blaise NE                             |
| 3 Kiesablagerungen Orpund                    | 25 Hauterive - Champréveyres NE                |
| 4 Dotzigenmoos                               | 26 Neuchâtel - Tête Plumée/Valangines NE       |
| 5 Sutz-Latrigen - Sutz Buchstation IVa       | 27 Valangin NE                                 |
| 6 Sutz-Latrigen - Sutz Rütte V               | 28 Auvernier - Les Ténevières/Tranchée Tram NE |
| 7 Sutz-Latrigen - Latrigen Hauptstation VII  | 29 Colombier NE                                |
| 8 Mörigen - Bronzestation IXa                | 30 Cortaillod NE                               |
| 9 Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI | 31 Bevaix - Le Châteldar NE                    |
| 10 Lüscherz - Fluhstation XIV                | 32 Saint-Aubin NE                              |
| 11 Vinelz - Schattenwyl XVIIIa               | 33 Concise VD                                  |
| 12 Twann - St.Petersinsel XVIII-XXI          | 34 Onnens - L'île VD                           |
| 13 Twann - Gaicht                            | 35 Grandson - Corcelettes VD                   |
| 14 Ligerz                                    | 36 Yverdon / Yverdon - Garage Martin 1973 VD   |
| 15 La Neuveville - Schafis                   | 37 Cheyres FR                                  |
| 16 La Neuveville - Les Roches                | 38 Font - La Pianta FR                         |
| 17 Treiten - Ryfli/Buechholz                 | 39 Estavayer-le-Lac - Les Ténevières FR        |
| 18 Ins - Schaltenrain                        | 40 Chevroux VD                                 |
| 19 Kerzers FR                                | 41 Gletterens FR                               |
| 20 Sugiez / Sugiez - Sur le petit Ban FR     | 42 Cudrefin VD                                 |
| 21 «Broye»                                   | 43 Vallamand FR                                |
| 22 «Obere Zihl/Thielle»                      | 44 Murten FR                                   |

## 2. Fundstellen an der unteren Zihl

### 2.1 Fundpunkte im Bereich des Nidau–Büren-Kanals

«Die Funde aus diesen Stationen sind, weil Handel damit getrieben wurde, in alle Winde zerstreut worden. Port ist ein trauriges Kapitel unserer Forschung!» E. Tatarinoff 1922.<sup>26</sup>

«Vom Brockenhaus erwarben wir einige Funde, Lanzenspitzen und eine Pfeilspitze mit linksseitig geflügelter Tülle, die aus der Sammlung des Herrn E. Kocher in Büren dorthin gelangt waren.» O. Tschumi 1929.<sup>27</sup>

«Die Erforschung von Port stellt eine förmliche Leidensgeschichte dar.» O. Tschumi 1941.<sup>28</sup>

#### 2.1.1 Archäologie während der Juragewässerkorrektion 1868–1874

Die ehemals natürliche Flusslandschaft der unteren Zihl zwischen Nidau und ihrer alten Mündung in die Aare bei Meienried ist schon seit langem für ihre archäologischen Hinterlassenschaften bekannt. Die erste Etappe der Erforschung umfasste prähistorische Fundstellen, die meist weitab des Flusses lagen.<sup>29</sup> Immerhin wusste man schon seit 1751 von eisernen Schwertern und kannte «halb versteinerte Pfähle», die anlässlich einer Flussbettreinigung der Zihl bei Brügg gefunden wurden.<sup>30</sup> Obwohl am Bielersee schon seit etwa 1840 nach «Alterthümern» gesucht wurde, blieben die Siedlungsreste entlang der Zihl vorerst unentdeckt. Mit Beginn der Juragewässerkorrektion 1868 änderte sich dies schlagartig. Die Umleitung der Aare in den Bielersee machte die Vergrößerung des Seeabflusses unumgänglich. In den Jahren 1868 bis 1874 wurde deshalb zwischen dem See und der Aare bei Büren der Nidau–Büren-Kanal gebaut. Dazu wurde teilweise das alte Flussbett der Zihl ausgebaggert und geweitet. Lästig erscheinende Schleifen des Flusses wurden begradigt, so dass sowohl im Gewässer selbst als auch am trockenen Land riesige Erdbewegungen stattfanden. Die prähistorischen Funde befanden sich, sofern man den Berichten Glauben schenken kann, von mächtigen Sedimenten überlagert. So ist davon die Rede, dass die bei Port gefundenen Stücke aus einer Tiefe von 3 bis 4 m unter dem Niveau des alten Flussbettes stammten.<sup>31</sup>

Die Zahl der Artefakte, die in Zusammenhang mit den Erdarbeiten der ersten Juragewässerkorrektion anfielen, war so gross, dass ihnen J. Heierli 1888 im 9. Pfahlbaubericht ein ganzes Kapitel widmete. Es enthält auch die besten Informationen über den Verlauf und die Umstände der Bauarbeiten, die ein Licht auf die Herkunft der Funde

werfen. Nach dem Bericht könnte man zur Auffassung gelangen, dass den Belangen der Forschung mit Sympathie begegnet wurde. Tatsächlich wurde den Arbeitern sogar eine pauschale Sonderzulage bezahlt, damit sie Funde, die bei den Baggerungen ans Licht kamen, auch ablieferten. Die Realität sah jedoch folgendermassen aus: «Wenn man bedenkt, wie rasch bei den Baggerungen die einzelnen Baggerkörbe nach dem Aushub emporsteigen und dem Arbeiter nur einen Augenblick Zeit geben, etwa obenauf liegende Alterthümer zu erfassen, während der Inhalt des Baggerkorbs bei den Baggerungen oberhalb Brügg grösstentheils in die Versenkkisten der Transportpontons geleert, und von letzteren hinaus zu den tiefsten Stellen des Sees geführt und dort versenkt wurde, so muss man annehmen, dass das gewonnene Material, ..., nur einen kleinen Teil bildet von allem, was im Grunde des Flusses lag oder noch liegt.»<sup>32</sup> Diese Angaben lassen den Schluss zu, dass durch die Arbeiten der ersten Juragewässerkorrektion zahlreiche urgeschichtliche Siedlungsreste im Umfeld von Port und Brügg zerstört wurden. Nach einer von Heierli veröffentlichten Planskizze führt der Kanal mitten durch die bei Port liegenden Stationen.<sup>33</sup> Das gesamte Baggermaterial der Strecke zwischen Nidau und Brügg wurde auf Pontons geladen und weit draussen im See verklappt. Man kann heute davon ausgehen, dass nur verhältnismässig wenige Funde von den Arbeitern aus den Baggerkörben gezogen wurden.<sup>34</sup> Im Bauabschnitt unterhalb von Brügg wurde mit dem Aushub anders verfahren. Man verwendete ihn zur Auffüllung des alten Zihlbettes zwischen Zilwil, Orpund und Gottstatt. Das mit Kippwagen von den Baggerstellen herantransportierte Erdmaterial bildete die «Kiesablagerungen Orpund», ein riesiger Erdhügel, der von der Bevölkerung «Schlangenberg» genannt wurde (Abb. 1,3). Fundmeldungen von Artefakten mit dieser Herkunft tauchten von da ab jahrzehntelang immer wieder auf, bis schliesslich fast in Ver-

26 JbSGU 13, 1921, 126.

27 JbBHM 8, 1928, 63.

28 JbBHM 22, 1941, 43.

29 Osterwalder 1979/80, 47.

30 Jahn 1850, 66.

31 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 73.

32 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 72.

33 JbSGU 4, 1912. Planskizze A. v. Morlots mit Eintragungen E. v. Fellenbergs.

34 Fellenberg (1891, 480ff.) gibt einen anschaulichen Bericht über die Suchmethoden («mit Zange und Schleppkarst») von Bewohnern des Dorfes Port im Winter 1888/89. Nach Abschluss der Baggerarbeiten konnten noch sehr viele Funde aus dem Kanalbett geborgen werden.

gessenheit geriet, dass es sich hierbei um eine sekundäre Ablagerung von Baggermaterial handelte. Zahlreiche Sammler, wie der Wirt E. Schmid aus Diessbach, die sich auf Orpund spezialisiert hatten, konnten in aller Ruhe diese prähistorische Deponie absuchen, und so erklärt sich auch die grosse Zahl an Objekten, die von dieser künstlichen Fundstelle stammen. So werden im BHM zahlreiche prähistorische Objekte mit Fundortangabe «Orpund» aufbewahrt.<sup>35</sup> Unter anderem kam das Museum 1924 durch Ankauf in den Besitz des grössten Teils der Sammlung Schmid aus Diessbach bei Büren. Sie enthielt zahlreiche Fundstücke aus dem Seeland und aus den Kiesablagerungen von Orpund, darunter auch einige frühbronzezeitliche Artefakte. Wie aus Unterlagen im BHM hervorgeht, wurden die Restbestände dieser Sammlung 1929 an die urgeschichtlichen Institute der Universitäten von Göttingen und Marburg (D) verkauft.<sup>36</sup> Eine Nachfrage ergab, dass sich in der Lehrsammlung des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Göttingen Fundstücke befinden, die mit «Bielersee» angeschrieben sind. Nach einer Fundliste handelt es sich vor allem um neolithisches, mittel- und spätbronzezeitliches Material. Nähere Angaben zur Sammlung Schmid konnten nicht gemacht werden.<sup>37</sup> In den Inventarbüchern des Vorgeschichtlichen Seminars der Universität Marburg taucht die Bezeichnung «Sammlung Schmid» ebenfalls nicht auf. Es lässt sich aber belegen, dass 1929 durch Vermittlung von Tschumi Fundstücke von Orpund, Lüscherz und Mörigen nach Marburg verkauft worden sind. Dabei handelt es sich um typische Seeuferfunde neolithischer und spätbronzezeitlicher Herkunft sowie um einige römische Keramikfragmente. Anbieter dieser Stücke war Karl Moser, Bronzegießerei für Kunst und Kunstgewerbe in Bern.<sup>38</sup> Allem Anschein nach sind dies die erwähnten Restbestände, die aber nach einer Durchsicht der Objektskizzen der Inventarliste aus Marburg keine frühbronzezeitlichen Funde enthalten.

### 2.1.2 Archäologische Aktivitäten in Port zwischen 1920 und 1940

Die Pfahlbaustationen des Bielersees und an der unteren Zihl wurden ab 1922 vom Geometer B. Moser aus Diessbach vermessen (Abb. 2). 1925 unternahm der Bieler Lehrer Zigerli im Auftrag der Museumskommission des MSB eine Ausgrabung in der Moosstation, die sich an der Gemeindegrenze von Nidau und Port auf dem linken Zihlufer befindet (Abb. 2).<sup>39</sup> Ausser einem Fundbericht existiert keine Publikation dieser Sondage.<sup>40</sup> Im Herbst 1940 wurde diese Station nochmals tangiert, als man bei Bauarbeiten für die Bieler Kläranlage eine Abwasserleitung verlegte. Das achtlos ausgebagerte Material konnte von H.E. Hermann durchsucht werden, der es in seiner Dissertation von 1949 erwähnt; es scheint sich ausschliesslich um neolithische Funde zu handeln.<sup>41</sup>

Die umfangreichen Baumassnahmen für die neue Schleusenanlage in Port in den Jahren 1936–1940 führten erneut

zu grossen Erdbewegungen in der benachbarten Siedlungsstelle Port - Stüdeli (Abb. 1,2; Abb. 2).<sup>42</sup> Die Grabungsdokumentation, das Fundmaterial, sowie die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Untersuchungen wurden von Tschumi veröffentlicht.<sup>43</sup> Eine Ausgrabung im modernen Sinne hat aber nicht stattgefunden, denn die heute im BHM aufbewahrten Funde wurden nur aufgesammelt. Dies geschah sowohl aus Kosten- wie aus Zeitgründen, und die zerstörten Kulturschichten erlitten das gleiche Schicksal, wie schon zu Zeiten der ersten Juragewässerkorrektur. Das Baggermaterial wurde entweder zur Errichtung eines Strassendamms verwendet oder in gewohnter Manier in den See versenkt.<sup>44</sup> Einen guten Eindruck wie noch in den dreissiger und vierziger Jahren mit prähistorischen Fundstellen umgegangen wurde, zeigt der Bericht, den H.E. Hermann vom Schleusenbau in Port gibt.<sup>45</sup> Zwischen Arbeitern und Privatleuten florierte ein lebhafter Handel, wie man ihn seit dem 19. Jahrhundert nicht mehr gesehen hatte. Aufgrund von persönlichen Bekanntschaften mit den Bauleuten und mit Hilfe von Zigarren, die sein Vater spendete, konnte auch H.E. Hermann den Grundstock für seine Sammlung legen. «Gegen geringes Entgelt liessen sie mich in der Baugrube, auf dem grossen Strassendamm, den Rollwagen und dem Klappschiff fast ungehindert suchen.»<sup>46</sup>

### 2.1.3 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Einziger Hinweis auf frühbronzezeitliche Keramik aus den Stationen an der unteren Zihl ist ein Topf, der vom Sammler E. Gehringer während dem Schleusenbau von 1936 in Port gefunden worden ist (Taf. 3,1). Es handelt

35 Osterwalder 1980, 47.

36 Osterwalder 1980, 48.

37 Schreiben H.G. Stephan, Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität Göttingen, vom 11.2.93.

38 Schreiben K. Kunter, Vorgeschichtliches Seminar der Universität Marburg, vom 1.3.93.

39 AHI Nr. 321.004, LK 1126, Koordinaten 585.000/219.000, 427 müM.

40 JbSGU 17, 1925, 38. – Es fand nur eine Ausgrabung im Frühjahr 1925 statt. Die von Tschumi gemachte Angabe «Frühjahr 1926» in den MAGZ, Band XXX, Heft 6, 1930, 36 ist nicht zutreffend.

41 Hermann 1949, 52ff.

42 AHI Nr. 321.001, LK 1126, Koordinaten 586.266/218.582, 427 müM. Der ADB führte hier 1980 anlässlich des Baus einer Regenwasserleitung eine Rettungsgrabung durch (AS 4, 1981, 164ff.). Die Auswertung der cortailod-zeitlichen Funde und Befunde von 1980 und von Altfunden aus Port sind Gegenstand einer unveröffentlichten Lizentiatsarbeit (Zwahlen 1986, 1ff.). Die Erdarbeiten für das seit 1992 im Bau befindliche Elektrizitätswerk auf dem gegenüberliegenden, linken Ufer sind vom ADB überwacht worden. Dabei konnten keinerlei Kulturschichten oder Pfahlfelder beobachtet werden.

43 Tschumi 1940, 1ff.

44 JbBHM 18, 1939, 94.

45 Hermann 1949, 54ff.

46 Hermann 1949, 54ff. und mündliche Mitteilung.

## Pfahlbaustationen bei Port

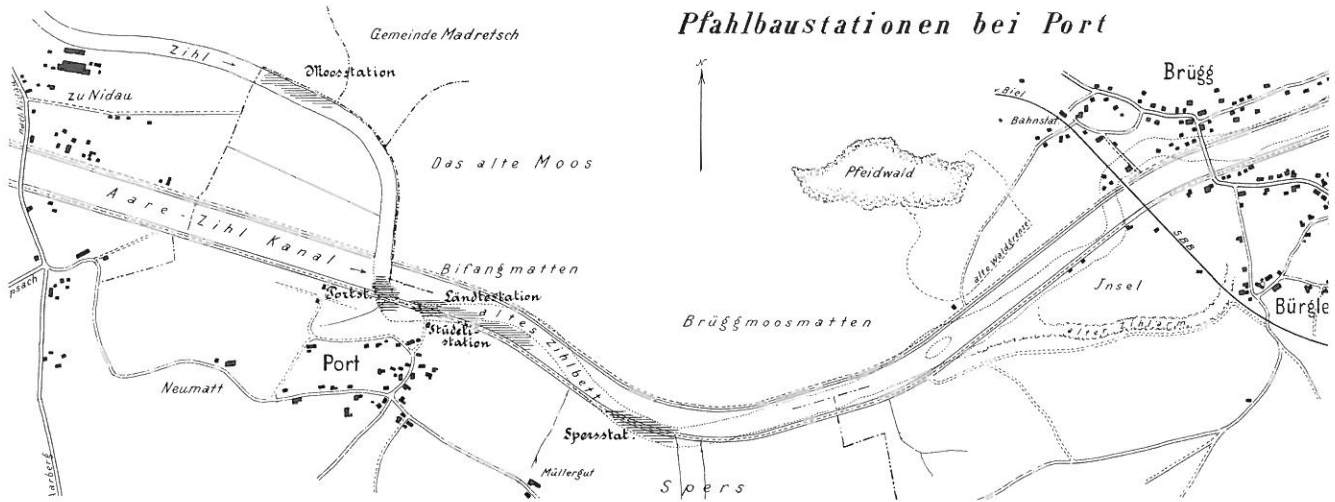


Abb. 2: Fundstellen an der unteren Zihl. Situationsplan im Bereich der Gemeinde Port. Vermessungen durch B. Moser 1922. M. 1:20000.

sich um ein kleines flachbodiges Gefäss mit weiter Mündung von hellrötlicher Farbe. Es ist kreuzweise mit verschiedenen plastischen Formelementen verziert. Gegenüber einem Henkel wurde eine Art Griffklappen angebracht, der aus zwei grossen Stempeln mit quadratischem Querschnitt aufgebaut ist. An dem Gefäss befinden sich zwei weitere flache, mit Fingertupfen verzierte Griffklappen.

### Bronze

Während den Baggerungen der ersten Juragewässerkorrektur sind drei Randleistenbeile gefunden worden, deren Fundort mit Port angegeben wird. Es handelt sich um Beile der Typen Habsheim (Taf. 1,1) und Langquaid (Taf. 1,2), sowie eine Form, die sich keiner der bekannten Kategorien anschliessen lässt (Taf. 1,3).<sup>47</sup> Weitere Fundstücke mit Fundortangabe «Port» sind ein trapezförmiges Randleistenbeil vom Typ Griesheim (Taf. 1,4) und eine trianguläre Dolchklinge mit leicht runder Griffplatte und fünf Nieten (Taf. 1,5). Ebenfalls Port zugeschrieben werden zwei durchbohrte Kegelkopfnadeln (Taf. 1,6,7) und ein schmaler Meissel mit Mittelschwelung (Taf. 1,8).

Schon 1888 wurde mit Fundortangabe «unterhalb Brügg» ein Beil vom Typ Langquaid publiziert (Taf. 2,1).<sup>48</sup> Unterhalb der Strassenbrücke in Brügg wurde um das Jahr 1936 ein weiteres Randleistenbeil gefunden, das als Typ Habsheim anzusprechen ist (Taf. 2,2). Da es durch den Direktor einer Kiesverwertungsfirma an das BHM übergeben wurde, ist auch hier ein Zusammenhang mit Baggerungen in den Kiesablagerungen Orpund oder im Nidau-Büren-Kanal anzunehmen, obwohl die näheren Fundumstände nicht bekannt sind. Die in der Fundmeldung angegebenen Koordinaten dürften aber erst nachträglich aufgrund der mündlichen Fundortangabe erstellt worden sein. Dabei ist zu beachten, dass zwischen dem Fund und dessen Meldung ungefähr 16 Jahre verstrichen sind.<sup>49</sup> In der Samm-

lung von Pfarrer Irlet, Twann, konnte ein Randleistenbeil ohne Nackenkerbe ausgemacht werden, das ebenfalls aus den Kiesablagerungen von Orpund stammen soll (Taf. 2,3). Es lässt sich typologisch am besten den Beilen des Typs Genève und einigen kurzen löffelförmigen Beilen des Typs Lausanne anschliessen, ohne dass eine eindeutige Zuordnung möglich ist. Zwei weitere Beile mit Fundortangabe «Orpund» hingegen können sicher zu den löffelförmigen Randleistenbeilen vom Typ Lausanne gerechnet werden (Taf. 2,4,5). Eines dieser beiden Beile ist mit einer schneidparallelen Verzierung ausgeführt. Das letzte hier zu nennende Beil, dessen Herkunft noch allgemeiner mit «Nidau-Büren-Kanal» angegeben wird, befindet sich im BHM, wo es mit «Deponiert vom Staat» katalogisiert wurde. Es handelt sich um ein langschmales Beil vom Typ Genève (Taf. 3,3).

Eine mit Linienbündeln und Fischgrätmustern verzierte Rautennadel ist 1924 oder 1925 durch Ankauf der Sammlung Schmid ins BHM gelangt. Auf der gereinigten Nadel sind noch Reste einer sandgrauen Kruste zu erkennen, die für Bronzeobjekte aus den Kiesablagerungen Orpunds typisch ist (Taf. 2,6). Bei Arbeiten in dieser Deponie fand 1965 ein Baggerführer eine weitere trianguläre Dolchklinge (Taf. 2,7).

In der Sammlung des MSB befindet sich ein Stabdolch mit Herkunftsangabe «Zihlwil» (Taf. 3,4), ein zweiter wird in der Sammlung des BHM aufbewahrt (Taf. 3,5). Die Fund-

47 Abels 1972, 85.

48 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, Taf. 21,13.

49 Das Beil ist im Depot des BHM mit Hagneck-Kanal angeschrieben. Dabei handelt es sich mit Sicherheit um eine Verwechslung, denn zusammen mit dem Beil kam auch ein Schwertfragment, das wirklich von Hagneck stammt, ins BHM, wie die Fundmeldung nahelegt. Für beide Stücke wurde dann der Fundort Hagneck-Kanal übernommen (JbBHM 32/33, 1952/53, 152 und Abb. 7).

ortsangabe lautet hier «Brügg». Die Fundumstände der beiden Objekte sind nicht bekannt. Bei dem Stabdolch des MSB wissen wir nur, dass es sich nach dem Katalogeintrag von Heierli um ein «cadeau H. Moser» handelt, das damit vor 1907 in das Museum gelangt sein muss. Der Stabdolch von Brügg ist spitzenseitig gebrochen und an den Schneiden ausgefranst. Die Form der beiden Stabdolche sowie Anlage und Verlauf der ausgeprägten Mittelrippe waren im ursprünglichen Zustand praktisch identisch. Nach den Metallanalysen sind beide Objekte aus arseniertem Kupfer hergestellt worden.<sup>50</sup>

Bei einem Stabdolch mit Fundortangabe «Port» handelt es sich aufgrund der neuzeitlichen Aufmachung um eine Fälschung. Er stammt nach Angaben von Th. Ischer aus einer «älteren Sammlung» und wurde von ihm 1939 an das BHM übergeben.<sup>51</sup>

## 2.2 Dotzigenmoos

### 2.2.1 Fundgeschichte

Etwas ausserhalb der eigentlichen Flusslandschaft der Zihl befindet sich das Dotzigenmoos, das in der Ebene der alten Aare liegt (Abb. 1,4). Da der Fundplatz aber nur wenig von der unteren Zihl entfernt ist, wird er zusammen mit diesen Funden behandelt. Ende des letzten Jahrhunderts kam hier beim Kanalbau für eine neue Ziegelei ein Randleistenbeil zum Vorschein.<sup>52</sup> In einem Bericht des Lokalforschers Schmid aus Diessbach ist hingegen vom Fund eines Randleistenbeils aus einer Lehmgrube auf den Eichäckern die Rede.<sup>53</sup> Dieses soll an das BHM gelangt sein. Bei Tschumi ist dann auch von zwei Beilen die Rede (Dotzigen und Dotzigenmoos).<sup>54</sup> Im Depot des BHM liess sich jedoch nur ein Beil finden. Die Fundortangaben «Lehmgrube» und «Ziegelei» deuten jedoch gleiche Herkunft an, so dass man hier von einem einzigen Fund ausgehen muss.

### 2.2.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Bronze*

Das eben erwähnte Randleistenbeil vom Typ Riquewihr weist eine stark geschwungene Schneide auf; eine Nakenkerbe fehlt (Taf. 3,2).

## 2.3 Nidau - BKW Ib

Der Fundplatz Nidau - BKW Ib (AHI Nr. 319.121, Ischer Ib, LK 1145, Koordinaten 584.820/219.810; 428 müM) befindet sich etwa 300 m südöstlich des heutigen Seeufers beim Strandbad der Stadt Biel (Abb. 1,1). In unmittelbarer Nähe der Station fliesst heute die kanalisierte Zihl vorbei, die ehemals den natürlichen Ausfluss des Sees bildete

(Abb. 3). Das Gelände der Ausgrabungen von 1989 und 1991 wurde inzwischen vollständig mit Industrieanlagen der Bernischen Kraftwerke AG, Niederlassung Biel, überbaut.<sup>55</sup>

### 2.3.1 Forschungsgeschichte

Die Geschichte der Erforschung der Station Nidau - BKW seit der ersten Fundmeldung von 1899 ist in Winigers Bestandesaufnahme der Seeufersiedlungen des Bielersees beschrieben.<sup>56</sup> Im März 1988 führte der ADB wegen geplanter Neubauten der Bernischen Kraftwerke AG Sondagen mittels Kernbohrungen durch. Im April und Mai 1989 folgte eine erste Notgrabung im Bereich des zukünftigen Magazinegebäudes.<sup>57</sup> Die im nordwestlichen Teil der Baugrube geborgenen Funde und das dokumentierte Pfahlfeld ergaben zunächst keine Anhaltspunkte für eine bronzezeitliche Besiedlung des Platzes. Die Funde und die dendrochronologische Datierung der Pfähle zeigten vorerst nur eine Belegung der Station um 3400 v. Chr. an. Das nordöstlich angrenzende Areal des neuen Garagegebäudes wurde im Frühjahr und Sommer 1991 vollständig ausgegraben (Abb. 5).<sup>58</sup> Neben den zu erwartenden neolithischen Funden kamen nun auch Belege der Früh- und Mittelbronzezeit zum Vorschein.

### 2.3.2 Die Befunde der Grabung 1991

Die neolithischen Schichten der Station Nidau - BKW Ib sind sowohl flächenmässig als auch fundmässig wesentlich umfangreicher als die bronzezeitliche Schicht 1. Die Stratigraphie der Ausgrabung von 1991 weist den für Ufersiedlungen typischen Wechsel von Kulturschichten (von unten nach oben: Schichten 5, 3 und 1) und sterilen Sedimenten (Schichten 4 und 2) auf (Abb. 4, unten). Das Schichtpaket 5 kann mit der kurzen Siedlungsphase zwischen 3406 und 3398 v. Chr. korreliert werden (Übergang Cortaillod-Kultur / westschweizerisches Spätneolithikum). Das z.T. stark verschwemmte Schichtpaket 3 umfasst spätneolithisches Fundmaterial aus mehreren Siedlungsruinen zwischen etwa 3160 und 2980 v. Chr. Während die neolithischen Schichten weitgehend horizontal verlaufen, schneidet der Fundhorizont 1 diese Ablagerungen (Abb. 4, unten). Diese stratigraphische Situation erklärt sich durch

50 Stabdolch von Brügg/BHM SAM-Nr. 2809; Stabdolch von Zihlwil/MSB SAM-Nr. 3107.

51 Osterwalder 1979/80, 47 und Taf. 7,11.

52 ASA 1899, 157.

53 Schmid 1910, 158.

54 Tschumi 1953, 220 und 221.

55 Der Stationsname Nidau - BKW ersetzt die bisher synonym verwendete Bezeichnung Nidau - Schlossmatte/ Karbidfabrik.

56 Winiger 1989, 51.

57 AKBE 1, 1990, 19f.

58 AKBE 3, 1994, 29, Tab. 5.



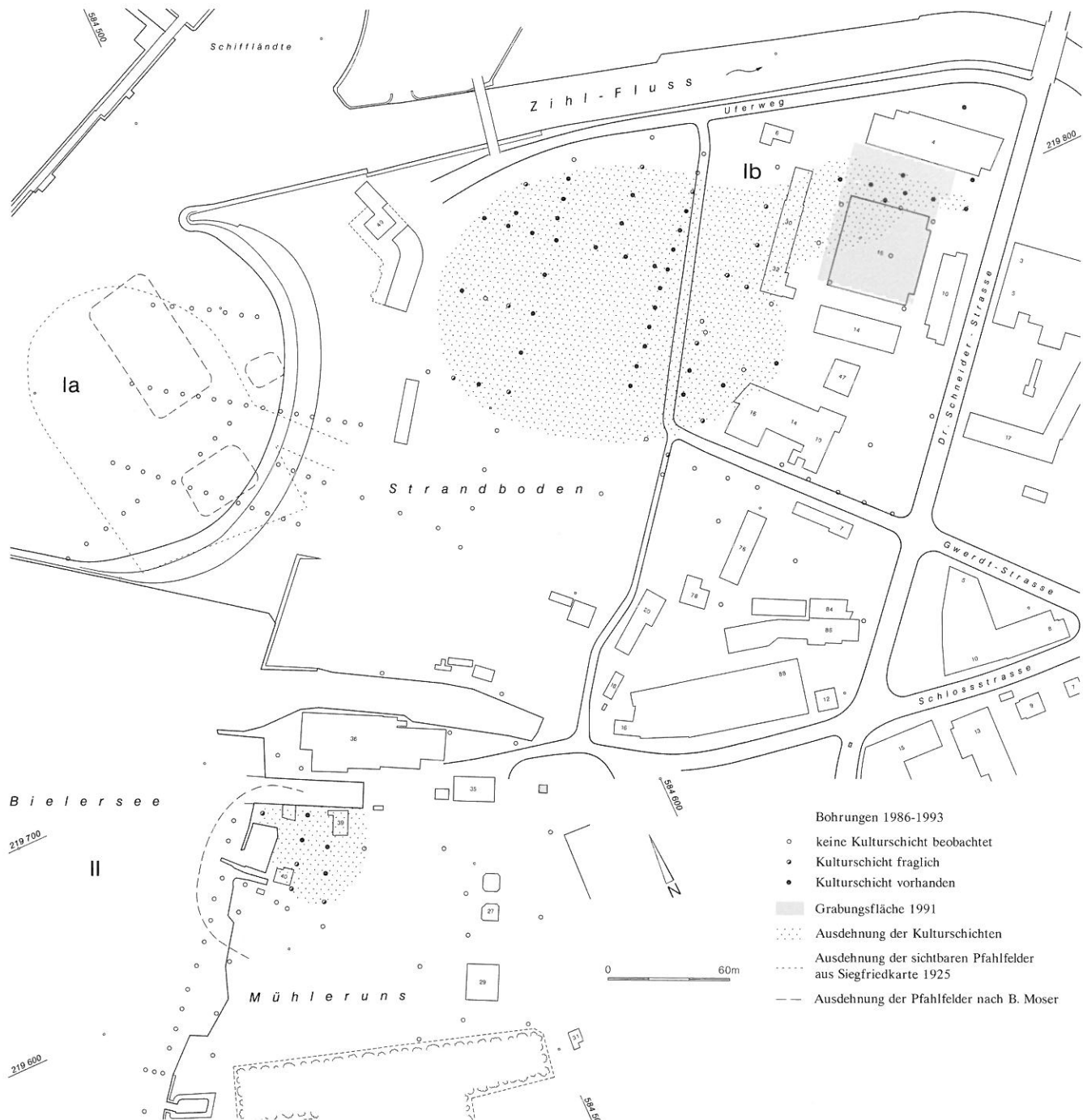


Abb. 3: Nidau - Strandbode Ia, Schlossmatte/Karbidfabrik/BKW Ib und Neue Station II. Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen. M. 1:3000.

die Verlagerung des Flussbettes der Zihl, die Teile der neolithischen und bronzezeitlichen Dorfanlagen erodiert hat (Abb. 4, oben). Die überlagernden Sandschichten sind später – in prähistorischer oder historischer Zeit – erneut horizontal abgelagert worden. Anhand dieses Befundes ist die «Schicht» 1 als Reduktionshorizont zu bezeichnen. Flächige Strukturen waren nicht zu beobachten. Die stark sandige Schicht enthielt keinerlei liegende Hölzer, Steinstrukturen oder Lehmlinsen. Alle Funde sind am seitlichen Flussbett sekundär abgelagert worden. Sie verteilen sich auf eine Fläche, die sich bei einer Breite von maximal 5 m auf über 40 m Länge erstreckt (Abb. 4, oben).

### 2.3.3 Die Ergebnisse der Dendrochronologie

Die Dendrochronologie belegt zwei Schlagphasen mit Daten zwischen etwa 1620 und 1610 v.Chr. sowie 1580 und 1570 v.Chr. (Abb. 6; Liste 23).<sup>59</sup> Es handelt sich um geschätzte Schlagdaten, da keine Hölzer mit Waldkante vorliegen. Die datierten Pfähle stammen aus der Nordecke

<sup>59</sup> Die dendrochronologischen Untersuchungen durch J. Francuz sind noch nicht definitiv abgeschlossen.

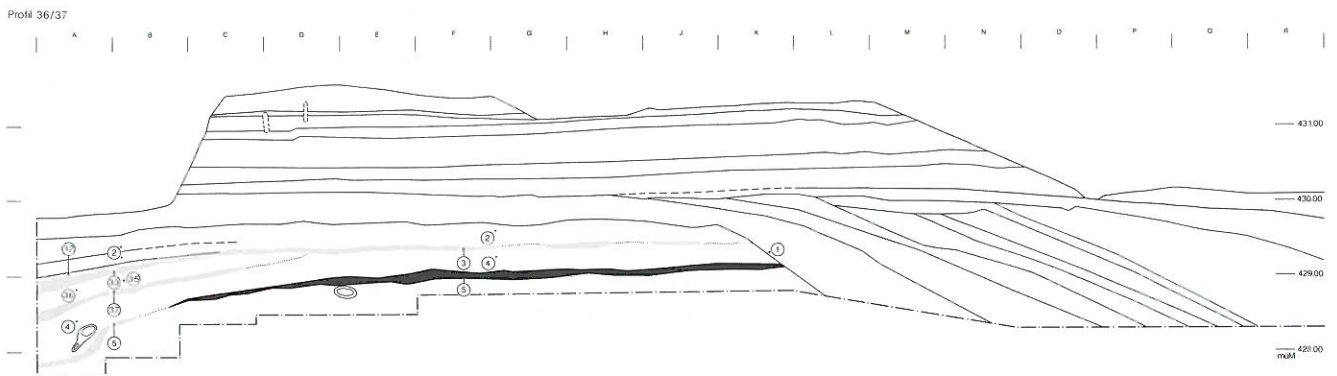
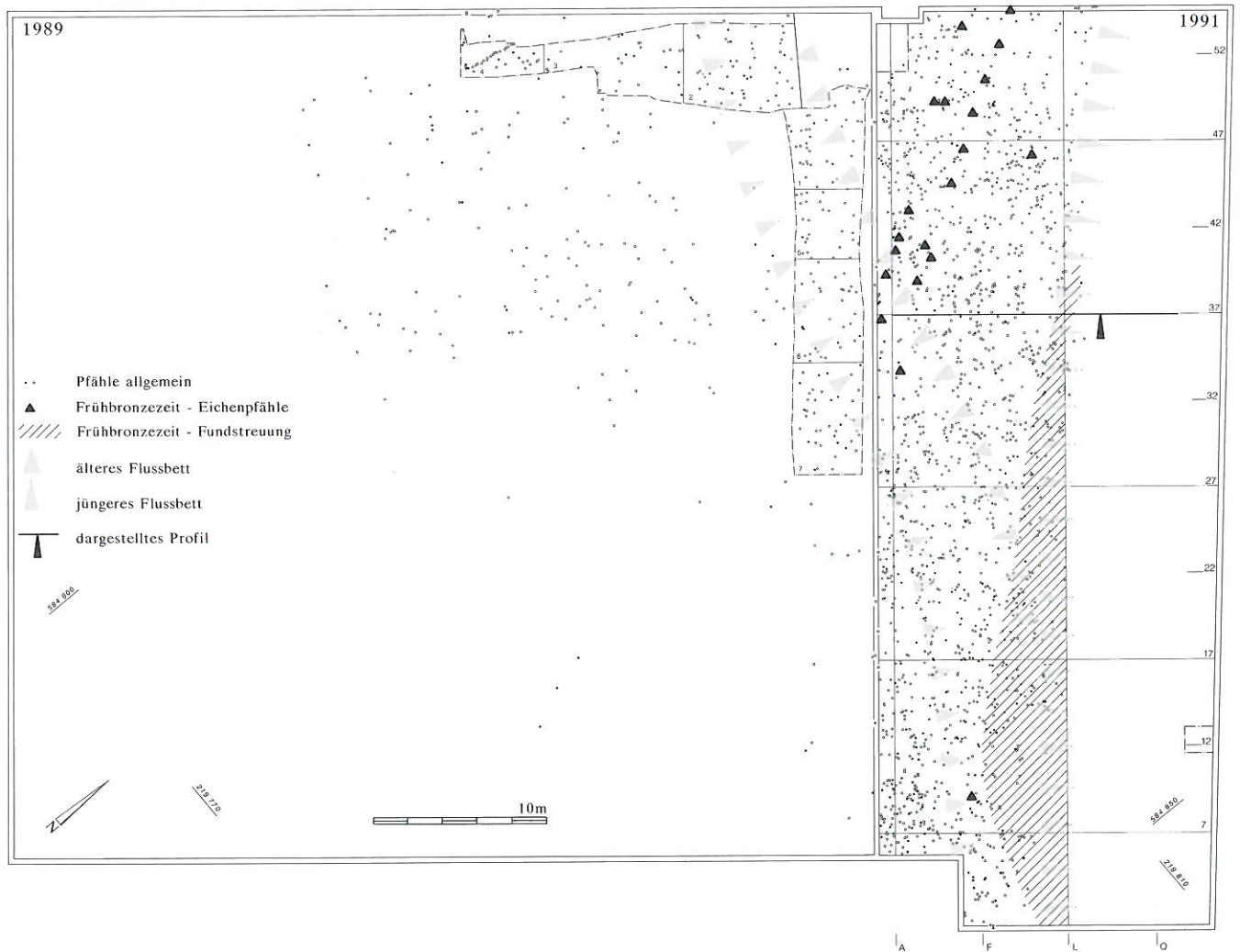


Abb. 4: Nidau - BKW 1989/91. Befunde der Rettungsgrabungen 1989 und 1991. Oben: Situationsplan mit Pfählen und Verlauf der wichtigsten alten Flussläufe. Lage der frühbronzezeitlichen Pfähle (▲) und des früh- bis mittelbronzezeitlichen Fundmaterials (schraffiert). M.1:400. Unten: Querprofil 36/37/A-R. M. 1:100.

des Grabungsareals. Sie bilden dort eine deutlich auszumachende Pfahlstruktur, die vermutlich einem Gebäude zuzuordnen ist (Abb. 4, oben). Es ist jedoch vorläufig noch unklar, ob es sich um ein oder mehrere Gebäude handelt. Endgültige Aussagen sind erst nach Abschluss der dendrochronologischen Auswertung möglich.

### 2.3.4 Das Fundmaterial der Schicht 1

#### *Keramik*

Aus der Grabung Nidau - BKW 1991 liegt ein Keramikensemble von etwas mehr als 80 Scherben vor. Der Anteil der Feinkeramik beträgt 30%. Durch Zusammensetzun-

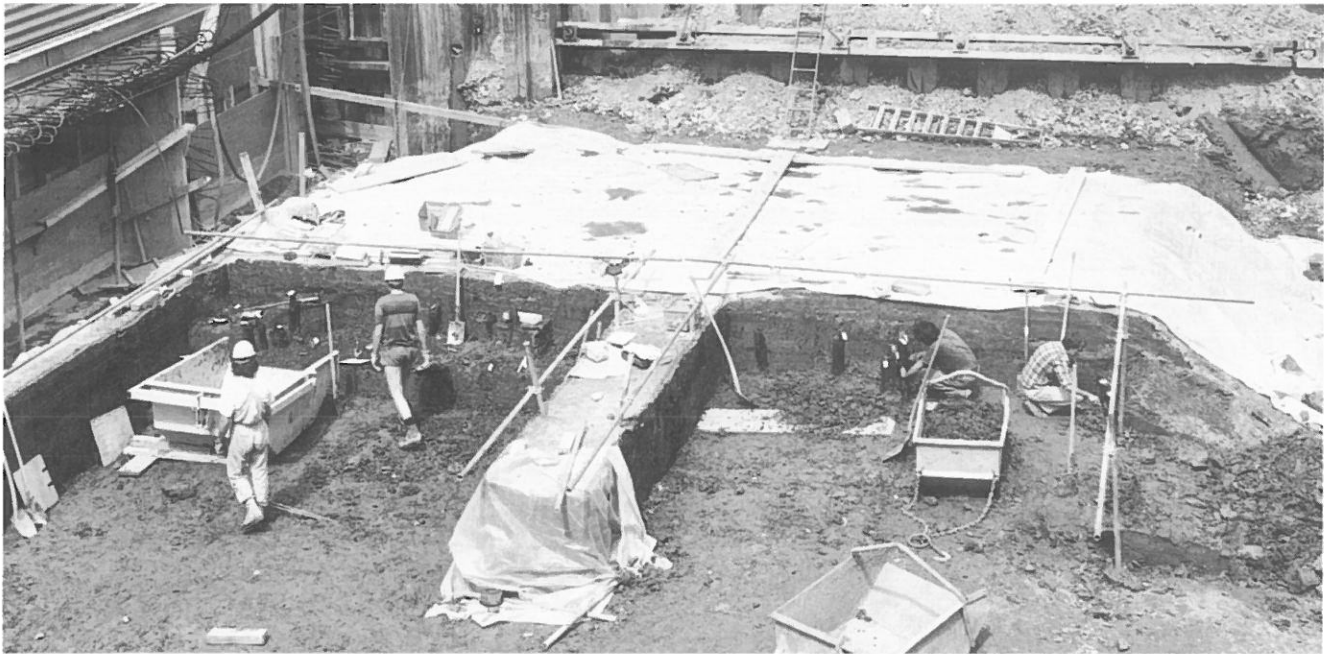
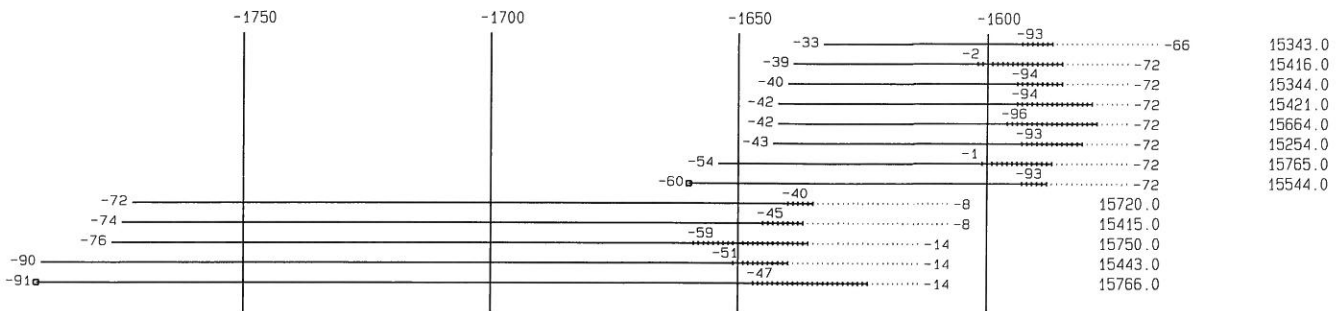


Abb. 5: Nidau - BKW 1991. Blick von Südosten über die Grabungsfläche in die teilausgehobene Baugrube.



- 14383.0 Pfahlnummer
- Kernholzjahrringe
- ..... Splintholzjahrringe
- ..... Extrapolierte Jahrringe und geschätztes Schlagdatum
- Dendroprobe mit Mark

Abb. 6: Nidau - BKW 1989/91. Dendrochronologie. Deckungsbild mit extrapolierten Schlagphasen um 1614, 1608, 1572 und 1566 v.Chr. Waldkantendaten liegen nicht vor.

gen konnten drei vollständige Profile gewonnen werden. Es handelt sich hierbei um eine fast vollständige weite Knickwandtasse mit randständigem Henkel (Taf. 4,1), eine Schale mit einziehendem Rand (Taf. 4,3) und einen Napf (Taf. 5,6). Eine weitere Randscherbe deutet auf das Vorkommen von kleinen Knickwandtassen hin (Taf. 4,2). Die Stellung des Henkels ist hier nicht bekannt. Eine Randscherbe weist einen horizontal abgestrichenen Rand auf (Taf. 4,4). Verschiedene Scherben stammen von stark geschulterten Töpfen mit enger Mündung (Taf. 4,5-9.11). Hier tritt flächige Eindruckverzierung auf (Taf. 4,8.9), wie wir sie auch auf anderen Wandscherben finden (Taf. 4,12-19). Eine Behandlung der Gefäßoberfläche mit Schlickauftrag kann an zwei Scherben beobachtet werden (Taf. 5,1-2). Weitere plastische Verzierungen finden wir mit einfachen horizontalen Fingertupfenreihen, die durch-

wegs modelliert sind (Taf. 5,3-7; Taf. 6,2-10). Sie befinden sich ausschliesslich am Rand und auf der Schulter. Aufgesetzte Leisten mit Fingertupfenzier können wir bei der Keramik von Nidau - BKW nicht. Als weiteres Verzierungselement konnte in einem Fall Randkerbung festgestellt werden (Taf. 6,1). Eines von drei abgesetzten Bodenstücken (Taf. 6,12-14) ist mit Fingereindrücken versehen (Taf. 6,13).

### Bronze

Das einzige Bronzeobjekt, das während der Rettungsgrabung 1991 gefunden wurde, ist eine Lanzenspitze (Taf. 6,15). Sie ist am Tüllenmund mit horizontalen Rillen, feinen Schrägschraffen und gefüllten Dreiecken verziert.

Die Seiten der Dreiecke sind parabelförmig. Jeweils zwischen den Nietlöchern und dem Ansatz des Blattes ist ein feines Rautenmuster angebracht. Es ist auf einer Seite der Lanzenspitze fast unkenntlich. Hier befindet sich auch eine Delle, die möglicherweise von einem Schlag herrührt. Das Blatt setzt etwas über den Nietlöchern an und ist von eher breiter Form. Die Lanzenspitze ist mit typischer Feuchtbodenpatina überzogen. Im Schaftloch steckte noch ein abgebrochener Rest des Eschenschaftes (*fraxinus excelsior*).<sup>60</sup> Er wies etwa ein Dutzend Jahrringe auf, die von ihrem Radius her auf einen grösseren Stamm schliessen lassen. Wir können deshalb annehmen, dass der Schaft aus einem Spaltbrett hergestellt wurde.<sup>61</sup> Schaft und Lan-

zenspitze waren ursprünglich mit einer Holzniete fixiert, so dass mit diesem Neufund eine mögliche Erklärung für das allgemeine Fehlen von bronzenen Nietten gegeben ist.

60 Die Holzart der Niete konnte nicht bestimmt werden, da dabei das Objekt zerstört worden wäre. Es handelt sich um ein dunkles, zäh wirkendes Holz. Eiche kann aber als in Frage kommende Holzart ausgeschlossen werden. – Holzreste in der Tülle einer vergleichbaren Lanzenspitze von Arbon - Bleiche TG liessen sich ebenfalls als Esche bestimmen (Hochuli 1994, 108).

61 Eine Untersuchung von 29 Lanzenspitzen (Bronzezeit bis Frühmittelalter) mit Resten der Holzschäftung (alle Eschenholz) kam zum gleichen Ergebnis (Urbon 1991, 127ff.).

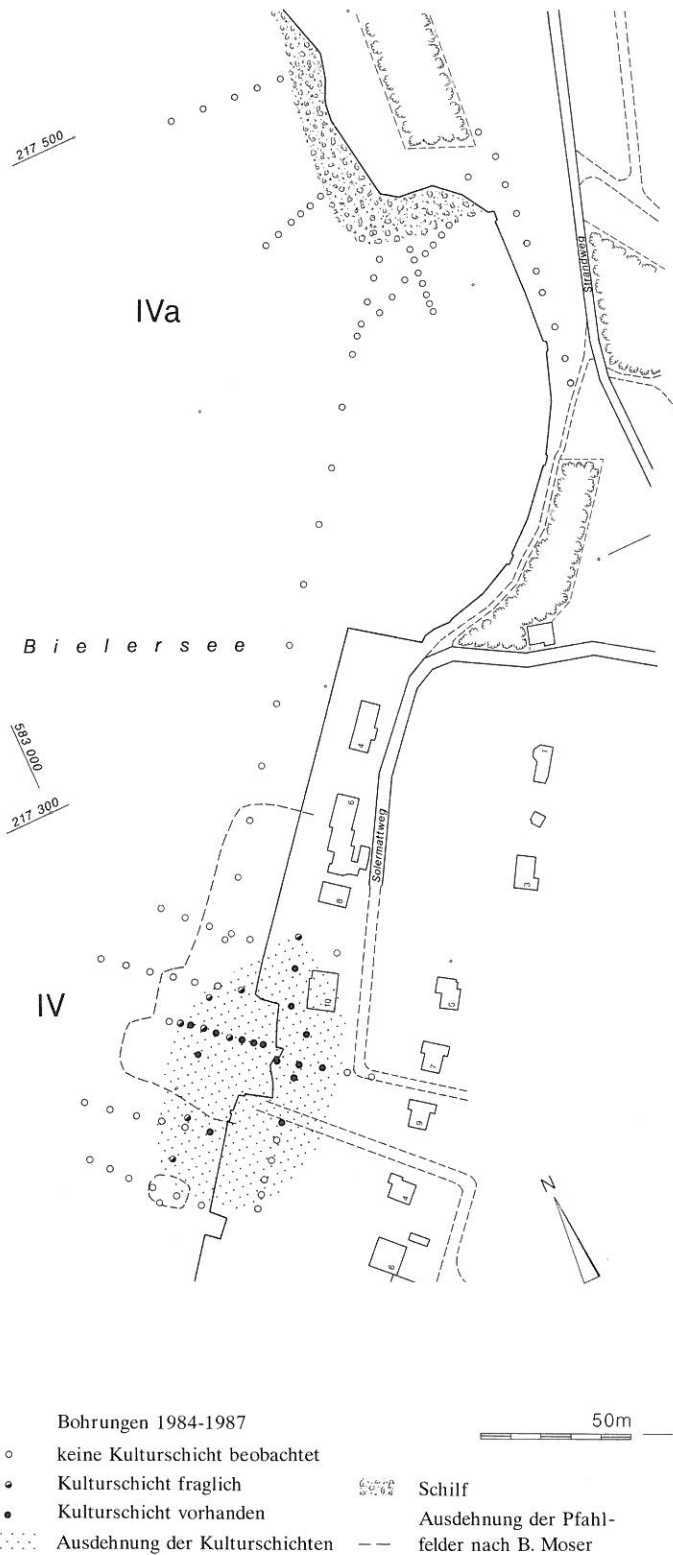
# 3. Seeufersiedlungen des Bielersees

## 3.1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa

Der Fundplatz Sutz Buchtstation IVa (AHI Nr. 326.130, Ischer IVa, LK 1145, Koordinaten 583.175/217.425) befindet sich in der Flachwasserzone der kleinen Bucht vor der Flur «Strandbode» (Abb. 1,5; Abb. 7). Die Sammler E. Gehringer, H.E. Hermann und M. Lindt machten ihre Funde meist nur wenige Meter vom Ufer entfernt in der Nordhälfte der Bucht (Abb. 7). Der Sammler Lindt gab an, «dass diese einheitlich frühbronzezeitlichen Keramikfunde alle von der gleichen, eng begrenzten Stelle stammen, nämlich aus der Nordhälfte jener Bucht, die nordöstlich an den Bootshafen unterhalb der Kirche anschliesst und an die Flur «Strandbode» angrenzt.»<sup>62</sup> Auf Fotografien, die Lindt nach eigenen Angaben 1940 aufgenommen hat, sind vor der heute noch vorhandenen Uferverbauung aus dem Wasser ragende Pfähle zu erkennen (Abb. 8).<sup>63</sup> Zur Topographie der Station findet sich bei Hermann folgender Hinweis: «... nur ein ganz kleiner Teil dieses Pfahlbaus [liegt] noch auf der Strandplatte sichtbar. Die SEVA [Bernische Lotteriegesellschaft für Seeschutz, Verkehrswerbung und Arbeitsbeschaffung] hat mit ihrer Uferschutz-Aktion durch einen wuchtigen Kalksteindamm den Zugang zum Lande abgeriegelt.» Er vermutet, dass hinter diesem Damm noch Kulturschichten vorhanden seien, und gibt an, diese seien von fast zwei Meter Seekreide und Humus bedeckt.<sup>64</sup>

### 3.1.1 Frühe Forschungen von privater Seite

Die Forschungsgeschichte der Buchtstation wurde bereits in der 1989 erschienenen «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen» von J. Winiger besprochen, so dass an dieser Stelle nicht mehr ausführlich darauf eingegangen werden muss.<sup>65</sup> Zusammenfassend soll lediglich auf Aspekte hingewiesen werden, die bisher wenig Beachtung fanden. So war beispielsweise den frühen Kennern der Bielerseepfahlbauten, Th. Ischer und B. Moser, diese Station nicht bekannt. Funde aus der Buchtstation von Sutz sind bis heute nur von den drei Sammlern Gehringer, Hermann und Lindt an die Öffentlichkeit gelangt. Es ist ein bemerkenswerter Umstand, dass sie hier nur innerhalb weniger Jahre



62 Befragung durch C. Stäubli, Biel; zitiert nach Winiger 1989, 59.  
 63 Mündliche Mitteilung M. Lindt.  
 64 Hermann 1949, 82.  
 65 Winiger 1989, 59ff.

Abb. 7: Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa und Sutz Neue Station IV. Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen. M. 1:2500.



Abb. 8: Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Ansichten der frühbronzezeitlichen Station mit freistehenden Pfahlresten. Aufnahmen von M. Lindt aus dem Winterhalbjahr 1939/40 oder 1940/41.

– zwischen 1938 und 1952 – erfolgreich Funde aufsammeln konnten. Aus der Zeit davor und danach sind keine Fundmeldungen bekannt. Ein Teil des Keramikmaterials dieser Station ist oberflächlich angewittert, wie das bei freigespültem Material durchaus üblich ist. Viele Scherben sind im Bruch aber oft noch auffällig frisch. Völlig verschliffene Stücke sind selten. M. Lindt versicherte mir, er habe nur an der Oberfläche freiliegende Scherben gesammelt. Dies alles könnte darauf hindeuten, dass die

Kulturschicht der Station IVa möglicherweise erst kurz vor den Aktivitäten der drei Sammler freigespült wurde. Auch das Auffinden sehr fragiler Artefakte, wie ein Stück gedrehter Schnur in der Sammlung Lindt und mehrere von Hermann bzw. Gehringer gefundene Garnknäuel deuten dies an. Hermann schreibt, die Kulturschicht befände sich sowohl an der Strandoberfläche, wie unter einer Sand- und Kiesschicht. Zu diesem Zeitpunkt seien auch noch Pflanzenreste vorhanden gewesen.<sup>66</sup> In diesem Zusammenhang ist ein Hinweis Ischers zur benachbarten Fundstelle Sutz Neue Station IV wichtig: «Leider wurde die Station gerade in ihren interessantesten Partien durch einen gewaltigen Zementdamm verwüstet. Die Wellen haben auf der Ostseite der Station neues Pfahlbauareal abgedeckt und auch die Uferlinie verändert.»<sup>67</sup> Man kann davon ausgehen, dass Ischer hiermit die (nord)ostwärts liegende, erst später so genannte Buchtstation IVa von Sutz meint. Die erwähnte Mauer war in den zwanziger Jahren errichtet worden, und ihr Verlauf kann auf Abbildung 7 zwischen dem unteren Planrand und der Nordost-Ecke vor dem Flurstück Solere verfolgt werden. Es ist sehr gut möglich, dass ein derartiges Bauwerk in der Folge die Energie der ankommenden Wellen umlenkte, und damit die Erosion in der ungeschützten Buchtstation IVa verstärkte, so dass hier die Kulturschichten in den folgenden 20 Jahren bis etwa 1940 vollständig zerstört wurden.

Während in den Wintermonaten von Privaten in der Buchtstation also schon fleissig gesammelt wurde, besaßen die offiziellen oder «halbamtlichen» Prähistoriker wie der Berner Professor O. Tschumi oder Th. Ischer keine Kenntnis dieser neuen Fundstelle. Tschumi, der bei der Rettungsaktion eines Einbaums im August 1941 in Sutz war (Abb. 10), wusste offensichtlich nichts von der 200 m entfernt liegenden Buchtstation.<sup>68</sup>

Die persönlichen Hintergründe der Sammlerpersönlichkeiten Emil Gehringer (1900–1975), Hans Ernst Hermann (1921–1994) und Martin Lindt (\*1920) wurden noch nie veröffentlicht (Abb. 9–10).<sup>69</sup>

In einem Bericht vom April 1992, den B. Gehringer, der Sohn des Sammlers E. Gehringer, dem Bieler Mediziner C. Stäubli gab und der von diesem niedergeschrieben wurde, heisst es: «Von 1936–1940 nahm Vater Gehringer seinen Sohn immer auf seine Expeditionen zur Suche nach Artefakten mit. 1936 und einige Jahre später suchte man besonders beim Schleusenbau Port, auf der Porter Seite,

66 Hermann 1949, 83.

67 Ischer 1928, 172.

68 Der Einbaum ist vom damaligen Schüler M. Lindt beim Bau eines Ferienhauses zwischen den Stationen Sutz IV und V beobachtet und gemeldet worden (Seeländer Volkesstimme, Biel, vom 18.8.1941; JbSGU 32, 1940/41, 66). Bei Tschumi 1953, 361 ist unter «Sutz-Lattrigen» kein Hinweis zu der Station Sutz IVa zu finden.

69 Im September 1993 wurde im MSB eine Ausstellung mit dem Titel «Gesichter und Urgeschichten – Images et préhistoires» eröffnet. Bilder und Interviewauszüge der Sammler H.E. Hermann und M. Lindt sind im Ausstellungskatalog wiedergegeben (Dunning/Hafner/Stucki 1993, ohne Seitenabgaben).

besonders an der Rampe, welche von der Baustelle gegen Port führte. B. Gehringer fand eine Reihe Beilklingen aus Grünschist und Nephrit. An die Fundstelle des Porterpotfes aus der Frühbronzezeit kann sich Beat Gehringer nicht mit Sicherheit erinnern. Bei diesen Suchaktionen lernte E. Gehringer den Gymnasiasten H.E. Hermann kennen. Es bildete sich eine enge Freundschaft aus, die zu gemeinsamen Suchaktionen führte. Die Freundschaft dauerte bis 1950. Nachdem in Port kaum mehr Artefakte zu finden waren, suchte E. Gehringer das Seeufer von Sutz bis Gerolfingen ab. In den Jahren 1938–1940 fanden Vater und Sohn in der Bucht von Sutz (Station Sutz IVa) massenhaft Scherben und auch Pfeilspitzen. Der Sohn badete meist in der Gegend der Fischerhütte, welche nördlich des Schilfes lag, wo das Wasser etwa 100 m seicht blieb, um dann in die Tiefe abzufallen. Auf dem ganzen Flachufer bis zum Abfall des Seegrundes fand man Scherben und Pfeilspitzen. Besonders viele Scherben fand man um die Pfähle. Hatte E. Gehringer eine Scherbe gefunden, kehrte er noch manche Tage an den Fundort zurück, um möglichst viele Scherben des gleichen Topfes zu finden, die er zusammensetzte und mit Cementit klebte. 1952, kurz nach seiner Wiederverheiratung, fand E. Gehringer noch einen Frühbronzezeit-Topf im Schilf bei der Station Sutz IVa.»

Der «Gymnasiast» Hermann legte 1949 der Universität Bern eine Dissertation mit dem Thema «Beitrag zur urgeschichtlichen Besiedlung der Bielerseelandschaft unter Berücksichtigung der geographischen Grundlagen» vor.<sup>70</sup> Er tritt damit aus dem Rahmen der Laien-Sammler heraus, die sich in erster Linie aufgrund ihres Interesses und weniger zum Broterwerb mit der Urgeschichte befassen. Ein Ziel dieser Arbeit nennt er in seinem Vorwort: «Es ging mir darum, die Fundgegenstände meiner Sammlung zu verwerten und auf diese Weise aus meiner früheren Liebhaberei Nutzen zu ziehen: denn das jahrelange Begehen des Seeufers vornehmlich in der kalten Jahreszeit bei niedrigem Pegelstand hat nicht nur meine ganze Freizeit in Anspruch genommen, sondern auch meine Gesundheit zu erschüttern gedroht.»<sup>71</sup> Winiger nannte als das einzige ihm bekannte Literaturzitat der Buchtstation eine «Aufzählung der bronzezeitlichen Siedlungen des Bielersees durch Hermann (1949, 65)», hat dabei aber übersehen, dass sich dort ab Seite 82 ein ganzes Kapitel mit dem Thema «Die Bedeutung der Buchtstation Sutz» befindet.<sup>72</sup> Hier fasst Hermann seinen Wissensstand zusammen und postuliert für die Station als erster eine frühbronzezeitliche Datierung.<sup>73</sup> Neben umfangreicher Keramik erwähnt er ein Webgewicht aus Ton, zwei Bronzedolche mit je zwei Nietlöchern (davon einer mit Stiftniete), drei Zwirnknäuel, sowie Silices und Knochen.

Weiteres Licht in diese Zeit bringt eine Auskunft des heute pensionierten Mediziners M. Lindt in einem Brief an seinen Berufskollegen C. Stäubli vom 19.6.1991: «Für eine richtige Chronologie – vor allem meiner Funde – muss ich etwas weiter ausholen: Hans Hermann, mein Klassenkamerad, hatte bei der Ausgrabung von Port 1936 im zum Wegschaffen bereiten Aushub Pfahlbau-Gegen-



Abb. 9: Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. F. Gehringer, die Ehefrau des Sammlers E. Gehringer (Porträt im Hintergrund), hält ein Gefäss aus Sutz Buchtstation IVa in den Händen. Um den Hals trägt sie eine Kette mit einer grossen Silexspitze. In der Vitrine befindet sich der frühbronzezeitliche Topf, der von ihrem Mann 1936 beim Schleusenbau in Port gefunden worden ist. Aufnahme von 1976.



Abb. 10: Sutz-Lattrigen - Sutz Neue Station IV. M. Lindt (rechts) und der Berner Professor für Urgeschichte O. Tschumi begutachten den Einbaum, der 1942 beim Bau der Uferbefestigung angeschnitten worden ist.

70 Hermann 1949, 52.

71 Hermann 1949, 54.

72 Winiger 1989, 59.

73 Hermann 1949, 82ff.

stände gesammelt. Davon wussten wir später in der Schule – eventuell sogar durch einen Vortrag, Aufsatz oder nur durch seine Berichte. Dadurch wurde ich für die Pfahlbauforschung begeistert, studierte während des Winters (1938/39 oder doch erst 1939/40) gründlich den Ischer, den ich schon 1932 als Schüler des 5. Prologs Dr. Aeschbacher abgekauft, aber nie mehr angesehen hatte. Nach diesem Winter begann ich vom Frühling an bei Niederwasser in Sutz (jetzt Sutz IVa) zu suchen und zu sammeln. Sutz IV[a] hatte ich ausgewählt, da es nahe unseres Weekendhäuschens bei Ipsach lag. Im November 1940 begann ich mit meinem Medizinstudium in Zürich und belegte eine urgeschichtliche Vorlesung bei Prof. Vogt, damals noch PD. Ihm zeigte ich dann meine Scherben, die er sofort als frühbronzezeitlich identifizierte, nicht neolithisch, wie ich angenommen hatte. Prof. Vogt liess meine Scherben photographieren und meinen Topf anfangs 1941 zusammensetzen, von dem er einen Gipsabdruck machte.» Zu Hermann wird im selben Brief vermerkt: «Nun zu Hans Hermann wegen Sutz IV[a]: Sicher kannte er diese Station. Einmal im März 1941 sammelten wir dort gemeinsam, wobei er einen kleinen Bronzedolch fand, noch mit zwei von drei Nieten. Leider putzte er ihn sofort mit Sand. Wann Hermann dort – eventuell vorher oder auch später – weitergesucht hat, kann ich überhaupt nicht sagen. Einmal sagte er mir (Jahre? später), er hätte einen Graben hinter der Seeufermauer, in der Richtung gegen das Schilf zu, ausheben lassen. Was dabei erkannt wurde, weiss ich nicht. Ich selber habe noch mindestens bis Winter 1941/1942 gesammelt.»

Ein bisher ungelöstes Rätsel ist noch anzuführen. M. Lindt hat nicht nur Scherben von Sutz IVa geborgen, sondern damals auch einige Pfähle aus dem Seegrund der kleinen Bucht gezogen. Als wissenschaftlich nicht ganz unbefangener Sammler hat er die Pfähle aufgehoben, so dass H. Egger an ihnen im Sommer 1986 dendrochronologische Datierungsversuche machen konnte.<sup>74</sup> Seine Datierung lautete kurz zusammengefasst: wahrscheinlich Fällung nach 1100 v. Chr., was einigermaßen paradox klingt, da bis heute keine spätbronzezeitlichen Artefakte von dieser Fundstelle bekannt sind. Nachdem 1991 in der wiederentdeckten Station Nidau - BKW Pfähle gefunden wurden, die eine auf 13 Proben basierende 171-jährige Jahrringsequenz zwischen 1793 und 1628 v. Chr. ergaben, prüfte J. Francuz die Kurven der vier Hölzer aus Sutz Buchtstation IVa erneut ohne Erfolg. Damit fehlen heute immer noch a) eine genaue Datierung der frühbronzezeitlichen Kulturschicht und Funde und b) eine Bestätigung der spätbronzezeitlichen Dendrodaten.

### 3.1.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Das zur Verfügung stehende Keramikmaterial von Sutz Buchtstation IVa kommt aus drei privaten Sammlungen.<sup>75</sup>

Die Keramik der Sammlung Lindt stellt mit über 400 Scherben ein repräsentatives und aussagekräftiges Ensemble dar, obwohl es aus Aufsammlungen ohne Schichtverband stammt. Ein Fundkomplex dieser Grösse wirkt im Vergleich mit der Keramik aus anderen neolithischen oder bronzezeitlichen Siedlungsstellen relativ klein und unscheinbar. Gegenüber vergleichbaren frühbronzezeitlichen Keramikkomplexen der Westschweiz, handelt es sich jedoch um eine der umfangreichsten Materialsammlungen, die uns derzeit zur Verfügung stehen. M. Lindt betonte mehrmals, dass er stets alle sichtbaren Scherben mitgenommen habe. Der hohe Anteil sowohl an einfachen, unverzierten Scherben als auch sehr kleinen Stücken bestätigt diese Angaben. Seine Sammlung befand sich bis 1979 in Herzogenbuchsee. Dort zeichnete J. Bill während eines etwa zweiwöchigen Aufenthaltes die schönsten Stücke und veröffentlichte sie 1976 im Rahmen eines Aufsatzes, der als Beitrag zur Frühbronzezeitforschung gedacht war.<sup>76</sup> Zwischen 1979 und 1985 wurde die Sammlung in Bern aufbewahrt, wo Z. Bürgi weitere Scherben zeichnete und fotografieren liess. Im Jahre 1992 verlegte die Familie Lindt ihren Wohnsitz nach Biel zurück, wo sich die Sammlung seither befindet.<sup>77</sup> Im Februar 1993 konnten diese dann nach Bern in die Räume des ADB gebracht und erstmals vollständig ausgelegt und so weit als möglich zusammengesetzt werden.<sup>78</sup>

Die Sammler Hermann und Gehringer fanden zahlreiche vollständige Gefässe, die sicherlich zu den schönsten Keramiken dieser Station gehören. Unverzierte Scherben fehlen in diesen Sammlungen; daraus schliessen wir, dass man – wie damals üblich – nur die «guten» Stücke mit nach Hause nahm. Wir verdanken deshalb diesen beiden Sammlern vor allen Dingen eine ästhetische Bereicherung und ein deutlich erweitertes Formen- und Verzierungsspektrum, während wir mit der aus wissenschaftlicher Sicht repräsentativen und damit interessanteren Sammlung von M. Lindt eine wichtige Grundlage besitzen. Das keramische Material aus der Sutzer Buchtstation IVa umfasst zehn vollständige Gefässe oder rekonstruierte Gefässprofile (Taf. 7,1-6; 8,1-5; 36,1-4). An insgesamt 410 Scherben der Sammlung Lindt wurden statistische Merkmale auf-

74 Winiger 1989, 60ff.

75 Die beschriebenen Aktivitäten der Sammler Gehringer, Hermann und Lindt sind sowohl ein Glücksfall als auch ein Beispiel der «Vernachlässigung von Kulturgut». Die öffentlichen Museen und Institutionen verfügen über kein einziges Stück Keramik dieser Station. Einzige Ausnahme ist eines der beiden bekannten Bronzeartefakte, das unter wenig rühmlichen Umständen ins BHM gelangte, aber so wenigstens für die Forschung gesichert wurde.

76 Bill 1976, 77ff.

77 Bis Januar 1993 war das gesamte Scherbenmaterial in elf Schuhkartons und einigen Pralinschachteln aufbewahrt worden.

78 Nachträglich entdeckte M. Lindt bei Aufräumarbeiten in seinem Keller zwei weitere Schuhkartons mit unverzierter Keramik. In einem der beiden Kartons waren die Scherben noch in die NZZ vom 1. November 1942 eingeschlagen, und allem Anschein nach seither nie mehr ausgepackt worden.



genommen. Sie besitzen ein Gesamtgewicht von knapp 15 kg.<sup>79</sup> Bei etwa einem Viertel des Materials handelt es sich um Randscherben (24.9%). Wandscherben besitzen mit 64.5% den weitaus grössten Anteil, während Bodenscherben etwa 10.6% ausmachen. Die Sammlung Gehringer besteht aus neun Gefässen oder grossen Scherben (Taf. 7,1.5-6; 8,1.2.5; 10,21; 35,2; 36,1-4), die Sammlung Hermann aus fünf Gefässen oder grossen Scherben (Taf. 7,2.3.7.12; 8,11).

Das vorliegende Keramikensemble umfasst zahlreiche Knickwandtassen (Taf. 7,1-27; 36,3). Die Henkel sind stets unter dem Rand angebracht (Taf. 7,1.2.5.6.30). Neben unverzierten Tassen kommen auch Exemplare vor, die mit einfachen Kerbreihen und kleinen Knubben verziert sind. Ein mit horizontalen Ritzlinien aufgebautes Dekor liegt bei zwei Randscherben vor (Taf. 7,3.4). Das Keramikspektrum wird durch kleine Töpfe und Näpfe ergänzt, die vielfältige plastische und eingetieftete Verzierungen aufweisen (Taf. 8,1-6; 36,1-4). Knubben und Griffklappen domieren auch hier. Ein grosser Teil der grobkeramischen Scherben ist mit Fingertupfenleisten verziert, die in zahlreichen Varianten belegt sind (Taf. 9,1-4; 10,1-25; 11,1-16). Auch hier sind Kombinationen von Leistenzier und Griffklappen auffällig. Weitere Verzierungen wie glatte Leisten (Taf. 11,17), Randlochung (Taf. 11,18.19), Randerkerbung (Taf. 8,3.20; 36,1.4) oder flächige Buckelzier (Taf. 12,2.3.5-6.8) kommen vereinzelt vor. Eine mit Füsschen verzierte Bodenscherbe (Taf. 35,2) hebt sich von den häufig vorkommenden abgesetzten Flachböden ab (Taf. 12,16-22).

### Bronze

In der Sammlung des BHM befindet sich eine kleine, trianguläre Dolchklinge mit der allgemeinen Fundortangabe «Sutz-Lattrigen» (Taf. 13,1). Von den ursprünglich zwei Nieten ist noch eine mit quadratischem Querschnitt erhalten. Die Spitze der Klinge ist abgebrochen. Wie unsere Recherchen ergeben haben, stammt sie mit Sicherheit aus der Sutzer Buchtstation IVa. Bei einem Gespräch im Frühjahr 1993 bestätigte mir H.E. Hermann, dass er nicht nur diesen Dolch, sondern auch noch einen zweiten gefunden habe. Er hatte dies ja schon in seiner Dissertation von 1949 gemeldet.<sup>80</sup> Der erste Dolch war ihm jedoch als Student vom damaligen Konservator des BHM gegen Fr. 10.– abgenommen worden. Den zweiten Dolch hatte er daraufhin Tschumi nicht mehr gezeigt und ihn später an einen Bekannten verschenkt. Durch seine Vermittlung wurde er mir im Juli 1993 zur Bearbeitung überlassen. Er ist von spitztriangulärer Form, besitzt zwei Nietlöcher und ist mit «Sutz IVa» beschriftet, wie es für Objekte der Sammlung von Hermann typisch ist (Taf. 13,2). Auch M. Lindt berichtet als Augenzeuge – wie oben erwähnt – von einem Dolch, dessen Klinge der Finder Hermann gleich an Ort und Stelle, das heisst in der Buchtstation, mit Sand geputzt habe.<sup>81</sup>

### Artefakte aus ungebranntem Ton, Silex und Textil

Aus der Sammlung Hermann liegt ein walzenförmiges Tongewicht vor (Taf. 13,5). Es zeigt an der Oberfläche deutliche Brandspuren. Lindt fand in der Buchtstation zwei geflügelte Pfeilspitzen aus schwärzlich patiniertem Silex (Taf. 13,3.4). Das MSB erhielt durch C. Stäubli ein Garnknäuel aus der Sammlung Gehringer. Textilfunde aus der Buchtstation erwähnte auch schon Hermann; ihr Verbleib ist jedoch unbekannt.<sup>82</sup>

## 3.2 Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V

Die grossflächige Station Sutz Rütte V (AHI Nr. 326.150, Ischer V, LK 1145, Koordinaten 582.800/217.000) befindet sich in der Flachwasserzone vor dem kleinen Horn und dem Uferwald nordwestlich des Landgutes von Rütte (Abb. 1,6; Abb. 11).

### 3.2.1 Frühe Forschungen

Die Forschungsgeschichte der Station Sutz Rütte V wurde im Rahmen der Bestandesaufnahme durch Winiger ausführlich besprochen.<sup>83</sup> Eine umfassende Vorlage der auf Privatsammlungen und Museen verteilten Funde dieser altbekannten Seeufersiedlung wurde vor kurzem durch E.H. Nielsen publiziert.<sup>84</sup>

Der Fundplatz Sutz Rütte V gehört seit 1854 mit zu jenen Stationen, die eine besondere Anziehungskraft auf die frühen Pfahlbauforscher ausübten. Entsprechend umfangreich ist das in den Museen und Privatsammlungen mit «Sutz» angeschriebene Fundmaterial. Aufgrund der Altfunde ist mit Besiedlungsphasen des Spät- und Endneolithikums (Lüscherzer und Saône-Rhône-Kultur), möglicherweise auch der Spätbronzezeit zu rechnen. Obwohl E. v. Fellenberg 1884 grossflächige Ausgrabungen an die-

79 Zu diesen Scherben kommen noch etwa 3.5 kg sehr kleiner Scherben und Stücke mit abgeplatzter Oberfläche, die nicht für die Statistik verwendet wurden.

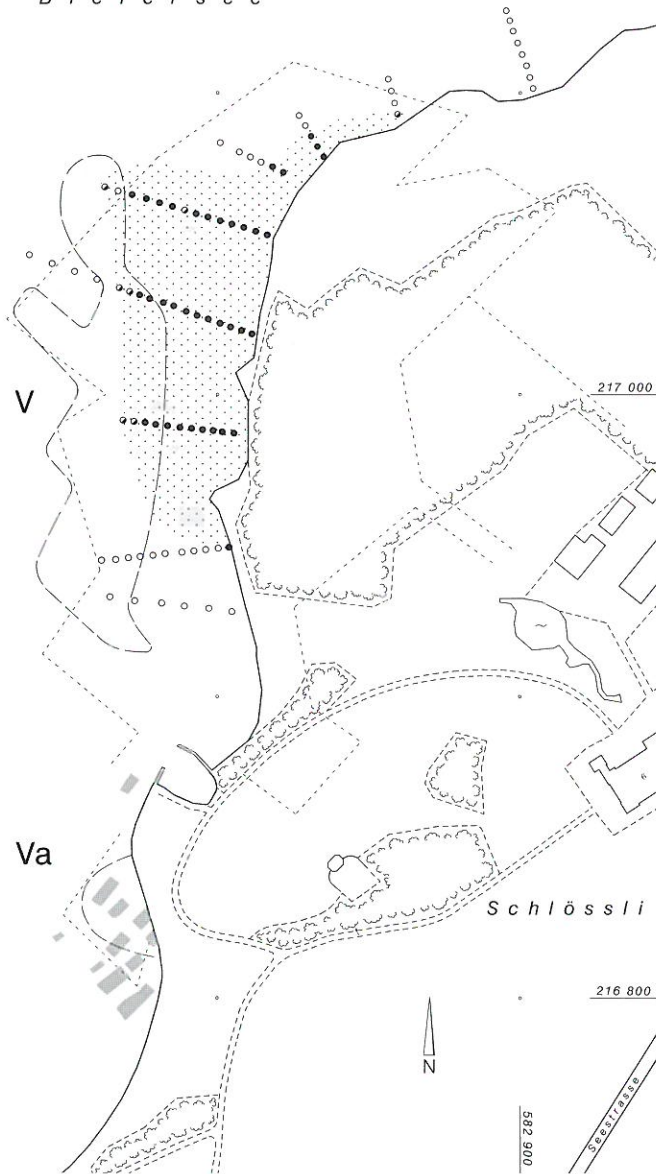
80 Hermann 1949, 82ff.

81 Im BHM wusste man vermutlich, dass das Stück nicht von irgendwo aus der Gemeinde Sutz-Lattrigen stammte. Zwei Fundmeldungen des Stücks geben nämlich als Herkunft Sutz Rütte V an, was aber auf der Fundkartei nicht mehr erwähnt wurde (JbBHM 1941, 49, JbSGU 1940/41, 82f.). Angesichts der durch Zeugen und den Finder selbst belegten Herkunft der Dolchklinge lässt sich diese Grosszügigkeit bei der Fundortdokumentation fast nur dadurch erklären, dass die Buchtstation IVa Anfang der 40er Jahre auch Fachleuten wie Tschumi einfach kein Begriff war und deshalb mehr oder weniger alle Funde der bekannten Station Sutz Rütte V zugeschlagen wurden. E.H. Nielsen schliesslich publizierte dieses Stück ebenfalls irrtümlicherweise unter dem Fundort Sutz Rütte V (Nielsen 1989, 25 und Tafel 79,4).

82 Hermann 1949, 83 und Taf. 8.

83 Winiger 1989, 64 ff.

84 Winiger 1989, 64; Nielsen 1989, 1ff.



- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Bohrungen 1984                   | ▬ Grabungsflächen 1985  |
| ○ keine Kulturschicht beobachtet | ▬ erfasste Hausgrundrisse   |
| ◐ Kulturschicht fraglich         | --- Ausdehnung der sichtbaren Pfahlfelder aus Siegfriedkarte 1906 |
| ● Kulturschicht vorhanden        | — Ausdehnung der Pfahlfelder nach B. Moser                        |
| ⊞ Ausdehnung der Kulturschichten |   |

Abb. 11: Sutz-Latriggen - Sutz Rütte V und Sutz Südwest Va. Lage und Ausdehnung der neolithischen Ufersiedlungen. M. 1:2500.

sem Siedlungsplatz unternommen hat, ist das eindeutig frühbronzezeitliche Fundmaterial erstaunlich gering. Er schreibt: «Da man früher in Sutz oberflächlich einige Bronzen gefunden hatte, wie beispielsweise ein kleines Messer, eine spatelförmige Axt ohne Lappen, so glaubte man, Sutz enthalte Stein und Bronze. Dem ist jedoch nicht so; die eigentliche Kulturschicht hat nie eine Spur von Bronze geliefert.»<sup>85</sup> V. Gross hatte schon zuvor längere Zeit an dem Fundplatz gegraben und die Grabung 1884 – unter der Leitung von E. Matthys – dauerte volle fünf

Monate, ohne dass weitere Bronzeartefakte zum Vorschein gekommen wären.

### 3.2.2 Untersuchungen im Rahmen des Bielerseeprojektes 1984–1987

Im Rahmen der Publikation der Funde aus Sutz Rütte V veröffentlichte Nielsen einige Artefakte, die er als frühbronzezeitlich bezeichnete.<sup>86</sup> Unter anderem handelte es sich dabei um eine Scherbe mit dreieckförmiger Einstichverzierung, die ohne geritzte Umrandung ausgeführt ist.<sup>87</sup> Nur entfernt vergleichbare Verzierungen kommen im Fundmaterial frühbronzezeitlicher Komplexe der Nordostschweiz vor; weitaus ähnlichere Muster treten in der Bielerseeregion und westlich davon jedoch auf schnurverzieren Gefässen des Endneolithikums auf.<sup>88</sup> Auch die beiden anderen als frühbronzezeitlich angesprochenen Scherben finden keine Parallelen im Fundmaterial der westschweizerischen Frühbronzezeit.<sup>89</sup> Eine endneolithische Zeitstellung scheint in allen Fällen wesentlich plausibler zu sein.

Nielsen schrieb an gleicher Stelle, dass in Sutz Rütte V in Zusammenhang mit der neuerlichen Bestandsaufnahme oberflächlich frühbronzezeitliche Keramik gefunden worden wäre, und bezieht sich dabei auf eine mündliche Mitteilung Winigers.<sup>90</sup> Bei diesem findet man in der Forschungsgeschichte zu Sutz Rütte V einen gleichlautenden Hinweis.<sup>91</sup> Auf der Suche nach diesen Scherben klärte mich Winiger aber dahingehend auf, dass es sich bei der ursprünglich als frühbronzezeitlich angesehenen Keramik um jene endneolithische Feinkeramik («céramique fine lissée») handelt, die er an anderer Stelle erwähnt hat.<sup>92</sup> Die Vermutung, es gäbe frühbronzezeitliche Funde aus den Tauchgrabungen des Bielerseeprojektes 1984/85 ist also nicht zutreffend.

### 3.2.3 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit Bronze

Der einzige sicher datierbare Fund aus Sutz befindet sich in der Sammlung des MSB (Taf. 13,6). Es handelt sich um das schneidenseitige Fragment eines Randleistenbeiles vom Typ Lanquaid. Über die genaue Herkunft des Stückes, das die Nr. 1 der Sammlung des MSB trägt, ist aus einem Brief von F. Schwab an F. Keller folgendes zu erfahren: «Von Sutz habe ich den unteren Teil von einem Celt aus

85 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 66.

86 Nielsen 1989, 25.

87 Nielsen 1989, Taf. 46,13.

88 Strahm 1974, 32 sowie Abb. 3 und 12.

89 Nielsen 1989, Taf. 51,3 und 62,14.

90 Nielsen 1989, 26.

91 Winiger 1989, 65.

92 Mündliche Mitteilung J. Winiger bzw. Winiger 1989, 67.

Bronze bekommen. Dasselbe hat einige Ähnlichkeit mit dem letzthin in Obermeilen gefundenen. Beiliegend die Zeichnung.»<sup>93</sup> Da zu diesem Zeitpunkt in Sutz nur die Station Rütte V regelmässig von Schwabs Leuten «ausgebeutet» wurde, ist eine Herkunft aus diesem Areal möglich.

Als weiteren Bronzefund mit Herkunftsangabe «Sutz» hat Nielsen eine Nadel mit kleinem scheibenförmigem Kopf abgebildet.<sup>94</sup> Dabei ist es jedoch fraglich, ob es sich überhaupt um eine Nadel handelt oder ob hier nicht eher ein spatelförmiges Instrument vorliegt. Frühbronzezeitliche Parallelen sind mir dazu jedenfalls nicht bekannt. Eine eindeutige Datierung dieser unspezifischen Form ist meines Erachtens nicht möglich.

### 3.3 Sutz-Lattringen - Lattringen Hauptstation VII

Der grossflächige Fundplatz ist in zwei Teile gegliedert; sowohl die innere als auch die äussere Station befinden sich in der Flachwasserzone der Lattringenbucht vor dem Flurstück Pfaffematt (AHI Nr. 326.170, Ischer VII, Koordinaten 582.400/216.240 = innere Station und 582.300/216.350 = äussere Station). Die Hauptstation (Abb. 1,7) nimmt den zentralen Teil der langgezogenen Bucht ein, während sich nordöstlich davon der Siedlungsplatz Lattringen Riedstation VI und südwestlich davon die Siedlungsstelle Lattringen Kleine Station VIII befinden (Abb. 12).

#### 3.3.1 Frühe Forschungen

Die Forschungsgeschichte der Seeufersiedlungen der Lattringenbucht wurde im Rahmen der «Bestandesaufnahme» von Winiger schon ausführlich behandelt.<sup>95</sup>

#### 3.3.2 Untersuchungen im Rahmen des Bielerseeprojektes 1988–1994

Seit 1988 finden in dieser altbekannten «Pfahlbaubucht» umfangreiche Sondagen und grossflächige Untersuchungen statt (Abb. 12). Aber weder im Bereich der 1988–90 vollständig untersuchten und dokumentierten Siedlungsstelle Riedstation VI (6000 m<sup>2</sup>; Schlagdaten 3393–3388 v.Chr.)<sup>96</sup>, noch in den Sondierschnitten im äusseren, spätneolithischen Teil der Hauptstation VII (1988–91: 700 m<sup>2</sup>; Schlagdaten 3202–3013 v.Chr.) fanden sich Funde oder (dendrodatierte) Pfähle der Bronzezeit. Punkto Frühbronzezeit ebenso negativ verliefen die Suchschnitte Nordost (1991–92: 800 m<sup>2</sup>; Schlagdaten zwischen etwa 3839 und 3637 v.Chr.) und Südwest (1992–93: 760 m<sup>2</sup>; Schlagdaten 3596–3567 v.Chr.) im Bereich der inneren, jungneolithischen Station.<sup>97</sup> Auch im umfangreichen Material des Sammlers H. Iseli aus Lüscherz, der seit Jahren die Siedlungsstellen in Lattringen vom Boot aus absucht, befinden sich keine frühbronzezeitlich zu datierenden Objekte.<sup>98</sup>

Erste Untersuchungen liegen seit kurzem auch von der Kleinen Station VIII vor.<sup>99</sup>

Im Laufe der Untersuchung der Lattringenbucht 1988–1994 sind bisher mehr als 7000 Pfähle und liegende Hölzer geborgen worden, von denen zahlreiche dendrochronologische Datierungen vorliegen. Bisher weist jedoch kein Datum auf eine bronzezeitliche Besiedlung der Lattringenbucht hin.<sup>100</sup>

#### 3.3.3 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

##### *Keramik*

Winiger bildete in der Publikation zur «Bestandesaufnahme der Bielersee Stationen» zwei Altfunde und einen neueren Lesefund ab, die er frühbronzezeitlich datierte.<sup>101</sup> Es handelt sich um zwei ritzverzierte Wandscherben und eine Randscherbe mit vertikal angebrachten parallelen Griffklappen.<sup>102</sup> Letztere hat meines Wissens keine Parallele in frühbronzezeitlichem Zusammenhang und ist unseres Erachtens, wie auch die ritzverzierten Scherben, mit der Cortaillod-Kultur in Verbindung zu bringen.<sup>103</sup>

93 Brief vom 7. März 1858, Abschrift der Briefe Schwabs an F. Keller 1854–69 durch W. Bourquin 1945, MSB.

94 Nielsen 1989, Taf. 85,4.

95 Winiger 1989, 70.

96 Zur Dorfanlage und zur Baugeschichte siehe Hafner 1992, 9ff.

97 JbSGUF 75, 1992, 118; JbSGUF 76, 1993, 178f.; JbSGUF 77, 1994, 169; AKBE 3, 1994, 36ff.; AKBE 3, 1994, 47ff.

98 Gross 1991, 29.

99 Winiger 1989, 85ff.; AKBE 3, 1994, 53f.

100 Im Winter 1978/79 führte U. Ruoff auch einige Tauchgänge in Lattringen - Hauptstation VII durch, um erste Anhaltspunkte für dendrochronologische Datierungen von Seeufersiedlungen der Westschweiz zu gewinnen. Leider ist die genaue Herkunft der einzelnen Proben aus der Station nicht mehr eruierbar. J. Winiger bat deshalb vor Publikation der Bestandesaufnahme der Bielersee Stationen M. Seifert, den Resultaten nochmals nachzuforschen. Auf dem Beiblatt seines Berichtes nannte M. Seifert auch ein Datum von 1725 v. Chr., das J. Winiger auf 1720 v. Chr. korrigierte, da die 49 Jahrringe umfassende Kurve noch 10 Splintjahrringe aufwies (Winiger 1989, 84). Die über die Mittelkurve 313-Nordschweiz datierte Eiche mit der Probennummer 2281 ergab eine optisch schlechte, damals als Kategorie B bezeichnete Datierungsposition. Nachdem im Sommer 1991 aus Nidau - BKW neue frühbronzezeitliche Daten bekannt wurden, überprüfte J. Francuz die Deckungsbilder von 1978/79. In der Folge ergab sich keine neue Datierungsmöglichkeit, vielmehr bestätigte J. Francuz ihre unsichere Position, so dass dieses Datum bis auf weiteres nicht mehr zu verwenden ist.

101 Seewärts des Suchschnittes Nordost hatte Winiger (1989, 84 und Abb. 31,3) 1985 eine Randscherbe mit geritzten Dreiecken gefunden.

102 Winiger 1989, Abb. 31,3-5.

103 Ritzverzierte Keramik der Cortaillod-Kultur ist von Twann - Bahnhof, Schicht US bekannt (Stöckli 1981, Taf. 32,12-13). Aus der gleichen Fundstelle, jedoch aus Schicht OS, liegt ein verzierter Topf vor (Stöckli 1981, Taf. 20,9), der mit Gefässen der Walliser Gruppe Saint-Léonard (Sauter/Gallay 1969, 53 und Abb. 16) in Verbindung gebracht wird (Stöckli 1977, 40). Die gemeinsamen Stilmerkmale wie Steilrand auf kleinem Schulterabsatz, geritztes Sparrmuster und senkrechte - hier allerdings durchbohrte - Leisten bieten auch Parallelen zu der im Text erwähnten Keramik von Lattringen Hauptstation VII.

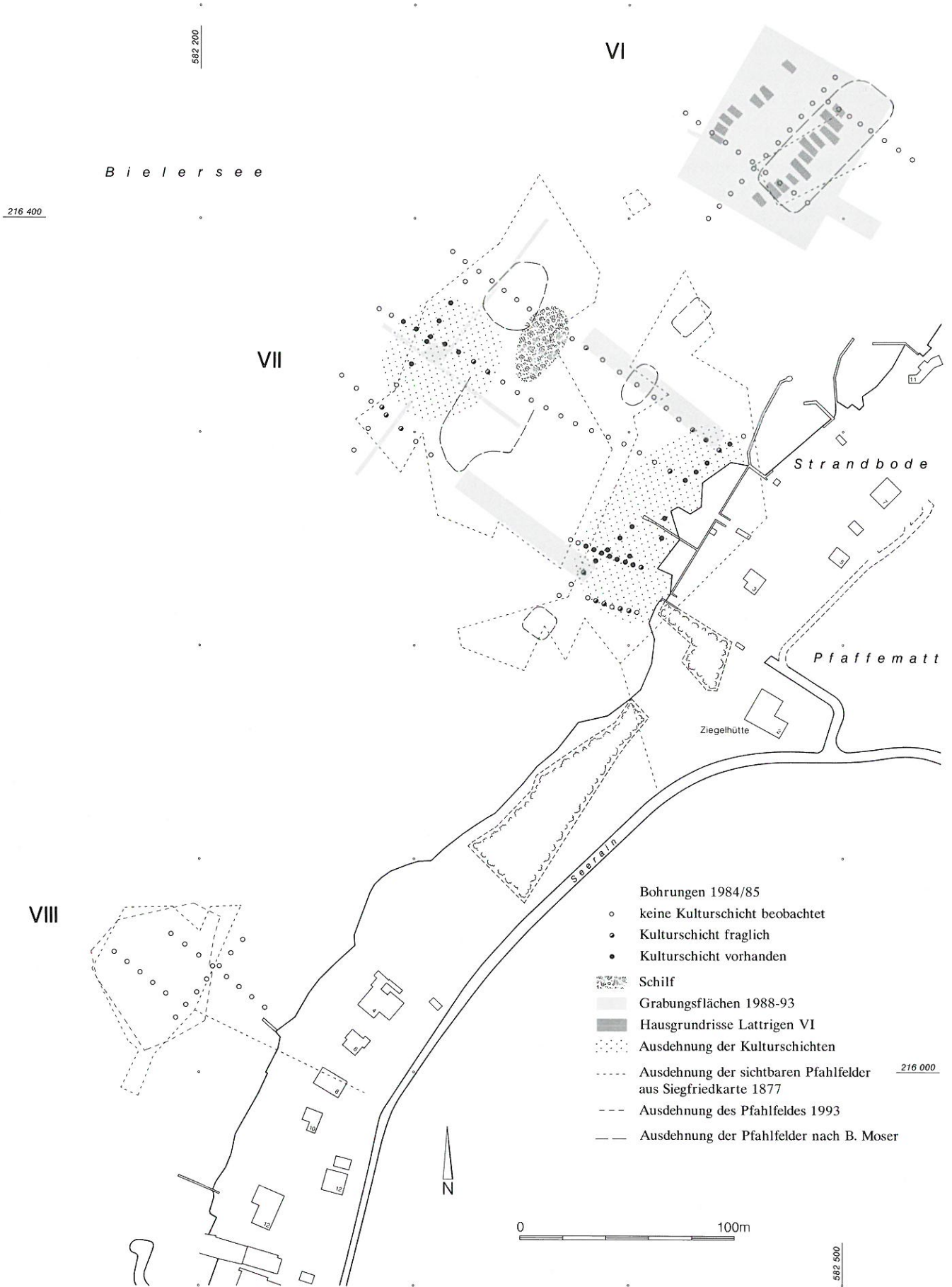


Abb. 12: Sutz-Lattrigen - Lattrigen Riedstation VI, Lattrigen Hauptstation VII und Lattrigen Kleine Station VIII. Lage und Ausdehnung der neolithischen Ufersiedlungen (Grabungsstand 1993). M. 1:2500.

Bei den als frühbronzezeitlich anzusprechenden Bronzeartefakten von Latrigen handelt sich um einen Kannelendolch (Taf. 13,7) und ein Randleistenbeil vom Typ Habsheim (Taf. 13,8).

Der kannelierte Dolch ist ein Objekt der ersten Stunde der Pfahlbauforschung.<sup>104</sup> Die Herkunft des Dolches wird in der Literatur meist mit Latrigen oder Sutz-Latrigen angegeben. Im 1. Pfahlbaubericht von 1854 wird das Stück unter dem Abschnitt «C. Latrigen» erwähnt, womit wohl die Hauptstation gemeint ist, da unter dem Abschnitt «D. Oberhalb Latrigen» von einer Station die Rede ist, die sich 500–600 Fuss oberhalb der Erwärhten befindet. Mit dieser Angabe kann nur die Station Latrigen VIII gemeint sein, die sich tatsächlich ungefähr 250 m orographisch oberhalb der Hauptstation befindet.

1860 schrieb F. Troyon: «Latrigen possède deux emplacements. Le premier, d'une étendue de 3 à 4 arpents, est baigné par 6 à 8 pieds d'eau. Les pieux, disposés irrégulièrement, saillants de quelques pouces seulement au-dessus de la vase, s'étendent jusqu'à 20 pieds de la rive. On y a découvert des broyons, quelques spirales en bronze, un celt et une large lame de poignard, légèrement ondulée, qui s'adaptait à la poignée au moyen de 6 clous rivés. ... Sur le second emplacement, où plusieurs pieux s'élèvent de 10 à 15 pouces au-dessus du sol, la vase n'a guère permis de pêcher autre chose que de la poterie.»<sup>105</sup>

Einen weiteren Hinweis findet man in der Publikation von V. Gross aus dem Jahre 1873: «Latrigen (Station supérieure). Age de la pierre. La dureté du sol et les amas de cailloux qui se trouvent sur la ténévière, en ont rendu jusqu'à présent l'exploitation très difficile. On n'y a recueilli que quelques débris de poterie, quelques hachettes en pierre et quelques têtes des lances en silex.

Latrigen (Station inférieure). Age de la pierre. ... MM. Muller et Schwab avaient déjà recueilli, il y a une quinzaine d'années, quelques objets de bronze dans le voisinage des pilotis, entre autres un beau poignard et une hache spatuliforme; ...»<sup>106</sup>

Eine Suche nach einem Hinweis auf diese Funde in den Briefen des Oberst F. Schwab an F. Keller blieb erfolglos. Es ist anzunehmen, dass Schwab, der jeden besseren Fundgegenstand sofort seinem Freund nach Zürich meldete, auch diese bedeutenden Objekte brieflich avisiert hätte. Da dies nicht geschah, scheiden Schwab bzw. seine Arbeiter als Finder von Dolch und Beil ziemlich sicher aus. In einem Brief des Notars E. Müller an Keller vom 17. Mai 1854 steht dagegen: «In allen Gegenständen, die im Mörigen-Eggen und auf Steinberg gefunden wurden, werden Sie grosse Ähnlichkeit finden. Die einzelnen Gegenstände, so von Sutz und Latrigen gefunden wurden als 1 Schwert, 1 Dolch, 1 Streitmeissel, scheinen einen anderen Fabrikort gehabt zu haben.» Müller erkannte damit einerseits den einheitlichen Charakter der spätbronzezeitlichen Funde von Mörigen und Nidau - Steinberg, und andererseits, dass sich die Bronzen von Sutz und

Latrigen typologisch davon unterscheiden. Im MSB befindet sich ein Schwert vom Typ Rixheim, das mit dem von Müller erwähnten identisch sein dürfte.<sup>107</sup> Mit «Dolch» und «Streitmeissel» können sehr wohl die Funde aus Latrigen – Dolch und Randleistenbeil – gemeint sein. Ob mit dem immer wieder erwähnten Dolch der gesuchte «beau poignard» gemeint ist, scheint mir zwar naheliegend, aber es zeigt sich auch, dass eigentlich niemand sicher sagen kann, von wo genau in Latrigen der Dolch und das Beil stammen. Auch Müller gibt sich in seinem Brief ganz allgemein, und es deutet nichts darauf hin, dass er oder seine Arbeiter die wirklichen Finder waren. Müller, der schon vor Schwab, das heisst ab etwa 1840 der Altertumsforschung nachging, war weitherum bekannt als passionierter Sammler, und aufgrund seiner gesellschaftlichen Stellung wird er wohl häufiger zur Geldbörse als zum Spaten gegriffen haben. Auch die von Gross gewählte Formulierung «MM. Muller et Schwab avaient déjà recueilli» ist ausgesprochen merkwürdig und zeigt wenig Detailkenntnis. Es lässt sich anhand des Briefwechsels von Schwab mit Keller leicht feststellen, dass zwischen Schwab und Müller ein ausgeprägtes Konkurrenzverhältnis herrschte. Zumindest Schwab suchte seine Unternehmungen vor dem Anderen geheimzuhalten. Es bleibt noch anzumerken, dass die oben erwähnte Fundortangabe von Gross erst rund zwanzig Jahre nach der ersten Fundmeldung entstanden ist und – vermutlich – auf Angaben vom Hörensagen beruht. Genau genommen, schreibt er ja auch «dans le voisinage des pilotis», was soviel bedeutet wie «in der Nachbarschaft der Pfähle» und nicht heissen muss, die Funde seien wirklich in der Seeufersiedlung gefunden worden, denn dann wäre wohl von Gross der exaktere Ausdruck «parmi les pilotis» oder einfach «dans les pilotis» verwendet worden.

In diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben soll auch, dass die Fundkarteikarte im MSB des gesuchten Dolches mit «Nr. 2370, Latrigen. Bronzedolch aus Landsiedlung (trotz brauner Patina!)» beschriftet ist.<sup>108</sup> Auch

104 Keller 1854, 95 und Taf. V,12.; Troyon 1860, 164 und Taf. IX,16; Désor 1866, 65 und Abb. 49; Munro 1890, 6 und Abb. 186,11; Schauer 1971, 17 und Taf. 1,1; Gallay 1971, Abb. 9e; Strahl 1971a, 24; Winiger 1989, Abb. 14 (= Reproduktion Taf. V von Keller 1854) und Abb. 31,1. – Entgegen dem Text zur Abbildung 31 bei J. Winiger 1989 befindet sich das Stück nicht im SLM, sondern im MSB.

105 Troyon 1860, 164.

106 Gross 1873, 35.

107 In einem früheren Brief von E. Müller vom 10. März 1854 findet sich ein Postscriptum zu oben genanntem Schwert (MSB Inv. Nr. S 1524): «Heute habe ich noch ein bronzenes, gut erhaltenes Schwert erhalten, ebenfalls von einem Wohnplatz im See unterher der Sutz-Kirche.» Nach Abschrift der Briefe E. Müllers (8.8.1848 bis 20.4.1856) und F. Schwabs (21.8.1854 bis 9.3.1869) an F. Keller im MSB (Originale im Besitz der AGZ, deponiert im SLM).

108 Die Patina der beiden Stücke ist wenig aussagefähig. Der Dolch wurde modern mit Lackfarbe überstrichen, das Beil zeigt weder eine typische See- noch typische Landpatina. In Sammlerkreisen kursierten auch zahlreiche Hinweise, wie Oberflächen von Bronzen mit Hilfe von Säuren wieder «schön» blank zu bekommen sind. Es ist anzunehmen, dass zahlreiche Altfunde eine derartige Behandlung erfuhren (Désor 1866, 87ff.).

im Exemplar der Bibliothek des MSB des Buches von Troyon von 1860 wurde die Herkunft des Stücks aus dem See handschriftlich korrigiert und «Dolch aus Landsiedlung» eingetragen. Die Handschrift weist jeweils auf den ehemaligen Bieler Stadtarchivar W. Bourquin hin, der ab den dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts das MSB leitete, ohne dass ein Grund oder Anlass für diese Notiz noch festzustellen wäre. Möglicher Auslöser dieser Notiz könnte eine Meldung aus dem Jahre 1910 sein: «26. Sutz (Kanton Bern). Aus dem Pfahlbau Lattrigen erhielt das Historische Museum Bern ein Bronzeschwert, Ringe und eine Ringkette aus Bronze.»<sup>109</sup> Auf diese Meldung bezog sich später Th. Ischer, als er darauf hinwies, die aus dem Pfahlbau Lattrigen gemeldeten Bronzefunde würden ebenfalls aus der Kiesgrube Sutz-Lattrigen stammen.<sup>110</sup> Damit sind nun aber eindeutig die urnenfelderzeitlichen Grabfunde vom Anfang dieses Jahrhunderts aus der Kiesgrube Lattrigen gemeint (siehe dazu auch Kap. 3.4).

Zur Klärung der Fundgeschichte des Randleistenbeils waren ebenfalls intensive Recherchen nötig.

Abels verzeichnet insgesamt sechs Randleistenbeile mit Fundortangabe Sutz-Lattrigen (drei Beile mit glockenförmigem Blatt vom Typ Habsheim und drei mittelbronzezeitliche Randleistenbeile, die vermutlich aus Sutz Rütte V stammen).<sup>111</sup>

Das von Winiger abgebildete Beil vom Typ Habsheim war schon von Abels veröffentlicht worden und wurde auch schon im Katalog der Sammlungen der Antiquarischen Gesellschaft von Zürich von 1890 geführt.<sup>112</sup> Die beiden Zeichnungen von Winiger und Abels sind eindeutig vom gleichen Stück. Dann wird es verwirrend, denn im Katalog von 1890 ist unter «Carton 1704 f.» – dieselbe Inventarnummer auf die Abels verweist – ein Randleistenbeil mit halbkreisförmiger Schneide erwähnt sowie ein Querverweis auf den 1. Pfahlbaubericht Kellers, wo von einem «schaufelförmigen Celt (siehe Bd. I. Heft 3 Fig. 10.)» die Rede ist.<sup>113</sup> Dort nachschlagend kommt man zu einem Randleistenbeil mit halbkreisförmiger Schneide, das sich deutlich von unserem gesuchten Stück unterscheidet.<sup>114</sup> Um die Verwirrung noch zu steigern, liest man: «So wurde Nr. 10, zu Bünzen, bei Muri im Kanton Aargau, nebst sieben anderen in einen Kreis gelegten Stücken unter einem Steine entdeckt.»<sup>115</sup> Keller bezog sich also 1854 in seinem Bericht über Lattrigen auf einen «schaufelförmigen Celt», der höchstwahrscheinlich aus einem Hortfund im Kanton Aargau stammt. Durch diese Publikation kam ziemliche Konfusion zustande und auch der Verdacht, dass hier etwas nicht stimme; und die folgenden Ausführungen verstärken diese Vermutung. Im erwähnten Bericht zu Bünzen von 1841 ist von sieben Beilklingen die Rede, während Heierli von einem Hortfund mit vier Klingen von Bünzen - Hasli AG spricht und einen früheren Hort erwähnt, der aus acht «Flachkelten mit halbkreisförmiger Schneide» bestanden habe.<sup>116</sup> Abels schliesslich kennt nur drei Randleistenbeile vom Typ Möhlin aus Bünzen - Hasli und erwähnt, dass ein Stück verloren ging.<sup>117</sup> Das 1841 als «Fig. 10» abgebildete Randleistenbeil ist ebenfalls als Typ

Möhlin anzusprechen. Aufgrund der altertümlichen grafischen Darstellung lässt sich jedoch nicht sicher sagen, ob es sich wirklich um das verlorenene Objekt handelt, obwohl dies wahrscheinlich scheint.

Neben dem oben erwähnten Stück aus dem SLM befindet sich im MNVB ein weiteres Randleistenbeil vom Typ Habsheim mit Fundortangabe «Sutz-Lattrigen».<sup>118</sup> Eine Überprüfung der Fundumstände anhand der Fundkartei ergab für dieses Stück ein Ankaufdatum um das Jahr 1908. Durch diesen Hinweis konnte in den Akten des MSB ein Brief von P. Sarasin, Basel, vom 13. Dezember 1906 ausfindig gemacht werden, in dem der Handel mit zahlreichen Fundstücken aus den Beständen des Bieler Museums perfekt gemacht wird. Aus einer beigefügten Verkaufsliste geht hervor, dass ein Beil mit Fundort Lattrigen zum Preis von Franken 60.– den Besitzer wechselte.<sup>119</sup>

Das dritte erwähnte Exemplar der Beile von Sutz-Lattrigen befindet sich im MSB. Nach der Fundkartei wurde das Stück im Frühjahr 1854 von Oberst Schwab in Sutz gefunden. Später hat man die Angabe «Sutz» durchgestrichen und durch «Lattrigen» ersetzt, sowie die Angabe «etwa 300' von Lattrigen in einer Tiefe von etwa 9'» hinzugefügt, ohne dass ein Grund für diese Angabe nachzuvollziehen wäre. Auch die Herkunft aus dem See oder aus einer Fundstelle vom Land lässt sich damit noch nicht zweifelsfrei klären. Da auch dieses Beil nicht in den Briefen Schwabs erwähnt ist, lässt sich die Herkunft nicht zweifelsfrei nachvollziehen, und die verschiedenen Angaben – einmal Sutz, einmal Lattrigen – deuten an, dass auch hier keine grosse Genauigkeit herrschte. Unter den gleichen Vorzeichen, wie sie schon zum Dolch von Lattrigen angeführt wurden, käme dieses Stück aufgrund seines frühen Funddatums für das von Keller und Gross erwähnte Beil von Lattrigen in Frage.

Die verwirrende Fundgeschichte von zwei der drei Randleistenbeilen verlangte die Überprüfung der drei Beile mit glockenförmigem Blatt. Der Vergleich der Zeichnungen von Abels brachte die Entdeckung, dass alle drei Exemplare von praktisch identischer Form sind. Folglich muss es sich entweder um Stücke handeln, die mit derselben Gussform hergestellt wurden, oder als Kopien in Umlauf kamen. Diese Idee wurde durch ein Zusammentreffen mit V. Rychner, Neuenburg, schnell zur Gewissheit. Er verfügt über unveröffentlichte Metallanalysen dieser Stücke. Sie ergaben für die Randleistenbeile aus dem SLM und dem

109 JbSGU 2, 1910, 63.

110 Ischer 1928, 180.

111 Abels 1972, 61, Nr. 415; 79, Nr. 554-556; 81, Nr. 572 und 85, Nr. 617.

112 Ulrich 1890, 79; Abels 1972, 79 und Taf. 39, 554-556; Winiger 1989, Abb. 31, 2.

113 Keller 1854, 95.

114 Keller 1841, 39.

115 Keller 1854, 38.

116 Heierli 1901, 232.

117 Abels 1972, 42; Stein 1979, 92.

118 MNVB Inv. Nr. I 5943.

119 Nach Schriftverkehr in den Akten des MSB.

MNVB hohe Zinkanteile.<sup>120</sup> Dies gilt als sicheres Indiz dafür, dass sie frühestens in spätrömischer Zeit hergestellt worden sind. Es handelt sich also um Kopien, die vermutlich im 19. Jahrhundert produziert und an andere Museen weitergegeben wurden. Das Original und somit das einzige frühbronzezeitliche Beil aus Lattrigen ist das Exemplar im MSB – und damit schliesst sich auch der Kreis zur gesuchten «hache spatuliforme».

### 3.4 Exkurs: Bronzezeitliche Grabfunde aus der Gemeinde Sutz-Lattrigen

Auf dem Gebiet der Gemeinde Sutz-Lattrigen wurden urnenfelderzeitliche Objekte gefunden, die vermutlich aus einem oder mehreren Gräbern stammen und um deren Herkunft einige Verwirrung herrscht.<sup>121</sup> Es handelt sich um ein Griffzungenschwert, das zusammen mit einer Gürtelkette und Ringschmuck – soviel ist sicher – aus einer Kiesgrube stammt. Sie haben vordergründig natürlich nichts mit der Frühbronzezeit zu tun, ihre Fundgeschichte kann aber möglicherweise zur Klärung offener Fragen im Zusammenhang mit den frühbronzezeitlichen Bronzen von Lattrigen dienen, und deshalb soll ihre Fundgeschichte an dieser Stelle rekonstruiert werden.

Die Entdeckung des urnenfelderzeitlichen Schwertes und anderer Beifunde wurde 1910 in wissenschaftlichen Zeitschriften genannt.<sup>122</sup> Dabei schlich sich schon der erste Fehler ein. Im «Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde» für das Jahr 1909 wurde zweimal der gleiche Fund gemeldet, und zwar jeweils unter Bezugnahme auf Zeitungsnotizen. Diese stammten einmal aus Bern, einmal aus Biel und betrafen immer die gleichen Funde.<sup>123</sup> Unter den wissenschaftlichen Nennungen scheint jene im Jahrbuch des BHM, die von nur einem Fund ausgeht, die zuverlässigste zu sein. Dort ist ausserdem zu lesen: «Dagegen erinnerte sich Herr Präsident Hoffmann in Sutz, dass früher an dieser Stelle Knochen zum Vorschein gekommen seien.»<sup>124</sup> Was mit «dieser Stelle» genau gemeint ist, lässt sich anhand der Zeitungsnotizen einigermaßen belegen. In der Bieler Zeitung «Das Seeland» heisst es dazu: «Beim Abdecken in der Gemeindekiesgrube fand Landwirt Herren in Lattrigen ein noch vorzüglich erhaltenes Bronzeschwert.» Der Berner «Bund» schrieb gleichlautend: «Bei Lattrigen am Bielersee ist auch allerlei Interessantes ans Tageslicht gefördert worden. Wie so oft gab auch hier den Anlass die Anlage einer Kiesgrube. Man fand dort ein Bronzeschwert ...» Die Herkunft dieser Stücke wird durch die ursprünglichen Meldungen relativ klar mit einer Kiesgrube im Gemeindeteil Lattrigen belegt. Die Verwirrung wurde – wie es später noch öfter geschehen sollte – durch den zusammengesetzten Namen der Gemeinde begünstigt und entstand durch wiederholte Doppelmeldungen in wissenschaftlichen Zeitschriften.<sup>125</sup> Nach heutiger Interpretation der Quellen stammen die urnenfelderzeitlichen Funde aus einer der drei Kiesgruben auf dem Gemeindegebiet von Sutz-Lattrigen, wobei die Kiesgrube im Gemeindeteil Lattrigen als wahrscheinlichster Fundort zu gelten hat

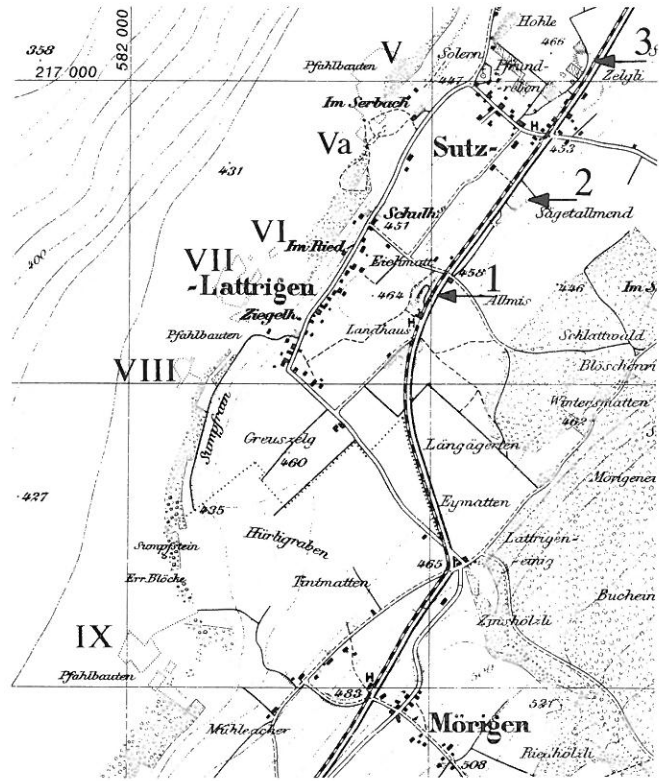


Abb. 13: Sutz-Lattrigen. Ausschnitt aus dem Siegfriedatlas von 1916, nachgeführt und gedruckt 1927. Auf dem Gemeindegebiet sind drei Kiesgruben eingezeichnet, von denen die mit 1 bezeichnete am wahrscheinlichsten als Fundort der bronzezeitlichen Funde in Frage kommt. 1 Kiesgrube im Gemeindeteil Lattrigen, 2 Kiesgrube zwischen Lattrigen und Sutz, 3 Kiesgrube im Gemeindeteil Sutz.

(Abb. 13,1). Sie wurde sicher vor 1916 angelegt und befindet sich etwa 500 m östlich der Seeufersiedlungen in der Lattrigenbucht.<sup>126</sup>

120 Unveröffentlichte Metallanalysen von Kopien der Randleistenbeile vom Typ Habsheim aus Lattrigen, entstanden im Rahmen eines Untersuchungsprojektes zur bronzezeitlichen Metallurgie (Rychner/Kläntzchi 1989, 153ff.). Den Hinweis, dass Zink erst ab römischer Zeit in Bronzen verwendet wurde, verdanke ich V. Rychner, Neuenburg. Diese Tatsache war auch schon den Forschern des letzten Jahrhunderts bekannt (Désor 1866, 90).

Für die Erlaubnis, die Analysenwerte zu publizieren, danke ich V. Rychner.

SLM 1704-12: Sn 7.48%, Pb 2.39%, As 0.54%, Sb 0.36%, Ag 0.058%, Ni 0.29%, Bi 0.035%, Co 0%, Zn 4.28%, Fe 0.31%; MNVBI 5943: Sn 1.30%, Pb 2.65%, As 0.196%, Sb 0.093%, Ag 0.147%, Ni 0.136%, Bi 0.033%, Co 0.006%, Zn 3.03%, Fe 0.52%.

121 Sie befinden sich heute im BHM, Inv.Nr. 31949.

122 JbBHM 1909, 8 und 21; ASA 1909, 357 und 360.

123 Der Bund, Bern, vom 17.9.1909 und Das Seeland, Biel, vom 23.11.1909.

124 JbBHM 1909, 9.

125 JbSGU 2, 1910, 63; JbSGU 3, 1911, 72; ASA 1927, 141 und Abb. 41. Eine Eingangsmeldung dieser Objekte im BHM lässt sie sogar aus dem «Pfahlbau Lattrigen» stammen.

126 Sie ist auf dem Kartenblatt 135 des Siegfried-Atlas von 1916 aufgeführt, fehlt aber auf dem entsprechenden Blatt der Ausgabe 1877. Hier sind auf dem Gemeindegebiet Sutz-Lattrigen keine Kiesgruben verzeichnet.

Der oben zitierte Hinweis des damaligen Gemeindepräsidenten, dass schon früher Knochenreste gefunden worden waren, lässt an (eine) Körperbestattung(en) denken, die nicht zur Urnenfelderzeit passen wollen.<sup>127</sup> Sie sind aber für die Frühbronzezeit charakteristisch. Ich halte es deshalb für möglich, dass sich auf dem Geländerücken der Kiesgrube Latrigen auch ein frühbronzezeitliches Grab befand, das unbemerkt zerstört wurde. Es ist denkbar, dass die Beigaben – Dolch und Beil (vgl. auch Kap. 3.3.3) – aus Unkenntnis der genauen Lage später mit den nahen Seeufersiedlungen in Verbindung gebracht worden sind.

### 3.5 Mörigen - Bronzestation IXa

Der Fundplatz Mörigen - Bronzestation (AHI Nr. 318.110, Ischer IXa, LK 1145, Koordinaten 582.040/215.100) befindet sich in der Flachwasserzone südwestlich des Hafens von Mörigen, das heisst im Bereich des noch schilfbestandenen Naturschutzgebietes (Abb. 1,8; Abb. 15).

#### 3.5.1 Frühe Forschungen im Möriger Eggen

Die Forschungsgeschichte der Seeufersiedlungen auf dem Gebiet der Gemeinde Mörigen wurde erst kürzlich von Winiger dargelegt.<sup>128</sup> In der Gesamtvorlage der spätbronzezeitlichen Funde von Mörigen durch M. Bernatzky-Goetze wurden besonders die umfangreichen Ausgrabungen und Aktivitäten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ausführlich behandelt.<sup>129</sup>

Dem Berner Archäologen A. Jahn wurde 1843 während Ausgrabungen auf der Kanincheninsel durch einen Arbeiter vom Fund eines Gefässes in Mörigen berichtet. Auf der Heimreise liess er sich durch einen Fischer zu der Stelle im See bringen und «entdeckte» die Möriger Pfahlbauten, die er als «keltisch» datierte. Er gab sein Wissen an den Notar E. Müller aus Nidau weiter, der seit 1847 im Mörigen - Eggen nach «Alterthümern» suchte.<sup>130</sup> Die Liste der Namen, die die Möriger Stationen «ausbeutet haben», liest sich wie das «Who is who» der frühen Pfahlbauforschung. Die ersten Funde gelangten vor allem in die Sammlungen von E. Müller in Nidau, F. Schwab in Biel, E. Désor in Neuchâtel und V. Gross in La Neuveville. Die Sammlung Müller wurde 1856 an Schwab verkauft. Dieser vermachte 1865 seine «Pfahlbausammlung» als Grundstock für ein zu bauendes Museum – das heutige «Museum Schwab» – an die Stadt Biel, die seither die mengenmässig grösste Sammlung von Möriger Fundmaterialien besitzt.<sup>131</sup>

Die unmittelbare Folge der Juragewässerkorrektur seit 1868 war ein starkes Absinken des Seespiegels. Die nun trockenener Fusses erreichbaren Dorfruinen (Abb. 14) waren durch freistehende Pfahlreste weithin sichtbar und der

127 Typisch für diesen Zeitabschnitt ist ja, dass die Bestattung des Leichenbrandes in Urnen erfolgte.

128 Winiger 1989, 88ff.

129 Bernatzky-Goetze 1987, 13ff.

130 Müller 1851, 40.

131 Bourquin 1943, 17ff.

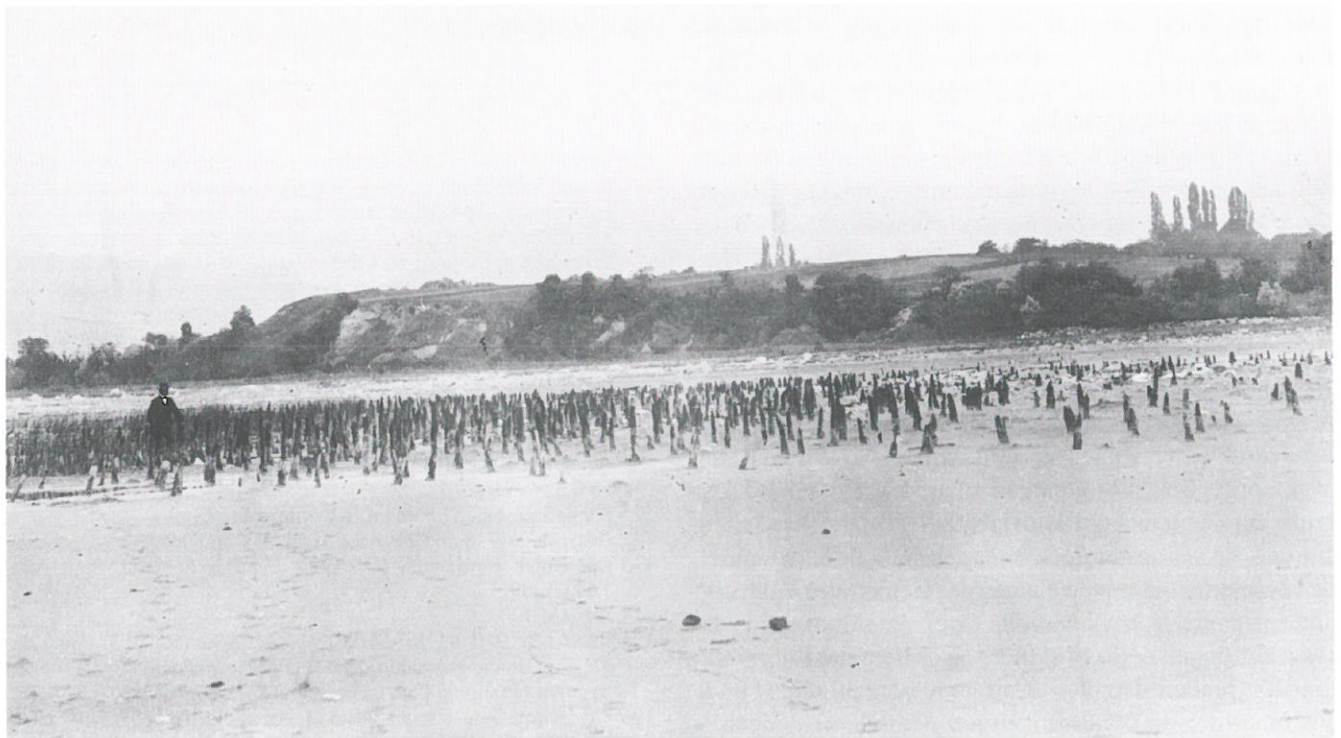


Abb. 14: Mörigen - Bronzestation IXa und Steinstation IXb. Das Pfahlfeld der Bucht von Mörigen nach der Tieferlegung des Seespiegels durch die Juragewässerkorrektur. Aufnahme von 1874.



215 400

582 000

582 300

Bielersee

Seesstrasse

Strandboden

IX

215 000

Bohrungen 1985-1987

- keine Kulturschicht beobachtet
- ◐ Kulturschicht fraglich
- Kulturschicht vorhanden

◌◌◌◌ Ausdehnung der Kulturschichten

----- Ausdehnung der sichtbaren Pfahlfelder aus Siegfriedkarte 1906

— Ausdehnung der Pfahlfelder nach B. Moser

◌◌◌◌ Schilf



100m

Abb. 15: Möriren - Bronzestation IXa und Steinstation IXb. Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen. M. 1:2500.

hemmungslosen Suche nach «Pfahlbauschätzen» ausgeliefert. Einige Jahre später, 1873, wurde dann ein staatliches Verbot erlassen, das die planlosen Ausbeutungen der Sammler und Verkäufer beenden sollte.<sup>132</sup> Im gleichen Jahr, am 2. Oktober 1873, setzten Ausgrabungen des bernischen Staates ein. Sie standen zu Beginn unter der Leitung von E. von Jenner, später dann von E. von Fellenberg, die systematisch einen Grossteil der Siedlung umgraben liessen. Da sich diese Unternehmung auch durch den Verkauf von Funden finanzieren musste, kam es zu der bekannten internationalen Verstreuung von Möriger Fundstücken. Das Bernische Antiquarium als Vorgänger des BHM hatte aber Vorkaufsrecht, so dass sich dort heute die zweite sehr grosse Sammlung mit Möriger Material befindet, deren Inventarnummern auf die Herkunft der Stücke verweisen.<sup>133</sup> Nach Aufhebung des staatlichen Ausgrabungsverbotes im Jahre 1875 stellten sich wieder private Sammler ein, von denen vor allem Gross zu nennen ist, dessen Sammlung heute im SLM den dritten grossen Möriger Materialkomplex darstellt.

Th. Ischer erkannte schon 1928, dass in Mörigen frühe Bronzeformen vorliegen, und zog daraus den Schluss, dass diese Siedlung schon seit der Frühbronzezeit bestanden habe.<sup>134</sup> Die «Bestandesaufnahme» und Sichtung der Altfunde durch Winiger zeigt heute auf, dass mit einer mehrfachen neolithischen Besiedlung der Bucht im Mörigen - Eggen zu rechnen ist. Anhand der Altfunde lässt sich eine Siedlungstätigkeit vom klassischen Cortaillod bis ans Ende der Spätbronzezeit feststellen.<sup>135</sup>

### 3.5.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Winiger verweist auf Keramik, die er als neolithisch oder frühbronzezeitlich ansieht.<sup>136</sup> An einer frühbronzezeitlichen Datierung dieser Keramik habe ich jedoch Zweifel. Die Wandscherbe mit doppelt durchbohrter Knubbe lässt eher an cortailod-zeitliche Keramik denken, während die drei anderen Stücke eindeutig auf eine endneolithische Zeitstellung hinweisen. Weitere Meldungen frühbronzezeitlicher Keramik aus Mörigen sind mir nicht bekannt.

#### *Bronze*

In den Museen ist das Möriger Fundmaterial vollständig durchmischt, da es ausschliesslich aus Sammlungen und Grabungen des 19. Jahrhunderts stammt. Angesichts der Masse der spätbronzezeitlichen Funde sind die spärlichen Indizien einer frühbronzezeitlichen Besiedlung bisher meist nur im Zusammenhang mit der Publikation verschiedener Artefakt-Typen genannt worden.<sup>137</sup>

Aus Mörigen sind insgesamt zwölf bronzene Dolchklingen bekannt. Es handelt sich um ein stark abgearbeitetes

Exemplar eines Rillendolches (Taf. 14,1), zwei unverzierte Dolchklingen mit vier Nieten und annähernd halbkreisförmiger Griffplatte (Taf. 14,2,3), ein spitzenseitiges Dolchfragment (Taf. 14,4) und acht weitere unverzierte Klingle (Taf. 14,5-12). Die Dolchklingle weisen zwei bis fünf Nieten auf und haben einen flachrhombischen Querschnitt.

Heute liegen sieben Randleistenbeile vor (Taf. 14,13-15 und 15,1-4). Ein löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Lausanne ist mit schneidenparallelen Rillen verziert (Taf. 14,13). Eine Zwischenstellung zwischen den Typen Langquaid und Lausanne nimmt eine etwas untypische Beilklinge ein (Taf. 14,14)<sup>138</sup>; zwei Exemplare sind als Typ Onnens anzusprechen (Taf. 14,15; 15,1). Ein schneidenseitiges Fragment eines Beiles kann vermutlich dem Typ Ollon (oder Onnens) zugeordnet werden (Taf. 15,2). Das einzige Randleistenbeil vom Typ Luzern stammt aus der Sammlung Gross (Taf. 15,3).<sup>139</sup> Ausser den heute noch vorhandenen Bronzeklingen wurde dort auch ein weiteres Beil vom Typ Langquaid aus Mörigen abgebildet (Taf. 15,4).<sup>140</sup> Es ist anzunehmen, dass es zur gleichen Sammlung gehörte. Nachforschungen in den Museen verliefen ergebnislos, das Beil muss daher als verschollen betrachtet werden.

Das Fundmaterial von Mörigen umfasst auch frühbronzezeitliche Nadelformen. Zu verzeichnen sind fünf Rollenkopfnadeln mit tordiertem Schaft (Taf. 16,1-5), eine unverzierte Flügelnadel (Taf. 16,6) und je eine Kegelkopfnadel.

132 Grütter 1984/85, 157ff.

133 Archäologische Sammlung, Bestand im Jahre 1895 (Kasser 1895; die Angaben zu den Katalogen des BHM verdanke ich einer unveröffentlichten Seminararbeit von F.B. Maier, Brugg): Carton 99 / 7198-7241 Mörigen am Bielersee; Carton 100 / 7242-7400 Mörigen; Carton 101 / 7401-7525 Mörigen (Obige Gegenstände wurden sämtlich 1872-75 bei den offiziellen Ausgrabungen durch die Herren Dr. v. Fellenberg und Custos v. Jenners der Kulturschicht entbunden.); Carton 102 / 7526-7638 Mörigen (Gegenstände, welche nachträglich in und um die Station meist auf der Oberfläche gefunden wurden.); Carton 103 / 7639-7722 Mörigen (Nachlese wie oben); Carton 104 / 7723-7826 Mörigen (Nachlese); Carton 104 / 7827-7863 Mörigen. Jüngere Kataloge mit Möriger Material im BHM führen die Nummern 18852 und 18853 Mörigen, Ankauf; 21798 Mörigen - Gerolfingen, Ankauf von Antiquar Brunner durch Pfr. (?) L.Gerster 1897; 22203 und 22204 Mörigen, Ankauf von Kuert(?) 1899; 23379 und 23380 Mörigen, Ankauf von Dr. Edm. v. Fellenberg 1902; 45814 Mörigen, alter Bestand.

134 Ischer 1928, 184.

135 Winiger 1989, 89ff.; siehe auch Gross 1991, Abb. 8 und Fb in AKBE 3, 21f. mit Abb. 10.

136 Winiger 1989, 90 und Abb. 37,3-6.

137 Randleistenbeile: Abels 1972, 1ff.; Doppelschäftige Ösenkopfnadeln: Maier 1979/80, 31ff.; Flügelnadeln: Spindler 1972/73a, 17ff.; Hundt 1972, 9.

138 Die von Abels (1972, 85) erwähnte SAM-Nr. ist nicht korrekt. Eine Überprüfung ergab, dass das Beil keine Spuren einer Probenentnahme trägt. Die angegebene SAM-Nr. 3080 gehört zu dem Randleistenbeil vom Typ Onnens auf unserer Tafel 14,15 (Abels 1972, Nr. 534).

139 Gross 1883, Taf. 13,8.

140 Gross 1883, Taf. 13,7.

und eine Ösenkopfnadel (Taf. 16,7.8). Besonders zu erwähnen sind vier Nadeln mit doppeltem Schaft. Sie liegen als Ösenkopfnadel (Taf. 15,5) und Kegelkopfnadeln vor (Taf. 15,6-8).<sup>141</sup>

Acht schmale Meissel mit Mittelschwelung (Taf. 16,9-13. 15-17), neun Blechröhrchen (Taf. 16,14) und ein unverzierter Armring (Taf. 15,9) ergänzen die frühbronzezeitliche Materialsammlung.

### Stein

Der Sammler R. Dubler aus Lüscherz fand in Mörigen einen durchbohrten Steinanhänger (Taf. 15,10).<sup>142</sup> Ein schon früher publizierter Anhänger konnte nicht mehr gefunden werden und muss als verschollen gelten.<sup>143</sup>

## 3.6 Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI

Der Fundplatz Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost (AHI Nr. 327.110, Ischer X und XI, LK 1145, Koordinaten 581.200/213.500) befindet sich vor der Flur Strandbode (Abb. 1,9). Dort erstreckt sich das prähistorische Siedlungsareal von der kleinen Halbinsel, die zu einem Hafen erweitert wurde, bis etwa 500 m östlich davon (Abb. 16). Der Name Öfeli geht möglicherweise auf am Ufer gelegene Terrassen zurück, die beim Abbau von Sandstein für den Ofenbau entstanden sind.<sup>144</sup>

### 3.6.1 Frühe Forschungen

Die Forschungsgeschichte der Seeufersiedlungen auf dem Gebiet der Gemeinde Täuffelen-Gerolfingen wurde bereits im Rahmen der «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen» vorgelegt. Winiger konnte an dieser Stelle die verwirrende Namensgebung der verschiedenen altbekannten Stationen entschlüsseln.<sup>145</sup> Die Nomenklatur der neueren Forschung geht von den drei Fundplätzen Öfeli-Ost (AHI Nr. 327.110, Ischer X und XI), Öfeli-West (AHI Nr. 327.120, Ischer XII) und Hagneck (AHI Nr. 327.130, Ischer XIII) aus. Für die Darstellung der frühbronzezeitlichen Besiedlung dieses Abschnittes des Bielerseeufers ist nur die Station Öfeli-Ost von Bedeutung. Aus ihr wurden schon mit Einsetzen der Pfahlbauforschung in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts erste Funde der Frühbronzezeit publiziert.

Bereits E. v. Fellenberg berichtete 1871 in ersten Notizen über neuere Untersuchungen der Pfahlbaustationen des Bielersees im Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde unter «3. Gerlafingen<sup>146</sup> obere Station oder Hagneck» von seinen «Baggerungen», die er dort 1870 durchführen liess: «Wir fanden oberflächlich einige ausgezeichnete grössere Scherben mit Buckeln und Vorständen versehen, ... ebenfalls mit vertikalen Verstärkungsleisten und

rohen, mit dem Fingernagel eingegrabenen Verzierungen. Eine vollständige kleine Tasse würde durch ihre feinere Arbeit und dichteres Material beinahe auf Bronzealter hindeuten, jedoch scheinen wir hier eher spätes Steinalter zu haben, was durch einen Hammer von Hirschhorn ... bestätigt wird, den wir daneben fanden.»<sup>147</sup> Die «obere Station» entspricht aber nicht der Station Öfeli-Ost. Es handelt sich um die nach heutiger Terminologie Täuffelen-Gerolfingen - Hagneck-Station XIII genannte Siedlungsstelle.<sup>148</sup> Diese liegt – je nach dem wo man die wenig bekannte genaue Lage der Siedlungen annimmt – etwa 200 bis 300 m seeaufwärts. Die Beschreibung der Keramik mit einer Zier aus vertikalen Leisten und Fingernageleindrücken deutet jedoch auf frühbronzezeitliche Keramik. Die Suche nach diesen Scherben im BHM, wo man sie eigentlich vermuten sollte, blieb ohne Ergebnis. Die genauen Hintergründe dieser widersprüchlichen Information zur Herkunft lassen sich nicht weiter klären. Es ist nicht auszuschliessen, dass auch eine Verwechslung vorliegt.

Das frühbronzezeitliche Fundmaterial der Station Öfeli-Ost diente E. Vogt schon früh zur Vorstellung dieser Zeitstufe. In seinem ersten Aufsatz zur frühbronzezeitlichen Keramik ist die kleine Knickwandtasse aus Öfeli-Ost abgebildet, von der Ch. Strahm später schreibt, sie gelte als Leitform für die frühbronzezeitliche Kultur des Mittellandes.<sup>149</sup> Auch in seinem als forschungsgeschichtlichen Markstein geltenden Aufsatz zur Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit bildete Vogt zahlreiche Bronze-funde von Öfeli-Ost ab und Strahm stellte 1971 praktisch das gesamte bekannte Material dieser Station vor, an dessen Umfang sich bis heute nur wenig geändert hat.<sup>150</sup> Die beeindruckende Vielfalt dieses sehr kleinen, ausschliesslich aus «schönen» Stücken bestehenden Komplexes legt den Schluss nahe, dass hier eine sehr selektive Zusammenstellung vorliegt. Angefangen mit dem Erstfund einer doppelschäftigen Ösenkopfnadel – «Cette pièce, qui jusqu'ici est unique en son genre est évidemment le produit d'une art étranger et probablement étrusque.»<sup>151</sup> – war hier jedes Stück sicherlich Stolz und «highlight» der Sammlung Gross.<sup>152</sup> Anhand dieser vorhande-

141 Maier 1979/80, 38ff. – Die bei Désor/Favre (1874, Taf. 5,8) abgebildete doppelschäftige Ösenkopfnadel mit Steg stammt nicht aus Mörigen, sondern von Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost.

142 Mündliche Mitteilung R. Dubler; nach seinem Fundbuch.

143 Gross 1883, Taf. XIV,40.

144 v. Fellenberg 1871, 283.

145 Winiger 1989, 103ff.

146 Man bemerke den Verschreiber; Gerlafingen liegt im Kanton Solothurn.

147 v. Fellenberg 1871, 283.

148 Winiger 1989, 124.

149 Vogt 1937, Abb. 2,4; Strahm 1971a, 13 und Abb. 13,7.

150 Vogt 1948, Taf. I,2.6.7.9.11; Strahm 1971a, Abb. 13.

151 Gross 1876, 9.

152 Die Objekte der Station Öfeli-Ost stellen damit sammlertypisch das genaue Gegenstück zu einem wissenschaftlich-sorgfältig und unabhängig von ästhetischen Ansprüchen gesammelten Komplex dar, wie wir ihn beispielsweise von Sutz-Latringen - Sutz Buchstation IVa mit den Arbeiten des Sammlers M. Lindt kennen.

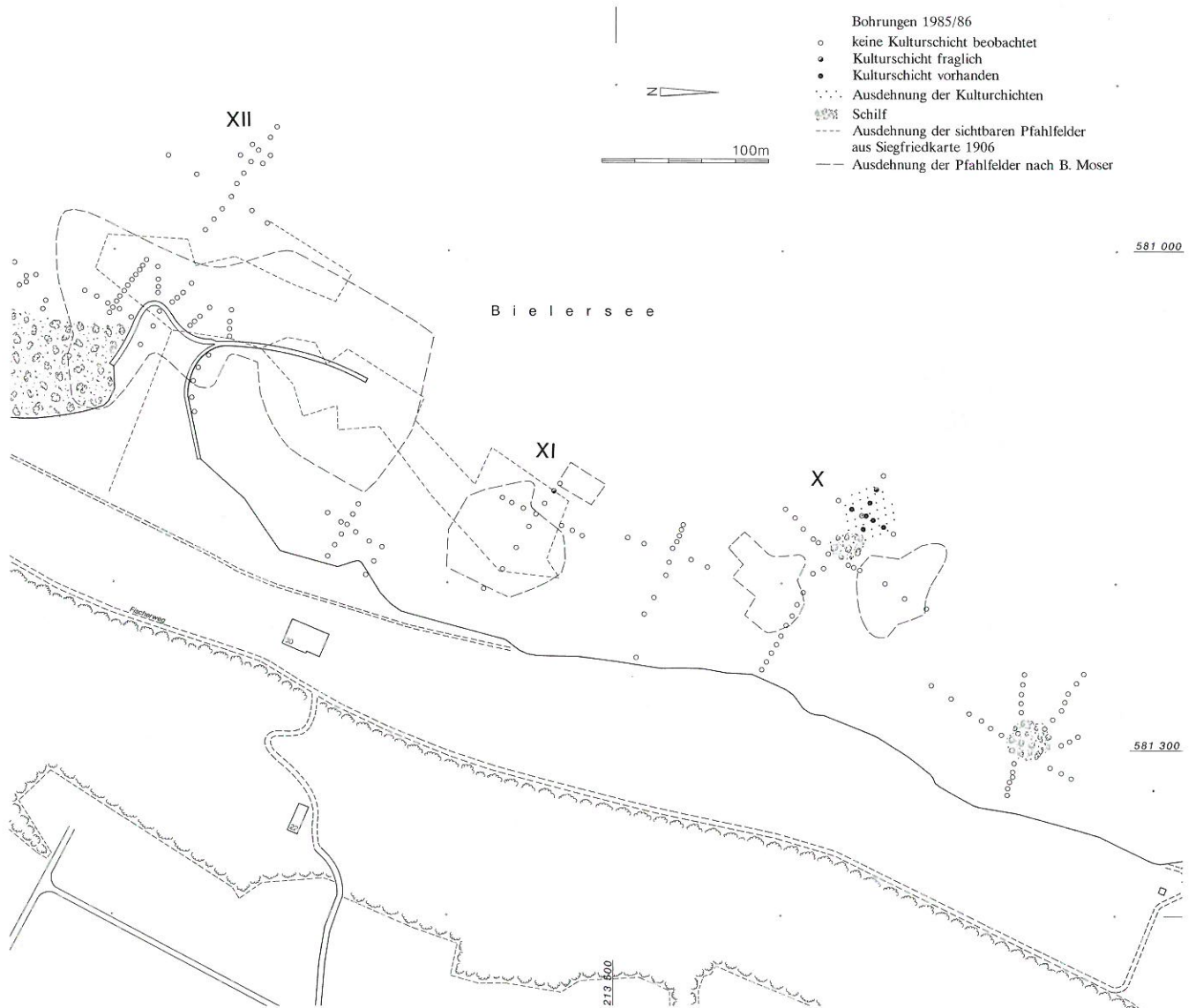


Abb. 16: Tüffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X/XI und Öfeli-West XII. Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen. Die Hagneck-Station XIII liegt südlich davon. M. 1:4000.

nen Stücke erhält man einen ungefähren Eindruck vom einstigen Materialreichtum dieser Station, die vermutlich in weiten Teilen unkontrollierten Ausgrabungen des letzten Jahrhunderts zum Opfer gefallen ist.<sup>153</sup>

### 3.6.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### Keramik

Aus der Station Gerolfingen-Tüffelen - Öfeli-Ost kennen wir nur zwei Objekte. Es handelt sich um die schon erwähnte vollständige Henkeltasse aus der Sammlung Gross (Taf. 17,1) und eine ritzverzierte Scherbe aus der Sammlung Iseli in Lüscherz (Taf. 17,2).

Die Tasse ist ausser in den oben genannten Publikationen höchst wahrscheinlich schon 1879 von Gross abgebildet worden. Damals wurde aber vermutlich wenig Wert auf

Genauigkeit gelegt, denn die Zeichnung stellt eine Tasse mit randständigem Henkel dar. Gross bemerkte zu diesem Stück: «Je signalerai deux pièces de poterie trouvées sur cet emplacement [Gérolfin]: 1° Une tasse, munie d'une anse, ... faite d'argile grossière mélangée de grains de quartz, mais d'une forme toute-à-fait élégante et non encore constatée dans les palafittes, ...».<sup>154</sup> Das gleiche Stück wurde in einer späteren Publikation fotografisch abgebildet.<sup>155</sup>

Die ritzverzierte Scherbe hat H. Iseli in der Station Gerolfingen X, also Öfeli-Ost, gefunden.<sup>156</sup> Das mit horizonta-

153 Die Fundplätze von Tüffelen-Gerolfingen wurden seit dem letzten Jahrhundert nicht mehr untersucht.

154 Gross 1879, 12 und Taf. II,13 (reproduziert bei Winiger 1989, Abb. 2).

155 Gross 1883, Taf. II,4.

156 Gross 1991, 47 und Taf. 35,1.

len und vertikalen Ritzlinien verzierte Stück gehört vermutlich zu einer Knickwandtasse oder einem schalenartigen Gefäss.

### Bronzen

Aus Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost liegt ein Rillendolch mit sechs doppelten Nietten vor, der durch die hohe Nietzahl ein Unikat darstellt (Taf. 17,3).<sup>157</sup> Bei zwei weiteren Bronzedolchen handelt es sich um leicht geschweifte Kannelürendolche mit zwei bzw. vier Nietlöchern (Taf. 17,4,5). In der Literatur wird ein weiterer Dolch von Täuffelen-Gerolfingen erwähnt. Dieses Stück, das der Form nach an Kerbdolche erinnert, wurde zuerst im 7. Pfahlbaubericht abgebildet und von Gross als «Pointe de lance – Lanzen spitze» aus Öfeli bezeichnet. Im dazugehörenden Text wird dieses Objekt merkwürdigerweise nicht erwähnt, obwohl andere Bronzeartefakte beschrieben werden.<sup>158</sup> Nachforschungen brachten das Fundstück nicht zutage, es muss vorerst als verschollen gelten.

Das gleiche gilt für ein Randleistenbeil, von dem immerhin eine Fotografie existiert (Taf. 17,6).<sup>159</sup> Das Beil entspricht aufgrund der ausgeprägten Form der halbkreisförmigen Schneidenpartie, den kurzen und ausgeprägten Schultern, der Nackenkerbe und der gedrungenen Gestalt dem Typ Sigriswil.<sup>160</sup> In der ehemaligen Sammlung Gross im SLM befindet sich ausserdem ein Beil vom Typ Langquaid (Taf. 17,7), so dass wir zwei typische Randleistenbeile der entwickelten Frühbronzezeit aus Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost kennen.

Ebenfalls noch von den Aktivitäten Gross' sind drei auffallende Nadelformen überliefert. Die erste ist eine mit Strichgruppen verzierte doppelschäftige Ösenkopfnadel (Taf. 17,8) – übrigens das einzige Exemplar, das wir kennen, bei dem die beiden Nadelschäfte mit einem Steg miteinander verbunden sind. Zudem fällt der breite Kopf mit asymmetrisch aufgesetzter Öse auf. Die Spitzen der beiden Schäfte sind aufgebogen. Eine weitere Ösenkopfnadel mit einfachem Schaft ist am Hals mit horizontalen Rillen und auf der Kopfscheibe mit Kreispunzen verziert (Taf. 17,9). Zudem liegt eine schrägdurchbohrte Kugelkopfnadel mit umlaufenden Linienbündeln am Hals und einer schräg schraffierten Zone am Kopf vor (Taf. 17,10). Ein tordierter Armring stammt ebenfalls aus der Sammlung Gross und bildet den Abschluss dieses Fundensembles (Taf. 17,11).

### 3.7 Lüscherz - Fluhstation XIV

Der Fundplatz Lüscherz - Fluhstation (AHI Nr. 136.110, Ischer XIV, LK 1145, Koordinaten 579.450/211.450) befindet sich in der Flachwasserzone des Strandbodens, der sich zwischen dem Dorf und der Mündung des Aare-

Hagneck-Kanals erstreckt (Abb. 1,10). Die Fluhstation befindet sich etwa 1.2 bis 1.5 km seeabwärts der übrigen Seeufersiedlungen im Bereich des Dorfes Lüscherz (Abb. 17).

#### 3.7.1 Von den Forschungen des Archäologischen Arbeitsdienstes 1937 und 1938 zu den Untersuchungen des Bielerseeprojektes 1986

Eine kurze Übersicht zur bisherigen Erforschung dieses Fundplatzes findet sich in Winiger «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen».<sup>161</sup> Um Licht in die frühbronzezeitliche Besiedlungsgeschichte des Bielersees zu bringen, ist es wichtig zu klären, ob wir es bei der Fluhstation mit den Resten einer Siedlung dieser Epoche, mit Einzelunden oder möglicherweise mit einer Verwechslung zu tun haben.

Die Station wurde zuerst von Th. Ischer erwähnt, der allerdings keinen genauen Entdeckungszeitpunkt angab.<sup>162</sup> Winiger ging – ohne weitere Hinweise – davon aus, dass die Siedlungsstelle erst gegen Ende des letzten Jahrhunderts entdeckt wurde.<sup>163</sup> Erste Ausgrabungen in der Fluhstation fanden 1937 und 1938 unter der Leitung von Ischer durch den Archäologischen Arbeitsdienst statt (Abb. 18). Die Ergebnisse blieben bis auf kurze Fundberichte unveröffentlicht.<sup>164</sup> Der Pfahlplan dieser Ausgrabung zeigt, dass nur ein geringer Teil der Siedlung im landwärtigen Bereich angeschnitten worden ist.<sup>165</sup> Der landseitig die Siedlung abschliessende Dorfzaun ist deutlich zu erkennen. Das Hauptaugenmerk der Grabung wurde auf die Freilegung zweier «Brücken» gelegt, denn die Untersuchung stand im Zeichen der Auseinandersetzung zur Pfahlbaufrage und Ischer wollte hier exemplarisch einen Wasserpfahlbau beweisen. Dazu wurden mittels zweier 70 m langer Stichschnitte zwei doppelte Pfostensetzungen verfolgt, die man heute eher als Bohlenwege interpretieren würde.<sup>166</sup> In den Berichten Ischers ist

157 Dieser Dolch wird von Krause (1988b, Abb. 21,6) typologisch zu den atlantischen Dolchen der Typen Loucé/Rumédon der älteren Frühbronzezeit gestellt.

158 MAGZ Band XIX, Heft 3, 1876, 8 und Taf. III,8.

159 Gross 1883, 112 und Taf. XIII,6.

160 Abels 1972, 41. – Formale Parallelen bestehen auch zu Beilen des in Südfrankreich vorkommenden Typs Rousson (Chardenoux/Courtois 1979, 43).

161 Winiger 1989, 128.

162 Ischer 1928, 192.

163 Winiger 1989, 128.

164 JbSGU 29, 1937, 34; Ur-Schweiz 1937, Heft 3, 42; JbSGU 30, 1938, 50; Ur-Schweiz 1938, Heft 1, 8 und Abb. 4.

165 Dokumentation und Funde dieser Aktivitäten befinden sich im MSB. In der Ausstellung wird auch ein – vom Arbeitsdienst gefertigtes – Modell der Ausgrabung gezeigt, auf dem die Pfostenstellungen ersichtlich sind.

166 JbSGU 29, 1937, 35 und Photographien auf Taf. III. Das auf Abbildung 5 festgehaltene Vermessungsnetz Ischers ist nicht identisch mit den Grabungsschnitten; letztere umfassen eine wesentlich kleinere Fläche.



Abb. 17: Lüscherz - Fluhstation XIV. Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen. M. 1:2500.

von zahlreichen Funden die Rede. Nach einer Durchsicht des Materials wird diese Aussage allerdings relativiert. Dies erstaunt auch nicht, da die Grabung im Aussenbereich der beiden Zugänge und in einem Abschnitt des Dorfzauens lag. Der Innenbereich der Siedlung wurde nicht berührt. Das im MSB aufbewahrte Material deutet vor allem auf eine Besiedlung des Platzes durch die Lüscherzer Kultur hin. Neben unverzierter Keramik wurden auch 15 verzierte Scherben inventarisiert.<sup>167</sup> Davon wurden sieben Scherben als «Topffragmente mit umlaufender Leiste» bezeichnet.<sup>168</sup> Sie könnten sowohl aus der entwickelten Frühbronzezeit wie aus der Lüscherzer Kultur stammen. Neben diesem Fundkomplex befinden sich im BHM und in der Sammlung Iseli auch Funde der Lüscherzer Kultur.<sup>169</sup> Das Bielerseeprojekt führte 1986 in der Fluhstation eine Tauchsondage durch. Sie erbrachte keine neuen aussagekräftigen Funde und war allem Anschein nach innerhalb der Grabungsfläche von 1937 angelegt. Seither gibt es aber immerhin ein Dendrodatum für das Schlagjahr 2736 v. Chr., das das typologisch ermittelte Alter der Funde (Lüscherzer Kultur) bestätigt.<sup>170</sup>

Diese etwas ausführlichere Darstellung ist nötig, weil im Fundmaterial der beiden einzigen Grabungsaktivitäten (1937/38 und 1986) eindeutige Hinweise auf eine Besiedlung der Station während der Frühbronzezeit fehlen. Hingegen sind in zwei, möglicherweise sogar drei Sammlungen Funde mit unverkennbarem frühbronzezeitlichem Einschlag zum Vorschein gekommen. Es handelt sich um Randscherben einer typischen Henkeltasse und einer feintonigen, hart gebrannten Ware, die aus der Sammlung Irlet stammt. Aus der gleichen Sammlung liegt auch ein bronzenener Angelhaken mit geradem Ende vor. Zwei ähnliche Exemplare finden sich auch in der Sammlung Iseli. Von beiden Sammlern wissen wir, dass sie sicher an diesem Platz aktiv (gewesen) sind; da beide als «zuverlässig» gelten, kommt ihren Funden Bedeutung zu.<sup>171</sup>

Einige Lesefunde aus der Sammlung Andrist, die mit «Lüscherz 6» angeschrieben sind, stiften in diesem Zusammenhang ebenfalls Verwirrung. Hier liegt offensichtlich eine Verwechslung mit der Station Vinelz - Schattenwyl vor, da diese in der ersten Fundmeldung vom Oktober 1928, noch unter der Gemeinde Lüscherz geführt wurde.<sup>172</sup> Ich halte es deshalb für wahrscheinlich, dass die Funde von D. Andrist aus der Station Vinelz - Schattenwyl stammen.<sup>173</sup>

167 MSB Inv. Nr. 6112–6118, 6119–6125, 6126). Sie konnten im Magazin nicht gefunden werden.

168 MSB Inv. Nr. 6119–6125.

169 Winiger 1989, 131; Gross 1991, 35.

170 Winiger 1989, 130.

171 Winiger 1989, 131; Gross 1991, 35.

172 JbSGU 19, 1927, 41 (verspätet erschienen nach dem 20.10.1928).

173 Letztlich wird aber der Fundort gerade dieser Sammlung nicht mehr zweifelsfrei zu ermitteln sein, und man muss sich mit der nach heutiger Erkenntnis plausibelsten Erklärung zufrieden geben (siehe auch Kap. 3.8.1).

Sammlung Irlet, die anderen beiden wurden von Iseli am Ufer bei der Fluhstation gefunden.

### 3.8 Vinelz - Schattenwyl XVIIa

Der Fundplatz Schattenwyl (AHI Nr. 141.110, Ischer XVIIa, LK 1145, vermutete Lage bei Landeskoordinate 576.900/210.000) befindet sich in der Flachwasserzone vor dem Flurstück Schattenwil (Abb. 1,11; Abb. 19).

Die genaue Lage der Station ist nicht bekannt. Sie konnte weder in den Bohrungen der «Bestandesaufnahme» sicher lokalisiert werden<sup>175</sup>, noch ist die Beschreibung der Lage der Station im 9. Pfahlbaubericht sehr hilfreich. Danach liegt sie gegenüber einer Runse im Steilhang, die den Zugang zum Plateau bei der Hoffmannsfluh ermöglicht.<sup>176</sup> Aufgrund der Beschreibungen liegt der Fundplatz also ungefähr 2 km seeabwärts der bekannten Konzentration neolithischer und bronzezeitlicher Dorfanlagen in der Bucht von Vinelz (Fluren Ländti und Strandboden).

#### 3.8.1 Erste Fundmeldungen

In der «Bestandesaufnahme der Bielerseestationen» hat Winiger die Forschungsgeschichte von Vinelz - Schattenwyl bereits vorgelegt.<sup>177</sup> Entgegen dem dort Veröffentlichten erfolgte die erste Meldung dieser Station nicht in Ischers Ende 1928 entstandenem Hauptwerk «Die Pfahlbauten des Bielersees», sondern schon früher durch einen als Fundbericht veröffentlichten Brief Ischers vom 1. Juni 1928.<sup>178</sup> Diesem ist zu entnehmen, dass er etwa 50 Scherben, Silexsplitter und Tierzähne fand. Die neue Fundstelle wurde von ihm vorerst «Schattenwil XVII d.» benannt; seit der oben genannten Publikation Ischers heisst sie jedoch «Schattenwyl XVIIa».<sup>179</sup> Unglücklicherweise wurde die Station in dieser ersten Fundmeldung unter der Gemeinde Lüscherz geführt. Das wäre nicht weiter erwähnenswert, wenn nicht Jahre später in der Sammlung Andrist eindeutige Keramik der entwickelten Frühbronzezeit aufgetaucht wäre, die mit «Lüscherz 6» angeschrieben worden war, jedoch mit grosser Wahrscheinlichkeit aus Vinelz - Schattenwyl stammt.

#### 3.8.2 Aktivitäten bernischer Privatgelehrter 1928/29

Im Winter 1928/29 fand während zwei Wochen eine Ausgrabung in Vinelz - Schattenwyl statt, die unter der Leitung von Ischer stand. Aus der zur Verfügung stehenden Literatur geht hervor, dass durch den geplanten Bau einer Ufer-



Abb. 18: Lüscherz - Fluhstation XIV. Ausgrabung des Archäologischen Arbeitsdienstes von 1937 in der Fluhstation unter Leitung von Th. Ischer. Oben: Einer der beiden 70 m langen Stichschnitte und die sogenannten «Pfahlbaubrücken». Unten: Arbeitsimpression vom seeseitigen Ende der Grabung, vermutlich im Bereich der sogenannten «Palisaden».

#### 3.7.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

##### *Keramik*

Aus Lüscherz - Fluhstation liegen zwei Randscherben vor. Das Fragment einer Henkeltasse (Taf. 17,12) ist sicher frühbronzezeitlich zu datieren; dies scheint aufgrund der Tonqualität auch für die zweite Scherbe zuzutreffen (Taf. 17,13). Der Sammler H. Iseli erwähnte gegenüber E. Gross, er habe in der Fluhstation von Lüscherz eine Topfscherbe mit Leistenkreuz(?) oder getupfter Wandleiste gesehen. Da sie festgefroren war, konnte er sie nicht bergen.<sup>174</sup>

##### *Bronze*

Eindeutige Bronzegegenstände der entwickelten Frühbronzezeit liegen aus Lüscherz - Fluhstation nicht vor. Als einzige Bronzeobjekte kennen wir drei Angelhaken mit geradem Ende (Taf. 17,14-16). Einer davon stammt aus der

174 Gross 1991, 35.

175 Winiger 1989, 155.

176 MAGZ, Band XXX, Heft 6, 1930, 46.

177 Winiger 1989, 155.

178 JbSGU 19, 1927, 41 (verspätet erschienen nach dem 20.10.1928).

179 Ischer 1928, 203.



Abb. 19: Vinelz - Schattenwyl VIIa. Plan der Bohrungen und vermutliche Lage der bronzezeitlichen Ufersiedlung. M. 1:2500.

mauer Teile der Station bedroht waren. Daraufhin wurde im Auftrag der eben gegründeten «Gesellschaft bernischer Privatforscher und Sammler für Altertumskunde (G.B.A.)» eine Ausgrabung in Vinelz - Schattenwyl organisiert. Zu den Protagonisten dieser kurzlebigen Vereinigung gehörten Th. Ischer und der Bieler Bildhauer K. Hänni.<sup>180</sup> Das letzte Protokoll dieser Gesellschaft datiert vom 11. November 1928, und hier findet sich auch die folgende Notiz: «Dr. Ischer beantragt, die Gesellschaft möchte eine Ausgrabung durchführen. Eine solche wird am Bielersee in Aussicht genommen.» Damit waren sicherlich die wenige Wochen später stattfindenden Arbeiten in Vinelz - Schattenwyl gemeint. Es ist somit besonders bedauerlich, dass dieser Altertumsverein nicht ein wenig länger bestanden hat, da in den folgenden Protokollen sicherlich noch wichtige Informationen über die durchgeführten Grabungsaktivitäten überliefert worden wären.<sup>181</sup>

In einem ersten Fundbericht teilen die Ausgräber mit, es seien zwei rechteckige, freistehende Hütten freigelegt worden, in denen Keramik und ein Bronzedolch gefunden worden seien.<sup>182</sup> Etwas ausführlicher wird im folgenden Jahr über die Ergebnisse dieser Ausgrabung berichtet. Die angetroffene Kulturschicht war danach nur etwa 5 cm mächtig und zum damaligen Zeitpunkt noch von 50 cm Sediment überdeckt gewesen. Einer der freigelegten Hausgrundrisse soll 4 x 6 m gemessen haben und die beiden Häuser sind laut Bericht durch Stege miteinander verbunden gewesen. Die Ausgräber erkannten die typolo-

gische Verwandtschaft der Funde mit der Keramik von Morges - Les Roseaux VD am Genfersee.<sup>183</sup>

Eine Durchsicht der Aufzeichnungen im ADB lässt erahnen, dass der ganzen Ausgrabung eine gewisse Eile zu eigen war.<sup>184</sup> Am 1. Juni 1928 war die Stelle entdeckt worden, Mitte November wurde die Ausgrabung beschlossen und schon am Jahreswechsel 1928/29 wurde für zwei Wochen der Spaten angesetzt. Bereits am 5. Januar 1929

180 Dieser Gesellschaft war im übrigen wenig Erfolg beschieden. Schon die Gründung am 25. Juli 1927 war von negativen Zeitungs-meldungen überschattet, wie sich in den Sitzungsprotokollen nachlesen lässt. Das handgeschriebene Protokollheft der «Gesellschaft bernischer Privatforscher und Sammler für Altertumskunde (G.B.A.)» befindet sich im BHM: gegründet am 25.7.1927; letztes Protokoll – ohne offizielle Auflösung der Gesellschaft – vom 11.11.1928.

181 Winiger (1989, 155) erwähnt darüber hinaus an zwei Stellen eine Untersuchung von 1937. Nach meinem Kenntnisstand handelt es sich aber um eine Verwechslung, da nur im Winter 1928/29 in Vinelz-Schattenwyl gegraben worden ist. Im Jahre 1937 gab es hingegen grössere Grabungsaktivitäten Ischers in der Fluhstation von Lüscherz und parallel dazu auch in Vinelz, allerdings in der spät- bis endneolithischen Station auf dem Strandboden.

182 JbSGU 20, 1928, 30.

183 JbSGU 21, 1929, 47 und MAGZ, Band XXX, Heft 6, 1930, 46 (Brief von Th. Ischer vom 5.1.29), teilweise zitiert bei Winiger 1989, 155.

184 In den Akten des ADB befindet sich eine wenig ergiebige Skizze mit Pfostenstellungen innerhalb einer schematischen Grabungsgrenze, die vermutlich von Th. Ischer stammt. Weitere Grabungs-dokumente sind derzeit nicht bekannt.



meldete Ischer erste Ergebnisse in einem Brief an Viollier nach Zürich. Damit wird deutlich, dass es sich bei dieser Grabung um eine kurzfristig anberaumte Untersuchung handelte, die im Stile einer Art «Weihnachtsaktion» von einigen Interessierten der genannten Gesellschaft durchgeführt wurde. Wichtigstes und wohl auch beabsichtigtes Ergebnis war die Entdeckung, dass es «sich zweifellos um einen Wasserpfahlbau handelte».<sup>185</sup> Eine abschliessende Publikation der Funde und Befunde wurde nie vorgelegt.

### 3.8.3 Aktivitäten des Sammlers D. Andrist

Aus der Sammlung Andrist im BHM stammen einige Scherben mit eindeutig frühbronzezeitlichen Merkmalen. Sie sind, vermutlich noch vom Finder, mit «Lüscherz 6» angeschrieben worden. Diese Bezeichnung stimmt aber mit keinem der seit Ischer gängigen Nummerierungssystemen überein. Nimmt man Lüscherz - Fluhstation als «Lüscherz 1» und zählt dann seeaufwärts weiter, so wäre Vinelz - Schattenwyl die sechste Station und würde damit «Lüscherz 6» entsprechen. Dieser Irrtum ist vermutlich durch den schon erwähnten ersten Fundbericht begünstigt worden, in dem diese Station zunächst unter der Gemeinde Lüscherz gemeldet wurde.<sup>186</sup> Der eigentliche Entdecker der Fundstelle Schattenwyl war F. Graden aus Siselen im Grosse Moos. Er meldete Ischer, dass er dort oberflächlich einige freigespülte Scherben gefunden habe. Es ist davon auszugehen, dass sich Graden und Andrist kannten, da das Grosse Moos auch Sammelrevier des Letzteren war, der dort bevorzugt mesolithische Fundstellen aufsuchte. Es scheint mir deshalb nicht ausgeschlossen, dass Andrist schon vor der Ausgrabung am Jahreswechsel 1928/29 der «bernischen Privatgelehrten» um Ischer Kenntnis von der Fundstelle besass und dort bei Gelegenheit schon «vorbeigeschaut» hatte. So scheint es mir anhand dieser Indizienkette recht plausibel, dass sein mit «Lüscherz 6» angeschriebenes Fundmaterial eigentlich von Vinelz - Schattenwyl stammt.<sup>187</sup>

### 3.8.4 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Von der Ausgrabung von 1928/29 liegen acht feinkeramische und zwei grobkeramische Scherben vor. Das kleine Keramikensemble aus der Sammlung Andrist umfasst ebenfalls nur ganze acht Scherben. Da Ischer kurz nach Ende der Ausgrabung von 50 Scherben sprach, handelt es sich bei diesen Stücken möglicherweise nur noch um einen fragmentarischen Bestand.

Fünf der fein gemagerten Keramikfragmente lassen sich zu Knickwandtassen ergänzen (Taf. 18,1-5), von denen eines mit Kerbverzierungen versehen ist. In zwei Fällen liegen unterrandständige Henkel vor. Ein vollständiges Profil dieser Gefässe ist nicht erhalten, so dass die genaue

Form der Böden unklar bleibt. Es handelt sich vermutlich um rundbodige Tassen. Bei zwei weiteren Scherben handelt es sich um flau S-förmig profilierte Nöpfe (Taf. 18,6,7). Die Verzierung umfasst beim ersten Gefäss Ritzlinien über der Schulter und ein darunter anschliessendes Bündel mit senkrechten Kerben. Direkt unter dem Rand der zweiten Scherbe verläuft eine Doppelreihe von Rundstempeln. Auf eine freie Zone folgen wieder mehrere Reihen von Stempeln, von denen die Letzten stark verschliffen und nur noch andeutungsweise zu erkennen sind. Eine kleine Wandscherbe zeigt Rillenverzierung (Taf. 18,8). Von einem bauchigen Gefäss stammt eine Scherbe mit hochangesetztem Umbruch (Taf. 18,9). Ansonsten umfasst das Keramikmaterial Wandscherben mit unverzierten, glatten oder aufgesetzten Fingertupfenleisten (Taf. 18,11-13), eine mit einer Doppelknubbe verzierte Wandscherbe (Taf. 18,10) und drei Scherben von abgesetzten Böden (Taf. 18,15-17). An Grobkeramik von Vinelz - Schattenwyl sind leistenverzierte Rand- und Bodenscherben zu nennen, die vermutlich von einem Topf stammen (Taf. 18,18). Ein fragmentarisch erhaltener Napf ist mit einer einfachen Knubbe auf der Schulter verziert (Taf. 18,14).

#### *Bronze*

Einziges Bronzegegenstand ist eine unverzierte Dolchklinge (Taf. 18,19). Die ursprünglich vier Nietlöcher sind ausgebrochen, so dass die Form der Griffplatte nicht mehr zu erkennen ist. Die Schneiden sind leicht geschwungen.

#### *Stein, Silex*

Aus der Grabung von 1928/29 stammt ein Spinnwirtel aus dunkelrotem Stein (Taf. 18,21) und ein endretuschierter Abschlag (Taf. 18,20).

## 3.9 Twann - St. Petersinsel XVIII-XXI

Die prähistorischen Seeufersiedlungen auf der St. Petersinsel (AHI Nr. 329.130, 329.140 und 329.150, Ischer XVIII-XXI, LK 1145; Abb. 20) sind auch durch die Bohrungen der neuen «Bestandesaufnahme» der Ufer-

<sup>185</sup> JbSGU 21, 1929, 47.

<sup>186</sup> JbSGU 19, 1927, 41.

<sup>187</sup> Aufgrund der Quellenlage dürfte heute eine präzisere Feststellung des Fundortes dieser Scherben kaum mehr möglich sein. Wie die im BHM aufbewahrte Korrespondenz mit Verwandten Andrists zeigt, hatten diese nach dessen Ableben grosse Mühe, die Materialmenge an Funden, Notizen und Bibliographischem zu bewältigen, und es ist die Rede davon, dass etliches in den «Ghüdder» ging. Ein Teil der Sammlung verblieb im Schulhaus Pieterlen, wo sie später einem Brand zum Opfer fiel, der sämtliche Unterlagen vernichtete. Ihr Schicksal zeigt beispielhaft und drastisch, wie viel Information verloren gehen kann, wenn an Einzelpersonen gebundenes Wissen unpubliziert bleibt.

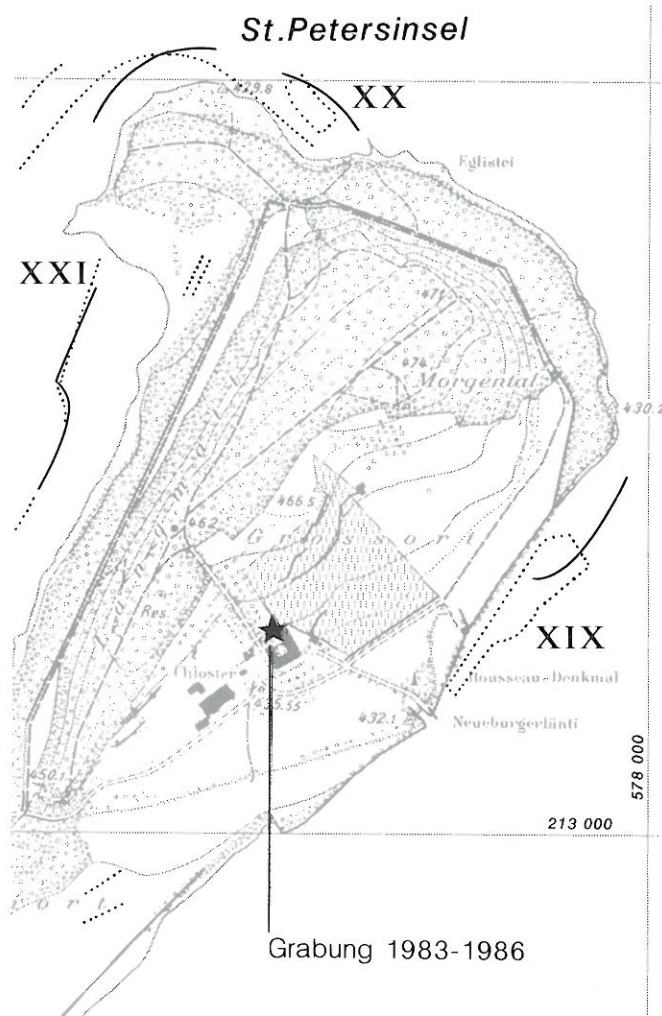


Abb. 20: Twann - St. Petersinsel XVIII–XXI. Lage und Ausdehnung verschiedener Pfahlreihen und -felder. M. 1:10000.

siedlungen am Bielersee durch Winiger kaum genauer zu lokalisieren. Die St. Petersinsel (Abb. 1,12) ist heute eine Halbinsel. Der Heidenweg, eine seit den Juragewässerkorrekturen aufgetauchte Fortsetzung des Molasserückens des Jolimont, verbindet die ehemalige St. Petersinsel und die benachbarte Kanincheninsel mit dem Festland. Die Strandplatte ist im Bereich der beiden Inseln nur wenig ausgeprägt. Zwischen 1983 und 1986 führte der ADB Flächengrabungen und Bauuntersuchungen im ehemaligen Cluniazenser-Priorat durch. Dabei wurde auch spätbronzezeitliche Keramik gefunden, die vermutlich von einer hangwärts gelegenen Siedlungsstelle stammt.<sup>188</sup>

### 3.9.1 Frühe Forschungen und Untersuchungen des Bielerseeprojektes 1984–1987

«Das schöne Eiland zeigte von altersher interessante archäologische Spuren.» So beginnt Ischer in seinen «Pfahlbauten des Bielersees» das Kapitel zur Insel, um wenige Zeilen weiter unten zu bemerken, dass sich aber die Erwartungen zahlreicher Forscher nicht erfüllt haben.<sup>189</sup> Winiger hat – im Rahmen seiner «Bestandesaufnahme» –

die Forschungsgeschichte aller von Ischer erwähnten Stationen ausführlich diskutiert, und auch für ihn bleibt die prähistorische Besiedlung der Insel eine «geheimnisvolle Sache».<sup>190</sup>

### 3.9.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### Keramik

Das einzige frühbronzezeitliche Fundstück, für das eine Herkunft von der St. Petersinsel angeführt werden kann, ist eine kleine, unverzierte Knickwandtasse mit unter dem Rand ansetzendem Henkel. Sie stammt aus der Sammlung Irllet in Twann (Taf. 19,1). Die näheren Fundumstände sind nicht bekannt.

#### Bronze

Über die Sammlung Gross gelangte eine dreinietige Dolchklinge ins BHM (Taf. 19,2).<sup>191</sup> Sie gleicht formal endneolithischen Kupferdolchen, aufgrund des geringen Zinnanteils ist jedoch eine frühbronzezeitliche Datierung nicht auszuschliessen.<sup>192</sup> Die Fundumstände sind ebenfalls unbekannt.

## 3.10 Einzelfunde vom Bielersee

### 3.10.1 Twann - Gaicht

Ein Randleistenbeil vom Typ Neyruz kam durch Ankauf ins BHM (Taf. 19,6). Die Fundumstände werden von Jahn folgendermassen beschrieben (Abb. 1,13): «In der Nähe des Dorfes Gaicht ... auf dem plateauartigen Vorsprung, welchen der Jura oberhalb Twann und Wingreis bildet, liegt einer der sogenannten Wackel- oder Schwungsteine, welche im keltisch-druidischen Steinkult eine so bedeutende Rolle gespielt haben, und am südlichsten Ende jenes Vorsprungs, auf der Seite gegen Twann, ist 1845 ein bronzenes Streitmeissel gefunden worden, welcher den bei Ligerz gefundenen ganz ähnlich ist. Der Ziegenhirt von Twann erhob denselben beim Graben eines Erdkellers, nahe bei seiner dortigen Wohnung, 1' tief im flachen Boden, unten an einer nackten Rippe des hier hervorragenden Kalkfelsens. Weitere Alterthumsreste glaubte der Finder nicht bemerkt zu haben; ...».<sup>193</sup>

188 AHI-Nr. 329.011, LK 1145, Koordinaten 577.250/213.240. Fundbericht in AKBE 2A, 1992, 165ff. – Der zentrale, innere Bereich der St. Petersinsel wurde aber noch nie systematisch sondiert.

189 Ischer 1928, 209.

190 Winiger 1989, 193ff.

191 Winiger 1989, 202 und Abb. 105.

192 SAM-Nr. 3062: Sn 0.043%, As 0.64%, Sb 0.63%, Ag 1.05%, Ni 0.74%.

193 Jahn 1850, 76.

### 3.10.2 Ligerz

Bei Jahn findet sich der oben indirekt angesprochene Hinweis zu Ligerz (Abb. 1,14): «Oberhalb des Dorfes fand man 1844 unter einem erratischen Blocke zwei schöne Exemplare von bronzenen Streitmeisseln der ältesten Form (Länge 6"1""), Zeugen keltisch-helvetischen Alterthums.»<sup>194</sup> Eines der beiden Randleistenbeile des Typs Neyruz wird im BHM aufbewahrt (Taf. 19,5), das andere Exemplar – möglicherweise von gleicher Form – ist verschollen. Aufgrund der Fundumstände ist von einem Hort auszugehen.

### 3.10.3 La Neuveville - Schafis

Im BHM befindet sich ein Fragment eines Randleistenbeils, das vermutlich dem Typ Neyruz zuzuweisen ist (Taf. 19,3). Es trägt die Anschrift «Schafis» (Abb. 1,15). Die näheren Fundumstände sind unbekannt.

### 3.10.4 La Neuveville - Les Roches

Ein Randleistenbeil vom Typ Herbrechtingen ist vom BHM angekauft worden (Taf. 19,4). Als Fundort wird die Rebflur «Les Roches» genannt (Abb. 1,16). Sie liegt etwas erhöht über dem Bielersee an einem südexponierten Jura-hang. Die Fundumstände sind nicht bekannt.

### 3.10.5 «Bielersee»

Aus der Sammlung Engelmann wurde 1930 vom MAHG ein Randleistenbeil mit Herkunft «Lac de Bienne» angekauft (Taf. 19,7). Es dürfte frühbronzezeitlich sein, lässt sich aber nicht plausibel einem bestimmten Typ zuordnen. Eine einfache trianguläre Dolchklinge mit zwei Nietlöchern und Fundortangabe «Bielersee» befindet sich in der Sammlung des BHM (Taf. 19,8).

<sup>194</sup> Jahn 1850, 73.

## 4. Fundstellen im Grossen Moos und an der oberen Zihl

### 4.1 Treiten

Ende der fünfziger Jahre begleitete der Sammler Andrist, Lehrer in Pieterlen, H. Schwab auf die ihm teils seit Jahrzehnten bekannten prähistorischen Siedlungsstellen im westlichen Seeland. Unter anderem zeigte er ihr auch die Fundstelle Treiten - Ryfli (Abb. 1,17), wo er vor Jahren, anlässlich eines Kanalaushubes etwa 20 grobgemagerte Scherben aufgesammelt hatte.

«1960 suchte ich dann die Felder dem Kanal entlang ab, und ich konnte am Westrande des noch erkennbaren verlandeten Aarebettes einige Steine von besonderer Form und 10 kleine, grobgemagerte Wandscherben entdecken. Die letzteren sowie die von David Andrist aufgesammelten Scherben gehören mit ziemlicher Sicherheit in die frühe Bronzezeit.»<sup>195</sup>

Bereits anfangs unseres Jahrhunderts wurde der Einzelfund eines Silexdolches am Nordhang des Buechholzes bei Treiten gemeldet.<sup>196</sup>

Dieser kleine Moränenwall liegt etwa 500 m westlich der oben genannten Fundstelle Ryfli.

#### *Keramik*

Im kleinen Keramikkomplex von Treiten - Ryfli fallen eine Randscherbe mit Leistenverzierung (Taf. 20,1) und zwei Wandscherben mit grossen Griffklappen (Taf. 20,3,4) auf. Ausserdem liegen eine unverzierte Randscherbe (Taf. 20,2), fünf einziehende, flache Bodenscherben (Taf. 20,5-9) sowie etwa zwanzig grössere und kleinere Wandscherben<sup>197</sup> vor.

#### *Silex*

Der aus weissem Rohmaterial hergestellte Silexdolch weist grosse Schäftungskerven auf (Taf. 20,10).

### 4.2 Einzelfunde aus dem Gebiet des Grossen Mooses und der oberen Zihl

#### 4.2.1 Ins - Schaltenrain

Ein interessanter Einzelfund liegt vom Schaltenrain bei Ins vor (Abb. 1,18). Es handelt sich um einen kleinen zweieinigen Dolch, der in einem hallstattzeitlichen Grab gefun-

den wurde (Taf. 20,11).<sup>198</sup> Er ist typologisch in die entwickelte Phase der Frühbronzezeit, möglicherweise auch schon in die Mittelbronzezeit zu datieren.

Die folgende Briefstelle erläutert die Herkunft dieses Stückes: «Die Streitaxt auf Blatt 6 fand ein Arbeiter im Büntenberg hiesigen Amtes beim Ausgraben einer alten Eiche. Die auf gleichem Blatt gezeichneten Gegenstände [u.a. der Dolch] sind von zwey anderen Gräbern auf dem Schaltenrain in welcher die Skelett sitzend gefunden wurden auf der Höhe des Hofes Budley. Der Spiralring ist sehr gut erhalten. Diese zwei Gräber sassen auf dem Festungswall.»<sup>199</sup>

Es handelt sich vermutlich um ein sekundär verwendetes Artefakt, das nach Fund, Grabraub oder auf andere Weise in den Rang eines besonderen Stückes aufstieg, und Jahrhunderte später in einem Grab der Hallstattzeit seinen Platz fand. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass der Dolch aus einem frühbronzezeitlichen Grab stammt, das von den Ausgräbern nicht erkannt wurde. Heute werden auf dem Schaltenrain die drei Grabhügelgruppen Sunnerain, Grossholz-Leublatz und Riederer unterschieden.<sup>200</sup> Aufgrund der Angabe «auf der Höhe des Hofes Budley» kommen am ehesten die Gräber im Grossholz als Fundort in Frage.

#### 4.2.2 Kerzers FR

Mit der lapidaren Meldung «in der Nähe von Kerzers im Grossen Moos, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m tief in der Erde gefunden» wurde 1924 ein weiterer Einzelfund eines Randleistenbeiles bekannt (Abb. 1,19); es handelt sich um ein Exemplar des Typs Langquaid (Taf. 21,1). Die näheren Fundumstände sind nicht bekannt.<sup>201</sup>

195 Zitat aus einem Brief von H. Schwab an den Autor vom 13.10.92. Das Fundmaterial wurde dem ADB übergeben. – AHI-Nr. 139.007, LK 1145, Koordinaten um 579.500/206.340.

196 ASA 1912, 264; JbSGU 6, 1913, 76. – AHI-Nr. 139.003, LK 1145, Koordinaten um 579.000/206.350.

197 Ohne Abbildung; aufbewahrt im ADB.

198 Im Typenspektrum dieser Epoche liegen keinerlei Parallelen vor.

199 Aus Brief von E. Müller an F. Keller vom 25.12.1849 (Bericht und Zeichnungen zu Tschugg - Jolimont, Ins - Schaltenrain und Hermrigen). Original im AGZ Band 7, Nr. 138.

200 Grossholz - Leublatz: AHI-Nr. 135.003 (LK 1145, Koordinaten 576.880/208.500); Sunnerain: AHI-Nr. 135.002 (LK 1145, Koordinaten 576.500/208.270); Riederer: AHI-Nr. 135.004 (LK 1145, Koordinaten 575.570/207.750).

201 JbBHM 4, 1924, 74.

### 4.2.3 Sugiez und Sugiez - Sur le petit Ban FR

Im MCAN befinden sich zwei Randleistenbeile mit Herkunftsangabe «Sugiez» (Abb. 1,20). Es handelt sich um ein Beil vom Typ Langquaid (Taf. 21,2) und ein Beil vom Typ Neyruz (Taf. 21,3). Die näheren Fundumstände sind in beiden Fällen unbekannt.

Dagegen wissen wir um den Fund eines dritten Randleistenbeiles besser Bescheid. Auf dem Acker «Sur le petit Ban» bei Sugiez fand ein Landwirt im Mai 1915 beim Pflügen ein trapezförmiges Randleistenbeil vom Typ Neyruz (Taf. 21,4) sowie ein Kupferflachbeil.<sup>202</sup> Die Funde wurden dem SLM zum Kauf angeboten, erregten jedoch das Misstrauen der damaligen Fachleute. Denn man ging damals davon aus, dass das Grosse Moos, an dessen Rand der Acker liegt, in prähistorischer Zeit unbegebares Gelände gewesen war. Angeblich war auf dem grossen Flachbeil der Abdruck eines kleineren Beiles zu erkennen. Um den Finder zu prüfen, fragte man ihn, ob er denn die beiden Beile zusammen gefunden habe. Offensichtlich verneinte er dies, denn die Museen verloren jedes Interesse an den Funden.

Erst Anfang der sechziger Jahre wurden die Stücke von H. Schwab – in Zusammenhang mit dem Neufund eines Flachbeiles (siehe unten) – wieder aufgespürt und publiziert.<sup>203</sup> Aufgrund des oben erwähnten «Abdruckes» wurden sie als zusammengehörig betrachtet und als Hortfund gedeutet.<sup>204</sup>

Heute ist von dem Abdruck auf dem Flachbeil nichts mehr zu erkennen. Typologisch gesehen passen die beiden Fundstücke nicht zusammen.

Ich schlage deshalb vor, das Flachbeil aufgrund seiner Form und seiner Metallzusammensetzung endneolithisch zu datieren; es besteht aus reinem Kupfer. Das Randleistenbeil weist hingegen einen geringen Zinnanteil auf und ist meiner Meinung nach frühbronzezeitlich anzusetzen. Ähnliche Fundkombinationen sind nicht bekannt, so dass die bisherige Interpretation als Hort eher zweifelhaft erscheint.

Anzumerken bleibt, dass 1962 auf dem gleichen Acker tatsächlich ein zweites Flachbeil gefunden worden ist.<sup>205</sup> Es ist kleiner als das Kupferbeil von 1915, weist jedoch eine ähnliche Form und eine fast identische Metallzusammensetzung wie jenes auf.<sup>206</sup>

Ich halte es deshalb für plausibler, von zwei verschiedenen «Fundkomplexen» auszugehen: neben zwei endneolithischen Kupferflachbeilen (1915/1962) wurde auch ein einzelnes Randleistenbeil der Frühbronzezeit gefunden (1915).

### 4.2.4 «Broye»

Zwei Flussfunde aus der Broye (Abb. 1,21) zwischen Neuenburger- und Murtensee können nicht näher lokalisiert werden. Es handelt sich um Randleistenbeile der Typen Griesheim (Taf. 20,12) und Neyruz (Taf. 20,13).

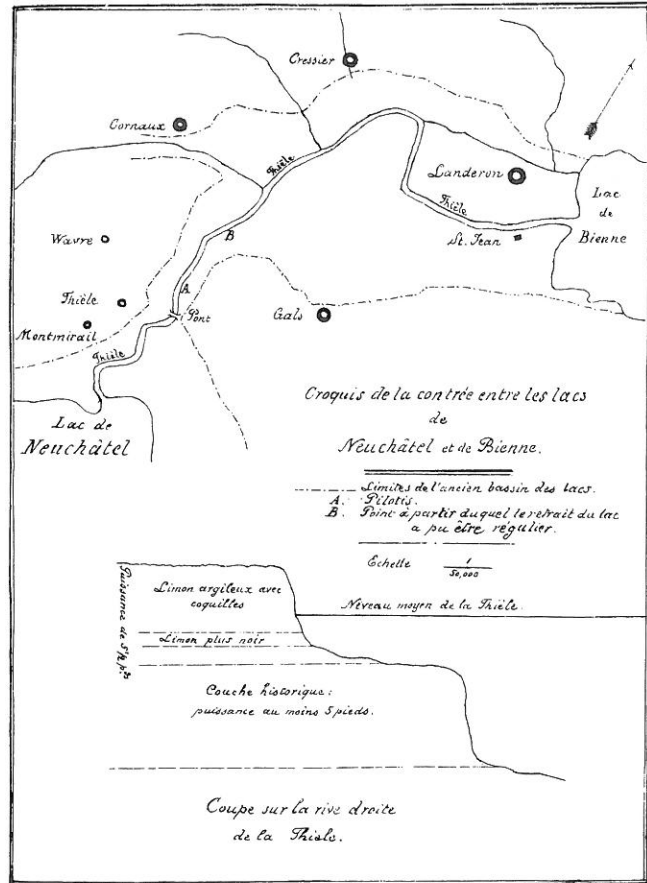


Abb. 21: Fundstellen an der oberen Zihl. Pfähle und Standort der prähistorischen Siedlung bei Pont de Thielle NE (A). Aus Gilliéron 1860, 76.

### 4.2.5 «Obere Zihl/Thielle»

Die Arbeiten der 1. Juragewässerkorrektion berührten ab den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts auch das Gebiet zwischen Bieler- und Neuenburgersee (Abb. 1,22). Von 1875 bis 1886 wurde das Flussbett der oberen Zihl/Thielle korrigiert und durch einen Kanal ersetzt, der die grosse Schlinge südlich der Ortschaft Cressier abschnitt.<sup>207</sup> Schon früher war diese Gegend lokalen Sammlern aufgefallen und 1858 erwähnte F. Schwab seinem Kollegen F. Keller gegenüber zahlreiche Pfähle, die er bei Zihlbrücke gesehen hatte.<sup>208</sup> Auch V. Gilliéron berichtete von Baggerungen, die bereits 1859 stattgefunden hatten und der Erleichterung des Schiffverkehrs dienen sollten. Seine Planskizze der Fundstelle von Zihlbrücke (Abb. 21) zeigt den ursprünglichen Verlauf des Flusses um das Jahr 1860.<sup>209</sup> An verschiedenen Stellen in der Literatur wird auf

202 LK 1165, Koordinaten 575.220/202.575.

203 Schwab 1963, 55ff. und Abb. 31,a,b.

204 Abels 1972, 14; Stein 1979, 98.

205 LK 1165, Koordinaten 575.500/202.340.

206 Schwab 1963, 58 und Abb. 31,c; SAM-Nr. 16523–16525.

207 Bourquin 1958, 8.

208 Brief vom 28.1.1858; Abschrift im MSB.

Funde aus der oberen Zihl verwiesen, es ist aber schwierig, sich daraus ein Bild zu machen, da meist weitere Angaben fehlen.<sup>210</sup> J. Heierli schreibt dazu: «Leider sind bei der Korrektur der oberen Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee dieselben Verpflichtungen seitens der Arbeiter und Unternehmer, Fundgegenstände antiquarischer oder naturhistorischer Art zuhanden des Museums abzuliefern, gar nicht oder nur höchst unvollkommen beobachtet worden, und so sind viele der wichtigsten und kostbarsten Funde an Bronzen- und Eisensachen theils in Privatsammlungen geblieben, theils von Händlern nach dem Ausland verschleppt worden.»<sup>211</sup>

Die besten Einblicke in die Geschichte der Erforschung der oberen Zihl lassen sich eher am Rande eines Werkes über römische Brückenbauwerke gewinnen. Es wurde 1926 von F.L. Ritter, dem Sohn des G. Ritter, verfasst. Letzterer war «ingénieur, hydrologue, géologue, paléontologue et archéologue tout à la fois» und ausserdem noch Besitzer einer umfangreichen Sammlung prähistorischer Gegenstände. Aus der Publikation seines Sohnes geht an mehreren Stellen hervor, dass er diese im Verlauf der Juragewässerkorrektur aufbaute und ständig erweiterte. Als Ingenieur überwachte er teilweise persönlich die Baggerungen und konnte sich damit manch gutes Stück sichern. «En outre, tous les bateliers et les nombreux pêcheurs des lacs de Neuchâtel, de Bienne et de Morat, de

Thielle et de La Sauge savaient que l'ingénieur G. Ritter était un collectionneur passionné, et ils venaient tous lui vendre et lui offrir leurs fructueuses et fréquentes trouvailles.»<sup>212</sup>

Während der 2. Juragewässerkorrektur in den Jahren 1962–1971 wurden im Bereich von Zihlbrücke am linken und rechten Ufer der Zihl neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen angeschnitten, ohne dass sich jedoch Anhaltspunkte für eine frühbronzezeitliche Besiedlung ergaben.<sup>213</sup>

Die einzigen uns bekannten frühbronzezeitlichen Funde sind zwei Randleistenbeile vom Typ Langquaid aus der Sammlung G. Ritter mit Fundortangabe «aus der Thielle» (Taf. 21,5-6).<sup>214</sup>

209 Gilliéron 1860, 76.

210 Gilliéron 1860, 76; Fellenberg 1871, 282; ASA 1905, 64; Ritter 1926, 1 ff.; Vouga 1943, 237 ff.

211 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 72 ff.

212 Ritter 1926, 32.

213 Neolithische Funde von Zihlbrücke BE und Pont-de-Thielle NE. Bei Zihlbrücke wurde eine Pfahlsetzung ohne Fundschicht angetroffen, die möglicherweise zu einer schon früher erwähnten bronzezeitlichen Ufersiedlung gehört (Schwab 1990, 345 ff.).

214 Ritter 1926, 30: «G. Ritter n'indiquait pas toujours l'endroit exact où ont été découverts tous ses objets».

## 5. Seeufersiedlungen des Neuenburger- und Murtensees

### 5.1 Marin-Epagnier - Préfargier NE

Für die Lokalisierung der Station Préfargier (Abb. 1,23) auf dem Gebiet der Gemeinde Marin liegen zwei übereinstimmende Angaben vor. Die erste lautet: «16. Marin. Am Westrande der östlich der Anstalt sich ausdehnenden Bucht liegt der Pfahlbau Préfargier.»<sup>215</sup> Im 12. Pfahlbaubericht findet sich folgende – zweite – Notiz von D. Viollier und P. Vouga: «La station la plus importante se trouvait à l'angle E. de la langue morainique, dite Heidenweg ou chemin des Païens, sur laquelle a été édifié dans la suite la môle de Préfargier ... Certains pieux sont encore visible par basses eaux; mais la plupart ont disparu lorsqu'on a créé la terrasse se qui borde l'établissement de Préfargier, comblée en majeure partie au moyen de matériaux prélevés sur la station.»<sup>216</sup> Und auf einer Planskizze Messikommers aus dem Jahre 1884 zur Fundstelle von La Tène sind auch die Seeufersiedlungen von Marin festgehalten (Abb. 22,h). Die Station dürfte also in der Flachwasserzone vor der Schiffsanlegestelle von Préfargier zu suchen sein.<sup>217</sup>

#### 5.1.1 Frühe Forschungen im Umfeld von La Tène

Die zahlreichen Seeufersiedlungen der Gemeinde Marin standen von Anfang an im Schatten der berühmten Fundstelle La Tène, die schon 1858 von F. Schwab und E. Désor umtrieblich ausgebeutet wurde. Zur Station Marin-Epa-

gnier - Préfargier schrieb E. Vouga lapidar: «Vaste établissement qui dure du néolithique ancien à la fin de l'énéolithique. Nombreux objets de cuivre.»<sup>218</sup> Da bis heute keine moderne Untersuchung dieses Seeabschnittes durchgeführt worden ist, bleibt unser Wissensstand unverändert.

#### 5.1.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

##### Keramik

Es liegen zwei vollständige Gefässe mit der Fundortangabe «Marin-Epagnier - Préfargier» vor.

Bei einem der Stücke handelt sich um einen feinkeramischen Napf mit abgesetzter Schulter und einer plastischen Verzierung aus gegenüberliegend angebrachten Doppelknubben (Taf. 22,1). Das frühbronzezeitliche Gefäss stammt aus der Sammlung Mosimann und befindet sich heute in der Clinique psychiatrique Préfargier in Marin.<sup>219</sup> Nähere Fundumstände sind unbekannt, wenn man von den Angaben absieht, die auf gleichlautenden Messingtafeln an den Vitrinen zu finden sind: «Collections d'objets lacustres trouvés à Préfargier par M. Louis Mosimann, Inspecteur de 1863 à 1915 et donné par lui à l'Établissement en 1915.»

Im MCAN befindet sich ein offener Napf mit vier Knubben, dessen Herkunft ebenfalls mit Marin-Epagnier - Préfargier angegeben wird, ohne dass nähere Details zur Fundgeschichte bekannt sind (Taf. 22,2).

##### Bronzen

Wir kennen zwei typisch frühbronzezeitliche Bronze-Artefakte mit der Herkunftsangabe «Marin-Epagnier - Préfargier»: ein Randleistenbeil vom Typ Auvernier (Taf. 22,3), dessen Fundgeschichte völlig im Dunkeln liegt, und eine doppelschäftige Ösenkopfnadel (Taf. 22,4). Von

215 JbSGU 2, 1910, 30.

216 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 7.

217 LK 1165, Koordinaten 567.500/206.125 (da keine neueren Untersuchungen dieses Seeabschnittes durchgeführt worden sind, ist die Koordinatenangabe nur ungefähr).

218 Vouga 1943, 226 (mit allen bis dahin bekannten Literaturangaben).

219 In zwei identischen Wandvitrinen bietet sich hier das bekannte Bild neolithischer «Pfahlbaufunde». In der rechten Vitrine steht das vollständige frühbronzezeitliche Gefäss.

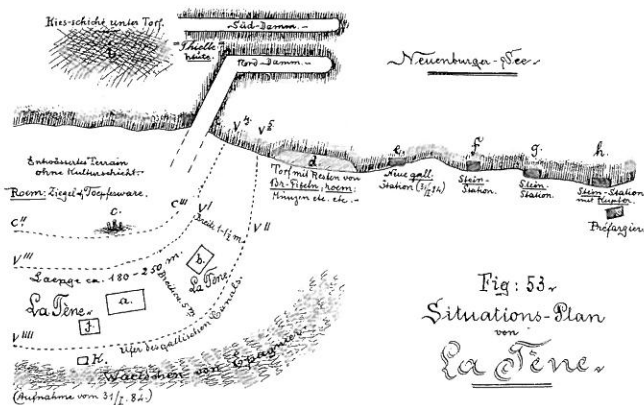


Abb. 22: Marin-Epagnier - Préfargier NE. Planskizze der Fundstelle La Tène und der Seeufersiedlungen von Marin-Epagnier - Préfargier. Die Fundstelle der doppelschäftigen Nadel wird zwischen den beiden «Steinstationen f. und g.» angegeben. Aus Messikommer 1884, Taf. VIII.

letztgenanntem Stück wissen wir, dass es schon 1887 publiziert worden ist.<sup>220</sup> Die näheren Fundumstände lassen sich nach einer Notiz aus dem gleichen Jahr erschliessen: «L'épingle a été trouvée en 1886 sur le gravier ou plutôt sur les cailloux laissés à sec par les eaux du lac qui avaient baissé passablement, entre les stations de pierre f. g. sur le plan [Abb. 22] de la Tène ... ».<sup>221</sup> Eine Zusammenfassung der Angaben zum Fundort der doppelschäftigen Nadel findet sich auch bei F. Maier, der die widersprüchlichen Fundortangaben in der Literatur entwirrt, sowie bei J. Bill, der als erster die Station Préfargier als vermutlichen Fundort lokalisierte.<sup>222</sup>

## 5.2 Saint-Blaise NE

Die 1986 bis 1988 ausgegrabene Station Saint-Blaise - Bain des Dames befand sich etwa 150 m westlich des Bahnhofs (Abb. 1,24).<sup>223</sup>

### 5.2.1 Von den frühen Forschungen zu den Ausgrabungen 1986–1988

Die Pfahlbauten am Strand von Saint-Blaise wurden 1878 entdeckt, und in den folgenden Jahren führten E. Vouga und der Neuenburger Apotheker Zintgraff hier «Ausgrabungen» durch. Die Seeufersiedlung von Saint-Blaise geriet anschliessend in Vergessenheit, da die Sammler allgemein annahmen, die Station sei beim Bau des Bahndammes der Linie Bern–Neuchâtel und des Bahnhofsgebäudes von Saint-Blaise grösstenteils überdeckt worden.

Erst im Zusammenhang mit dem Nationalstrassenbau (N5) kam es von 1986 bis 1988 zu grossflächigen Rettungsgrabungen. Abgesehen von Fundberichten liegen hierzu noch keine Publikationen vor.<sup>224</sup> Im Bereich der untersuchten Fläche von ungefähr 3500 m<sup>2</sup> fand sich nur neolithisches Fundmaterial.<sup>225</sup>

### 5.2.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Im MCAN befindet sich ein grosser Topf mit typischer Leistenzier der entwickelten Frühbronzezeit (Taf. 22,6). Er ist innen – schon fast unleserlich – mit «Saint-Blaise» angeschrieben; und damit erschöpfen sich auch schon die Angaben über die Fundumstände. Der Topf wurde schon vor langem so gründlich mit Gips restauriert, dass am heutigen Objekt die originalen Teile nicht mehr zu erkennen sind. Die Formgebung scheint aber insgesamt plausibel zu sein. In dem Topf fanden sich vier weitere grobkeramische Scherben mit typischer Leistenzier, die zweifelsohne nicht von besagtem Gefäss stammen, sondern jeweils Reste von unterschiedlichen Töpfen darstellen. Es handelt sich um drei Wandscherben mit Fingertupfenleisten (Taf. 23,1-3) und eine Randscherbe mit bogenförmiger

glatter Leiste (Taf. 22,5). Ein sicherer Nachweis für ihre Herkunft ist nicht zu erbringen.

#### *Bronze*

Bei den wenigen Bronzeartefakten der entwickelten Frühbronzezeit von Saint-Blaise – nähere Angaben fehlen – handelt es sich um einen Dolch (Taf. 23,4) und ein Fragment eines Randleistenbeiles (Taf. 23,5). Letzteres stammt von einer oberständigen Form und kann möglicherweise dem Typ Ollon zugeordnet werden.

## 5.3 Hauterive - Champréveyres NE

Die Station Hauterive - Champréveyres befindet sich östlich der Stadt Neuchâtel in der Flachwasserzone der Bucht von Champréveyres (Abb. 1,25).<sup>226</sup> Die Siedlungsstelle ist heute durch die Nationalstrasse N5 überbaut.<sup>227</sup>

### 5.3.1 Von den frühen Forschungen zu den Ausgrabungen 1983–1986

F. Keller erwähnte 1858 zum ersten Mal Pfahlbauten in der Bucht von Hauterive - Champréveyres. In der Folge standen sie immer wieder im Interesse der Sammler und Archäologen. Das letzte Kapitel in der Geschichte der Seeufersiedlungen von Hauterive wurde mit der grossflächigen Rettungsgrabung von 1983–86 aufgeschlagen. Im Zusammenhang mit dem Nationalstrassenbau wurden die paläolithischen, neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungsreste weitgehend vollständig ausgegraben. Dabei wurden auch einige frühbronzezeitliche Bronzen geborgen.<sup>228</sup>

### 5.3.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Mit Fundortangabe «Hauterive» befindet sich im MCAN ein Knickwandgefäss mit Henkel und eingetiefter Dreiecksverzierung (Taf. 23,6). Der (flache?) Boden des Ge-

220 Le Rameau du Sapin 4, 1887, 14.

221 Antiqua 1887, 11.

222 Maier 1979/80, 37; Bill 1976, 85.

223 Vouga 1943, 235; JbSGUF 71, 1988, 253. – LK 1144, Koordinaten 565.500/206.830.

224 AS 10, 1987, 26; JbSGUF 71, 1988, 253; JbSGUF 72, 1989, 302.

225 Mündliche Mitteilung M. Kurella.

226 LK 1144, Koordinaten 564.400/206.300.

227 Burri/Joye/Rychner-Faraggi/Schifferdecker 1987, 35ff.

228 Über die Ausgrabungen von 1983–1986 liegt eine bislang neun Bände umfassende Dokumentation vor (Archéologie Neuchâteloise N° 7–11 und 14–17); Hinweise zur Forschungsgeschichte in den Bänden Benkert (1993, 12) und Rychner-Faraggi (1993, 11).



fässes ist nicht erhalten. Weitere frühbronzezeitliche Keramik liegt mit einer grobkeramischen Scherbe mit bogenförmiger Leistenzier vor, deren Fundort mit «Champréveyres» angegeben wird (Taf. 23,7).

### Bronze

Die Fundortangabe zu dem von Gross photographisch publizierten grossen Bronzedolch mit sechs Nietlöchern und Rillenverzierung lautet «Hauterive» (Taf. 23,8). Im Text wird zwar auf dieses Stück Bezug genommen, aber weitergehende Hinweise zum genauen Fundort fehlen.<sup>229</sup> Zwei Dolche mit Anschrift «Champréveyres» konnten im MAHG gefunden werden. Es handelt sich dabei um einen mit Kannelüren verzierten Dolch (Taf. 23,9) und eine einfache trianguläre Klinge (Taf. 23,10). Weitere typische Artefakte der entwickelten Frühbronzezeit liegen mit zwei Ösenkopfnadeln vor (Taf. 23,13.14). Auch anlässlich der Ausgrabungen der Jahre 1983–1986 kamen Objekte zum Vorschein, die sich typologisch der Frühbronzezeit anschliessen lassen. Es sind dies Fragmente von Dolchklingen (Taf. 23,11.12) und einer Ringkopfnadel (Taf. 23,15), die aus erodierten Schichten der Oberfläche mit vermischtem Fundmaterial stammen.<sup>230</sup>

## 5.4 Auvernier - Les Ténévières und Auvernier - Tranchée Tram NE

Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen der Gemeinde Auvernier befinden sich am nordöstlichen Rand des Deltas der aus dem Jura kommenden Areuse (Abb. 1,28).

Die frühbronzezeitliche Siedlungsstelle Auvernier - Les Ténévières liegt in der Flachwasserzone des Neuenburgersees, etwa 80 m nordöstlich des alten Hafens.<sup>231</sup> Nach den Notgrabungen von 1972/73 wurde der Flachwasserbereich aufgeschüttet und durch die Nationalstrasse N5 und eine Traminie überbaut.

Ungefähr 400 bis 500 m nordöstlich dieser Station befindet sich die Fundstelle Auvernier - Tranchée Tram, in deren Areal frühbronzezeitlich datierte Pfähle gefunden worden sind.<sup>232</sup>

### 5.4.1 Von den frühen Forschungen zu den Ausgrabungen 1971–1975

Die Bucht von Auvernier – sie zählt zu den bekanntesten Stätten der frühen Pfahlbauforschung in der Schweiz – wird schon im 1. Pfahlbaubericht von 1854 erwähnt und seither folgten zahlreiche Fundmeldungen. Den besten Überblick über die frühe Forschung gibt V. Rychner.<sup>233</sup>

Unter der enormen Masse von neolithischen und bronzezeitlichen Altfinden, die seit 1854 in Auvernier geborgen worden sind, befinden sich auch frühbronzezeitliche

Bronzen und Keramik. Die Siedlungsreste von Auvernier erlitten ein ähnliches Schicksal wie andere bekannte Stationen, die dem allgemeinen Pfahlbaufieber zum Opfer fielen. Die zahlreichen Funde wurden in alle Richtungen verkauft, und so erstaunt es nicht, dass Bronzen bis im British Museum in London und vermutlich auch in anderen Teilen der Welt zu finden sind. Die Fundumstände dieser Objekte lassen sich heute nicht mehr nachvollziehen und oft ist die einfache Ortsangabe der einzige Anhaltspunkt. Es ist anzunehmen, dass die Altfinden im Auftrag privater Sammler gehoben wurden und später in die verschiedenen Museen kamen. In diesem Zusammenhang sind Namen wie F. Troyon, E. Désor oder F. Schwab zu nennen. Erfahrungsgemäss stammen die Fundstücke aus der Zeit nach der Juragewässerkorrektion, als mit dem Absinken des Seespiegels die Ufersiedlungen trockenen Fusses zu erreichen waren (Abb. 23). Im Vergleich zum Kanton Bern, der schon ab 1873 ein «Denkmalschutzgesetz» erlassen hatte, existierten in den Nachbarkantonen Neuchâtel und Fribourg keine besonderen gesetzlichen Regeln zum Schutze der «Alterthümer» – ein Umstand, der wesentlich zum schwunghaften Handel mit Pfahlbauobjekten beitrug.

Das vorerst letzte Kapitel der Seeufersiedlungen in der Bucht von Auvernier wurde in den Jahren 1971 bis 1975 aufgeschlagen. Der Nationalstrassenbau (N5) entlang dem Nordufer des Neuenburgersees setzte eine der grössten archäologischen Rettungsmassnahmen der siebziger Jahre in der Schweiz in Gang.<sup>234</sup>

In den Jahren 1972/73 wurde das Gelände der benachbarten Stationen Auvernier - Port und Les Ténévières mit Hilfe eines Dammes trockengelegt.<sup>235</sup> Im Bereich der Station Les Ténévières sind neben endneolithischen Funden auch frühbronzezeitliche Keramik und Bronzeartefakte geborgen worden.<sup>236</sup> Die Funde stammen von der erodierten Oberfläche, eine eigentliche Kulturschicht war nicht mehr vorhanden.

1973 wurde die äusserst kurzfristige Notbergung Auvernier - Tranchée Tram durchgeführt. In dem etwa 150 m langen und knapp 1 m breiten Leitungsgraben wurden nur neolithische Kulturschichten erfasst. Die dendrochronologische Auswertung der Pfähle ergab jedoch eine Schlagperiode der entwickelten Frühbronzezeit mit Fälldaten um 1648, 1637–1625 und um 1616–1610 v.Chr.<sup>237</sup>

229 Gross 1883, 37 und Taf. XV,36.

230 Die Stücke stammen nach dem Katalog aus den Schichten 1, 2 und 03. Zur Schichtbeschreibung siehe Rychner-Faraggi 1993, 12.

231 LK 1164, Koordinaten 557.150/203.175.

232 LK 1164, Koordinaten 557.250/202.500.

233 Rychner 1979, 17.

234 Egloff 1977, 2; Egloff 1989, 45ff.

235 Vor Beginn der Trassierungsarbeiten hatte die Station unter Wasser gelegen; frühere taucharchäologische Prospektionen hatten aber keine Hinweise von Siedlungsresten erbracht.

236 Schifferdecker/Lenoble/Lambert 1974, 58ff.; Schifferdecker 1977, 18f.; Boisaubert 1977, 42ff.

237 Egger/Gassmann 1985, 53. – Siehe auch Liste 23.



Abb. 23: Auvernier NE. Ansicht der Bucht aus dem Jahre 1891. Die Pfähle im Vordergrund fielen durch das Absenken des Seespiegels nach der Juragewässerkorrektur trocken. Im Hintergrund der Einschnitt der Jurapassage des Val de Travers.

#### 5.4.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

##### *Keramik*

Bei den Notbergungen von 1972/73 in der Station Auvernier - Les Ténevières wurde am trockenliegenden See- grund ein vermischtes Keramikensemble aufgelesen, in dem auch vereinzelte frühbronzezeitliche Keramikscherben vorkommen. Es handelt sich um die Reste von Knickwandtassen (Taf. 24,6-7) und eines leisten- und knobbenverzierten Napfes mit zwei Henkeln (Taf. 24,8). Daneben wurden im Oberflächenmaterial auch grobkeramische Scherben mit Leistenzier bzw. Griffklappen gefunden (Taf. 24,9-11). Bei meiner Durchsicht des Materials im Depot des MCAN fielen zahlreiche kleine Scherben auf, die aufgrund ihrer Beschaffenheit ebenfalls frühbronzezeitlich sein könnten.<sup>238</sup>

Weitere charakteristische Keramik dieses Zeitabschnittes liegt mit den Altfunden vor, deren Herkunft allgemein mit Auvernier oder Seebucht Auvernier angegeben wird. Es handelt sich um die Henkelpartie einer Knickwandtasse (Taf. 24,1) und eine Randscherbe eines tassen- oder napfartigen Gefäßes (Taf. 24,2). Dieses Gefäß ist bisher zu einer rundbodigen Tasse ergänzt worden.<sup>239</sup> Es ist auf der Schulter mit drei Reihen kerbenartiger Stempel und einer Doppelknubbe verziert, ein Henkel ist nicht erhalten. Ähnliche Verzierungsmuster kennen wir auch von feinkeramischen Näpfen, so dass meines Erachtens eine Ergänzung zu einem kleinen Napf mit flachem Boden ebenso plausibel ist. In der Sammlung des MSB befinden sich drei Randscherben mit Herkunftsangabe Auvernier, die mit typischen Fingertupfenleisten verziert sind (Taf. 24,3-5).

##### *Bronzen*

Bei der bereits erwähnten Notbergung im Winter 1972/73 in der Station Auvernier - Les Ténevières wurden als einzige Bronzeartefakte zwei trianguläre Dolche gefun-

den. Es handelt sich um einen Rillendolch mit sechs Nietlöchern sowie ein unverziertes Exemplar mit drei Nietlöchern (Taf. 24,12.13).

An Altfunden liegen zwei Randleistenbeile vom Typ Auvernier (Taf. 25,1.2), ein löffelförmiges Beil vom Typ Rüm-lang (Taf. 25,5) und ein weiteres Randleistenbeil mit kreisförmigem Blatt vom Typ Onnens (Taf. 25,7) vor.<sup>240</sup> Des weiteren kennen wir aus der Bucht von Auvernier ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, das vermutlich schon 1889 vom BML aufgekauft worden ist (Taf. 25,6). Unter den gleichen Umständen dürfte auch ein zweinietiger Kannelürendolch in den Besitz des BML gelangt sein (Taf. 25,3). Ein «Vollgriffdolch», der ebenfalls aus der Bucht von Auvernier stammen sollte, wurde schon von K. Spindler als Fälschung entlarvt.<sup>241</sup> Für eine doppelschäftige Nadel wird ebenfalls die Bucht von Auvernier als Fundort angegeben (Taf. 25,4). Ihr Kopfteil ist nicht mehr

238 Inventarnummern MCAN: AUV.P.72-1.P-108/1.P-103/P.126/P.128/I.N.108/Q 104/Q 103.2/E.110.1/H. 103 No. 2, 3/D. 111, TEN 162/H 112/A. 16. VI/G 108 TEN II/D 102 TEN 2, 2/L 154 TEN 4.

239 Restaurierung des Gefäßes im MCAN. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 13,1 mit Rundboden.

240 Ein trapezoides Randleistenbeil des Typs Salez wurde ebenfalls mit Fundort Auvernier publiziert (Abels 1972, 5). Eine Überprüfung ergab, dass diese Angabe unzutreffend ist (Krause 1988b, 221 in Anm. 275). Nach den Unterlagen des SLM stammt es aus dem Hort von Sennwald - Salez SG.

241 Spindler 1972/73b, 115ff. Es handelt sich bei diesem Stück nicht um eine Kopie eines wirklich aus Auvernier oder sonst einer Seeufersiedlung der Region stammenden Originals, wie dies bei verschiedenen Beilen vorgekommen ist. Wie wir wissen, wurden im 19. Jahrhundert von besonders auffälligen Funden Kopien hergestellt, um diese Forscherkollegen oder Museen zu überlassen. Im Falle des gefälschten Vollgriffdolches von Auvernier wurde aber ein nordisches Vollgriffschwert als Vorlage benutzt, so dass das Stück auch aufgrund seiner Form schnell verdächtig wurde. Letzte Gewissheit, dass es sich um ein modern hergestelltes Objekt handelt, lieferten ein Röntgenbild sowie die Metallanalyse, die einen Zinkgehalt von über 10% aufwies.

erhalten, aber aufgrund der Form des Ansatzes erwarten wir einen Ösenkopf. Eine einfache Kegelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf aus Auvornier wurde bereits in einer Publikation des letzten Jahrhunderts abgebildet (Taf. 25,8).<sup>242</sup> Sie ist heute nicht mehr auffindbar. Zu den Altfunden gehören auch ein Ösenhalsring (Taf. 25,9) und zwei Meissel (Taf. 25,10,11).

Der Oberflächenfund einer Ringkopfnadel aus der Tauchgrabung Auvornier - Nord ergänzt das Spektrum frühbronzezeitlicher Funde dieses Seeabschnittes (Taf. 24,14).

### Stein

Ein durchbohrter Steinanhänger (Taf. 25,12) wurde in einer Publikation des 19. Jahrhunderts abgebildet und ist heute nicht mehr auffindbar.<sup>243</sup>

## 5.5 Cortaillod NE

Die prähistorischen Ufersiedlungen liegen an der Spitze des von der Areuse aufgeschütteten breiten Deltas (Abb. 1,30). Sie befinden sich heute sowohl im Uferbereich (Petit Cortaillod I) als auch in der Flachwasserzone vor dem Ortsteil Petit Cortaillod (Stationen Les Esserts, Plage und Est).<sup>244</sup>

### 5.5.1 Von den frühen Forschungen zu den taucharchäologischen Untersuchungen 1981–1984

Die Bucht von Cortaillod war schon seit Beginn der Pfahlbauforschung in der Mitte des 19. Jahrhunderts ein Begriff für alle urgeschichtlich Interessierten und die Geschichte ihrer Erforschung ist von Arnold schon ausführlich dargelegt worden.<sup>245</sup> Auch der älteren Literatur sind keine Hinweise auf die Herkunft der frühbronzezeitlichen Altfunde zu entnehmen, so dass auf den Versuch einer genaueren Herkunftsbestimmung verzichtet werden muss. Aufgrund der frühbronzezeitlichen Nadelfunde von Cortaillod - Est<sup>246</sup> liegt allenfalls ein Zusammenhang mit dieser Station nahe, aber es bleibt der merkwürdige Umstand, dass bei den grossflächigen Untersuchungen dieses Siedlungsplatzes keine frühbronzezeitliche Keramik gefunden worden ist. Die Zahl der bekannten Objekte erlaubt es aber nicht mehr, hier von Einzelfunden zu sprechen.

### 5.5.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### Keramik

Im MAB befindet sich eine Wandscherbe mit Fingertupfenleiste, wie sie für die entwickelte Phase der Frühbronzezeit typisch ist (Taf. 26,1). Auf dem Stück befindet sich ein Aufkleber mit der Herkunftsangabe «Cortaillod». Weitere Informationen über dieses Stück sind nicht beizubringen.

#### Bronzen

Aus verschiedenen Museen kennen wir eine bescheidene Zahl von Altfunden, die mit der Herkunftsbezeichnung «Cortaillod» versehen sind. Wie üblich lassen sich für diese Objekte weder die näheren Fundumstände noch die genaueren Lokalitäten ermitteln. Es handelt sich dabei um einen Kannelürendolch (Taf. 26,2), einen Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhônetyt, Taf. 26,3), ein Randleistenbeil vom Typ Onnens (Taf. 26,4) und eine Ringkopfnadel (Taf. 26,5). Zu dem Vollgriffdolch gibt es im BHM folgende Eingangsmeldung: «Herr Ingenieur von Steiger in Nidau schenkte einen in Cortaillod gefundenen Bronzedolch mit dreieckiger Klinge, die mit Nietnägeln an dem massiven Griff befestigt ist. Der Griff endigt oben in einer kleinen Scheibe.»<sup>247</sup>

Unter dem äusserst umfangreichen Fundmaterial der taucharchäologischen Untersuchung des spätbronzezeitlichen Siedlungsplatzes Cortaillod - Est befanden sich auch drei Bronzenadeln, die typologisch der entwickelten Phase der Frühbronzezeit zuzurechnen sind. Zu Tage kamen das Fragment einer Ringkopfnadel (Taf. 26,6) sowie je ein vollständiges und ein fragmentiertes Exemplar einer Kegelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf (Taf. 26,7,8). Eine von Rageth erwähnte querdurchbohrte Kugelkopfnadel aus Cortaillod konnte nicht gefunden werden.<sup>248</sup>

## 5.6 Bevaix - Le Châtelard NE

Die Seeufersiedlungen auf dem Gemeindegebiet von Bevaix befinden sich am südwestlichen Rand des Deltas der Areuse, zwischen dem Horn der Pointe du Grain und Treytel (Abb. 1,31). Die Lage der Station Bevaix - Le Châtelard wird in ihrer Ausdehnung auf der Karte von A. und M. Borel angegeben.<sup>249</sup> Sie befindet sich in der Flachwasserzone unterhalb der gleichnamigen Flur.

### 5.6.1 Frühe Forschungen in der Bucht von Bevaix

Für den Uferabschnitt der Gemeinde Bevaix werden in der älteren Literatur insgesamt acht prähistorische Siedlungsplätze erwähnt.<sup>250</sup> Diese wurden im wesentlichen schon

242 Aus der heute nicht mehr bekannten Sammlung Beck, Neuchâtel (Antiqua, 1888, 11 und Taf. 3,1).

243 Désor/Favre 1874, Taf. 6,3.

244 Arnold 1986, 11 und Abb. 2.

245 Arnold 1986, 11ff.

246 LK 1144, Koordinaten 555.250/198.750.

247 JbBHM 1905, 26.

248 Rageth 1974, 373; Nadel im Fotoarchiv des SLM.

249 LK 1164, Koordinaten 553.375/197.200.

250 Die Publikation von Borel/Borel (1886, 125ff. mit Beilage) kann immer noch als die informativste gelten, die wir kennen, da alle späteren Autoren (z.B. Munro 1890, 49; MAGZ, Band XXX, Heft 7, 17; Vouga 1943, 200) sich auf ihr Werk beziehen und die dort enthaltenen Angaben wiederholen, ohne neue Aspekte hinzuzufügen.

1886 von A. und M. Borel erkannt, ausführlich beschrieben und kartiert. Neuere Untersuchungen wurden nicht durchgeführt oder sind noch unveröffentlicht.

Die Altfunde der Museen sind – allgemeinem Usus des letzten Jahrhunderts entsprechend – ohne weitere Ortsangabe nur mit «Bevaix» angeschrieben, so dass eine Lokalisierung der mutmasslichen frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle anhand der Objekte kaum möglich ist. Aufschlussreicher sind einige Zeilen aus dem Abschnitt über die Station Le Châtelard in dem schon erwähnten Aufsatz von A. und M. Borel: «Mais ce qui rend particulièrement intéressante la station du Châtelard, c'est l'apparition du bronze; les objets de ce métal de notre collection ont été recueillis dans la partie basse du côté du lac; ils se composent: d'une petite plaque très mince de 0,03 de longueur, percée d'un trou de suspension (?); de deux épingles dont l'une atteint 0,17 et se termine en torsade par une boucle, de quatre petites lames de javelot ou de poignard dont la plus grande mesure 0,14 de long. Cette mince lame porte deux traits gravée dans le sens de sa longueur et trois échancrures à sa base ayant encore des rivets; puis deux cailloux en serpentine pour potier, enfin trois charmantes hachettes ou celts de 0,12 cm. environ, dont le tranchant effilé se développe en éventail; la teinte rouge de l'une d'elles indique une forte proportion de cuivre. D'après nos informations, d'autres celts ont été trouvés sur cet emplacement, l'un est entre les mains de M. Rousselot, l'autre figure au Musée de Neuchâtel. Celui de Berne en possède un magnifique; celui de Zurich en a deux identiques et très remarquables. On sait que ce type de hache (type Morlot [vermutlich Typ Bevaix nach Abels]) caractérise l'apparition du métal et ne s'est pas maintenu pendant l'âge du bronze proprement dit.»<sup>251</sup>

Unter dieser Aufzählung von Bronzeobjekten erkennt man unschwer charakteristische Vertreter der entwickelten Phase der Frühbronzezeit. So kann man sich unter der erwähnten Nadel («se termine en torsade par une boucle») leicht eine frühbronzezeitliche Rollenkopfnadel vorstellen, auch wenn im überlieferten Fundmaterial Nadeln fehlen. A. und M. Borel berichten ausserdem von vier kleinen Dolchklingen. Das grösste Stück soll 14 cm gemessen haben, mit Längsrillen verziert gewesen sein und an der Basis drei Nieten besessen haben. Wir kennen heute aus Bevaix nur zwei Dolchklingen, wovon aber eine exakt 14,2 cm misst und auch sonst mit der Beschreibung übereinstimmende Merkmale aufweist. Bleiben noch die drei «charmantes hachettes ou celts». Ihre Länge wird mit etwa 12 cm angegeben, und tatsächlich liegen heute aus Bevaix drei Randleistenbeile vor, die diesem Mass entsprechen. Die Aufzählung von weiteren Beilfunden deckt sich zwanglos mit den übrigen bekannten Randleistenbeilen dieses Seeabschnittes. Sie waren ja – zumindest in einem Fall – mehr als 20 Jahre vor dem Druck des Aufsatzes der Brüder Borel von 1886 gefunden worden waren, wie der folgende Auszug aus einem Brief von F. Schwab an F. Keller bezeugt: «Biel den 10. Hornung 1863. Mein

lieber Freund! Mein Hansli Kopp langte gestern vom Neuenburgersee an, wo er sich 16 Tage aufgehalten hat. Wie öfter begünstigte ihn das Wetter nicht. Und doch hat er ordentliche Sachen gebracht, darunter ein Bronzecelt, wie ich noch keines besitze.»<sup>252</sup> Auf der beigegeführten Zeichnung, die eindeutig ein löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Bevaix wiedergibt, befindet sich die Angabe des Fundortes mit «Bevaix - Obere Stelle», ohne dass diese Bezeichnung später noch einmal Verwendung findet.

Anhand dieser Indizien lässt sich der ursprüngliche Fundort fast aller frühbronzezeitlichen Artefakte mit grosser Wahrscheinlichkeit mit der Station Le Châtelard in Verbindung bringen. Ein Keramikalfund mit typischer Leistenzier ist eine weitere Bestätigung für diese Annahme.

## 5.6.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

### *Keramik*

Das keramische Fundmaterial von Bevaix ist ausgesprochen dürftig. Eine verwaschene Randscherbe mit schräger Leistenzier wurde an der Oberfläche gefunden, angeblich zwischen den Stationen de l'Abbaye und Vaux (Taf. 27,1).<sup>253</sup> Im MCAN befindet sich ausserdem die Skizze einer Wandscherbe, die mit Fingertupfenleisten und einem Griffklappen verziert ist. Sie soll aus der Sammlung Borel stammen; für ihre Herkunft wird die Station Le Châtelard angegeben (Taf. 27,2).

### *Bronzen*

Von den vier von A. und M. Borel erwähnten Dolchen liegen heute nur noch zwei Exemplare vor. Es handelt sich um einen Rillendolch mit drei Nieten (Taf. 27,6) sowie einen einfachen triangulären Dolch mit zwei Nietlöchern (Taf. 27,5). Ein etwas unscheinbares Blechstück entpuppt sich als kaum mehr zu erkennendes Fragment eines weiteren kleinen Dolches (Taf. 27,3). Ebenso steht es mit einer abgebrochenen Dolchklinge, deren frühbronzezeitliche Datierung nicht eindeutig ist (Taf. 27,4). Eine bei Maier erwähnte Nadel mit querdurchbohrtem Kegelkopf konnte nicht gefunden werden.<sup>254</sup>

Drei Randleistenbeile können direkt mit dem Bericht von A. und M. Borel von 1886 in Verbindung gebracht werden; es sind dies zwei Beile vom Typ Herbrechtingen

251 Borel/Borel 1886, 132.

252 Briefe von F. Schwab an F. Keller, Abschrift im MSB, Nr. 146, Originale im Besitz der AGZ.

253 Bei der Scherbe befand sich ein Zettel mit dem handschriftlichen Vermerk «Baie de Bevaix. Tesson Bronze ancien recueilli par S.H. Grandjean à la surface, à mi-chemin entre la station de l'Abbaye et celui des Vaux. Remise au Musée par S.H.G le 13.6.74».

254 Maier 1979/80, 35 (mit Fragezeichen erwähnt nach mündlicher Mitteilung Ch. Strahm).

(Taf. 27,10.11) und ein Beil vom Typ Onnens (Taf. 27,12). Die näheren Fundumstände eines löffelförmigen Randleistenbeiles vom Typ Liddes sind unbekannt (Taf. 27,9).

In der Sammlung Antonetti, die sich heute im Besitz der Verwaltung des Château de Vaumarcus befindet, konnte ein trianguläres Randleistenbeil vom Typ Neyruz gefunden werden (Taf. 27,7). Zu den Fundumständen ist auf der Karteikarte vermerkt: «No 886. Bevaix, indéterminée. Hache plate en bronze, de provenance exacte inconnue. Don Dr. Moll, 3 février 1964.»

Der älteste bekannte Beilfund von Bevaix stiftet insofern Verwirrung, als er von den frühen Forschern offensichtlich für derart sensationell gehalten wurde, dass davon eine unbekannte Zahl von Kopien angefertigt wurde. Es handelt sich um ein löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Bevaix (Taf. 27,8).<sup>255</sup> Die genauen Fundumstände dieses «Bronzcelts» wurden oben schon zitiert und aufgrund der Angaben im Briefe Schwabs müsste sich dieses Beil heute eigentlich im MSB befinden. Das dort aufbewahrte Stück wurde aber schon 1907 im Katalog von Heierli mit «facsimile» kommentiert. Ein Blick auf das Stück zeigt mit einer Feile bearbeitete Gussnähte und eine unnatürlich stumpfe Schneide. Letzte Gewissheit, dass es sich um eine Kopie handelt, verschafft eine bisher unveröffentlichte Metallanalyse, die bei einem Zinnanteil von nur 3.05% einen Zinkanteil von über 5% ausweist.<sup>256</sup> Im MCAN befindet sich ein identisches Stück, dessen Herkunft ebenfalls mit Bevaix angegeben wird, ohne dass aber weitere Umstände des Erwerbs oder des Eingangs bekannt sind.<sup>257</sup> Bearbeitungspuren, die eine moderne Metallfeile an den Gussnähten hinterliess, sind ebenfalls festzustellen; es handelt sich deshalb sicher nicht um das Originalbeil. Darüber hinaus wurden diesem Beil die Buchstaben «SCH» (= Schwab?) eingestempelt.<sup>258</sup> Die Suche nach dem Original dieses Randleistenbeiles führte auch ins BHM. Dort wurde ein Beil gleicher Form angetroffen, das unschwer als weitere Kopie ausgemacht werden konnte.<sup>259</sup> Es ist von ähnlicher Beschaffenheit wie die zuvor betrachteten und wie das neuenburgische Stück ist es mit «SCH» gestempelt. Ein viertes Exemplar identischer Form befindet sich im SLM und fällt – abgesehen von dem Aufkleber «Faksimile» – sowohl durch die bekannte «SCH»-Stempelung als auch durch seine moderne Bearbeitung als Kopie auf.<sup>260</sup> Es existieren also mindestens vier Kopien dieses Beils von Bevaix – das Original hingegen blieb trotz unserer Suche verschollen.

## 5.7 Concise VD

### 5.7.1 Frühe Forschungen und Sondagen 1989

Für das Gebiet der Gemeinde Concise (Abb. 1,33) werden in der älteren Literatur bis zu einem halben Dutzend prähistorischer Siedlungsplätze angeführt.<sup>261</sup> Die kurze Zusammenfassung zum Forschungsstand im Vorbericht zur Untersuchung der Station Concise - Sous Colachoz von 1989 erbringt erste Einblicke in die Besiedlungsstruktur dieses

Seeabschnittes.<sup>262</sup> Anhand von Sondagen im landseitigen Teil der Siedlung und von Bohrungen im See konnte die ungefähre Ausdehnung des Siedlungsareals bestimmt werden. Dabei wurden mehrere neolithische und spätbronzezeitliche Kulturschichten angeschnitten. Hinweise auf eine frühbronzezeitliche Besiedlung des Platzes wurden jedoch nicht angetroffen. Eine plausible Rekonstruktion der genauen Herkunft der frühbronzezeitlichen Funde von Concise ist weder durch die Ergebnisse dieser Arbeit noch durch das Studium der alten Berichte möglich.

### 5.7.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Einziger Hinweis auf eine mögliche frühbronzezeitliche Siedlung bei Concise ist ein fast vollständiges Gefäss mit typischer Leistenverzierung im MY (Taf. 28,1). Es handelt sich um einen kleinen Topf, der im Stil den grossen Kochtöpfen entspricht. Die Fundumstände sind nicht bekannt.

#### *Bronze*

In der Sammlung Antonetti – heute im Besitz der Verwaltung des Château de Vaumarcus – wird ein triangulärer Dolch mit zwei Nieten (Taf. 28,2) aufbewahrt. Zu den Fundumständen gibt die Fundkartei folgende Auskunft: «No 889. Concise. Poignard en provenance exacte indéterminée. Don Dr. Moll, 3 février 1964.»

## 5.8 Onnens - L'Île VD

In den alten Berichten wird von zwei Pfahlbaustationen auf dem Gebiet der Gemeinde Onnens gesprochen (Abb. 1,34). Für den Fundplatz Onnens - Station de la Gare lautet die Angabe «à quelques minutes de la gare». Die Lage der zweiten Station – Onnens - L'Île – wird mit südlich des vom Bahnhof kommenden Weges angege-

255 Bei Abels 1972, 24 als Nrn. 185 und 186 veröffentlicht.

256 SAM-Analyse Nr. 3116, unveröffentlicht, Originaldatenblatt im MSB: Sn 3.05%, Pb 2.4%, As/Sb Spuren, Ag 0.065%, Ni 0.061%, Bi 0.045%, Au 0%, Zn >5%, Co 0%, Fe 0.31%. Diese merkwürdige Metallzusammensetzung ist Beweis genug, dass es sich um ein neuzeitliches Duplikat handelt.

257 MCAN Inv. Nr. Bx. 176 (alt 3042).

258 Die Spuren einer Metallentnahme mittels Bohrer lassen sich ebenfalls feststellen, eine entsprechende Veröffentlichung der Ergebnisse der Metallanalyse im Rahmen des SAM-Projektes liegt aber nicht vor, so dass auch hier eine «verdächtige» Metallzusammensetzung naheliegt.

259 BHM Inv. Nr. 21262, alt angeschrieben: «N.burgersee Kopie».

260 SLM Inv. Nr. 1797.1.

261 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 78; MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 21; JbSGU 2, 1910, 27.

262 LK 1164, Koordinaten 544.900/186.650. – Pugin/Castella/Corboud 1990, 176ff.

ben.<sup>263</sup> Neuere Untersuchungen haben an diesem Seeabschnitt nicht statt gefunden. Die Stationen befinden sich heute vermutlich in der Flachwasserzone vor der Bahnstation Onnens-Bonvillars.

### 5.8.1 Frühe Forschungen

Die Pfahlbauten von Onnens waren nie Ziel ausgedehnter Ausgrabungen gewesen, so dass sich in der Literatur nur wenig Informatives niedergeschlagen hat.<sup>264</sup> Obwohl nur von zwei Stationen berichtet wird, lässt sich über die alten Quellen nur unsicher rekonstruieren, aus welchem der beiden Plätze die frühbronzezeitlichen Funde stammen könnten.

Etwas Einblick in die Situation dieser prähistorischen Siedlungsplätze geben die folgenden Zeilen, die sich im 9. Pfahlbaubericht von 1888 finden. M. de Meuron äussert sich folgendermassen zur «Steinstation», die östlich der Ortschaft lokalisiert wird, und vermutlich mit Onnens - Station de la Gare übereinstimmt: «On n'y a pas fait de fouilles sérieuses parce qu' elle ne paraissait riche et que les piquets étaient à peine visible ... Cette station appartient à moi; mais la végétation y est devenue si belle que je la laisse pour les générations futures!» Weiter führt er zur «Station de l'âge du bronze» – die sich südlich des Dorfes befinden soll, und vermutlich mit der Station Onnens - L'Île übereinstimmt – an: «J'ai quelques objets de cette station, des ciseaux, des haches, une pointe de lance, de bracelets de plusieurs types. Les pilotis de cette station disparaissent tous les jours, arrachés par les pêcheurs du voisinage pour bois à brûler.»<sup>265</sup>

### 5.8.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Bronze*

Das frühbronzezeitliche Fundmaterial aus Onnens umfasst fünf Randleistenbeile. Es handelt sich um zwei Beile vom Typ Auvernier (Taf. 28,3,4), zwei vom Typ Les Roseaux (Taf. 28,5,6), und ein Beil vom Typ Onnens (Taf. 28,7). Die näheren Fundumstände sind nicht bekannt. Zu den beiden Beilen im MAHL existiert lediglich folgende Notiz: «Du lac de Neuchâtel, le Musée à reçu, par l'intermédiaire de M. A. Naef, deux haches en bronze provenant de la station d'Onnens.»<sup>266</sup>

## 5.9 Grandson - Corcelettes VD

Nach den alten Berichten wird die Lage des prähistorischen Siedlungsplatzes Grandson - Corcelettes wie folgt angegeben: «... à deux kilomètres environ de la ville de Grandson, immédiatement devant le hameau de Corcelettes dont elle est séparée par la voie ferrée.»<sup>267</sup> Der Siedlungsplatz befindet sich heute in der Flachwasserzone vor dem Flurstück Les Violes (Abb. 1,35).<sup>268</sup>

### 5.9.1 Von den Forschungen des 19. Jahrhunderts zu den Untersuchungen von 1986 und 1988

Forschungsgeschichtlich nimmt die Siedlungsstelle Grandson - Corcelettes eine ähnliche Stellung ein wie die berühmten Fundplätze Nidau, Mörigen, Auvernier und Cortaillod. Sie wurde im letzten Jahrhundert intensiv «ausgebeutet», vor allem durch das Lausanner Musée Cantonal Vaudois, das zwischen 1877 und 1882 jährlich organisierte Ausgrabungen sowohl in Grandson - Corcelettes als auch in Chevroux durchführte.<sup>269</sup> In diesem und in anderen Museen lagert in den Kellern seither eine riesige Fundmenge. Dabei handelt es sich meist um spätbronzezeitliche Funde; es liegen aber auch Keramik und Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit vor, allerdings in vergleichsweise bescheidener Zahl. Nach dieser Ära der offiziellen staatlichen Ausgrabungen setzten – ähnlich wie in Mörigen und Sutz nach den Ausgrabungen E. von Fellenbergs – die privaten Sammler die Ausbeutung der noch anfangs des 20. Jahrhunderts trocken liegenden Station fort (Abb. 24).

Über die prähistorische Siedlungsstelle Grandson - Corcelettes existiert eine kaum zu überblickende Fülle von Fundmeldungen und Literaturhinweisen. Eine ausführliche Beschreibung des Forschungsstandes am Ende des letzten Jahrhunderts wurde von Gross vorgelegt und Viollier fasste vier Jahrzehnte später den Wissensstand erneut zusammen.<sup>270</sup> Neuere Untersuchungen, die den gegenwärtigen Zustand des Siedlungsplatzes klären sollten, wurden 1986 und 1988 durchgeführt.<sup>271</sup>

### 5.9.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Keramik*

Bei den keramischen Fundstücken handelt es sich um eine reichverzierte Randscherbe eines feinkeramischen Napfes (Taf. 29,1), eine Knickwandtasse (Taf. 29,2) und eine Randscherbe mit doppelter, senkrechter Leistenzier (Taf. 29,3). Die Knickwandtasse stammt nach dem Katalog-

263 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 24.

264 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 24; MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 79.

265 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 79.

266 ASA 1903/1904, 87.

267 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 80.

268 LK 1183, Koordinaten 541.000/185.500. – JbSGU 68, 1985, 220. – Historische Berühmtheit erlangte der Ort mit der Schlacht von Grandson am 2. März 1476. Das Lager der Burgunder befand sich nur wenige Meter vom Weiler Corcelettes entfernt (Du Bois 1844, 33 und Taf. III).

269 van Muyden/Colomb 1896, 9.

270 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 79ff.; MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 24.

271 JbSGUF 70, 1987, 210; JbSGUF 72, 1989, 308.



Abb. 24: Grandson - Corcelettes VD. Ansicht des Pfählfeldes der trockenliegenden Station nach dem Absenken des Seespiegels. Aufnahme von 1921.

eintrag im MY aus einer Grabung von 1878 des Lokalforschers L. Rochat.<sup>272</sup>

### Bronze

Unter den zahlreichen Bronzefunden aus den Altgrabungen von Grandson - Corcelettes liegen auch einige frühbronzezeitliche Typen vor.<sup>273</sup> Es sind dies ein triangulärer Dolch mit vier Nieten (Taf. 29,4) und ein Randleistenbeil, das sich keinem der bekannten Typen anschliessen lässt (Taf. 29,5). Ein in der Literatur erwähnter Dolch konnte nicht mehr gefunden werden.<sup>274</sup> Von zwei Meisseln mit Mittelschwung (Taf. 29,6,7) wurde einer (Taf. 29,7) während der Grabungskampagne August bis September 1878 gefunden, wie dem Katalogeintrag im MCAHL zu entnehmen ist. Als weitere Funde liegen je eine verzierte Rautennadel (Taf. 29,8) und ein Ösenhalsring (Taf. 29,9) vor.

## 5.10 Yverdon - Garage Martin 1973 VD

Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen in der Bucht von Clendy befinden sich am südwestlichen Ende des Neuenburgersees im Mündungsgebiet von Thielle und Buron. Der Fundplatz Yverdon-les-Bains - Garage Martin 1973 liegt in teilweise überbautem innerstädtischem Gelände (Abb. 1,36).<sup>275</sup>

### 5.10.1 Die Ausgrabung von 1973

Die Ausgrabung von 1973 wurde wegen der Erweiterung der Autowerkstatt «Garage Martin» an der Avenue des Sports durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung mit Sondagecharakter (24 m<sup>2</sup>) wurden wenig später publiziert.<sup>276</sup> Bei dieser Gelegenheit wurde auch einer ausführlichen Darstellung der Forschungsgeschichte der Bucht von Clendy ein Kapitel gewidmet.<sup>277</sup> Weitere zusammen-

272 Unter den publizierten Altfunden befindet sich auch ein walzenförmiges Tongewicht mit Fundortangabe Corcelettes (van Muyden/Colomb 1896, Taf. 37,59). Im MCAHL konnte es nicht mehr gefunden werden. Statt dessen wurde ein entsprechendes Stück von Chevroux in den Museumsbeständen entdeckt (siehe Kap. 5.13). Es lässt sich beim heutigen Stand der Dinge nicht mehr klären, ob hier eine Verwechslung vorliegt. Die 1896 angegebene Inventarnummer des angeblich aus Corcelettes stammenden Stückes ist jedenfalls nicht richtig.

273 Bei der von Bill (1973, 37) erwähnten zyprischen Schleifennadel ist der T-förmige Kopf drahtumwickelt (de Meuron 1888, 28 und Taf. 5,9); es handelt sich nicht um eine frühbronzezeitliche Nadelform.

274 «Les poignards sont rares à Corcelettes. L'on n'en a trouvé qu'un seul échantillon, formé d'un mince feuille de bronze à rivets à la base et légèrement orné sur l'une des faces.» (MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 80). – Ein 1896 abgebildeter Dolch stammt nicht aus Corcelettes, sondern aus Chevroux (Muyden/Colomb 1896, Taf. 37,59).

275 LK 1203, Koordinaten 540.067/181.300. – Kaenel 1976, Fig. 1.

276 Kaenel 1976, 7ff.

277 Kaenel 1976, 11ff.

fassende Darstellungen wurden kürzlich von Strahm und Wolf veröffentlicht.<sup>278</sup>

### 5.10.2 Das Fundmaterial der Schichten 2b und 3

Unter dem von Kaenel als frühbronzezeitlich bezeichneten Fundmaterial der Schichten 2b und 3 befinden sich Knickwandtassen, Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit und Keramik mit Schnurverzierung.<sup>279</sup>

Aufgrund dieser Zusammensetzung ergeben sich meines Erachtens Zweifel an der Homogenität des bisher als einheitlich angenommenen Fundkomplexes. Zur Klärung dieser Frage ist eine Betrachtung der stratigraphischen Verhältnisse notwendig. Die Beschreibung und die publizierten Profile<sup>280</sup> machen deutlich, dass es sich um Kulturschichten ohne organische Matrix handelt.<sup>281</sup> Kaenel wollte wegen der Unregelmässigkeit der Ablagerungen und der Korngrößenverteilung nicht von einem «horizont lacustre» sprechen, sondern nahm eine fluviale Sedimentation der Schichten an.<sup>282</sup> Ich halte jedoch eine Genese dieser Schichten im Strandbereich für plausibler, so dass wir von Reduktionshorizonten ausgehen können.<sup>283</sup> Nach der von Strahm und Wolf angegebenen Lage der Seeufersiedlungen von Clendy liegt die Fundstelle Yverdon - Garage Martin an der Peripherie einer Siedlung der Saône-Rhône-Kultur (Phasen Auvernier/Clendy), aus deren Schichten 5 bis 9 jedoch kaum Funde vorliegen.<sup>284</sup> Wie in den Schichten 2b und 3 muss auch hier mit einer stark lessivierenden Wirkung des Sees auf die Kulturschichten gerechnet werden, die in der Folge zu einer Vermischung der endneolithischen und frühbronzezeitlichen Fundensembles führte. Es ist deshalb anzunehmen, dass in den oberen Kulturschichten das Fundmaterial mehrerer ehemaliger Straten resedimentiert wurde.<sup>285</sup> Die Homogenität dieses Materials kann damit nicht mehr als gesichert angesehen werden und muss anhand der Typologie im Einzelnen überprüft werden.<sup>286</sup> So halte ich zwei von Kaenel publizierte Gefässe mit Schnurverzierung, die bisher frühbronzezeitlich datiert wurden, für endneolithisch.<sup>287</sup> Vergleichbare Ziermuster sind aus entsprechenden Siedlungsstellen des Bieler- und Neuenburgersees bekannt.<sup>288</sup> Während in der ostschweizerischen Schnurkeramik Knubben oder kleine Griffklappen fehlen, kommen diese Formelemente in der Westschweiz auf Keramik der Saône-Rhône-Kultur (Phase Auvernier) vor.<sup>289</sup>

#### Keramik

Nach einer Durchsicht des Materials im MY wurde die sicher als frühbronzezeitlich anzusprechende Keramik aus dem Gesamtkomplex der Schichten 2b und 3<sup>290</sup> aussortiert und hier auf Tafel 30 zusammengestellt.

Das Spektrum der Gefässtypen umfasst mehrere Knickwandtassen mit konischem Boden (Taf. 30,1-3). Weitere feinkeramische, verzierte Scherben dürften ebenfalls von

- 278 Strahm/Wolf 1990a, 325ff.; Wolf 1993, 77ff.; Wolf 1994, 121ff.  
279 Kaenel 1976, 30ff.
- 280 Kaenel 1976, 20f. mit Fig. 7–8: «Couche 2: Plage de galets ronds ou aplatis, de taille variant peu (8 à 15 cm), présentant des stries en surface («Furchensteine»). Le remplissage est constitué par du sable grossier et du gravier. De nombreuses coquilles de mollusques y furent remarquées. ... Matériel archéologique très rare en surface. Couche 2b: Sable et gravier gisant immédiatement sous la plage (couche 2). Matériel archéologique. Couche 3: Sable moyen à fin, gravillonneux par places, de teinte jaune avec des traces oranges et brunâtres d'oxydation laissés par les vestiges organiques aujourd'hui totalement inconsistants. Quelques blocs de pierre épars. Matériel archéologique.»
- 281 Die Schichten 1 bis 9 (Endneolithikum – Frühbronzezeit) sind durch eine geringe Erhaltung von Knochen- und Geweihartefakten gekennzeichnet. Der Anteil von Knochenfunden der Schichten 2b und 3 beträgt zusammen nur 8.1%, der Anteil der Schichten 5 bis 7 zusammen nur 3.5% an der Gesamtmenge (umgerechnet nach Chaix 1976, 190 und 194).
- 282 Verantwortlich dafür ist nach Kaenel (1976, 20) entweder das Flüsschen Buron oder ein anderer Bach aus dem südöstlich liegenden Moränenhügel gewesen sein, ohne dass dies genauer belegt wird.
- 283 In der sedimentologischen Untersuchung heisst es dazu: «Die frühbronzezeitliche Kulturschicht erweckt den Eindruck eines Kondensationsedimentes, wie es in untiefem Wasser zu entstehen pflegt.» (Joos 1976, 133). – Schlichtherle (1985, 5) schreibt anlässlich geobotanischer Untersuchungen an einem Profilblock aus der unmittelbar benachbarten Siedlungsstelle Yverdon - Avenue des Sports, Grabungen 1969–1971: «Die Siedlungsschichten sind in feinen Sand eingebettet und bis heute durch Grundwasser feucht konserviert; zahlreiche Befunde lassen erkennen, dass wechselnde Wasserstände des Sees an der Bildung der Schichten wesentlichen Anteil hatten und zu einer Nivellierung und flächigen Verspülung der Ablagerungen führten.»
- 284 Die einzigen Funde der Schicht 9 – wenige Knochenfragmente – werden als eingeschwemmt interpretiert. Dies wird auch durch einen hohen Anteil stark verrollter Holzkohlen belegt (Kaenel 1976, 26ff. und 51). Pfähle oder andere hölzerne Konstruktionselemente wurden in diesen Schichten nicht beobachtet (Kaenel 1976, 50).
- 285 Zu dieser Problematik siehe auch Hafner 1992, 25ff.
- 286 Auch ausserhalb von Yverdon - Garage Martin wurde die Kombination von Keramik mit Schnurverzierung und frühbronzezeitlichem Material verschiedentlich in denselben (Reduktions-) Schichten angetroffen, ohne dass ein Auftreten dieses Dekors in der entwickelten Frühbronzezeit postuliert wurde. So wurde beispielsweise in Auvernier - Les Ténévières frühbronzezeitliche und neolithische Keramik am Seegrund vermischt angetroffen (nach Durchsicht des Materials im Depot des MCAN); in Zürich - Mozartstrasse ist in früh- und spätbronzezeitlichen Schichten schnurkeramisches Material belegt (Hardmeyer 1992b, Taf. 108), umgekehrt fand sich hier auch frühbronzezeitliche Keramik in den schnurkeramischen Schichten (Ruoff 1992, Taf. 126).
- 287 Kaenel 1976, 41, Abb. 26,1–2; Strahm/Wolf 1990b, 338 sowie Abb. 7 und 11–12; Wolf 1992, 196; Wolf 1993, 148.
- 288 Das Gefäss von Yverdon - Garage Martin (Kaenel 1976, Abb. 26,1) entspricht in Profilierung, Knubbenzier und Zick-Zack-Schnurverzierung dem Gefäss von Sutz-Latringen - Sutz Rütte V (Nielsen 1989, Taf. 1,1). Auch aus den Altfinden von Vinelz liegt ein Gefäss mit einziehendem Profil vor (Strahm 1971b, Abb. 27,9). – Horizontale und vertikale Schnureindrücke auf dem Gefäss von Yverdon - Garage Martin (Kaenel 1976, Abb. 26,2) ähneln den Metopen-Verzierungen der Gefässe von Lüscherz - Äussere Station XVIc (Gross 1991, Taf. 48,8), Sutz-Latringen - Sutz Rütte V (Nielsen 1989, Taf. 3,1; Taf. 55,1; Altfinden Sutz: Strahm 1971b, Abb. 27,10,12). Die beiden Töpfe aus den Altfinden von Sutz weisen relativ steile Profile auf und zeigen damit Parallelen zu den Gefässen von Yverdon - Garage Martin (vgl. auch Yverdon - Av. des Sports in Wolf 1992, Abb. 2,8 und Delley - Portalban II in Ramsayer 1987, Taf. 38,1.2.5-7).
- 289 Ostschweiz: Hardmeyer 1992a, 179ff., Abb. 1–4; Westschweiz: Wolf 1992, 187ff, Abb. 2,7.8.
- 290 Kaenel 1976, Fig. 24–31.



Tassen stammen (Taf. 30,4-8). Aufgrund ihrer starken Fragmentierung sind keine Aussagen zur Bodenform möglich. Eindeutig rundbodige Tassen sind nicht belegt. Als Verzierungen treten horizontale und vertikale Rillen sowie gefüllte Dreieckschraffen auf. Die verzierte Zone befindet sich immer über dem Gefässsumbruch. Neben Henkeln bzw. Bruchspuren von solchen (Taf. 30,1.3) liegen auch zwei Henkelfragmente vor, von denen eines mit Rillen verziert ist (Taf. 30,9.10).

Eine mit horizontalen Reihen von Dreieckskerben und Griffklappen verzierte Randscherbe (Taf. 30,11) wurde bisher endneolithisch datiert und mit dem Begriff «Einstichkeramik» in Verbindung gebracht.<sup>291</sup> Eine Verzierung mit horizontalen Kerbreihen ist aber in vielen Fällen von frühbronzezeitlicher Keramik belegt (vgl. Abb. 49). Die inzwischen im MY zu einem vollständigen Gefäss restaurierte Randscherbe scheint stark flachgedrückt zu sein. Dies ist vermutlich auf die Erhaltungsbedingungen zurückzuführen und führte zur Rekonstruktion eines steilwandig profilierten Gefässes.<sup>292</sup> «Wählt» man jedoch den Bodendurchmesser des vermutlich dazugehörenden Bodenscherbens etwas kleiner und berücksichtigt die Pressung der Keramik, lässt sich auch mühelos eine S-förmige Profilierung rekonstruieren, die eine frühbronzezeitliche Datierung rechtfertigt.

Eine unverzierte Kalottenschale (Taf. 30,12) und zahlreiche grobkeramische Scherben, die mit Fingertupfenleisten verziert sind (Taf. 30,13-21.23-29.34), sowie verschiedene Randscherben mit einfachen und doppelten Knubben und Griffklappen ergänzen das Spektrum frühbronzezeitlicher Keramik (Taf. 30,22.30-33.35-43). Bei den (nicht abgebildeten) Bodenscherben handelt es sich ausschliesslich um abgesetzte, flache Böden, wie sie auch für frühbronzezeitliche Inventare typisch sind.<sup>293</sup>

### *Bronze*

Bei der Ausgrabung von 1973 wurden ein Meissel mit Mittelschwelung (Taf. 30,44) und eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft (Taf. 30,45) gefunden.

### *Stein, Knochen*

Aus den Schichten 2b und 3 der Ausgrabung von 1973 stammen neun Silices und eine Knochenahle.<sup>294</sup>

## **5.11 Font - La Pianta FR**

In der älteren Literatur werden für den Uferabschnitt der Gemeinde Font (Abb. 1,38) mehrere Seeufersiedlungen angegeben.<sup>295</sup> Die gesamte Situation scheint auch für die frühen Lokalforscher wie beispielsweise L. Grangier recht verwirrend gewesen zu sein: «Il ya depuis l'extrémité septentrionale de la rive staviacoise jusqu'au delà de Font, une série interrompue de pilotis, ce qui rend bien difficile,

si non impossible, une distinction un peu exacte entre les divers emplacements.»<sup>296</sup> Eine genauere Lokalisierung der als Fundort der doppelschäftigen Kegelkopfnadel genannten Station Font - La Pianta kann aus der Literatur nicht rekonstruiert werden. Grangier schreibt weiter: «..., soit par la quantité prodigieuse de pieux que nos pêcheurs en extrayant chaque année pour s'en servir comme bois de chauffage: je connais telle famille de ces brave gens qui, depuis une couple de générations, ne brûle pas d'autre bois dans le ménage.», so dass man sich – auch wenn diese Beschreibung etwas übertrieben erscheint – recht gut den heutigen Erhaltungszustand dieses prähistorischen Siedlungsplatzes vorstellen kann.

### **5.11.1 Fundmeldungen**

Die doppelschäftige Kegelkopfnadel stammt vermutlich aus der Station Font - La Pianta: «Tous les objets que je viens de signaler, sauf l'épingle fig. 12, ont été trouvés cette année à la Pianta près d'Estavayer par les frères Borgognon, auxquels a été concédée l'exploration de cette station.»<sup>297</sup> Im Katalog des MAHF von 1882 erscheint dieselbe Nadel als Nr. 325 in einer Gruppe von Objekten, die aus «Pianta, près Estavayer» stammen und alle 1879 in das MAHF kamen. Die heutige Fundkartei nennt als Herkunft für diese Nadel «Font, station lacustre: la Pianta.»<sup>298</sup>

### **5.11.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit**

#### *Bronze*

Im BHM befindet sich ein triangulärer Dolch mit vier Nietlöchern (Taf. 31,2).<sup>299</sup> Der Dolch und die schon oben erwähnte doppelschäftige Kegelkopfnadel (Taf. 31,1) bilden den gesamten Bestand an Bronzefunden aus Font.

#### *Stein*

Über die Sammlung Ritter kam ein Steinanhänger von Font in das SLM (Taf. 31,3).

291 Kaenel (1976, 42), den schnurkeramischen Begriff nach Strahm 1971, 31 aufgreifend.

292 Kaenel 1976, Fig. 26,3.

293 Kaenel 1976, Fig. 26,2.3; 28,5 und 30,1-7. Auf die erneute Abbildung von Bodenscherben wird verzichtet, da sie nicht sicher zu datieren sind.

294 Da es sich nicht um jeweils eindeutig endneolithische oder frühbronzezeitliche Exemplare handelt, verweisen wir auf die Publikation von Kaenel (1976, Fig. 31,1-10).

295 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 29.

296 Grangier 1870, 170.

297 Grangier 1880, 55 und Abb. 10.

298 Maier 1979/80, 37.

299 Schwab 1970, 19.

## 5.12 Estavayer-le-Lac - Les Ténévières FR

In älteren Berichten werden für die Flachwasserzone vor dem Städtchen Estavayer zwei nahe beisammenliegende Siedlungsplätze erwähnt. Die als Estavayer I bezeichnete Station wird danach als neolithisch datiert, während die als Estavayer II bezeichnete Siedlungsstelle als «sehr reiche» Bronzestation angesprochen wird.<sup>300</sup> Neuere Untersuchungen gehen aber von einem einzigen neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungsplatz Estavayer - Les Ténévières aus (Abb. 1,39). Die letzte Notiz von Schwab lautet: «Les sondages sur la station de l'âge de la pierre et de bronze, «Les Ténévières», ont permis de constater que la couche archéologique a été fouillée entièrement au siècle passé, et qu'il ne reste plus de couches intactes qui permettraient d'établir une stratigraphie.»<sup>301</sup>

### 5.12.1 Fundmeldungen

Gross publizierte 1878 eine doppelschäftige Ösenkopfnadel unter dem Fundort Mörigen und nur wenige Jahre später das gleiche Stück mit Herkunft Estavayer.<sup>302</sup> Die komplexe Fundgeschichte wurde von Maier schon so weit wie möglich entwirrt. Er kommt zum Schluss, dass die besagte Nadel eher von Mörigen stammen dürfte.<sup>303</sup>

### 5.12.2 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Bronze*

Das Fundensemble umfasst insgesamt neun Dolchklingen, darunter Kannelüren- und Rillendolche sowie kleine zweinietige Dolche (Taf. 32,1-9). Neben diesen Dolchen liegen zwei Randleistenbeile vor: ein Stück von eher untypischer Form, das sich am ehesten dem Typ Genève anschliessen lässt (Taf. 32,10), und ein Beil des Typs Onnens (Taf. 32,11). Hundt berichtete in seinem Corpus über Kugelkopfnadeln mit sphäroidem Kopf von einer Nadel aus der Collection A. de Meuron, die er unter dem Fundort «Neuchâtel, Seefund» meldete; sie ist heute nicht mehr auffindbar, es existiert jedoch eine Zeichnung.<sup>304</sup> Entgegen der Ansicht Hundts ist der Fundort dieser Nadel in Estavayer zu suchen (Taf. 32,12), denn in der Beschreibung der Tafel V bei de Meuron heisst es: «No. 1. Proviert d'Estavayer. [...] No. 2. Egalement. La tête vide est percée d'un trou au haut et d'un autre en dessous. Ce dernier paraît d'être un accident de la fonte plutôt qu'intentionnel.»<sup>305</sup> Eine Ösenkopfnadel (Taf. 32,13) und zwei Meissel mit Mittelschwelung (Taf. 32,14,15) bilden den Abschluss dieses Geräteinventars.<sup>306</sup>

## 5.13 Chevroux VD

Nach den alten Berichten werden für den Seeabschnitt der Gemeinde Chevroux VD etwa ein Dutzend prähistorische

Seeufersiedlungen angeführt (Abb. 1,40).<sup>307</sup> Da neuere Untersuchungen fehlen, können keine sinnvollen weiteren Angaben zur Topographie gemacht werden.

### 5.13.1 Frühe Forschungen in Chevroux

Die ersten Ausgrabungen des Lausanner Musée Cantonal Vaudois haben 1877 unter der Leitung von A. Morel Fatio in Chevroux stattgefunden.<sup>308</sup> Waren anfangs neolithische Artefakte die häufigsten Funde, so wandelte sich ab 1879 das Bild und es kamen vermehrt bronzezeitliche Funde zum Vorschein. Die Arbeitsbedingungen für die Ausgräber wurden aber zunehmend schlechter, da sich die in diesem Jahr angegrabenen Teile der Siedlungen noch teilweise unter Wasserbedeckung befanden. Die Arbeiten wurden 1881 fortgesetzt, allerdings bereitete der hohe Wasserstand weiterhin Schwierigkeiten. Alle sich im MCAHL befindenden Fundstücke dürften aus dieser Zeit stammen.

### 5.13.1 Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit

#### *Bronze*

Das frühbronzezeitliche Bronzeinventar von Chevroux umfasst drei Dolchklingen (Taf. 31,5-7) und das schneidenseitige Bruchstück eines Randleistenbeiles (Taf. 31,8), das sich keinem der bekannten Typen anschliessen lässt.

#### *Ungebrannter Ton*

Mit Fundortangabe «Chevroux» befindet sich auch ein walzenförmiges Tongewicht (Taf. 31,4) in der Sammlung des MCAHL. Nach dem Museumskatalog wurde es am 11. November 1878 bei der Ausgrabung Favre gefunden.

## 5.14 Einzelfunde vom Neuenburgersee

### 5.14.1 Saint-Aubin NE

Eine verzierte Flügel-nadel, die ursprünglich in der Sammlung des Pfarrers Ph. Rollier im MAB beheimatet war,

300 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 30.

301 LK 1184, Koordinaten 554.450/189.020. – JbSGU 56, 1971, 185.

302 Gross 1878, Taf. 8,15; Gross 1883, Taf. 21,59.

303 Maier 1979/80, 37ff.

304 Hundt 1983, 173.

305 de Meuron 1888, 28 und Taf. V,2.

306 Bei Spindler 1972/73a, 45 ist eine aus Draht geformte Flügel-nadel abgebildet, die sich im Musée d'Estavayer befinden soll. Sie unterscheidet sich deutlich von den bekannten Formen. Die Sammlung des Musée d'Estavayer ist gegenwärtig nicht zugänglich, so dass dieses Stück z.Zt. nicht näher verifiziert werden kann.

307 MAGZ, Band XXX, Heft 7, 1930, 32.

308 van Muyden/Colomb 1896, 9ff.

befindet sich heute im MCAN (Taf. 33,1). Der genaue Fundort (Abb. 1,32) ist im Katalog der Sammlung Rollier festgehalten: «No. 2975. Epingle-fibule du 1<sup>er</sup> Bronze, type sépulture valaisanne inconnue jusqu'à présent dans nos lacs, trouvée sur le grève au pied des rochers – Châtellets - Tivoli (St. Aubin). Don de Mlle. M. Rollier.»<sup>309</sup>

#### 5.14.2 Cheyres FR

Im BHM befindet sich ein Randleistenbeil, das sich keinem der bekannten Typen anschliessen lässt (Taf. 33,2). Die Fundumstände sind unbekannt (Abb. 1,37).

#### 5.14.3 Cudrefin VD

Nach einer Mitteilung von J. Hubscher wurde 1941 im Marais de Cudrefin (Abb. 1,42) in einer Tiefe von 1.2 m ein Rillendolch mit vier Nieten gefunden (Taf. 33,3). Neben den genauen Koordinaten des Fundortes<sup>310</sup> wird auch der folgende Hinweis gegeben: «Cette pièce a été trouvée dans la région du marais que traversaient les ponts de la palafitte voisine du Broillet. Elle a sans doute été perdue par un habitant de cette station. Une épingle de bronze, trouvée à peu près dans les mêmes conditions a disparu depuis lors.»<sup>311</sup>

#### 5.14.4 Gletterens FR

Aus Gletterens (Abb. 1,41) liegen ein stark abgearbeiteter Kannelürendolch und ein Dolchklingenfragment mit rhombischem Querschnitt vor (Taf. 33,4.5). Nähere Fundumstände sind nicht bekannt.

#### 5.14.5 Colombier NE

Im MCAN befindet sich ein triangulärer Dolch (Taf. 33,7) mit der Herkunftsangabe «Colombier - Paradis Plage» (Abb. 1,29). Die Fundumstände sind nicht bekannt.

#### 5.14.6 Yverdon VD

Im MY befindet sich ein triangulärer Dolch (Taf. 33,6) mit Herkunftsangabe «Yverdon - Champittet» (Abb. 1,36). Die näheren Fundumstände sind unbekannt.

Bei Bauarbeiten im Stadtgebiet von Yverdon wurde 1984 eine einzelne, möglicherweise frühbronzezeitliche Scherbe mit Fingertupfenleiste gefunden.<sup>312</sup>

#### 5.14.7 Neuchâtel NE

Aus einem Steinbruch von Neuchâtel - Tête Plumée (Abb. 1,26) stammt ein Randleistenbeil vom Typ Gries-

heim, das zu den frühesten Fundstücken der lokalen Archäologie zählt (Taf. 33,8). Ein aufgeklebter Papierstreifen trägt die Beschreibung der Fundumstände: «Ce touti as ettes trouvé ce 13 juillet 1753 dans la carrière de tête plumée entre deux bancs sous 6 pies de profondeur par maître François Louis Borel et deux de ses ouvries.»<sup>313</sup>

Im SLM befindet sich das schneidenseitige Bruchstück eines Randleistenbeiles aus der Sammlung Ritter, dessen Fundort mit Neuchâtel - Valangines angegeben wird (Taf. 33,9).<sup>314</sup>

#### 5.14.8 Valangin NE

Das schon früher gemeldete Randleistenbeil von Valangin im Val-de-Ruz (Abb. 1,27), das bei Arbeiten anlässlich des Baus eines Äquduktes gefunden worden sein soll, ist schon seit längerem verschollen (Taf. 33,10).<sup>315</sup>

#### 5.14.9 «Neuenburgersee»

Ohne Kenntnis der Fundumstände und des genauen Fundortes bleiben wir bei einem Randleistenbeil vom Typ Salez, dessen Herkunft mit Neuenburgersee angegeben wird (Taf. 34,1). Im MCAN wird eine Kegelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf aufbewahrt, deren genaue Herkunft ebenfalls unbekannt ist; vermutlich stammt sie aus dem Neuenburgersee (Taf. 34,2). Bei einer weiteren Nadel dieses Typs (Taf. 34,3) wurde bereits bei der Publikation im 19. Jahrhundert keine genaue Herkunft genannt.<sup>316</sup> Bei der Zusammenstellung der doppelschäftigen Nadeln der Schweiz stiess F. Maier auf eine doppelschäftige Kegelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf (Taf. 34,4), deren Herkunft ebenfalls unklar bleibt.<sup>317</sup>

309 Kopie des «Catalogue des objets préhistoriques de la collection de Philippe Rollier» im MAB. – Diese Flügelnadel wurde auch schon unter dem unzutreffenden Fundort Vaumarcus publiziert (Spindler 1972/73a, 52).

310 «c. Siegf., fol. 312, env. 6 mm. E. 569, 10 mm. N. 201» entspricht den heutigen Landeskoordinaten 569.150/201.250 auf LK 1165.

311 JbSGU 34, 1943, 38.

312 Kaenel 1984, 97 und Abb. 5.

313 Egloff 1989, 19 und 76.

314 Das gleiche Stück wurde auch schon mit Herkunft (Neuchâtel -) Pierrabot (= unmittelbar benachbarte Flur) publiziert (Vouga 1943, Taf. 10,4), ohne dass sich Gründe für diesen neuen Fundort erkennen lassen. Das Klingensfragment lässt sich keinem der bekannten Typen anschliessen.

315 Krause (1988b, 223 mit Fussnote 61, nach Hinweis J. Bill) bezweifelt die typologische Ansprache als Randleistenbeil vom Typ Salez. Da eine Überprüfung nicht möglich ist, wird auf die letzte Publikation (Abels 1972, 6) verwiesen.

316 de Meuron 1888, 28 und Taf. 5,7.

317 Maier 1979/80, 39: «Das MCAHL bewahrt eine unpublizierte doppelschäftige Nadel auf, der Inventar-Nummer und Fundortangabe fehlen. Fundort am Neuenburgersee ist möglich und wahrscheinlich, aber nicht zu beweisen. Nachforschungen von Herrn Hennard, ehemaliger Conservateur technique, im Inventarkatalog blieben ergebnislos.»

#### 5.14.10 «Westschweizer Seen»

Mit der nicht näher erläuterten Fundortbezeichnung «Westschweizer Seen» kam über die Sammlung Ritter ein nackenseitig gebrochenes Randleistenbeil vom Typ Langquaid (Taf. 34,5) ins SLM.

### 5.15 Einzelfunde vom Murtensee

Aus Seeufersiedlungen des Murtensees liegen nur vereinzelte Fundstücke der entwickelten Frühbronzezeit vor. Keramik ist nicht belegt und typische Bronzeartefakte kommen in derart geringer Zahl vor, dass letztlich nur von Einzelfunden die Rede sein kann. Die Ursachen für diese Fundarmut lassen sich nicht plausibel erklären. Es ist zwar anzunehmen, dass durch die Seespiegelsenkung der 1. Juragewässerkorrektur am Murtensee die gleichen Bedingungen geherrscht haben wie am Bieler- und Neuenburgersee und wir also mit einer stattlichen Anzahl von Altfunden aus Stationen wie Greng, Muntelier und Vallamand rechnen müssten. Die wenigen Objekte der Frühbronzezeit stehen hierzu in Widerspruch und lassen an einen immensen Fundschwund denken. Ähnliche Ansichten äusserte auch schon Heierli im Jahre 1888; er machte die staatlich konzessionierten Ausgrabungen durch Private, freien Verkauf und die von ihm so titulierten «Pfahlbaumarder» für die geringe Fundmenge in den Museen verantwortlich.<sup>318</sup>

#### 5.15.1 Murten FR

Im Bestand des BHM befindet sich ein Randleistenbeil des Typs Griesheim (Taf. 34,6) mit Fundortangabe «Murten» (Abb. 1,44). Angaben zu den Fundumständen fehlen.

#### 5.15.2 Vallamand VD

Aus Vallamand (Abb. 1,43) oder Guévaux soll eine Sonderform einer Flügelnadel vorliegen (Taf. 34,7).<sup>319</sup> Sie konnte nicht mehr gefunden werden.

#### 5.15.3 «Murtensee»

Im BHM befindet sich eine stark verschliffene Klinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche (Taf. 34,8). Die auf das Stück geschriebene Herkunftsangabe lautet «Murtensee»; die gleiche Dolchklinge wurde auch schon unter dem unzutreffenden Fundort «Müntschemier» publiziert.<sup>320</sup> Die näheren Fundumstände bleiben unbekannt.

318 MAGZ, Band XXII, Heft 2, 1888, 59ff.

319 Spindler (1972/73a, 52 und Abb. 25,3; nach Coutil 1913, 467) vermutete, dass sich die Nadel heute im MCAHL befindet, sie konnte dort aber nicht gefunden werden.

320 Bill 1973a, 30; Courtois 1960, Abb. 16,4.

# 6. Siedlungswesen

## 6.1 Definition und Klassifizierung von Siedlungsplätzen

Im prähistorischen Sinne handelt es sich bei einer Siedlungsstelle um die Reste eines Dorfes, einer Hofstelle oder einer sonstigen Behausung, die einer unbestimmten Zahl an Menschen dauerhaft Schutz geboten haben. Konstruktion und Umfang dieser Anlagen spielt dabei für die Frage der Definition keine Rolle.<sup>321</sup>

Als Definitionskriterien für bronzezeitliche Siedlungsstellen – insbesondere jene an den Seeufern – schlage ich folgende Punkte vor, die in der nachstehenden Reihenfolge gleichzeitig auch eine gewisse Klassifizierung erlauben.

1. Im potentiellen Bereich von Seeufersiedlungen belegen dendrochronologisch datierte Pfähle oder horizontale Holzkonstruktionen, wie beispielsweise Flecklinge, die Existenz einer Siedlungsstelle eindeutig. Dabei birgt die Korrelation anhand von Pfählen gewonnener Dendrodaten mit bestimmten Kulturschichten erfahrungsgemäss erhebliche Schwierigkeiten. In besonderem Masse gilt dies für Ufersiedlungen der Frühbronzezeit, wo wir bisher in fast allen Stationen Kulturschichten vorfinden, die auf unruhige Sedimentation und schlechte Erhaltungsbedingungen hinweisen. Klare und verhältnismässig sicher zu deutende Stratigraphien fehlen bisher für diesen Zeitabschnitt.
2. Keramikfunde bedeuten einen annähernd gleichwertigen Beleg für eine Siedlungsstelle. Dies trifft besonders dann zu, wenn auch grobkeramische Gefässe vorliegen. Einzelne feinkeramische Gefässe müssen nicht unbedingt einen Siedlungsplatz belegen; hier könnte auch ein Hort Ursache für den Fund sein.
3. Kennen wir von einer Fundstelle ausschliesslich Bronzen, können wir nicht selbstverständlich von einer Siedlungsstelle ausgehen. Es wird deshalb im Einzelfall zu prüfen sein, ob es sich nicht ebensogut um Grabbeigaben (unbeobachtete Skelettreste), um einen Hort oder um Weihegaben handeln könnte.<sup>322</sup>

In den folgenden Abschnitten werden die frühbronzezeitlichen Siedlungsstellen zwischen der unteren Zihl und dem Neuenburgersee diskutiert. Die Topographie, die Geschichte ihrer Erforschung und das Fundmaterial der einzelnen Stationen sind in den vorangehenden Kapiteln vorgelegt worden, so dass an dieser Stelle ausschliesslich eine zusammenfassende Diskussion der Siedlungsverhältnisse erfolgt. Da es nicht sinnvoll ist, jeden Fundpunkt

automatisch als Siedlungsstelle zu kartieren, war es unumgänglich, qualitative Kriterien einzuführen. So werden einerseits Fundstellen mit dendrodatierten Pfählen und solche mit umfangreicher Keramik – entsprechend der oben aufgeführten Punkte 1 und 2 – mit einem gemeinsamen Signet kartiert. Fundplätze, die vor allem durch grosse Bronzeinventare auffallen, werden als mögliche Siedlungsstellen angesprochen. Bis bessere Informationen vorliegen, sollen sie jedoch im Sinne einer Arbeitshypothese als mögliche Siedlungsstellen betrachtet werden (Abb. 25).

## 6.2 Siedlungsstellen

### 6.2.1 Siedlungsstellen im Gebiet der Jurafussseen

Im Bereich der *unteren Zihl* zwischen dem Bielersee und ihrer alten Mündung in die Aare bei Meienried herrscht aufgrund der Quellenlage eine eher unklare Situation. Die Arbeiten der ersten Juragewässerkorrektur brachten hier zahlreiche Bronzeartefakte zu Tage. Während des Baus der neuen Schleusenanlage in Port (1936) sind zwar keine neuen Bronzen bekannt geworden, ein Sammler hat damals aber ein vollständiges Keramikgefäss in typischer Form und Verzierung der entwickelten Frühbronzezeit geborgen. Wir haben es hier also mit einer Fundstelle zu tun, in deren Bereich zwar zahlreiche Bronzen, aber kaum Keramik gefunden worden ist; und grobkeramische Wirtschaftsware liegt keine vor. Es ist ausserdem nicht bekannt, ob die Funde von einer einzigen Stelle oder von einem längeren Flussabschnitt stammen. Von Port liegen auch zahlreiche mittelbronze-, spätbronze- und latènezeitliche Funde vor, die den Flussabschnitt der unteren Zihl bei Port zu einem der klassischen Gewässerfundplätze der Schweiz machen.<sup>323</sup> Die Frage, ob wir es mit einem Opferplatz oder einem Siedlungsplatz zu tun haben, lässt sich weder für die Frühbronzezeit noch für die jüngeren Epochen sicher beantworten.

321 Methodisch wird diese Quellengattung von Gräbern, Hortfunden und Einzelfunden abgegrenzt.

322 Wichtig ist zu wissen, dass frühbronzezeitliche Horte in praktisch allen Fällen aus Beilen oder Vollgriffdolchen bestehen. Eine Ausnahme bilden die wenigen Horte mit Ösenhalsringen, während einfache Dolchformen sowie Nadeln nie in Horten gefunden wurden (vgl. dazu Kap. 8).

323 Torbrügge 1970/71, 58ff. und 75ff.; Osterwalder 1980, 47ff.; Müller 1993, 71ff.

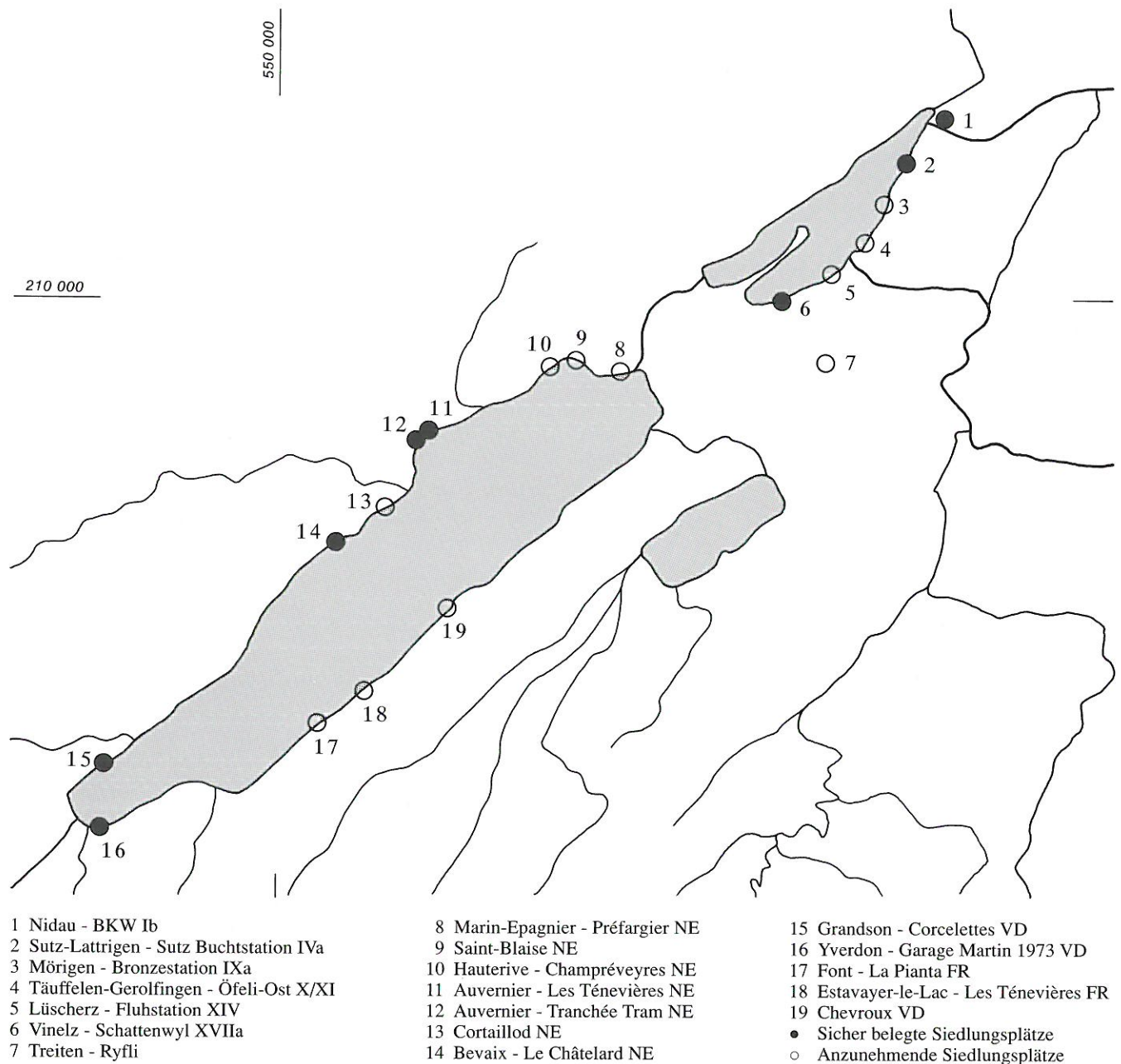


Abb. 25: Siedlungsstellen der entwickelten Frühbronzezeit an den Jurafussseen. M. ca. 1:300000.

Die Ausgrabungen in *Nidau - BKW Ib* von 1991 haben jedoch gezeigt, dass wir durchaus mit einer Siedlungstätigkeit im Bereich des Zihlufers zu rechnen haben. Diese Station liegt 300 m vom heutigen Seeufer entfernt; ob aber die frühbronzezeitliche Dorfanlage (Abb. 25,1) eher am Seeausfluss oder schon am beginnenden Flussufer gelegen hat, ist aufgrund der zwischenzeitlichen Ufer- und Terrainveränderungen kaum mehr zu entscheiden. Mit grösster Wahrscheinlichkeit dürfte sie in einer Auenlandschaft angelegt worden sein. Ich zähle sie deshalb zu den Fundstellen an der unteren Zihl.

Die sekundär verlagerte mittelbronzezeitliche Keramik (vgl. Kap. 2.3.4) und der einzige Bronzefund, eine Lanzenspitze, sind meines Erachtens jünger als die dendro-

chronologisch datierten Pfähle, die frühbronzezeitliche Siedlungen zwischen etwa 1620 und 1570 v. Chr. belegen.

Gemäss der «Bestandesaufnahme der Bielersee Stationen» geht Winiger davon aus, dass sich auf dem Gebiet der Gemeinde Sutz-Lattrigen drei Siedlungsstellen der entwickelten Frühbronzezeit nachweisen lassen.<sup>324</sup> Die Hauptstation VII von Lattrigen galt bisher als sicherste Belegung dieser Epoche. Die wenigen Funde – deren genaue Herkunft nicht geklärt ist – und zweifelhafte Den-

324 Winiger 1989, 224.

drodaten erlauben es heute nicht mehr eine frühbronzezeitliche Siedlungstätigkeit zu postulieren. Als Alternative bietet sich an, die Bronzefunde aus Lattrigen mit einem unerkant zerstörten frühbronzezeitlichen Grab in der Nähe der Bucht von Lattrigen in Verbindung zu bringen (vgl. Kap. 3.4).<sup>325</sup> Aber auch der Bereich der Station Sutz Rütte V muss als Standort eines Dorfes der Frühbronzezeit abgelehnt werden, kann doch bei kritischer Betrachtung der vorliegenden Funde nur ein einziges Beilklingenfragment diesem Areal zugewiesen werden. Bei Berücksichtigung aller zugänglichen Quellen zeigt sich also ein vom Forschungsstand 1989 abweichendes Bild. Danach ist nicht mehr von drei frühbronzezeitlichen Dörfern im Seeabschnitt der Gemeinde Sutz-Lattrigen auszugehen, sondern nur noch von einer einzigen plausibel nachweisbaren Siedlung im Bereich der Fundstelle *Sutz Buchtstation IVa* (Abb. 25,2). Sie ist durch Keramik und Bronzeobjekte hinreichend belegt.

Die Bucht von Mörigen gehört zu jenen Fundstellen, die durch ein äusserst reiches Inventar an frühbronzezeitlichen Bronzeartefakten auffallen. Bis heute kennen wir jedoch keine frühbronzezeitliche Keramik aus Mörigen. Aufgrund dieser Quellenlage kann deshalb nicht definitiv entschieden werden, ob wir es mit einem Siedlungsplatz dieses Zeitabschnittes zu tun haben. Trotzdem halte ich – im Sinne einer Arbeitshypothese – *Mörigen - Bronzestation IX* für eine frühbronzezeitliche Siedlungsstelle (Abb. 25,3). Dafür sprechen vor allem die Lage in der flachen Seebucht, das Bild der Siedlungsverteilung und die Geschichte der frühen Erforschungen dieser Station.

Bei der Fundstelle von *Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost X und XI* lassen sich die gleichen Argumente für oder gegen eine frühbronzezeitliche Besiedlung anführen wie im Falle der Bronzestation von Mörigen. In gewisser Weise gleicht sich hier wie dort die Zusammensetzung des Fundgutes. In beiden Stationen kommen ausgefallene Nadelformen vor, bei beiden Fundstellen dominieren Bronzen. Ob sich dahinter einfaches «Sammlerglück» und eine bewusste ästhetische Selektion verbirgt oder ob wir es hier mit besonderen Opfergaben zu tun haben, kann beim derzeitigen Stand der Dinge nicht nachgewiesen werden. Ähnlich wie in Mörigen halte ich in Täuffelen-Gerolfingen im Bereich der Strandplatte Öfeli-Ost eine frühbronzezeitliche Siedlung für möglich (Abb. 25,4).

Aus den Ausgrabungen von 1937 und den Sondagen des Bielerseeprojektes von 1986 in *Lüscherz - Fluhsstation XIV* liegen ausschliesslich Funde der Lüscherzer Kultur vor. Alle diese Untersuchungen sind aber im Randbereich der Siedlungsstelle angelegt worden, so dass wir nicht ausschliessen können, dass sich im Zentrum der Siedlungsfläche eine frühbronzezeitliche Siedlung «verbirgt». Funde aus Sammlungen deuten dies an. Weitere Erkenntnisse zur Art der Fundstelle sind jedenfalls erst aufgrund neuer Untersuchungen im zentralen Bereich des Fundareales zu erwarten; vorläufig rechnen wir mit einer potentiellen frühbronzezeitlichen Dorfanlage (Abb. 25,5).

Schon während der Grabung von 1928/29 hat Ischer den frühbronzezeitlichen Charakter der Keramik von *Vinelz -*

*Schattenwyl XVIIa* erkannt. Das Material umfasste nach Berichten der Ausgräber ungefähr 50 Scherben. Von diesen sind noch knapp ein Viertel erhalten, dazu kommt noch in etwa die gleiche Menge aus einer ehemaligen Privatsammlung. Alle heute noch vorhandenen Scherben fügen sich gut in die üblichen Formen der frühbronzezeitlichen Keramik der Region ein, so dass genügend Indizien für eine – gegenüber den neolithischen und spätbronzezeitlichen Dorfanlagen wesentlich verschobene – Siedlungsstelle vorliegen (Abb. 25,6). Es fällt auf, dass ähnlich wie in Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa Metallartefakte nur in geringer Zahl vorhanden sind.

Eine frühbronzezeitliche Begehung der *St. Petersinsel* wird durch den Fund einer Knickwandtasse angedeutet. Es handelt sich jedoch um ein Einzelstück, das kaum geeignet ist, eine Besiedlung der Insel für diesen Zeitabschnitt zu belegen.<sup>326</sup> Bis auf weiteres muss die Frage einer frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle auf der Insel offenbleiben.

Im Grossen Moos erstrecken sich zwischen Ins und Walperswil in nordöstlicher Richtung eine Reihe von Hügelrücken, die wie Inseln aus der Ebene ragen. Am Südwestfuss des zwischen den Ortschaften Treiten und Finsterhennen gelegenen Grammert wurde im Bereich der Flur *Treiten - Ryfli* (Abb. 25,7) frühbronzezeitliche Keramik gefunden. Eine Siedlungsstelle wird wahrscheinlich, ohne dass wir ihre Lage genau bestimmen können. Es handelt sich um einen der nur selten zu fassenden Siedlungsplätze abseits der Seeufer. Aufgrund seiner topographischen Lage ist anzunehmen, dass er einerseits hochwassergeschützt<sup>327</sup> war, andererseits dürften aufgrund der geökologischen Verhältnisse auch ausreichend ackerbaulich nutzbare Böden zur Verfügung gestanden haben.

Von der *oberen Zihl* bei Zihlbrücke kennen wir deutliche Anzeichen, dass hier neolithische und bronzezeitliche Siedlungen gestanden haben. Der neuenburgische Archäologe Wavre schrieb dazu: «La station de l'âge du pierre est en aval du pont, près du point de jonction du nouveau lit de la rivière avec l'ancienne Thièle; celle du bronze à l'endroit où le château a été construit ...».<sup>328</sup> Damit zeichnet sich eine bereits im Neolithikum beginnende Besiedlung der Zihlebene zwischen Neuenburger- und Bielersee

325 Auch die jüngsten Forschungen des Bielerseeprojektes in der Lattrigenbucht und die Auswertung der Sammlung Iseli brachten keinerlei Hinweise, die gegen diese Hypothese sprechen.

326 Es ist zu beachten, dass hier die Fundmenge aus allen Epochen deutlich hinter anderen Fundplätzen zurückbleibt und die Erhaltungsbedingungen ungünstiger scheinen. Die von verschiedenen Forschern (Ischer 1928, 207; MAGZ IX, Heft 3, 1854, 96f.; MAGZ XXII, Heft 2, 1888, 31, zusammenfassend MAGZ XXX, Heft 6, 1930, 49ff.) erwähnten Pfahlfelder konnten gemäss Winiger (1989, 199) in jüngster Zeit nicht mehr beobachtet werden.

327 Die grosse Alluvialebene des Grossen Mooses war bis zur Jura-gewässerkorrektur des letzten Jahrhunderts für ihre periodischen Überschwemmungen gefürchtet.

328 Wavre 1889, 14 ff.

ab. Der Flussabschnitt bei Zihlbrücke war zu allen Zeiten die beste Stelle, die vermoorte Flusslandschaft von Süd nach Nord zu durchqueren. Frühbronzezeitliche Bronzen mit Fundortangabe «aus der Thielle» deuten zwar die Existenz einer frühbronzezeitlichen Siedlung an; angesichts der geringen Zahl an Fundstücken kann diese Möglichkeit aber nicht definitiv bejaht werden. Wie im Falle der unteren Zihl kann eine Opferstelle nicht ausgeschlossen werden.

Die Altfunde von *Marin-Epagnier - Préfargier NE* am nordöstlichen Ende des Neuenburgersees umfassen zwei vollständige Keramikgefässe und zwei Bronzeartefakte. Die einzige kartographische Ansicht der Fundstellen in diesem Gebiet verdanken wir einem Situationsplan von La Tène aus dem Jahre 1882, auf dem auch die Ufersiedlung von *Marin-Epagnier - Préfargier* eingetragen ist (Abb. 25,8). Anhand dieser spärlichen Informationen kann die Frage nach einer frühbronzezeitlichen Besiedlung dieses Teils des Neuenburgersees nicht endgültig geklärt werden. Ab einer bestimmten Anzahl von Keramik- und Bronzefunden kann aber nicht mehr von Einzelunden gesprochen werden; meines Erachtens dürfen wir deshalb am Nordende des Neuenburgersees mit einer frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle rechnen.

Vor kurzem durchgeführte, grossflächige Ausgrabungen in der Station *Saint-Blaise - Bain des Dames* brachten keinerlei Hinweise, dass das untersuchte Areal frühbronzezeitlich besiedelt worden war. Grössere Teile der Seeufersiedlungen von *Saint-Blaise NE* liegen aber unter dem Bahndamm der Bahnlinie Neuenburg–Bern und dem Bahnhofsgebäude verborgen. Aufgrund von Altfunden (leistenverzierte Scherben von Grobkeramik und eine bronzene Dolchklinge) vermuten wir jedoch die Existenz einer frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle in diesem Seeabschnitt (Abb. 25,9).

Aus der seeaufwärts unmittelbar anschliessenden Gemeinde *Hauterive NE* kennen wir mit Fundortangabe *Hauterive - Champréveyres* (Abb. 25,10) verschiedene Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Aus einer alten Privatsammlung stammt ausserdem eine grobkeramische Scherbe mit gleichlautender Fundortangabe. Die Ausgrabungen von 1983–1986 erbrachten weitere Bronzefunde, aber keine Keramikscherben. Die Zahl der Funde übersteigt jedoch ein gewisses Mass, so dass auch für diesen Seeabschnitt eine frühbronzezeitliche Siedlungsstelle postuliert werden kann.

Für die Bucht von *Auvernier NE* liegen eindeutige Indizien vor, die eine frühbronzezeitliche Besiedlung plausibel machen. Die zahlreichen Altfunde aus Aufsammlungen des letzten Jahrhunderts werden durch Artefakte aus der Notgrabung *Auvernier - Les Ténévières* von 1972/73 (Abb. 25,11) ergänzt. Verschiedene Pfähle werden von Boisaubert mit einer Siedlung dieses Zeitabschnittes in Verbindung gebracht – jedoch ohne dass entsprechende dendrochronologische Daten vorliegen.<sup>329</sup> Dendrodaten, die eine frühbronzezeitliche Besiedlung bestätigen, liegen jedoch aus der benachbarten Grabungsstelle *Auvernier -*

*Tranchée Tram* (Abb. 25,12) vor; sie belegen eine Schlagperiode zwischen 1648 und etwa 1610 v.Chr.<sup>330</sup> Wir können deshalb mit guten Argumenten von mindestens einer, wahrscheinlich sogar zwei frühbronzezeitlichen Siedlungsstellen ausgehen. Ob diese zeitgleich bestanden haben, lässt sich aufgrund der Befundlage nicht entscheiden. Die Herkunft der Altfunde kann heute nur erahnt werden. Es ist bei der Suchweise des letzten Jahrhunderts durchaus plausibel, dass diese Objekte in einer erodierten Schicht am Seegrund gefunden worden sind. Solche Verhältnisse bestehen im Bereich der Station *Les Ténévières*, während im Leitungsgaben der *Tranchée Tram* rückwärtige, gut überdeckte Siedlungsruinen angeschnitten worden sind, die im 19. Jahrhundert nicht zugänglich waren.

Aus *Cortailod NE* (Abb. 25,13) kennen wir verschiedene bronzene Altfunde. Es handelt sich um Beil-, Dolch- und Nadelformen der entwickelten Frühbronzezeit. Eine Scherbe mit Leistenzier soll ebenfalls aus *Cortailod* stammen. Die grossflächigen Untersuchungen der Station *Cortailod - Est* lieferten, abgesehen von drei Nadeln, keine weiteren Hinweise. Es liegen also in etwa ähnliche Verhältnisse vor wie in *Hauterive - Champréveyres*; daraus folgern wir auch für *Cortailod* die Möglichkeit einer frühbronzezeitlichen Siedlung.

Aus *Bevaix NE* liegen mehrere Beilfunde und ein Dolch vor. Aufgrund von Angaben und Plänen der Gebrüder Borel (Sammler und Lokalforscher des 19. Jahrhunderts) können wir die Funde mit der Station *Bevaix - Le Châtelard* in Verbindung bringen (Abb. 25,14). In ihrer Sammlung befand sich auch eine inzwischen verschollene Scherbe, die einer überlieferten Zeichnung nach frühbronzezeitlich aussieht und ebenfalls aus *Bevaix - Le Châtelard* stammen soll. Diese Indizien genügen uns für die Station *Le Châtelard* eine frühbronzezeitliche Siedlung anzunehmen.

Der Einzelfund eines fast vollständigen Gefässes mit Fundortangabe *Concise VD* lässt sich im Hinblick auf eine Besiedlung dieses Seeabschnittes nicht definitiv beurteilen. Ähnlich sieht es mit den fünf Randleistenbeilen von *Onnens VD* aus, deren Fundgeschichte im Einzelnen nicht mehr zu rekonstruieren ist, so dass auch hier die Frage nach einem frühbronzezeitlichen Dorfstandort offen bleiben muss.

Aus *Grandson - Corcelettes VD* (Abb. 25,15) liegen nicht nur mehrere Bronzeobjekte vor, sondern auch eine – zwar geringe – aber typische Anzahl von Keramik. Kürzlich erfolgten hier sondageartige Untersuchungen; sie erbrachten jedoch keine neuen frühbronzezeitlichen Funde. Angesichts der umfangreichen Ausgrabungen des 19. Jahrhunderts verwundert dies wenig. Aufgrund der vorliegenden Altfunde können wir die Existenz einer frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle bei *Grandson* postulieren.

329 Boisaubert 1977, 42.

330 Egger/Gassmann 1985, 53.



Die heute bekannten prähistorischen Siedlungsplätze der Gemeinde Yverdon VD liegen im Aufschüttungsgebiet der Flüsse Thielle und Buron. Sie sind von mächtigen Sedimenten überlagert und wurden damit den Aktivitäten der Sammler und Lokalforscher des 19. Jahrhunderts entzogen und erst im Zusammenhang mit der städtebaulichen Entwicklung Yverdons ab etwa 1950 (Industriegebiet) tangiert. Altfunde sind aus diesem Grund für die Bucht von Yverdon-Clendy weder vorhanden noch zu erwarten. Die 1973 durchgeführte Ausgrabung von *Yverdon - Garage Martin VD* (Abb. 25,16) erbrachte in einem Reduktionshorizont Keramik der entwickelten Frühbronzezeit sowie eine Rollenkopfnadel.<sup>331</sup> Aufgrund dieser Funde ist die Existenz einer frühbronzezeitlichen Siedlung in der Bucht von Yverdon-Clendy als gesichert anzusehen.

Am Südufer des Neuenburgersees erlauben die wenigen Funde nur selten Siedlungsplätze zu postulieren. Zu nennen sind hier die Fundstellen von *Font - La Pianta FR* (Abb. 25,17), *Estavayer-le-Lac - Les Ténevières FR* (Abb. 25,18) und *Chevroux VD* (Abb. 25,19), aus denen jeweils eine ganze Anzahl typischer Bronzeartefakte vorliegt, ohne dass jemals Keramik bekannt geworden ist. Unter ähnlichen Vorzeichen wie in anderen Stationen mit reinen Bronzeinventaren ist auch für diese Fundplätze eine frühbronzezeitliche Siedlung zu erwarten.

Vom Murtensee liegen nur drei Einzelfunde von typischen Objekten der entwickelten Frühbronzezeit vor. Aussagen zum Siedlungswesen sind damit nicht möglich. Diese geringe Fundmenge bedeutet aber keinesfalls, dass der Murtensee während der Frühbronzezeit nicht besiedelt war. Für diesen Fundausfall dürften eher forschungsgeschichtliche und erhaltungsbedingte Faktoren verantwortlich sein.

## 6.2.2 Siedlungsstellen am Genfersee

Vom Genfersee liegen von fünf Fundplätzen Hinweise vor, die es erlauben, Siedlungsplätze zu postulieren. Die Station *Morges - Les Roseaux VD* zählt seit dem 19. Jahrhundert zu den bekanntesten Fundstellen der Westschweiz und kann über ein umfangreiches Keramik- und Bronze-material sicher als Siedlung belegt werden; diese Annahme wird auch durch – provisorische – dendrochronologische Daten um 1677 v.Chr. gestützt.<sup>332</sup> Von *Préverenges - Est VD* kennen wir ein aus Dolchen, Beilen und Nadeln bestehendes Bronzeinventar. Keramik konnte an diesem Fundplatz bislang nicht geborgen werden.<sup>333</sup> P. Corboud weist darauf hin, dass die Station wegen der geringen Wassertiefe einer starken Erosion ausgesetzt ist; damit lässt sich das völlige Fehlen von Keramik gut erklären.<sup>334</sup> Um so bedeutsamer ist es, dass von *Préverenges - Est* dendrochronologische Schlagdaten um 1678/1677 v.Chr. vorliegen, die eine frühbronzezeitliche Siedlungstätigkeit belegen.<sup>335</sup> Sondagen in der Station *Tolochenaz - La Poudrière VD* erbrachten neben endneolithischen Funden auch Keramik und Bronzen der entwickelten

Frühbronzezeit; dendrochronologische Daten liegen jedoch nur für das Endneolithikum vor.<sup>336</sup> Eine weitere Siedlungsstelle ist im Bereich von *Corsier - Port GE* zu postulieren, wo im Rahmen einer Sondierung ebenfalls frühbronzezeitliche Keramik und Bronzen gefunden wurden.<sup>337</sup> Die kalibrierte Radiocarbon-Datierung eines Pfahls aus *Cologny - La Belotte GE* (2020–1780 BCcal) bestätigt die Annahme einer frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle, die ansonsten nur durch einen einzelnen Keramik-Altfund angedeutet wurde.<sup>338</sup>

Einzelfunde von Keramik liegen auch von *Bellevue GE*, *Genève - Les Pâquis AGE* und *Genève - Maison Buttin GE* vor, ohne dass sie mit Siedlungsstellen in Verbindung gebracht werden können.<sup>339</sup>

## 6.2.3 Siedlungsstellen im westschweizerischen Mittelland abseits der grossen Voralpenseen

Südwestlich des Neuenburgersees befinden sich die Fundstellen *Rances - Champ Vully Sud VD* und *Bavois - En Raillon VD*, die aufgrund von Keramikfunden und C14-Daten der frühen Bronzezeit zugewiesen werden.<sup>340</sup>

Eine Scherbe mit «flachlappenförmiger Griffknubbe» stammt von *Pont-en-Ogoz - Vers les Tours FR*.<sup>341</sup> Es handelt sich hier um einen Fundpunkt auf einem steilabfallenden Felssporn, der von der Saane umflossen wird. Eine Scherbe mit Griffklappen und Andeutung einer Leiste wurde in *Vuissens - Esserts Particuliers FR* gefunden.<sup>342</sup> Möglicherweise deuten auch diese Funde auf Siedlungsstellen hin.

## 6.2.4 Siedlungsstellen im oberen Rhône-tal

Im Unterwallis und im Waadtländer Chablais legen die seit langem bekannten Keramikfunde von *Ollon-Saint-Triphon - Le Lessus VD*, *Collombey-Muraz - La Barmaz IVS*, *Saint Léonard - Sur le Grand Pré VS* und *Lalden - Laldenschloss VS* die Existenz von Siedlungen nahe.<sup>343</sup> Vereinzelt Funde von frühbronzezeitlicher Keramik in den Son-

331 Die Hölzer der Grabungsfläche von 24 m<sup>2</sup> wurden nicht dendrochronologisch untersucht.

332 Corboud/Pugin 1992, 18: «dates ... étant données avec réserves.»

333 Corboud 1992, 144ff. und Abb. 3–4.

334 Corboud 1992, 147.

335 Corboud 1992, 145: «dates d'abattage (données avec réserves)».

336 Francillon/Gallay 1978, 55ff.; Corboud/Pugin 1992, 10.

337 Baudais/Corboud/Nierlé 1985, 91ff.

338 Corboud/Pugin 1992, 10.

339 Corboud/Pugin 1992, 10.

340 Rances: Gallay/Baudais 1985, 99ff. – Bavois: Vital/Voruz 1984, 1ff.

341 JbSGU 36, 1945, 105.

342 JbSGUF 65, 1982, 184 und Abb. 22.

343 Collombey-Muraz: Bocksberger 1964, 32ff. und Abb. 7–11; Gallay 1986a, 184ff. – Ollon: Bocksberger 1964, 39ff. und Abb. 12–13. – Saint-Léonard: Bocksberger 1964, 45ff. und Abb. 14. – Lalden: JbSGUF 47, 1958/59, 161 und Abb. 16.

dagen von *Sion - Tourbillon VS*, *Ayent - Le Château VS* und *Vex - Le Château VS* deuten auf weitere Siedlungsstellen hin.<sup>344</sup>

### 6.3 Siedlungslagen

Die Mehrzahl der bekannten frühbronzezeitlichen Siedlungen der Westschweiz liegen auf den Strandplatten von Bieler-, Neuenburger- und Genfersee. Zum Teil wurden Siedlungsplätze, die schon im Neolithikum aufgesucht worden waren, während der entwickelten Frühbronzezeit erneut aufgesucht; in verschiedenen Fällen ist jedoch auch eine Verschiebung der Siedlungsareale zu beobachten.

Am Bielersee sind bisher nur von der siedlungsgünstigen Südseite des Sees frühbronzezeitliche Dorfanlagen bekannt.<sup>345</sup> Am Neuenburgersee liegen die frühbronzezeitlichen Dörfer vor allem am nördlichen Ufer. Hier tritt der Jurasüdfuss vom Ufer zurück, so dass eine breite Strandplatte für die Errichtung von Dörfern zur Verfügung steht. Das Delta der Areuse stellte ebenfalls eine günstige Siedlungslage dar, was auch mit der Dichte der prähistorischen Siedlungen belegt wird. Für die ebenfalls siedlungsgünstige Südseite des Neuenburgersees können bislang nur wenige sichere Siedlungsplätze gemeldet werden. Am Genfersee liegen die Dorfanlagen entweder am nördlichsten Punkt des Sees oder im Westen im Bereich des Seeausflusses. Die Zahl der bekannten Siedlungsstellen ist jedoch noch zu gering, um Aussagen zur Siedlungsverteilung treffen zu können.

Am Bielersee wurde neben den «siedlungsgünstigen» Uferabschnitten mit ausreichendem Hinterland für Ackerbau und Viehhaltung mit der Siedlungsstelle Vinelz - Schattenwyl auch ein in dieser Beziehung eher «benachteiligter» Standort aufgesucht. Der Strandboden ist hier nicht breiter als 150 m. Dahinter steigt das Kliff des Erlachholen äusserst steil an.<sup>346</sup> Nach dem heutigen Kenntnisstand ist nur eine einmalige Besiedlung dieses Platzes anzunehmen.<sup>347</sup>

Die Befunde von Nidau - BKW Ib 1991 zeigen, dass auch mit der Existenz von Siedlungsplätzen am Seeausfluss oder mit Flussufersiedlungen zu rechnen ist. Dorfanlagen dieses Typs können an der unteren Zihl bei Port und an der oberen Zihl bei Zihlbrücke vermutet werden, ohne dass hier definitive Beweisführungen möglich sind.

Aus dem Gebiet der drei Jurarandseen kennen wir keine Siedlung, die zweifelsfrei als Höhensiedlung<sup>348</sup> anzusprechen wäre.<sup>349</sup> Als Beispiel für eine Siedlung in Schutzlage käme allenfalls eine – nicht belegte – Dorfanlage auf der St. Petersinsel im Bielersee in Frage. Mit den Siedlungsstellen von Ollon-Saint-Triphon - Le Lessus VD, Collombey-Muraz - La Barmaz I VS und Saint Léonard - Sur le Grand Pré VS kennen wir Fundplätze, die sich auf inselartigen Erhebungen im Rhônetal befinden. Hier liegen

Höhensiedlungen im engeren Sinne vor, Siedlungsstrukturen oder Befestigungsanlagen sind jedoch nicht bekannt, so dass allein aufgrund der Abgesetztheit des Geländes von diesem Siedlungstyp auszugehen ist. Bei der Beurteilung dieser Siedlungsstellen ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Topographie des überschwemmungsgefährdeten Rhônetals Erhebungen als Siedlungsstandort fast zwingend notwendig sind.

### 6.4 Hausgrundrisse und Siedlungspläne

Mit Ausnahme von Nidau - BKW Ib 1991 am Bielersee-Ausfluss sowie Yverdon - Garage Martin 1973 und Auvèner - Les Ténevières 1972/73 liegen aus der Westschweiz keine modern ausgegrabenen Siedlungsstellen vor, die es erlauben, Hypothesen zum Bild der Dorfanlagen zu formulieren.<sup>350</sup> Im nördlichen Teil des Grabungsareals von Nidau - BKW Ib 1991 zeichnen sich Pfostenreihen mit Daten zwischen circa 1628 und etwa 1572 v. Chr. ab, die

344 David-El Biali 1990, 19ff. – Obwohl auch von Bex - Les Mûriers VD frühbronzezeitliche Keramik vorliegt, geht David-El Biali (1990, 23) von einem Bestattungsplatz aus. C14-Daten, die eine frühmittelbronzezeitliche Zeitklammer umfassen, liegen aus dem Abri Evolène - Barme Bertol VS vor, ohne dass damit ein Fundmaterial verbunden werden kann (David-El Biali 1990, 22).

345 Vom gegenüberliegenden Ufer fehlen z.B. auch vom gut dokumentierten Siedlungsplatz Twann mit Ausnahme eines Einbaumfundes jegliche Indizien für eine frühbronzezeitliche Siedlung.

346 Während sich der Strandboden auf einer Meereshöhe von 430 müM befindet, liegt das Plateau der Hoffmannsfluh schon auf 535 müM, so dass auf kürzester Distanz ein Unterschied von über 100 Höhenmetern besteht.

347 Der Siedlungsplatz von Vinelz - Schattenwyl lässt sich aufgrund seiner topographischen Situation mit der jungneolithischen Seeufersiedlung von Bodman - Blissenhalde (D, Krs. Konstanz) vergleichen, wo eine Dorfgemeinschaft der Pfynen Kultur einen ähnlich ungünstigen Siedlungsplatz wählte (Schlichtherle 1987, 38ff.).

348 J. Biel (1987, 1ff.) definiert diesen Siedlungstyp wie folgt: «Als Höhensiedlungen bezeichnen wir solche Siedlungen, die durch Höhenunterschiede bedingt von ihrem Umland abgesetzt und durch die natürlichen Geländebeziehungen einigermassen geschützt sind oder eine Befestigung begünstigen. Dabei ist die Abgesetztheit stärker zu bewerten als Höhenunterschiede. Das Vorhandensein oder Fehlen einer Befestigung ist kein Kriterium zur Abgrenzung des Begriffs.»

349 Die von Biel (1987, 18) mit Vorbehalten geäußerte These, Seeufersiedlungen lägen generell an besonders geschützten Stellen, halte ich nicht für plausibel.

350 Zwei von Ischer (1928, Abb. 141–143) veröffentlichte Hausgrundrisse von Sutz-Lattrigen - Sutz Neue Station IV wurden von Vogt (1955, 182 und Abb. 32) falsch datiert: «Sie [die Neue Station] dürfte der frühen Bronzezeit angehören.» In der Folge wurde diese Auffassung von verschiedenen Autoren übernommen (Wyss 1971, 105 sowie Abb. 2, 1 und 8; Arnold 1990, 146; Königer 1993, 75). Neuere Untersuchungen an diesem Fundplatz belegen aber eine Siedlungsstelle der Lüscherer Kultur (Winiger 1989, 61ff.). Hinweise auf eine bronzezeitliche Siedlungsstelle fehlen. Für diesen Irrtum bietet sich folgende Erklärung an: Vogt lernte Anfang der vierziger Jahre den Sammler Lindt kennen, der ihm frühbronzezeitliche Keramik aus Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa zeigte (vgl. Kap. 3.1). In der Literatur war diese Station zum damaligen Zeitpunkt nicht bekannt, so dass Vogt die beiden Stationen miteinander verwechselte.

wohl zu Häusern gehören (Abb. 5).<sup>351</sup> Die Ausgrabung von Yverdon - Garage Martin legte eine Fläche von gerade 24 m<sup>2</sup> frei und erfasste – wie diejenige von Nidau – nur einen Reduktionshorizont. Die Entdeckung von Baustrukturen war hier nicht zu erwarten. Die Notuntersuchung von Auvernier - Les Ténevières berührte zwar eine grosse Fläche, brachte aber keine gesicherten Erkenntnisse zur Struktur der frühbronzezeitlichen Siedlung.<sup>352</sup> So ergab der Versuch innerhalb einer isoliert liegenden Pfahlgruppe Hausgrundrisse zu erkennen, zehn Pfahlreihen, ohne dass daraus befriedigende Gebäude rekonstruiert werden konnten. Ein zweiter Vorschlag basiert auf holzmorphologischen Überlegungen: zwei kleine Gebäude von 6 x 5 m bzw. 5 x 4 m wären zweischiffig und bestünden aus je drei Pfostenjochen. An dieser Stelle ist zu bemerken, dass diese «Hausgrundrisse» ausschliesslich durch frühbronzezeitliche Keramiklesefunde «datiert» sind, denn dendrochronologische Daten stehen hier nicht zur Verfügung.<sup>353</sup> Meines Erachtens genügen diese Befunde jedoch kaum für die Definition von frühbronzezeitlichen Hausgrundrissen.

Die Schwierigkeit, frühbronzezeitliche Hausgrundrisse zu erkennen, kann – neben dem Fehlen geeigneter Ausgrabungen und/oder der Erosion – auch auf eine Konstruktionsweise mit Flecklingen oder Schwellbalken zurückzuführen sein. Aus nordostschweizerischen und süddeutschen Fundstellen liegen Beispiele von Häusern vor, die mit Flecklings- und/oder Schwellbalkenkonstruktionen errichtet worden sind.<sup>354</sup> In den durchlocherten Querträgern stecken eingezapfte Pfähle mit unterschrittener Spitze. Durch die grosse Auflagefläche der Flecklinge und Schwellbalken wird das Einsinken von Gebäuden im

weichen Untergrund verhindert. Die Pfahlspitzen weisen bis zu 1.50 m Länge auf; es sind aber auch kurze Spitzen von nur 0.30–0.50 m bekannt.<sup>355</sup> Es ist nicht ausgeschlossen, dass wenig tiefgründige Pfahlspitzen bei starker Erosion – an den Westschweizerseen sind nur noch lessivierte Kulturschichten der Frühbronzezeit vorhanden (!) – vollständig erodiert worden sind.<sup>356</sup>

351 Fundbericht in AKBE 3, 24ff. und Abb. 14. – Eine definitive Beurteilung ist jedoch erst nach Abschluss der dendrochronologischen Untersuchung möglich. Sie wird zusammen mit den Befunden publiziert werden.

352 Boisaubert 1977, 42ff. und Abb. 8–9.

353 Eine erneute Überprüfung im Sommer 1993 der früheren Datierungsversuche durch P. Gassmann, Dendrolabor Neuchâtel, ergab keine neuen Erkenntnisse.

354 Es ist unklar, ob sich hinter der Verbreitung von Flecklingen und Schwellbalkenkonstruktionen nicht möglicherweise ein kulturell bedingtes Element der nordostschweizerisch-süddeutschen Frühbronzezeit verbirgt. Flecklinge liegen von Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz, Köninger 1993, 62ff.), Arbon - Bleiche 2 TG (Hochuli 1994, 152ff.), Zürich - Bauschanze ZH (Suter 1984, 10ff. mit Abb. 4), Zürich - Mozartstrasse ZH (Gross/Diggelmann 1987, 62), Meilen - Schellen ZH (Ruoff 1987b, 53ff.) und Hochdorf - Baldegg LU (Vogt 1955, 168ff.) vor. Eine Konstruktion mit gelochten Schwellbalken ist bisher nur von Zürich - Mozartstrasse ZH bekannt (Gross/Diggelmann 1987, 60ff.).

355 In Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz) sind polygonale Spitzen bis 1.50 m Länge gemessen worden (Köninger 1993, 62), während in Zürich - Mozartstrasse ZH Spitzen von Pfählen aus der frühbronzezeitlichen Schwellbalkenkonstruktion zwischen 0.32 m und 1.00 m messen (Gross/Diggelmann 1987, Tab. 4).

356 Gally/Corboud (1979, 44) postulieren für den Genfersee einen Seeanstieg von etwa 3 m am Ende der Frühbronzezeit. Für eine ausgeprägte Erosion und/oder schlechte Einlagerungsbedingungen sprechen auch die wenigen Funde.

# 7. Gräber und Nekropolen

«Knochen und Waffen und Schmuck prüft sorgsam der Archäologe,  
Wühlt in den Gräbern und misst Toten das morsche Gebein.  
Aber wie emsig er forscht, nicht immer gelingt ihm zu lösen  
Sicher die Frage: Wo kommt, Tote der Vorzeit, ihr her?»

D. Gempeler-Schletti, 1904.<sup>357</sup>

## 7.1 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz

Den zahlreichen endneolithischen Siedlungsresten an den Ufern der grossen Voralpenseen stehen nur wenige überlieferte Gräber dieses Zeitabschnittes gegenüber.<sup>358</sup> Im Wallis, abseits der grossen Seen und im wichtigsten inneralpinen Zugang der Westschweiz, liegt im oberen Rhône-tal die Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS.<sup>359</sup> Sie bietet bis heute die besten Einblicke in die wechselnden Bestattungsformen vom Endneolithikum bis in die Frühbronzezeit. Nur hier lässt sich der Übergang von den kollektiven Bestattungen der endneolithischen Saône-Rhône-Kultur zu den individuellen Begräbnissen der Glockenbecherkultur und der Frühbronzezeit fassen.

- Mit der frühbronzezeitlichen Bestattung einer Frau im Dolmen MXI um etwa 2200 v.Chr. sind die älteren, glockenbecherzeitlichen Bestattungen systematisch zerstört worden.<sup>360</sup> Die Verteilung des Knochenmaterials innerhalb des Dolmens spricht dafür, dass die Tote sitzend und mit angehockten Knien bestattet worden ist. Der Leichnam soll dabei gegen die Innenwand des Dolmens gelehnt haben und später auf die Seite gekippt sein.<sup>361</sup>
- Neben dieser Bestattung sind auch drei Kindergräber aus dem älteren Abschnitt der Frühbronzezeit bekannt. Eines dieser Gräber befindet sich in einer an den Dolmen MVI angebauten Steinkiste und enthält ein Skelett in Hockerstellung.<sup>362</sup> Eine zweite Kinderbestattung befindet sich innerhalb des Dolmen MV. Es handelt sich um das ungestörte, jedoch beigabenlose Grab eines Fötus, der mit möglicherweise leicht angewinkelten Knien beigesetzt worden ist.<sup>363</sup> Im Falle des dritten Kindergrabes, das sich in einer an den Dolmen MXI angebauten Steinkiste befand, lassen sich keine Angaben zur Totenlage machen; es wurde vollständig gestört angetroffen.<sup>364</sup>

Aus der älteren Phase der Frühbronzezeit kennen wir neben Sion - Petit Chasseur I VS weitere Gräber aus dem oberen Rhône-tal und dem Berner Oberland.

Zu nennen sind im Wallis Ayent - Les Places VS, Conthey - Sensine VS, Grimisuat - Champlan VS und Riddes

VS.<sup>365</sup> Nähere Befundangaben kennen wir in diesen Fällen nicht; meist sind nur einige typische Artefakte und Angaben über den Zeitpunkt der modernen Zerstörung Indizien für eine ehemalige Nekropole.

Im Berner Oberland deckte man zwischen 1920 und 1941 das Gräberfeld von Thun - Wiler auf. Die neun Gräber belegen Bestattungen von der älteren Frühbronzezeit bis zur Mittelbronzezeit. Vier Bestattungen – die Gräber 6 bis 9 – können aufgrund der Beigabe von Schnecken-schalen der Art *Columbella rustica* in die ältere Phase der Frühbronzezeit datiert werden. Aufgrund der schlecht dokumentierten Befunde kann nur vermutet werden, dass die Toten in steinumfassten Gräbern in Hockerlage beigesetzt worden sind.<sup>366</sup>

357 Gempeler-Schletti 1904, 181.

358 Es handelt sich um den 1876 ausgegrabenen und zum grossen Teil zerstörten Dolmen von Colombier - Plant de Rives NE mit über 20 Bestattungen (Egloff 1989, 69ff.) und die vermutlich glockenbecherzeitliche Steinkiste von Saint-Blaise - Chemin du Diable NE, die 1911 entdeckt worden ist (Tschumi 1920/21, 25; Egloff 1989, 69ff.). – Tschumi (1920/21, 24) berichtet auch von einem beigabenlosen und damit für damalige Verhältnisse undatierbaren Hockergrab, das in Ufernähe des Burgäschisees gefunden worden ist.

359 Bocksberger 1976, 1ff. und 1978, 1ff; Gallay/Chaix 1984, 1ff.; Gallay 1989, 1ff.

360 Gallay/Chaix 1984, 76 und 108ff., documents 201 und 205. – Bezeichnung der frühbronzezeitlichen Bestattung: individu 5.

361 Bei der Öffnung des Grabes fanden die Ausgräber nur noch einzelne Partien des Skeletts im anatomischen Verband vor.

362 Bocksberger 1976, 123ff. – Bezeichnung der frühbronzezeitlichen Bestattung: MVI – ciste adventice.

363 Gallay 1989, 30 und document 9. – Bezeichnung der frühbronzezeitlichen Bestattung: MV – couche 5A/C1MAJ.

364 Gallay/Chaix 1984, 29 und documents 44 – 46. – Bezeichnung der frühbronzezeitlichen Bestattung: MXI – ciste adventice ouest. – Die angetroffenen Befunde legen den Schluss nahe, dass diese Bestattung schon antik gestört wurde.

365 Bocksberger 1964, 76ff.; Lichardus-Itten 1971, 41ff.; David-El-Biali 1990, 26.

366 So erwähnt Tschumi (1933, 85) zu Grab 6: «Die Knochen lagen alle in brüchigem Zustande an einem Haufen.» Bei Grab 7 (Masse 2.2 x 0.55 m) finden wir den Hinweis: «Das Skelett lag mit dem Kopf in der Mitte [!] des Grabes, bei der Einbuchtung. Die Armknochen befanden sich 22 cm nordwestlich vom Schädel. Dort lag eine Armspange. Ober- und Unterschenkelknochen lagen aufeinander (Hockerstellung).» Es ist u.E. nicht abwegig, diese Beobachtungen als Hinweise auf eine Bestattung in Hockerlage zu interpretieren, obwohl natürlich auch ein Grabraub Ursache des beschriebenen Befundes sein könnte. In diesem Sinne ist zu beachten, dass Tschumi (1933, 86) für Grab 8 (Masse 2.5 x 1.2 m) ohne nähere Belege eine Bestattung in gestreckter Totenlage angibt. Für Grab 9 liegen laut dem Fundbericht im JbBHM (21, 1941, 59) keine Angaben vor.

Zusammenfassend können wir sagen, dass die Befunde von Sion - Petit Chasseur I und – mit Vorbehalten auch diejenigen aus dem Gräberfeld von Thun - Wiler – für den älteren frühbronzezeitlichen Zeitabschnitt eine Totenlage in Hockerstellung wahrscheinlich machen.<sup>367</sup>

Hockerbestattungen sind in der gut belegten älteren Frühbronzezeit Südwestdeutschlands, Bayerns und Niederösterreichs die ausschliesslich angewandte Totenlage. Diese Sitte ist dort auch in der entwickelten Frühbronzezeit beibehalten worden, so dass wir hier von einer langdauernden Tradition sprechen können.<sup>368</sup> Bei der Beurteilung dieses Aspekts des Totenrituals ist auch zu beachten, dass in allen erwähnten Regionen seit der Kultur mit Schnurkeramik Individualbestattungen in geschlechtsspezifischer Hockerstellung vorherrschen.

Für die Westschweiz können wir bislang nur wenige Angaben zu den Bestattungssitten des Endneolithikums machen. Die Nekropolen der Saône-Rhône-Kultur von Sion - Petit Chasseur I VS und Colombier - Plant de Rives NE legen kollektive Grabmäler nahe. Die glockenbecherzeitlichen Bestattungen von Sion - Petit Chasseur I sind schon zu Beginn der Frühbronzezeit systematisch gestört worden und bieten daher kaum Einblicke in die Totenbräuche dieser Kultur. Intakte glockenbecherzeitliche Einzelgräber liegen jedoch aus Ayent - Zampan Noale VS und Saint Blaise - Chemin du Diable NE vor, wo jeweils eine Hockerlage des Toten belegt ist.<sup>369</sup> Damit deutet sich an, dass auch in der Westschweiz seit der Glockenbecherkultur die Tradition der Hockerbestattung herrschte.<sup>370</sup>

Die letzten Forschungen über Bestattungsformen und Gräber der Frühbronzezeit in der Schweiz liegen inzwischen schon mehr als 20 Jahre zurück. Sie standen vorwiegend unter chronologischen Gesichtspunkten, mit dem Ziel, eine typologische Stufengliederung für den Beginn der Bronzezeit zu schaffen.<sup>371</sup> Da wichtige neue Funde in den früheren Arbeiten nicht berücksichtigt sind<sup>372</sup> und unabhängige, naturwissenschaftliche Datierungen damals noch fehlten, scheint es mir sinnvoll, erneut eine Gesamtübersicht über die Bestattungen der entwickelten Phase der westschweizerischen Frühbronzezeit vorzulegen. Unser Gräberkatalog (Kap. 15) umfasst eine kurze Darstellung der jeweiligen Entdeckungsgeschichte, wo möglich Angaben zum Grabbau und zur Lage der Bestattung sowie eine Übersicht über die Beigaben und die Bibliographie. Die Auswertung der geschlossenen Fundinventare aus den Gräbern und Nekropolen dient dazu auch die Bronzeartefakte aus den Seeufersiedlungen kulturgeschichtlich einordnen zu können.

### 7.1.1 Die geographische Lage der Gräber

In der Westschweiz kennen wir aus der entwickelten Phase der Frühbronzezeit weit mehr Gräber als aus dem älteren Abschnitt dieser Epoche. Ein grosser Teil dieser Gräber hat aber nur noch «Fundpunktcharakter», da ausser den Fun-

den und spärlichen Informationen über die Fund- und Befundsituation (Lage der Funde und des Skeletts, Grabbau usw.) kaum etwas überliefert worden ist.<sup>373</sup> Westlich der Aare kann man von etwa 50 Fundpunkten mit Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit ausgehen. Da es sich häufig um Nekropolen handelt, liegt die Zahl der Bestattungen wesentlich höher.<sup>374</sup> Die regionale Verteilung der frühbronzezeitlichen Gräber der Westschweiz zeigt mehrere deutliche Massierungen (Abb. 26).

Die dichteste Konzentration findet sich im Unterwallis und im Chablais, wo zwischen der Mündung der Rhône in den Genfersee und Sierre/Siders VS den Hängen des breiten Flusstales entlang eine frühbronzezeitliche Nekropole der anderen folgt. Die Ebene des Rhônetales ist hier zwischen 3 und 5 km breit. Ab Sierre flussaufwärts verengt sich das Tal zunehmend, und der Talboden steigt dann deutlich an.<sup>375</sup>

Die Grabfunde im Rhônetal sind über alpine Passwege mit dem Berner Oberland und dem oberen Saanetal (Gruyère)

367 Im Falle von Grimisuat - Champlan VS geht Primas (1977, 29) von einer Bestattung in Hockerlage und in einer Steinkiste aus, obwohl im Fundbericht nur von «tombes en dalles brutes» die Rede ist. Bocksberger (1964, 83) hingegen übernahm nur die Formulierung der Fundmeldung im JbSGU (43, 1953, 89).

368 Krause 1988b, 1ff.; Krause 1988a, 199ff.; Ruckdeschel 1978a, 240. – In den frühbronzezeitlichen Nekropolen des unteren Traisental/Niederösterreich (Gemeinlebarn, Franzhausen) kommen bei mehreren tausend Gräbern ausschliesslich Hockerbestattungen vor (mündliche Mitteilung W. Neugebauer, Wien).

369 Ayent: Gallay/Corboud 1983, 37; Corboud 1986, 270ff. – Saint-Blaise: Eglhoff 1989, 71.

370 Die cortailodzeitlichen Steinkistengräber vom Typ Chamblandes weisen ebenfalls Bestattungen in Hockerlage auf (Gallay/Corboud 1983, 39; Voruz 1991, 121ff.).

371 Gallay/Gallay 1968, 85ff.; Gallay 1971, 115ff.; Mottier 1971, 145ff. – Ähnliche Vorhaben sind wenig später auch in anderen Regionen des nördlichen Alpenvorlandes durchgeführt worden; Ruckdeschel 1978a, 1ff.; Primas 1977, 1ff.

372 In der Westschweiz waren weder die neueren Funde aus dem Thunerseegebiet noch die Nekropole von Sion - Petit Chasseur I bekannt.

373 Sehr viele Gräber fielen im letzten Jahrhundert dem Strassenbau, dem Kiesabbau und – im Wallis und Waadtland – dem Anlegen von Weinbergen zum Opfer. Weit bis ins 20. Jahrhundert hinein blieben viele Gräber völlig undokumentiert; oft war es schon ein Glücksfall, wenn die (meist zu spät) benachrichtigten Archäologen noch Augenzeugen nach den näheren Fundumständen befragen konnten. Wir müssen deshalb davon ausgehen, dass die Zahl der unbekannt zerstörten Gräber diejenige der überlieferten weit übersteigt.

374 In Collombey-Muraz - La Barmaz I VS wurden neun Gräber ausgegraben, nachdem schon mehrere Bestattungen undokumentiert dem Granitabbau zum Opfer gefallen waren. In Sion - Crête de Maladaire VS sprachen Augenzeugen von einem Dutzend zerstörter Gräber und auch in Lausanne - Bois de Vaux und La Bourdonnette VD kann man aufgrund der grossen Fundmengen von grösseren Friedhöfen ausgehen.

375 Sierre/Siders 530 müM, Leuk 630 müM und Brig 680 müM. Eine Rekonstruktion der spätmittelalterlichen Stadtlandschaft um 1400 zeigt für den unteren Teil des Rhônetales eine mittlere Bevölkerungsdichte, während bei Sierre eine markante Grenze zu wenig besiedelten Talabschnitten angenommen wird (Aerni 1991, 23). Hier verläuft heute auch die Sprachgrenze zwischen dem französischsprachigen Unterwallis und dem deutschsprachigen Oberwallis.

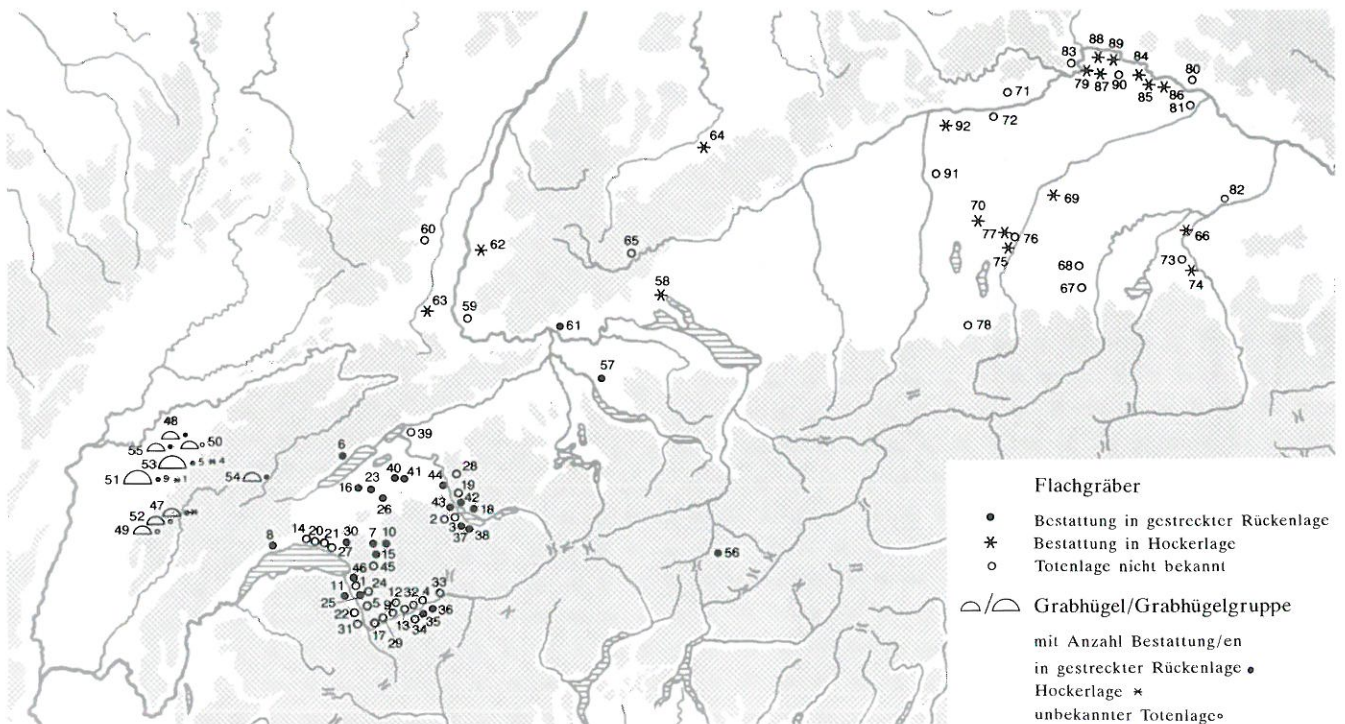
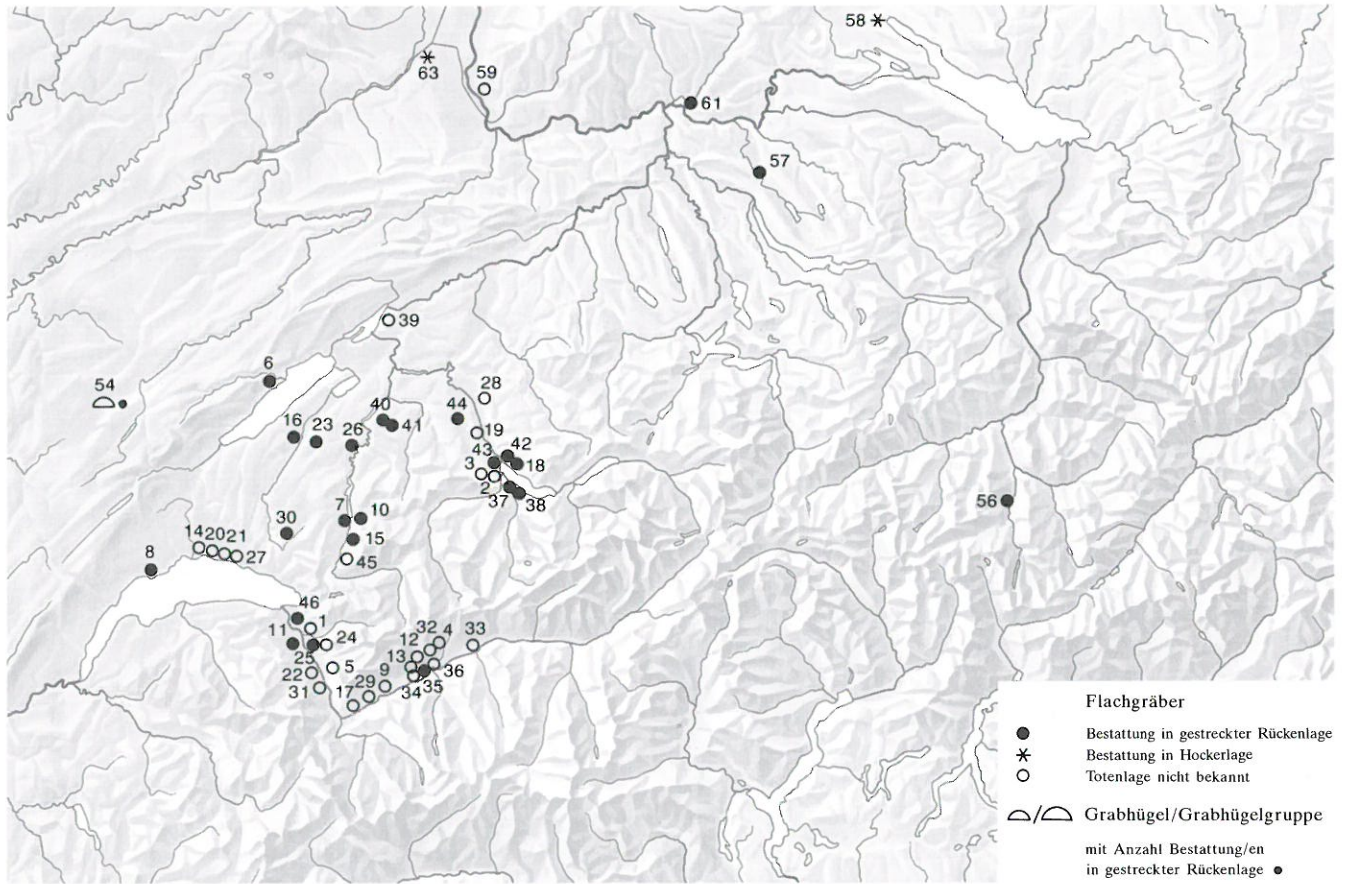


Abb. 26: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit. Grabfunde der Schweiz, Ostfrankreichs und Süddeutschlands. Fundorte siehe Liste 1.

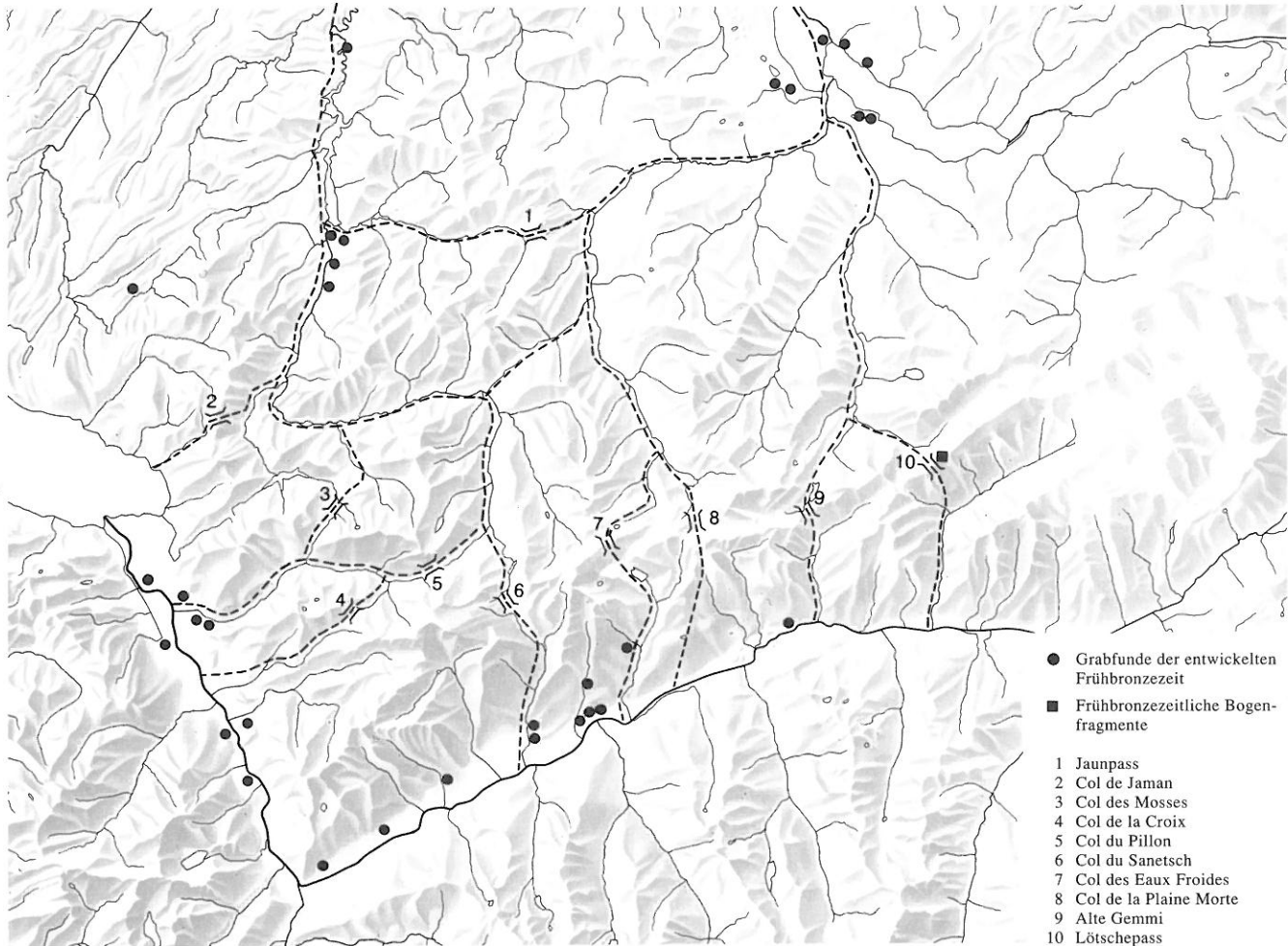


Abb. 27: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit. Grabfunde im Rhônental, im Saanetal und im unteren Thunerseegebiet und ihr Bezug zu den alpinen Passwegen des westlichen Berner Oberlandes.

«verbunden». Ihre Überquerung dürfte auch vor dem modernen Ausbau des Wegenetzes keine allzu grossen Schwierigkeiten geboten haben. Zu nennen sind hier einerseits die Pässe Col de Jaman (1512 müM), Col des Mosses (1445 müM), Col de la Croix (1732 müM), Col du Pillon (1546 müM) und Col du Sanetsch<sup>376</sup> (2243 müM), die sowohl das Greyerzerland als auch das westliche Berner Oberland mit dem Rhônental verbinden, und andererseits die via Simmen- und Kandertal aus dem Berner Oberland her führenden Pässe wie der Col des Eaux Froides<sup>377</sup> (2648 müM), der Col de la Plaine Morte<sup>378</sup> (2716 müM), die Alte Gemmi<sup>379</sup> (2740 müM) und der Lötschepass<sup>380</sup> (2690 müM; Abb. 27).

Die zweite auffällige Konzentration von Grabfunden der Westschweiz befindet sich in der unteren Thunersee-region und liegt damit am nördlichen Ende dieser Passwege. Auch aus dem oberen Saanetal, in der Gruyère, kennen wir mehrere, relativ eng beieinander liegende frühbronzezeitliche Nekropolen. Sie befinden sich am Beginn des Jaunpasses<sup>381</sup> (1509 müM), der das Saanetal mit dem Simmental verbindet. Diese Fundpunkte liegen damit am Schnittpunkt eines inneralpinen Ost-West-Passweges mit einem Nord-Süd gerichteten Tal, das über den Col des Mosses Anschluss an das Rhônental bietet. Somit bilden die Gräber

des Berner Oberlandes, des oberen Saanetales und des Rhônetales über die alpinen Pässe hinweg auch in geographischer Hinsicht eine Einheit.

Weitere Bestattungen der Frühbronzezeit kennen wir aus der Region von Lausanne VD und vereinzelt im Freiburger Mittelland. Einen direkten Bezug zu Siedlungen an den

376 Aus einer Sondage auf der Passhöhe stammen zwei frühbronzezeitliche Knochenartefakte (David-El Biali 1990, 22).

377 Der Kaltwasserpass dürfte auch in römischer Zeit begangen worden sein. Es liegen Funde von Leistenziegeln vor, die auf eine Mansio oder Mutatio am Iffigsee hinweisen (Grütter 1983–1985, 453ff.; Fundbericht in AKBE 1, 1990, 43ff. mit Abb. 37).

378 Andrist (1937, 109) beschreibt, dass vor der modernen Erstellung des Rawilpasses durch Sprengungen oberhalb der Iffigenalp Säumer aus dem Wallis den Weg via Col de la Plaine Morte nach Montana und Sion VS nahmen.

379 Vor dem Bau des heutigen Gemmiweges zwischen 1739 und 1762 (Mittler 1988, 70) führte der Weg vom Gasterental her über die Schwarzenbachschlucht und den Naturweg am Furggentälli nach Leukerbad VS (Aerni 1971, 213ff.).

380 Im Gletschereis des Lötschepasses wurden drei frühbronzezeitliche Pfeilbögen etwas unterhalb der Passhöhe auf der Südseite gefunden (Bellwald 1992, 166ff.).

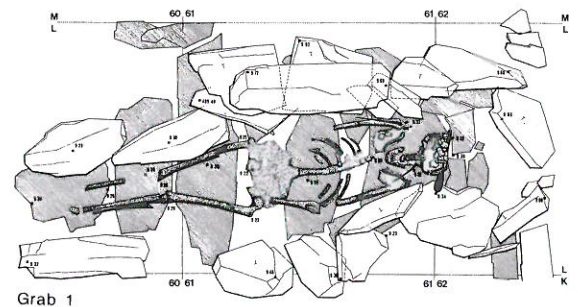
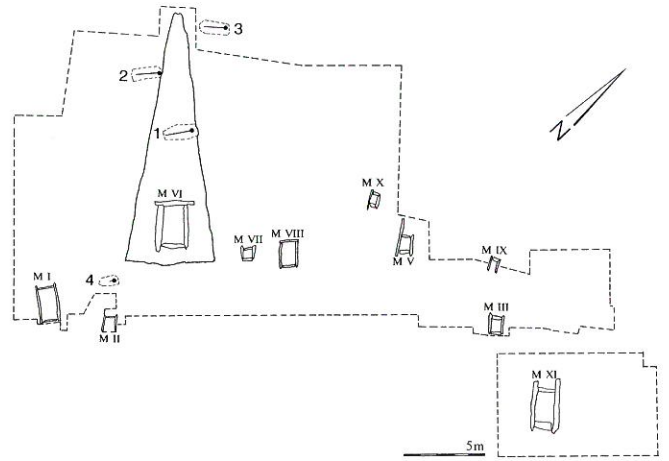
381 Die Gräber von Châtel-sur-Montsalvens FR wurden beim Bau der modernen Strasse über den Jaunpass gefunden (ASA 1874, 562).

grossen Mittellandseen vermuten wir bei den Nekropolen bzw. Gräbern von Lausanne - La Bourdonette VD und Lausanne - Bois des Vaux VD, Buchillon - Kiesgrube VD, Ecublens - En Vallaire VD am Genfersee und bei der Grabanlage Boudry - Sablière NE am Neuenburgersee. Auch das postulierte Grab von Sutz-Lattrigen am Bielersee (vgl. Kap. 3.4) gehört – sollte es sich wirklich um ein Grab handeln – zu den wenigen Bestattungen in Seenähe. Die Siedlungen zu den verschiedenen Gräbern der unteren Thunerseeregion kennen wir mit Ausnahme der früh- bis mittelbronzezeitlichen Höhensiedlung Spiez - Bürg nicht. Das inhomogene Verbreitungsbild der frühbronzezeitlichen Gräber – mit einer deutlichen Massierung in der Westschweiz (Abb. 26) – lässt sich durch unterschiedliche Erhaltungsbedingungen oder durch kulturell bedingte Faktoren erklären. Für den erstgenannten Erklärungsversuch könnte der Umstand sprechen, dass viele Gräber aus Lagen stammen, die für den Ackerbau (Zerstörung durch Pflügen) eher ungünstig sind. Dies trifft sowohl für die Grabfunde des Rhônetals, wo die meisten Gräber in Zusammenhang mit dem Anlegen von Weinbergen entdeckt worden sind, wie auch für die Gräber im Berner Oberland und im Saanetal zu. Die Hänge des Chablais und das Hinterland des Genfersees bei Lausanne steigen ebenfalls steil an und bieten daher – im Vergleich zum übrigen Mittelland – eher schlechte Bedingungen für den Ackerbau. Wir können uns aber nicht vorstellen, dass – bis auf wenige Ausnahmen – alle Gräber des (nordostschweizerischen) Mittellandes völlig unbeobachtet zerstört worden oder bis heute unentdeckt geblieben sind. Gräber mit Körperbestattungen haben im Vergleich zu den spärlichen Bodenverfärbungen von Landsiedlungen wesentlich bessere Chancen entdeckt zu werden. Es ist ausserdem anzunehmen, dass sich auch vor dem 19. Jahrhundert zerstörte Gräber in irgend einer Weise, beispielsweise als «Heidengräber», in damaligen Schriften niedergeschlagen hätten.<sup>382</sup> Ich gehe deshalb davon aus, dass das weitgehende Fehlen von Gräbern zwischen Bielersee und Bodensee – und in der Fortsetzung bis Südbayern – nicht schlechteren Erhaltungsbedingungen zuzuschreiben ist, sondern als negativer Niederschlag kulturell bedingter Bestattungssitten zu erklären ist.

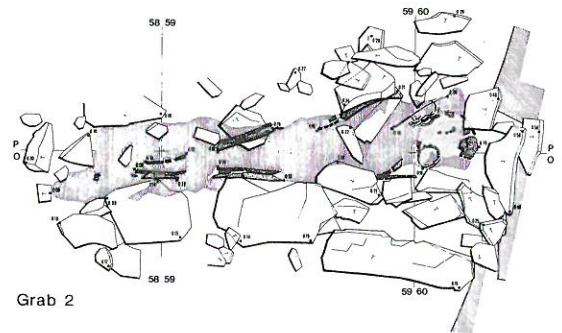
### 7.1.2 Grabbau

Bei allen Gräbern der (West)Schweiz, zu deren Befund uns – durch Zeugenberichte oder systematische Doku-

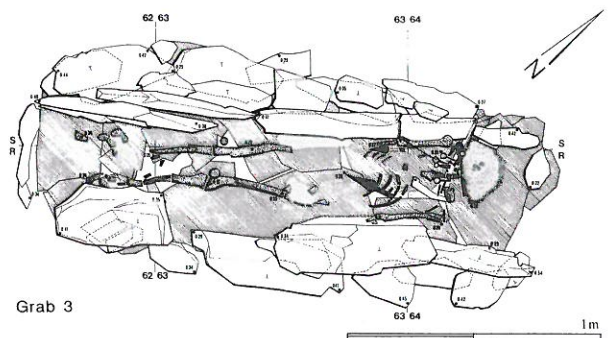
<sup>382</sup> In Südbaden wurde schon 1344 und 1359 in Urkunden über «Hünengräber» berichtet, und um 1598 werden «Heydengräber» genannt (Sangmeister 1993, 8). Hingegen kennen wir früheste Beobachtungen von «merkwürdigen Pfahlsetzungen» im See; beispielsweise beschrieb der Stadtschreiber von Nidau, A. Pagan, 1767 das unter Wasser liegende Pfahlfeld von Nidau als Reste einer ehemaligen Siedlung (Ischer 1928, 9) und schon 1581 beschwerten sich die Bürger von Estavayer-le-Lac FR über Pfähle im See, die die Schifffahrt erschwerten (MAGZ Bd. XXX, Heft 7, 1930, 30).



Grab 1



Grab 2



Grab 3

Abb. 28: Sion - Petit Chasseur I VS. Oben: Plan des megalithischen Gräberfeldes des Spät- und Endneolithikums sowie der Frühbronzezeit (Gräber 1–4). Unten: Die Gräber 1 bis 3 der entwickelten Frühbronzezeit im Umfeld des Dolmen MVI (aus Gally 1986b, 233 bzw. Bockberger 1978, pl. 33; 34; 39). M. 1:33.



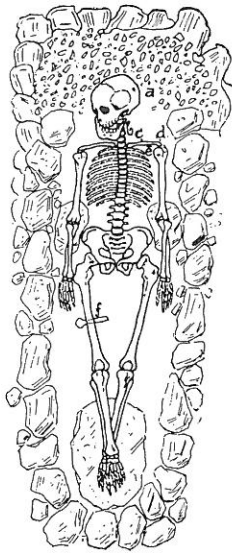


Abb. 29: Enney - Le Bugnon, Grab 2 FR. Erste zeichnerische Dokumentation eines frühbronzezeitlichen Grabbefundes in der Schweiz. Skizze von 1915. Ausgeführt im Auftrag des Kanonikus und Archäologen N. Peissard aus Fribourg, der selbst bei der Öffnung des Grabes zugegen war und eine detaillierte Beschreibung der Bestattung gab. Aus Peissard 1916. M. ca. 1:33.

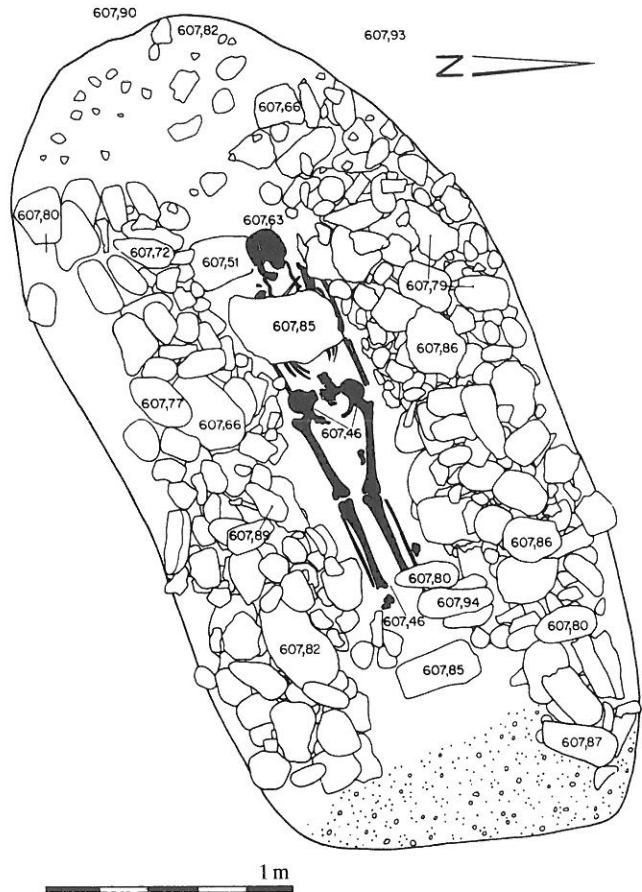


Abb. 31: Posieux - Bois de Châtillon, Grab 10 FR. Aus Ramseyer 1990, Abb. 1. M. 1:33.

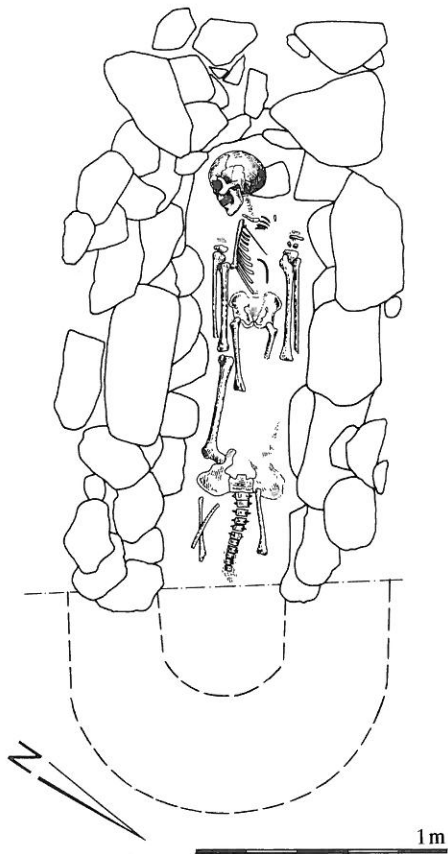


Abb. 30: Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 2. Doppelbestattung. Aus Grütter 1980, Abb. 5, ergänzt. M. 1:33.

mentationen – Näheres bekannt ist, handelt es sich um Flachgräber, die in der Regel mit einer Steinumfassung versehen sind (Abb. 28 – 31). Es liegen zahlreiche Beobachtungen vor, dass Skelette auf Steinplatten liegend angetroffen wurden (z.B. Sion - Petit Chasseur I; Abb. 28), andere Bestattungen ruhen auf einer Steinsetzung (z.B. Enney - Le Bugnon FR; Abb. 29) oder direkt auf dem anstehenden Erdmaterial (z.B. Spiez-Einigen - Holleeweg; Abb. 30). Je nach dem lokal anstehenden Steinmaterial wurde eher plattiges oder eher blockiges Baumaterial verwendet (vgl. Abb. 28 und 30). Die Qualität des Grabbaus reicht von lockeren Steinumfassungen bis zu trockenmauerartigen Bauten. Es lässt sich nicht sicher entscheiden, ob ursprünglich alle Gräber mit Steinplatten überdeckt gewesen sind; vermutlich ist aber sowohl von oben offenen als auch von gedeckten Grabanlagen auszugehen. Bei den Gräbern von Collombey-Muraz - La Barmaz I VS fehlen jegliche Steinsetzungen. Hier sind die Toten in freier Erde liegend zwischen grossen Steinblöcken beigesetzt worden. In der Nekropole von Montagny-les-Monts - Au Grabou FR ist bei Grab 1 eine einfache Grabgrube ohne Steinumfassung angelegt worden, während in Grab 2 eine Steinsetzung erhalten ist. Ähnliche Situationen finden wir auch in Ecublens - En Vallaire VD, wo ebenfalls zwei Gräber ohne Steinsetzung errichtet

wurden. Aus Hilterfingen - Schlosspark Hünegg und Posieux - Bois de Châtillon Grab 10 FR (Abb. 31) liegen Hinweise vor, dass die Toten in Baumsärgen bestattet worden sind.

Die Grösse der Grabanlagen mit Steinumfassung variiert. Bei Einzelgräbern von Erwachsenen beträgt die Länge meist etwa 2.0 bis 2.2 m und die Breite schwankt zwischen etwa 0.9 und 1.5 m (Tab. 1). Bei der besonders grossen Grabanlage von Posieux - Bois de Châtillon Grab 10 FR (Abb. 31) weist die Steinsetzung eine Länge von 4.0 m und eine Breite von 1.9 m auf. Auch das Grab 1 von Thun - Renzenbühl soll in der Länge 3 m gemessen haben. Das gestörte Doppelgrab von Spiez-Einigen - Holleeweg konnte nicht vollständig dokumentiert werden; es dürfte jedoch ursprünglich ähnliche Ausmasse erreicht haben. Am unteren Ende der Grössenskala befindet sich mit Abmessungen von 1.4 x 0.6 m die Kinderbestattung aus Grab 4 von Sion - Petit Chasseur I VS. Die erfassten Grabtiefen liegen zwischen 0.5 und 1.2 m.

Im Grabbau lassen sich damit durchaus individuelle Abweichungen in bezug auf die Ausführung oder die Gröszenverhältnisse feststellen. Trotzdem kann zusammenfassend festgehalten werden, dass sich der Grabtypus der entwickelten Phase der Frühbronzezeit in der Westschweiz insgesamt sehr einheitlich darstellt: die Toten wurden in der Regel in Flachgräbern mit Steinumfassung bestattet.

Die frühbronzezeitliche Bestattung von Jaberg - Hinterer Jaberg, im Aaretal zwischen Thun und Bern gelegen, wurde verschiedentlich mit einem Grabhügel in Verbindung gebracht.<sup>383</sup> Tatsächlich wurden im Wald der Gemeinde Jaberg schon im November des Jahres 1849 durch A. von Steiger und seinen Vater – beide aus dem benachbarten Kirchdorf – zwei Grabhügel angegraben.<sup>384</sup> Ihre Funde wurden 1855 von G. de Bonstetten veröffentlicht.<sup>385</sup> Einige Jahre später, vermutlich im Jahre 1862, veranlasste de Bonstetten die Ausgrabung von zwei weiteren Hügeln.<sup>386</sup> Dabei wurde auch eine frühbronzezeitliche Bestattung entdeckt. Nach Angaben der Ausgräber befand sich das Skelett in einem kleinen Hügel, ohne dass deutlich wird, was genau unter dem Begriff «kleiner Hügel» zu verstehen ist. Die einzigen verfügbaren Angaben zum Bau des Grabmals stammen aus dem oben erwähnten Brief von 1862 und lauten auf «3 pieds de hauteur et formé de terre et de pierres mélangées». Hinweise zum ursprünglichen Durchmesser des Hügels sind mir nicht bekannt. Eine vollständige Klärung des Befundes ist heute aufgrund der Quellenlage kaum mehr möglich. Es lässt sich vor allem nicht sagen, ob hier ein Grab vorliegt, dessen Überdeckung bereits als Grabhügel anzusprechen ist, oder ob nur eine besonders grosse Steinbedeckung die Bestattung überwölbte, so dass im Zusammenhang mit den hallstattzeitlichen Bestattungen am Ort bei den Beobachtern der Eindruck eines Grabhügels entstand. Während im französischen Jura frühbronzezeitliche Grabhügel und auch ihre

Tabelle 1: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Grösse einiger Grabanlagen mit Steinumfassung.

Grab	Grabgrösse		
	Länge	Breite	Tiefe
Posieux - Bois de Châtillon, Grab 10 <sup>1</sup>	4.0 m	1.9 m	0.6 m
Sion - Petit Chasseur I, Grab 2 <sup>1</sup>	2.1 m	1.1 m	0.5 m
Sion - Petit Chasseur I, Grab 3 <sup>1</sup>	2.2 m	0.9 m	0.8 m
Sion - Petit Chasseur I, Grab 1 <sup>1</sup>	2.2 m	1.1 m	–
Sion - Petit Chasseur I, Kindergrab 4 <sup>1</sup>	1.4 m	0.6 m	–
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1	–	–	1.1 m <sup>1</sup>
Spiez-Einigen - Holleeweg, Doppelgrab 2	3.0 m <sup>2</sup>	1.3 m <sup>1</sup>	1.1 m <sup>1</sup>
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg <sup>2</sup>	2.3 m	1.2 m	1.2 m
Enney - Le Bugnon, Grab 2 <sup>3</sup>	2.2 m	0.9 m	–
Boudry - Sablière <sup>4</sup>	1.8 m	0.6 m	0.5 m
Thun - Renzenbühl, Grab 1 <sup>4</sup>	3.0 m	1.5 m	–
Thun - Renzenbühl, Grab 4 <sup>4</sup>	1.8 m	0.6 m	–
St. Martin - Le Jordil, Doppelgrab 1886 <sup>4</sup>	2.0 m	1.0 m	–

*Indexklärung der Massangaben:*

<sup>1</sup> gemessene Angaben / zeichnerische Dokumentation

<sup>2</sup> geschätzte Angaben im Falle zerstörter Gräber

<sup>3</sup> ungefähre Angaben aufgrund einer Skizze

<sup>4</sup> unüberprüfbar bzw. nicht genau definierte Angaben

teilweise sekundäre Verwendung für hallstattzeitliche Bestattungen belegbar sind, nähme ein Grabhügel im oberen Aaretal eine ungewöhnliche Position ein. Befunde wie Enney - Le Bugnon FR und Tafers - Türler FR<sup>387</sup> zeigen, dass durch massive Steinüberdeckungen von Flachgräbern «grabhügelähnliche Situationen» geschaffen werden

383 Tschumi 1953, 249; Mottier 1971, 147.

384 Brief vom Januar 1861 von A. von Steiger (an A. Jahn?); Original bei der SGUF: Materialien Heierli, Dossier Jaberg BE, Nr. 2).

385 de Bonstetten 1855, 29 und Taf. 5,12-28.

386 Im einem Brief an Jahn vom 14.6.1862 erwähnt de Bonstetten «deux épingles à cheveux et une dizaine de tubes en bronze que je viens de trouver dans un petit tumulus du Jahberg», woraus ich entnehme, dass die Objekte unmittelbar zuvor gefunden worden sind (der Brief befindet sich in «Correspondenzen, Berichte und Notizen, die antiquarische Topographie des alten Cts. Bern betreffend», gesammelt von A. Jahn und E. Lutz, aufbewahrt in der Schweizerischen Landesbibliothek, Ms. Aq. 16). Siehe auch im Gräberkatalog (Kap. 15.1).

387 Die Beschreibung der Aufdeckung des Grabes von Enney - Le Bugnon FR zeigt sehr deutlich, welche Mengen an Steinen für den Bau des Grabes in manchen Fällen verwendet worden sind: «Ensuite on enleva horizontalement, couche après couche, les cailloux qui couvraient la tombe. Ceux-ci, fort bien disposés, formaient des lits superposés. Le massif accusait vaguement la forme d'un rectangle, presque d'un carré. Quelques pierres étaient d'une grosseur telle que deux hommes devaient procéder à leur enlèvement. Je fus extrêmement surpris de la quantité de cailloux qui en ont été extraits. Ceux-ci étaient mélangés à de la terre brunâtre provenant de la couche supérieure avoisinante. Cette terre formait un tel contraste avec la couleur grisâtre du sable, qui avait été intentionnellement apporté autour du massif caillouteux, que la ligne de démarcation était parfaitement visible à l'œil le moins prévenue.» (Peissard 1916, 255). – Ein weiteres Beispiel für die Menge an verwendeten Steinen liegt von Tafers - Türler FR vor: «Elles [die Gräber] étaient remplis d'une telle quantité de grosses pierres, disent les ouvriers, qu'ils en remplirent, pour l'une, deux wagonnets, et pour l'autre trois.» (JbSGU 27, 1935, 35.)

Tabelle 2: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Orientierung der Toten und Lage des Kopfes. In den Doppelgräbern liegen die Toten gegeneinander gerichtet.

Grab	Anzahl Bestattungen	Orientierung	Lage des Kopfes
Colombey-Muraz - La Barmaz I, Grab 42	1	O-W	O
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 2/1979	1	O-W	O
Tafers - Türler, Grab 2 (1936)	1	O-W	O
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1	1	O-W	O
Tafers - Türler, Grab 1 (1935)	1	O-W	W
Amsoldingen - Bürgli II	1	O-W	?
Fétigny - Maison Hippolyte Bersier	1	O-W	?
Thun - Renzenbühl, Grab 1	1	O-W	?
Saint-Martin - Le Jordil, Doppelgrab 1890	2	O-W	W bzw. O
Colombey-Muraz - La Barmaz I, Gräber 3/28	2	OSO-WNW	OSO
Broc - Villa Cailler	2	OSO-WNW	?
Spiez-Einigen - Holleeweg, (Doppel)Grab 2	2	ONO-WSW	ONO bzw. WSW
Sion - Petit Chasseur I, Gräber 1-4	4	NO-SW	NO
Châtel-sur-Montsalvens, Grab 2	1	NO-SW	NO
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 7/1972	1	NO-SW	NO
Posieux - Bois de Châtillon, Grab 10	1	NO-SW	SW
Enney - Le Bugnon	2	NO-SW	?
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 1/1979	1	NO-SW	?
Ecublens - En Vallaire	2	NNO-SSW	?
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg	1	N-S	S
Toffen - Kiesgrube	1	N-S	?

können.<sup>388</sup> Das Überdecken eines Grabes mit schweren Steinen kann verschiedene Ursachen haben. Eine Erklärungsmöglichkeit ist die Furcht der Lebenden vor den Toten und entsprechende Schutzmassnahmen (vgl. auch Kap. 7.1.7). Auf diese Weise entstandene, kleine Hügel über dem Grab sind aber nicht mit jenen Grabhügeln zu verwechseln, deren Grösse vor allem die soziale Stellung der Erstbestattung ausdrückt.

In Spiez - Dorrenmatte wurden drei Gräber aufgedeckt, die verschiedene Fragen aufwerfen. Während das beigabenlose Grab 3 mit Massen von etwa 2 x 0.5–0.7 m und einer Steinumfassung völlig dem üblichen Muster entspricht, werden die Gräber 1 und 2 von quadratischen Trockenmauern von 1.0 bzw. 0.8 m Länge umfasst. Diese Masse sprechen für Kindergräber<sup>389</sup>; beiden Toten sind jedoch Nadeln mit ins Grab gegeben worden, was den bisherigen Beobachtungen widerspricht, wonach Kinder beigabenlos bestattet worden sind.

### 7.1.3 Totenlage und Orientierung

Alle eindeutig überlieferten Befunde belegen, dass die Toten in gestreckter Rückenlage bestattet worden sind. Die Arme liegen dabei stets längs des Körpers. Bestattungen in Hockerlage sind in der (West)Schweiz nicht bekannt.

Die Gräber sind mehrheitlich in Ost-West Richtung orientiert (Tab. 2).<sup>390</sup> Leicht von dieser Grundrichtung abweichende Bestattungen sind Nordost-Südwest ausgerichtet. Der Kopf der Bestatteten liegt meist im Osten; es kommt aber auch vor, dass er in westlicher Richtung liegt. Es lässt sich nicht erkennen, ob die Orientierung geschlechtsbe-

dingt ist. Von der Regel abweichend orientiert sind die Gräber von Hilterfingen - Schlosspark Hünegg und Toffen - Kiesgrube, wo jeweils Nord-Süd ausgerichtete Gräber angetroffen wurden. Beim Grab von Hilterfingen lag der Kopf im Süden; jenes von Toffen wurde unbeobachtet zerstört, so dass hier dies bezüglich keine Aussage möglich ist.<sup>391</sup>

### 7.1.4 Doppelbestattungen

Bei den Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz handelt es sich in der Regel um Einzelgräber. Es sind aber auch drei, möglicherweise vier Fälle von Doppelbestattungen bekannt.<sup>392</sup> Der Grabbau der Doppelgräber ist – mit Ausnahme der Grösse – identisch mit demjenigen der Einzelbestattungen. Hingegen ist die Aus-

388 Es lässt sich natürlich darüber diskutieren, ab welcher Grösse wir von einem Grabhügel reden können. Der (frühbronzezeitliche) Hügel von La Rivière-Drugeon - Tumulus de la Vierge (F, Jura) weist einen Durchmesser von etwa 6 m auf.

389 Das Kindergrab 2 von Thun - Wiler weist ähnliche Grössenverhältnisse auf; die Länge der beiden Gräber ist mit 0.8 bzw. 1 m selbst für Hockerbestattungen von Erwachsenen zu gering.

390 Himmelsrichtungen wie OSO-WNW und ONO-WSW werden zur Ost-West-Richtung gezählt.

391 Die Aussage «orienté au Nord» bei den Gräbern von Montagny-les-Monts FR ist mit Vorsicht zu verwenden, da das Grab beim Kiesabbau angeschnitten und zerstört worden ist.

392 Ausserhalb der Westschweiz sind die beiden Doppelgräber von Donath - Sursees GR zu nennen. Die Bestattungen von Tafers - Türler FR wurden in der Literatur (z.B. Abels 1972, 18) auch schon als Doppelbestattung bezeichnet, es handelt sich jedoch um zwei Einzelgräber (siehe auch Katalog Kap. 15.1).

richtung der beiden Toten unterschiedlich, da sie jeweils mit den Beinen gegeneinander beigesetzt worden sind (Tab. 2).<sup>393</sup>

In Zusammenhang mit dem Phänomen der Doppelbestattungen wurde verschiedentlich die Vorstellung geäußert, dass hier eine den Toten nahestehende Person aufgrund ritueller Zwänge oder Abhängigkeiten ins Grab folgen musste.<sup>394</sup> Grundsätzlich sollten sich derartige Totenbräuche mit den Methoden der Archäologie nachweisen lassen. So wären beispielsweise zwischen hierarchisch bedingten Doppel- oder Mehrfachbestattungen und eindeutigen Einzelgräbern deutliche Unterschiede im Bereich der Beigaben zu erwarten – ebenso zwischen dem oder der «adeligen» Toten und dem mitbestatteten Gefolgsmann oder der Gefolgsfrau.<sup>395</sup> Wie sehen nun aber die Befunde in den frühbronzezeitlichen Doppelgräbern aus?

- Im Doppelgrab von St. Martin - Le Jordil 1886 FR liegen mit zwei Löffelbeilen, zwei Kegelkopfnadeln und drei Kannelürendolchen zwei praktisch identische Grabausstattungen vor, die – obwohl die Funde vermischt sind – auf die Beisetzung von zwei «gleichberechtigten»(?) Männern schliessen lassen. Wenige Jahre später wurde in unmittelbarer Nähe ein zweites Doppelgrab – St. Martin - Le Jordil 1890 – gefunden. Es kann nur aufgrund eines Analogieschlusses als frühbronzezeitlich datiert werden, denn es enthielt keine Beigaben.
- Im Doppelgrab 2 von Spiez-Einigen - Holleeweg wurde ein 45-jähriger Mann und ein neunjähriger Knabe bestattet. Das Grab wurde schon in prähistorischer Zeit gestört, und die Grabräuber liessen nur zwei Nadeln zurück. Wie die Beigaben des Grabes 1 von Spiez - Einigen nahelegen, verschwanden möglicherweise bei der Beraubung von Grab 2 ein Beil und ein Dolch, so dass der Mann ursprünglich vielleicht mit einer kompletten Ausstattung (Dolch, Beil und Nadel; vgl. Kap. 7.1.6) bestattet worden war. Dem Kind wurden – wie üblich – keine Beigaben mit ins Grab gegeben.<sup>396</sup>
- In Ecublens - En Vallaire VD sind ein Mann und eine Frau gleichzeitig bestattet worden. Der Schädel der Frau wies Spuren einer tödlichen Verletzung auf, die vermutlich von einem Beilhieb stammt. Die Skelette der beiden Toten lagen vermischt in zwei Grabgruben. In einem der beiden Gräber befanden sich verstreut ein Dolch, eine Rautennadel und Spirälrollchen, im anderen ein breiter Halsring und Blechröhrchen.

Bei den bekannten frühbronzezeitlichen Doppelgräbern können weder die zitierten Befunde noch ihre Dokumentation als ideal bezeichnet werden. Trotzdem machen sie deutlich, dass in keinem der besprochenen Fälle eine besonders reiche Ausstattung oder andere Kennzeichen vorliegen, die für hierarchische Unterschiede im sozialen Status der Bestatteten sprechen. Die relative Gleichförmigkeit der Beigaben in verschiedenen Gräbern spricht ebenso gegen die Vorstellung einer rituellen Totenfolge wie das beigabenlose Grab von St. Martin - Le Jordil 1890

FR. Zu beachten ist auch, dass es sich bei den besonders reichen Gräbern von Thun - Renzenbühl (Grab 1) und Sion - Petit Chasseur I VS um Einzelgräber handelt. Eine Treueverpflichtung bis in den Tod ist vermutlich nur in stark hierarchischen Adelsgesellschaften zu erwarten – und hier auch nur in Ausnahmefällen, wie frühmittelalterliche Beispiele zeigen. Es scheint deshalb wesentlich naheliegender, dass die zitierten Doppelgräber gemeinsame Bestattungen infolge von Unfällen, gewalttätigen Auseinandersetzungen, Krankheiten mit Todesfolge oder ähnlichem darstellen.

### 7.1.5 Grabraub

Beispiele von Grabraub in frühbronzezeitlichen Gräbern der Westschweiz liegen nur in zwei Fällen vor.

- Umgelagertes Blockmaterial und grüne Patinareste am Oberarmknochen belegen eine Beraubung von Grab 2 von Spiez-Einigen - Holleeweg (Doppelgrab), obwohl die Ausgräber 1970 noch zwei Bronzenadeln vorfanden. Wann das Spiezer Grab geplündert worden ist, steht nicht fest. Es ist jedoch anzunehmen, dass den Grabräubern ein Teil der gesuchten Beigaben entgangen ist.
- Da die Skelette des Doppelgrabes von Ecublens - En Vallaire VD völlig vermischt waren, dachte die Ausgräberin an eine rituelle Exhumierung der Toten.<sup>397</sup> Der chaotische Befund kann jedoch meiner Meinung nach auch durch einen (schon prähistorisch erfolgten) Grabraub erklärt werden. Der Umstand, dass ein Teil der Beigaben unangetastet blieb, entspricht jenem des Grabes 2 von Spiez-Einigen - Holleeweg.

393 In Ecublens - En Vallaire VD wurden die Skelette nicht mehr im anatomischen Verband angetroffen, so dass hier die Totenlage nicht rekonstruierbar ist.

394 Reinbold 1950, 19; Zumstein 1966, 31; Mottier 1971, 148; Grütter 1980, 87f.

395 Wir kennen verschiedene Beispiele für eine rituelle Totenfolge aus Gräbern der Alamannen, die vereinzelt im frühmittelalterlichen Adelsleben eine bis in den Tod reichende Treueverpflichtung praktizierten. Wie gefordert sind hier auch wirklich deutlich sichtbare Unterschiede bei den Beigaben der Toten auszumachen. Im Adelsgrab von Niederstotzingen (D, Krs. Heidenheim) begleiteten zwei Gefolgsleute einen offensichtlich adligen Toten ins Grab. Die Beigaben der drei Toten zeigen die Unterschiede ihrer sozialen Stellung an. Darüber hinaus grenzen sich die Bestattungen des Adels – in eigenen Friedhöfen – und Beisetzungen von Angehörigen der niedrigeren Gesellschaftsschicht deutlich voneinander ab (Christlein 1979, 88 und Abb. 61).

396 Eine ähnliche Ausstattung enthielt auch das Erwachsenen-Doppelgrab von Donath - Surses, wo bei einem Toten eine Ösenkopfnadel und eine Flügelnadel, bei der anderen bestatteten Person nur eine Flügelnadel gefunden wurde. Die Befundsituation ist aber hier nicht genügend publiziert (vgl. Gräberkatalog Kap. 15.1), so dass gewisse Zweifel daran bestehen, ob die in den alten Vorberichten geschilderte Zuordnung der Beigaben zu den Toten auch stimmt. Beim zweiten Doppelgrab von Donath - Surses handelt es sich um beigabenlose Kindergräber.

397 Reinbold 1950, 19.

Tabelle 3: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Beigaben in Männer- und Frauengräbern. Nur anthropologisch bestimmte Bestattungen.

Grab	Anthropologie	Beigaben					Bemerkungen
		Männer	Frauen/Männer	Frauen			
		Dolch Randleistenbeil Ösenkopfnadel Kegelopfnadel Diverse Beigaben	Rollenkopfnadel Rautennadel Scheibenkopfnadel Ösenhalsring Blechröhrchen Spiralröllchen	Spiralförmige Ringe Flügelhadel Diverse Beigaben			
<b>Männer</b>							
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1	m, 13 Jahre	● ● ●	●				
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 2	m, 45 J. u. m, 9 J.	? ? ●	●			Grab beraubt	
Enney - Le Bugnon, Grab 1	m, Alter?	● ●	● ●				
Sion - Petit Chasseur, Grab 3	m, 18 Jahre	● ● ●	●		● ●	Z / B / R	
Ecublens - En Vallaire, Grab 1	m, 25–30 Jahre	●	●		●		
Sion - Petit Chasseur I, Grab 1	m, vermutl. jung	●	●		●		
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 42	m, 42±15 Jahre			● ●			Kleiner Ring
Ollon-St. Triphon - Lessus, G. 2/1979	m, 30–40 Jahre		●			●	
Posieux - Bois de Châtel, Grab 10	m, 57–67 Jahre		●				
<b>Frauen</b>							
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 3	f, 21±15 Jahre		●			●	
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 6	f, 32±15 Jahre		●			●	
Sion - Petit Chasseur I, Grab 2	f, 30–50 Jahre		●			●	
Conthey - 1972	f, jung				●	●	Armblech
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg	f, 18–21 Jahre		●		● ●	● ●	Nadelfragment
Ecublens - En Vallaire, Grab 2	f, 18–20				●	●	Kopfband

Diverse Beigaben sind in der Spalte Bemerkungen spezifiziert. B: Bernstein, R: Ringanhänger, Z: Tierzahn.

Die Öffnung eines Grabes war sicher keine «gefährlose» Angelegenheit, die völlig planmässig durchgeführt wurde. Die Grabräuber standen bei ihrer Arbeit vermutlich unter einem gewissen psychischem Stress. Es ist deshalb vorstellbar, dass eine Beraubung auch manchmal unvollendet blieb, sei es weil die Plünderer «vom Grauen gepackt» worden sind oder schlichtweg beim heimlichen Graben Fundobjekte übersehen haben.<sup>398</sup>

### 7.1.6 Grabbeigaben

Die kombinationsstatistische Zusammenstellung von geschlossenen Grabinventaren zeigt, dass wir einerseits mit geschlechtsdifferenzierten Bronzebeigaben, andererseits auch mit beigabenlosen Bestattungen zu rechnen haben. Wenn im Folgenden von Beigaben die Rede ist, sind insbesondere die Objekte aus Bronze oder anderem dauerhaftem Material gemeint. Die Möglichkeit von Gaben aus organischem Material darf aber nicht unterschätzt werden. Keramik ist in den frühbronzezeitlichen Gräbern der Westschweiz bislang nicht beobachtet worden.

Für die Auswertung der Grabbeigaben wurden zunächst nur die anthropologisch untersuchten Gräber berücksichtigt (Tab. 3). Dieser sicheren Basis von 15 Gräbern wurden in einem zweiten Schritt 41 weitere Beigaben-Kombinationen aus anthropologisch nicht untersuchten Gräbern hinzugefügt. In manchen Fällen kann die Geschlechtsbe-

stimmung aufgrund typischer Beigaben(kombinationen) recht eindeutig erfolgen, in einigen Fällen muss sie offen bleiben (Tab. 4).

Der Stand der Forschung um 1970 drückte sich in der allgemeinen Vorstellung aus: «charakteristisch ist die Kombination von Dolch, Nadel und Beil im Grab.»<sup>399</sup> Heute können wir ein wesentlich differenzierteres Bild der Bestattungssitten entwerfen. Anhand der Grabbeigaben sind drei Klassen von Gräbern zu unterscheiden. Es handelt sich um

- Kindergräber,
- beigabenlose Erwachsenengräber und
- Gräber von Erwachsenen mit geschlechtsspezifischen Bronzebeigaben.

398 Im Gräberfeld der älteren Frühbronzezeit von Singen am Hohentwiel - Nordstadterrasse konnten keine Hinweise auf antiken Grabraub beobachtet werden (Krause 1988b, 46). – Primas (1977, 106ff.) weist dagegen darauf hin, dass in der Slowakei, Mähren und Niederösterreich Grabraub in frühbronzezeitlichen Nekropolen in «beträchtlichem Ausmasse» vorkommt, und interpretiert dies als rituellen Grabraub. – Im Gräberfeld von Gemeinlebarn waren mehr als die Hälfte aller Gräber beraubt. Die Grabräuber mussten offensichtlich nach bestimmten oberflächlich zu erkennenden Merkmalen vorgegangen sein, da bevorzugt Nord-Süd orientierte, tiefe Gräber geöffnet wurden. Sie boten vermutlich besonders gute Chancen, reiche Beigaben anzutreffen. Ihre Verteilung streut über das gesamte Gräberfeld (Stein 1968, 2; Bertemes 1989, 121ff.).

399 Gallay 1971, 116.

Tabelle 4a: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Beigabenkombinationen in Männergräbern. Geschlechtsbestimmung aufgrund anthropologischer Bestimmung oder aufgrund der Beigaben.

Grab	Anthropologie	Beigaben					Frauen/Männer					Frauen			Bemerkungen	
		Männer														
		Dolch	Randleistenbeil	Ösenkopfnadel	Kegelnadel	Diverse Beigaben	Rollenkopfnadel	Rautennadel	Scheibenkopfnadel	Ösenhalsring	Blechröhrchen	Spiralröllchen	Spiralförmige Ringe	Flügel-nadel	Diverse Beigaben	
<b>Männer</b>																
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1	m, 13 Jahre	•	•	•			•									
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 2	m, 45 J. u. m, 9. J.	?	?	•			•									Grab beraubt
Amsoldingen - Bürgli I/II		•	•	•												
Broc - Villa Cailler, Grab 2		•	•	•												
Broc - Villa Cailler, Grab 1		•	•		•											
St. Martin - Le Jordil, Doppelgrab 1886		•	•		•											
Sion - Petit Chasseur I, Grab 3	m, 18 Jahre	•	•		•		•			•	•					Z / B / R
Chamoson, Grab 2		•	•		•					•						Nadelfragment
Rümlang - Altwie		•	•		•											Nadelfragment
Villars-Sous-Mont		•	•		•											Nadelfragment
Donath - Surses, Kuppelgrab	ohne Ergebnis	•	•		•											Nadelfragment
Pully - Chamblandes		•	•				•			•						
Enney - Le Bugnon, Grab 2	m, Alter ?	•	•				•	•								
Thun - Renzenbühl, Grab 1		•	•		•			•		•						G / K
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. III		•	•													
Fétigny 1915		•	•													
Sutz-Lattrigen - Kiesgrube Lattrigen		•	•													
Toffen - Kiesgrube		•	•													
Thun - Renzenbühl, Grab 2		•			•											Horkheimernadel
Châtel-sur-Montsalvens, Grab 1		•					•	•								
Lausanne - Bois-de-Vaux 1871		•					•	•								
Enney - Le Bugnon, Grab 3		•					•									
Ecublens - En Vallaire, Grab 1	m, 25–30 Jahre	•						•		•						
Thun - Wiler, Grab 1		•								•						
Thun - Wiler, Grab 3		•								•						
Amsoldingen - Waldweid-Dählimoos		•														
Buchillon - Kiesgrube		•														
Massongex - Chambovey		•														
Montagny-les-Monts, Grab 2		•														
Thun - Renzenbühl, Grab 4		•														
Sion - Petit Chasseur I, Grab 1	m, vermutl. jung		•				•									
Tafers - Türler, Grab 2 (1936)			•													
Tafers - Oberdorf-Kiesgrube Zelgli			•													
Jaberg - Hinterer Jaberg, Grab 3				•												
Rubigen-Trimstein - Lusbühl				•												
Boudry - Sablière				•												
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 42	m, 42±15 Jahre				•	•										
Ollon-St.Triphon - Lessus, G. 2/1979	m, 30–40 Jahre						•							•		kleiner Ring
Posieux - Bois de Châtel, Grab 10	m, 57–67 Jahre							•								
Ollon-St.Triphon - Lessus, G. 1a/1979	m, ?															beigabenlos
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 5	m, 49±15 Jahre															beigabenlos
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 22	m, 21±15 Jahre															beigabenlos
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 23	m, 47±15 Jahre															beigabenlos
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 25	m, 23±15 Jahre															beigabenlos
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 26	m, 21±15 Jahre															beigabenlos

Diverse Beigaben sind in der Spalte Bemerkungen spezifiziert. B: Bernstein, G: Gürtelhaken, K: Kopfband, R: Ringanhänger, Z: Tierzahn.

Tabelle 4b: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Beigabekombinationen in Frauengräbern, in Gräbern mit Bestattungen unbestimmten Geschlechts und in Kindergräbern.

Grab	Anthropologie	Beigaben					Bemerkungen
		Männer	Frauen/Männer	Frauen			
		Dolch Randleistenbeil Ösenkopfnadel Kegelpkopfnadel Diverse Beigaben	Rollkopfnadel Rautennadel Scheibenkopfnadel Ösenhalsring Blechrohrchen Spiralröllchen	Spiralförmige Ringe Flügelinadel Diverse Beigaben			
<b>Frauen</b>							
Bex - Dans les Alluvions				•			
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 6	f, 32±15 Jahre		•				
Sion - Petit Chasseur I, Grab 2	f, 30–50 Jahre			•			
Yvorne - La George							
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 3	f, 21±15 Jahre						
Conthey - 1972	f, jung						
Donath - Surses, Grab 3A							
Chamoson, Grab 1							
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg	f, 18–21 Jahre		•		•	•	•
Châtel-sur-Montsalvens, Grab 1							•
Ecublens - En Vallaire, Grab 2	f, 18–20 Jahre						•
Collombey-Muraz - La Barmaz, G. 28	f, 32±15 Jahre						
<b>Geschlecht unbestimmt</b>							
Thun - Wiler, Grab 4							
Donath - Surses, Grab 3A							
Montagny-les-Monts, Grab 1							
Donath - Surses, Einzelgrab							
Montagny-les-Monts, Grab 3							
Thun - Renzenbühl, Grab 5							
<b>Kinder</b>							
Thun - Wiler, Grab 2							
Donath - Surses, Kinderdoppelgrab							
Sion - Petit Chasseur, Grab 4	?, 3–4 Jahre						

Diverse Beigaben sind in der Spalte Bemerkungen spezifiziert.

### 7.1.6.1 Kindergräber

Kindergräber liegen nur in geringer Zahl vor. Am besten dokumentiert ist das Grab 4 der Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS, wo ein drei- bis vierjähriges Kind ohne Beigaben beigelegt worden ist.<sup>400</sup> Auch bei Grab 2 von Thun - Wiler ist von der beigabenlosen Bestattung eines Kindes auszugehen. Nach diesen beiden Gräbern zu urteilen, sind Kinder ohne Beigaben – zumindest ohne Metallbeigaben – bestattet worden.<sup>401</sup> Daneben liegen jedoch mit den Gräbern 2 und 3 von Spiez - Dorrenmatte möglicherweise Indizien vor, dass auch Kinder bronzene Beigaben erhalten haben. Nadelfunde in den beiden 0.8 bzw. 1.0 m Länge messenden Gräbern deuten dies jedenfalls an. Da die beiden Skelette jedoch völlig vergangen sind, fehlen uns eindeutige Belege, dass es sich hier um Kindergräber gehandelt hat.<sup>402</sup> Aufgrund der noch geringen Zahl gut dokumentierter Gräber kann noch keine abschliessende Antwort gegeben werden; beigabenlose Kindergräber dürften aber die Regel gewesen sein.

### 7.1.6.2 Erwachsenengräber

#### Beigabenlose Erwachsenengräber

Auch Erwachsene wurden teilweise ohne Beigaben beigelegt, wie beispielsweise die Nekropole von Collombey-Muraz - La Barmaz I VS gezeigt hat. Hier sind neun Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit ausgegraben.

400 Bocksberger 1978, 151.

401 Das ausserhalb des Bereichs der Westschweiz liegende Kinderdoppelgrab von Donath - Surses GR war ebenfalls beigabenlos. Das Alter dieser Kinder konnte nicht bestimmt werden (JbSGUF 50, 1963, 66). – Von Raron - Heidnischbühl VS liegt die Bestattung eines Neugeborenen in Rückenlage vor, dessen Zeitstellung jedoch nicht zu bestimmen ist. Aufgrund der Totenlage könnte es sich ebenfalls um eine frühbronzezeitliche Bestattung handeln (Crotti/Pignat 1986, 296).

402 Die geringe Grösse der Gräber schliesst die Möglichkeit von Hockerbestattungen erwachsener Personen weitgehend aus; vgl. auch Kap. 7.1.2.

ben und dokumentiert worden. Aber nur in drei Gräbern sind Beigaben gefunden worden, die übrigen sechs Bestatteten – eine Frau und fünf Männer – sind beigabenlos beigesetzt worden. Weitere beigabenlose Gräber liegen von verschiedenen Fundorten vor (Tab. 4b).

### *Beigaben in Männergräbern*

Aufgrund der uns bekannten Beigabekombinationen hat die angestrebte Grabausstattung eines Mannes aus einem Dolch, einem Beil und einer Nadel bestanden (Tab. 4a; Abb. 32, links). Es zeigt sich aber auch, dass diese ideale Kombination nur bei etwa einem Drittel aller Männergräber erreicht worden ist (14 von 45 Gräbern). In vier Fällen sind nur ein Dolch und ein Beil mitgegeben worden, fünf Tote sind nur mit Dolch und Nadel bestattet worden und in weiteren sieben Gräbern lag nur der Dolch vor. Daneben kommen auch vereinzelt Kombinationen von Dolch, Beil und Schmuckgegenständen vor.

Der Dolch stellt offenbar die wichtigste Grabbeigabe dar; er ist bei 29 von 45 Männergräbern vorhanden. Die Kombinationen von Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln mit Beilen und Dolchen in Tabelle 4a belegen, dass sie nur als Beigabe in Männergräbern vorkommen. In wenigen Gräbern wurden bronzene Ringanhänger, spiralförmige Ringe und Zierbleche gefunden. Die Beigabe von zwei spiralförmigen Ringen in Grab 2 (1979) von Ollon-Saint Triphon - Carrière du Lessus VD, die je links und rechts des Kopfes gefunden worden sind, dürfen als Ausnahme angesehen werden, da diese in der Regel in Frauengräbern vorkommen. Dem Toten in Grab 1 von Thun - Renzenbühl wurden sechs Ösenhalsringe mit ins Grab gegeben. Sie haben vermutlich nicht zu seinem persönlichen Schmuck gehört, im Sinne, dass er die Ringe alle getragen hätte. Ich denke vielmehr an eine statusbedingte Beigabe, wie sie auch andere Funde aus diesem Grab nahelegen.

In Einzelfällen wurden auch bronzene Ringanhänger, durchbohrte Bärenzähne, Bernsteinperlen und Steinanhänger den Toten mit ins Grab gegeben.

Um den frühbronzezeitlichen Beigabenbräuchen auf die Spur zu kommen, sind einzelne Bestattungen besonders interessant. So ist es in dieser Hinsicht aufschlussreich, dass der 13-jährige Jüngling, der im Grab 1 von Spiez-Einigen - Holleeweg bestattet worden ist, schon die volle «Männer-Ausstattung» erhielt. Seine Beigaben bestanden aus einem Dolch, einem Beil, und je einer Ösenkopf- und Rollenkopfnadel.

Am gleichen Ort wurde auch ein Doppelgrab freigelegt (Grab 2), in dem ein 45-jähriger Mann und ein neunjähriger Junge beigesetzt worden sind. Da dieses Grab beraubt worden ist, müssen wir annehmen, dass die Beigaben nicht mehr vollständig sind. Übrig geblieben sind je eine Ösenkopf- und eine Rollenkopfnadel, die gleiche Nadelkombination also wie in Grab 1. Nimmt man an, dass vom ursprünglichen Totenbesitz des Mannes das Beil und der Dolch entwendet wurden, so wäre die «Männer-Ausstattung» wieder vollständig. Der neunjährige Knabe

wurde noch als Kind betrachtet und beigabenlos bestattet, während der 13jährige «Junge» aus Grab 1 bereits initiiert war und somit als Mann bestattet wurde. Die reiche Ausstattung dieses Grabes steht für den hohen Status eines jungen Erwachsenen und setzt voraus, dass seine – vermutlich vermögende – Familie ihrem Nachkommen schon früh eine vollständige «persönliche Ausrüstung» verschafft hat.

Ein zweites Beispiel – das in Kontrast zum Grab 1 von Spiez-Einigen - Holleeweg steht – ist die Bestattung von Posieux - Bois de Châtillon FR, wo einem etwa 60-jährigen Mann nur eine einfache Rautennadel mit ins Grab gegeben worden ist. Die «Ärmlichkeit» der Beigabe steht hier in Widerspruch zum hohen Alter des Mannes, dem man doch eher eine vollständige Totenausstattung zubilligen möchte. Ob sie in Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Stellung des Mannes steht, muss offen bleiben. Es fällt jedoch auf, dass bei diesem Toten gewisse Vorkehrungen getroffen worden sind, die möglicherweise eine «Rückkehr des Toten» verhindern sollten (vgl. Kap. 7.1.2 und 7.1.7).

Eine besonders reiche Grabausstattung erhielt der Tote in Grab 1 von Thun - Renzenbühl. Hier haben wir neben der Idealausstattung – mit dem im nordalpinen Raum einzigartigen goldstiftverzierten Beil, Vollgriffdolch und zwei Nadeln – noch weitere Bronzebeigaben vorliegen. Es handelt sich ausser den schon erwähnten sechs Ösenhalsringen um einen Gürtelhaken und ein reich verziertes Kopfband. Der andere Gräber weit übertreffende Reichtum dieser Totenausstattung kann als Indiz für eine herausragende soziale Stellung des Toten angesehen werden.

Ein zweites Beispiel einer extrem reichen Ausstattung eines Männergrabes liegt mit Grab 3 von Sion - Petit Chasseur I VS vor. Hier sind dem Toten zwei Dolche – ein Vollgriffdolch und ein triangulärer Dolch, ein löffelförmiges Randleistenbeil, zwei Rollenkopfnadeln, Spirallöllchen, Blechröhrchen, Ringanhänger, ein durchbohrter Bärenzahn und zehn Bernsteinperlen mit ins Grab gegeben worden. Mit diesen besonders reich ausgestatteten Gräbern fassen wir erste Anzeichen einer beginnenden hierarchischen Gliederung der frühbronzezeitlichen Gesellschaft.<sup>403</sup> Derart reiche Gräber kennen wir bisher nur jeweils einmal im Berner Oberland und im oberen Rhôneal.

### *Beigaben in Frauengräbern*

Bestimmte Schmuckformen sind typische Beigaben in Frauengräbern: im Sinne einer Idealausstattung treten recht häufig spiralförmige Ringe in Kombination mit Na-

<sup>403</sup> Den Terminus des «frühbronzezeitlichen Fürstengrabes», wie ihn Strahl (1971a, 11 und 1972, 104) für die Bestattung von Thun - Renzenbühl Grab 1 verwendet hat, halte ich in gewissem Sinne für gerechtfertigt. Er birgt jedoch die Gefahr der Überinterpretation in sich, weshalb ich diesen Begriff nicht weiter verwenden möchte.



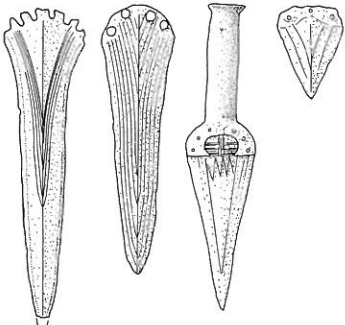
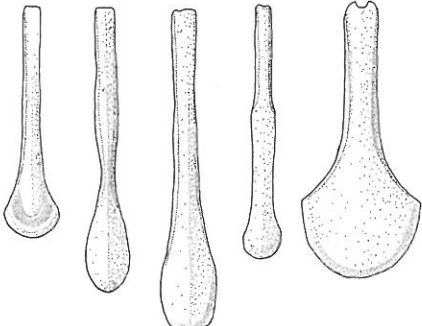

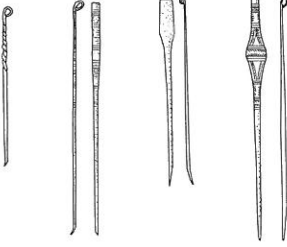
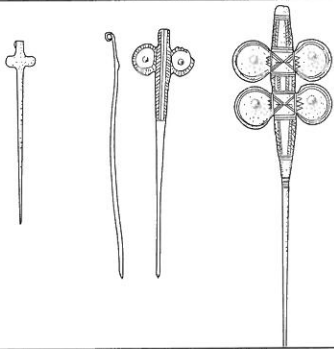
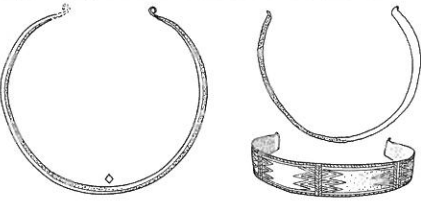

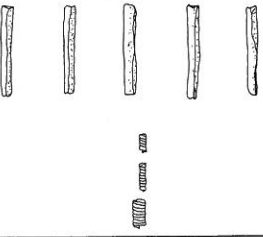
Idealausstattung in Männergräbern	Beigaben in Frauen- und Männergräbern	Idealausstattung in Frauengräbern
Dolche		
		
Beile		
		
Nadeln		
		
Ringe		
		
Schmuck - Einzelformen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchbohrte Tierzähne</li> <li>- Bernstein</li> <li>- Ringanhänger</li> <li>- durchbohrte Steinanhänger</li> <li>- kleine Ringe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brillenanhänger</li> <li>- Walliser Armbleche</li> </ul>

Abb. 32: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit in der Westschweiz. Idealausstattung in Männer- und Frauengräbern sowie Trachtbestandteile, die in Gräbern beiderlei Geschlechts vorkommen.

deln auf (Tab. 4b; Abb. 32, rechts).<sup>404</sup> Unter den letzteren können die Flügelnadeln als frauenspezifisches Gegenstück zu den «männlichen» Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln angesehen werden. Es ist auch hier zu bemerken, dass die postulierte Idealausstattung aus Ringen und Nadeln nur teilweise, das heisst in vier von zwölf Fällen, erreicht worden ist.<sup>405</sup>

Nur selten auftretende Schmuckformen, wie Brillenanhänger oder Walliser Armbleche, ergänzen das Spektrum der Bronzebeigaben.<sup>406</sup>

Waffenformen wie Dolche oder Beile fallen als Beigaben in Frauengräbern vollständig aus. Zwischen reich ausgestatteten und beigabenlosen Bestattungen existieren wie im Falle der Männergräber zahlreiche Abstufungen.

### *Beigaben in Männer- und Frauengräbern*

Bestimmte Beigaben können sowohl Männern als auch Frauen mit ins Grab gegeben worden sein. So sind offenbar die verschiedenen Varianten von Rollenkopf- und Rautennadeln von Männern und Frauen getragen worden. Auch einfache Blechröhrchen und Spirälrollchen sind bei Toten beiderlei Geschlechts gefunden worden (Tab. 4a und 4b; Abb. 32, Mitte).

### 7.1.7 Bestattungsriten

In der Literatur sind hin und wieder Hinweise auf (verkohlte) Tierknochen zu finden.<sup>407</sup> In den Gräbern von Rümmlang - Altwie ZH und Spiez - Dorrenmatte ist innerhalb der Steinsetzungen Holzkohle beobachtet worden.<sup>408</sup> Indizien für ein besonderes Totenritual vermuten wir im Befund des Grabes 10 von Posieux - Bois de Châtillon FR: dem Toten ist anlässlich der Bestattung eine schwere Steinplatte von 50 x 30 cm auf die Brust gelegt worden. Obwohl der 57–67 Jahre alte Tote für prähistorische Verhältnisse ein auffallend hohes Alter erreicht hat, ist ihm nur eine einfache Nadel mit ins Grab gegeben worden. Die «Beschwerung» des Toten mit einer Steinplatte kann vermutlich als rituelle Vorkehrung gegen Wiedergängertum interpretiert werden. Verschiedene Möglichkeiten, einen Toten vom «Wandern» abzuhalten – wie Fesselung in Hockerlage, Beschweren des Toten mit Steinen oder postmortales Brechen der Beine – konnten bei prähistorischen Bestattungen immer wieder beobachtet werden.<sup>409</sup> Bis in die Neuzeit hinein hielten sich Totenbräuche, die verhindern sollten, dass die Geister der Toten die Lebenden belästigen.<sup>410</sup>

A.L. Reinbold sah in den Befunden von Ecublens - En Vallaire VD Hinweise für rituelle Handlungen gegeben.<sup>411</sup> Sie nahm aufgrund der vermischten Skelette an, dass eine gewisse Zeit nach dem Begräbnis, eine – im Grabritus vorgesehene – erneute Öffnung des Grabes stattgefunden habe, mit dem Ziel, die Skelettreste anschliessend nochmals zu bestatten. Diese von der Ethnographie inspirierte Vorstellung findet in anderen frühbronzezeitlichen Grabbefunden keine Parallelen. Es scheint mir auch wenig

wahrscheinlich, dass die Knochen bei einer rituellen Exhumierung wieder an der gleichen Stelle, aber völlig ungeordnet deponiert worden wären. In Gesellschaften mit Ahnenkult werden die Gebeine der Verstorbenen in der Regel in Ossuarien aufbewahrt; kennzeichnend ist auch eine sorgsame Behandlung der Knochenreste.

## 7.2 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit des ostfranzösischen Juras

### 7.2.1 Die geographische Lage der Gräber

Die Grabhügel mit Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit befinden sich im östlichen Teil des ostfranzösischen Juras, in einem Gebiet, das durch die Oberläufe der Flüsse Ain, Doubs und Loue begrenzt wird (Abb. 26). Mehrere Bestattungsplätze befinden sich in der Umgebung von Salins-les-Bains (F, Jura). Weitere Grabhügel treten konzentriert um die Seen Lac de Chalain und Lac de Clairvaux auf und ein einzelner Fundpunkt, La Rivière-Drugeon - Tumulus de la Vierge, liegt auf der Hochebene der Chaux d'Arlier an verkehrsgeographisch wichtiger Lage. Hier öffnet sich die Jurapassage des Val de Travers, die auch heute noch die bequemste Verbindung zwischen der Hochfläche des Juras und dem tiefliegenden Mittelland im Bereich des Neuenburgersees darstellt.

### 7.2.2 Grabbau

Während in der Westschweiz die Toten in Flachgräbern bestattet worden sind, ist es im ostfranzösischen Jura während der entwickelten Frühbronzezeit üblich gewesen,

404 In einem Fall sind spiralförmige Ringe aus einem Männergrab bekannt. In Grab 2/1979 von Ollon-Saint-Triphon - Le Lessus VD waren zwei Ringe je links und rechts des Kopfes beobachtet worden.

405 Die Zahl der gesicherten Frauengräber beträgt nur etwa ein Viertel der Männergräber, so dass hier Aussagen in bezug auf die Grabbeigaben weniger gut abgesichert sind und es noch zu Verschiebungen einzelner Objekte kommen kann, wenn sich die Zahl der Gräber erhöht.

406 Z.B. die Brillenanhänger aus Grab 2 von Châtel-sur-Montsalvens FR oder das Walliser Armblech aus dem Grab von Conthey - «1972» VS.

407 In Grab 1 von Sion - Petit Chasseur I VS haben die Ausgräber verkohlte Tierknochen dokumentiert (Bocksberger 1978, 115). Verstreute Knochen um die Gräber der Nekropole von Donath - Surses GR wurden als Reste ritueller Mahlzeiten gedeutet (JbSGU 50, 1963, 66). Der Ausgräber der Bestattungen von Broc - Villa Cailler FR berichtete, er habe ganze Skelette von Rind und Schwein im Grab angetroffen (ASA 1911, 206). Von diesem Befund ist keine Dokumentation bekannt, und Peissard (1915, 32) meinte dazu: «Les deux animaux trouvés dans le voisinage de ces tombes n'appartenaient pas à une tombe rituelle; c'étaient simplement des animaux enfouis occasionnellement.»

408 Rümmlang - Altwie: JbSGU 9, 1916, 63; Spiez - Dorrenmatte: JbBHM 1920, 10ff.

409 Berg/Rolle/Seemann 1981, 66; Ruckdeschel 1984, 159.

410 Illi 1992, 42 und 58; Lecouteux 1987, 1ff.

411 Reinbold 1950, 19.

über den Bestattungen deutlich sichtbare Grabhügel zu aufzuschütten.<sup>412</sup> Diese Anlagen wurden in vielen Fällen ab der frühen Eisenzeit erneut benutzt und erheblich vergrössert, so dass für jedermann leicht erkennbare Grabmonumente entstanden.<sup>413</sup> Diese wurden dem Usus des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts entsprechend weitgehend undokumentiert ausgegraben.

Verschiedene Nachuntersuchungen aus der Zeit um 1920, die M. Piroutet durchgeführt und in einem Aufsatz von 1934 sorgfältig publiziert hat, sind die besten Informationsquellen, über die wir heute verfügen.<sup>414</sup>

Aufgrund seiner Angaben, die auch durch spätere Ausgrabungen bestätigt worden sind, ist von Grabhügeln mit einem Basisdurchmesser von etwa 10 m und einer heute noch erhaltenen Höhe von etwa 1 m auszugehen (La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay, Hügel 1; Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 15; Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 13). Daneben liegen aber auch Angaben von 14 m (Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 7) bis 16 m Durchmesser (Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 18) und Höhen von bis zu 1.50 m vor.<sup>415</sup>

Die genaue Grösse des Grabhügels kennen wir nur von La Rivière-Druegeon - Tumulus de la Vierge, wo innerhalb eines hallstattzeitlichen Hügels eine frühbronzezeitliche Bestattung gefunden worden ist.<sup>416</sup> Der untere, frühbronzezeitliche Grabhügel ist aus Erde und kleinen Steinen errichtet worden und besitzt einen Durchmesser von etwa 6 m. Er zeichnet sich auf dem Plan (Abb. 33) als Negativ gegen die grossen Steinblöcke des später darüber errichteten Hügels der Hallstattzeit ab. Die frühbronzezeitliche Bestattung liegt dezentral unter dem im Durchmesser etwa 13 m messenden und etwa 1.20 m hoch erhaltenen hallstattzeitlichen Grabhügel. Offensichtlich integrierten die Erbauer des späteren Hügels die frühbronzezeitliche Anlage in ihr Bauwerk.

Angaben Piroutets liegen auch über den Grabhügel 6 von Ivory - Forêt des Moidons vor. Er war aus Steinplatten errichtet worden, die am Rand senkrecht nach innen gekippt, im Innern aber flach gelegt waren. Eine ähnliche Bauweise weist auch Hügel 13 von Mesnay - Bois de Parancot auf. Mehrfach erwähnt er, dass die frühbronzezeitlichen Hügel aus Steinen und Erde errichtet, die hallstattzeitlichen Grabmale hingegen nur aus Steinen erbaut worden sind. Innerhalb der Grabhügel sind niedere Grabkammern aus massiven Steinsetzungen angelegt worden – teilweise unter Ausnutzung von natürlichen Vertiefungen im Fels (Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 7). Die Toten sind nach Angaben der Ausgräber häufig auf flachen Steinplatten gebettet worden.

### 7.2.3 Totenlage und Orientierung

Aus den überlieferten Dokumenten ist in mindestens 18 Fällen, also mehrheitlich, auf eine Bestattung in gestreckter Rückenlage zu schliessen. Angaben zur Armhaltung liegen nicht vor.

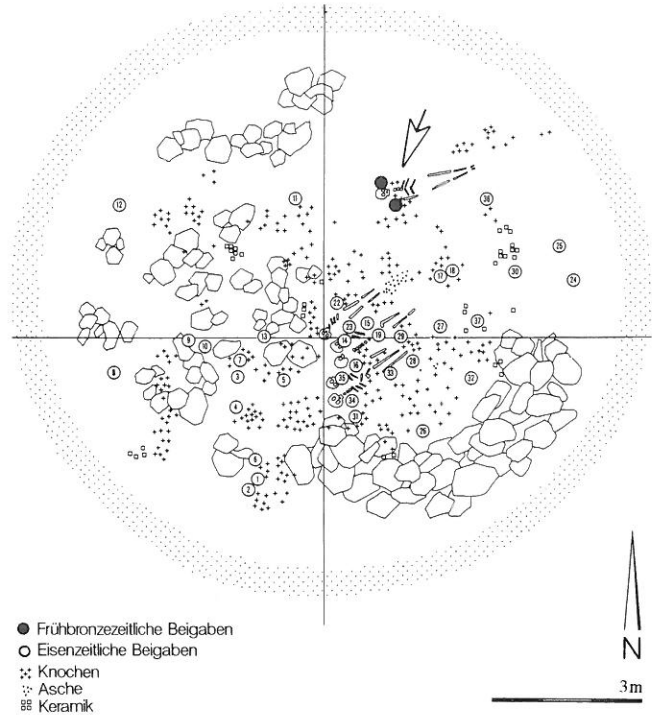


Abb. 33: La Rivière-Druegeon - Tumulus de la Vierge (F, Jura). Der frühbronzezeitliche Grabhügel mit einer Bestattung in gestreckter Rückenlage zeichnet sich mit seinem Grabbau aus leichtem Steinmaterial als Negativ gegenüber dem aus grossen Blöcken errichteten hallstattzeitlichen Hügel ab. Der Pfeil zeigt auf die frühbronzezeitliche Bestattung mit ihren Nadeln (schwarze Punkte). Aus Bichet/Millotte 1992, Abb. 31, ergänzt. M 1:150.

Piroutet schliesst aber auch die Existenz einzelner Hockerbestattungen nicht aus. Dies ist z.B. der Fall bei der Bestattung 2 von Champagnole - Aux Louaitiaux, die durch die Beigabe einer Kegelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf sicher in die entwickelte Frühbronzezeit datiert ist.<sup>417</sup> Bei der Bestattung 2 im Hügel 3 von Ivory - Forêt des Moidons ist von einer beigabenlosen Bestattung in extremer Hockerlage die Rede.<sup>418</sup> Eine weitere Hockerbestattung wird von Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 5, Bestattung 3 gemeldet. Die einzige überlieferte Beigabe

412 Dies betrifft nur die überlieferten Gräber, denn es ist nicht ausgeschlossen, dass wir mit diesen Bestattungen nur einen (privilegierten) Teil der Bevölkerung erfassen.

413 Bestattungen der frühen Eisenzeit in vergrösserten Grabhügeln der Frühbronzezeit liegen von Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 3 und 18 (F, Jura), Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 5 und 13 (F, Jura), sowie von La Rivière-Druegeon - Tumulus de la Vierge (F, Jura) vor.

414 Piroutet 1934, 397ff.

415 Für diese Werte liegen keine Befundskizzen vor, so dass sie kritisch zu verwenden sind. Es ist nicht auszuschliessen, dass zumindest bei den Grössenangaben über 10 m Durchmesser Masse der jüngeren, hallstattzeitlich vergrösserten Hügel vorliegen.

416 Bichet/Millotte 1992, 48.

417 Piroutet (1934, 418) untersuchte diesen schon früher angegrabenen Grabhügel jedoch erst als Zweiter und spricht nur von «restes de deux personnages inhumés repliés».

418 Piroutet 1934, 407. Zu beachten ist, dass auch hier der Befund äusserst schwierig zu interpretieren ist, da von dem Skelett nur noch das Becken und die Beine vorhanden waren.

Tabelle 5: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit des ostfranzösischen Juras. Orientierung der Toten und Lage des Kopfes.

Grab	Anzahl Bestattungen	Orientierung	Lage des Kopfes
Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 13	3	SO-NW SO-NW SO-NW	NW NW NW
Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 15	3	OSO-WNW O-W O-W	WNW W O
Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 6	3	SSO-NNW O-W N-S	NNW W S
Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 7	1	OSO-WNW	WNW
La Rivière-Drugeon - Tumulus de la Vierge	1	ONO-WSW	WSW
Salins - Bois de Séry	1	NO-SW	SW
Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 18	1	NO-SW	SW
Mesnay - Aux Tettes, Hügel H	3	SO-NW O-W O-W	SO W* Blick: N W * Blick: N
Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 5	2	SO-NW N-S	SO N * Blick: W
Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 3	1	N-S	N * Blick: W
La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay, Hügel 1	1	SSO-NNW	?

\* Hockerbestattung

ist hier eine Rollennadel mit glattem Schaft.<sup>419</sup> Zwei weitere Hockerbestattungen sind im Hügel H von Mesnay- Aux Tettes beobachtet worden. Eine Bestattung war beigabenlos, bei der anderen sind Keramikscherben und Silex gefunden worden.

Bei den gestreckten Bestattungen ist eine klare Präferenz für die Ausrichtung der Toten in Ost-West-Richtung zu erkennen (Tab. 5). Der Kopf liegt dabei bevorzugt im Westen; nur in drei Fällen liegt er im Osten. Nur eine Bestattung ist – vom Normalschema abweichend – Nord-Süd-orientiert.

Bei den Hockerbestattungen ist die Ausrichtung unterschiedlich. Zwei Hocker sind Ost-West-orientiert, mit dem Kopf im Westen und Blick nach Norden sowie linker Hockerlage. In zwei Fällen liegt Nord-Süd-Orientierung vor. Der Kopf der Toten befindet sich im Norden mit Blick nach Westen und damit in rechter Hockerlage. Mangels anthropologischer Befunde kann jedoch nicht festgestellt werden, ob eine geschlechtsspezifische Totenlage vorliegt.

Zusammenfassend können wir feststellen, dass auch in der entwickelten Frühbronzezeit des ostfranzösischen Juras die West-Ost-orientierten Bestattungen in gestreckter Rückenlage die Regel darstellen. Hingegen sprechen verschiedene Anzeichen auch für vereinzelte Bestattungen in Hockerlage.

#### 7.2.4 Grabbeigaben

Bei den – meist nicht anthropologisch untersuchten – Bestattungen des ostfranzösischen Juras können wir eben-

falls eine Idealausstattung für Männer postulieren: sie setzt sich aus Dolch, Beil und Nadel zusammen (Tab. 6). Beleg für diese These sind zwei Bestattungen, die eine Vergesellschaftung von Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr mit Beil und Dolch aufweisen. Das Geschlecht der Bestatteten kann nur durch Analogieschluss mit den westschweizerischen Befunden ermittelt werden. Dort sind Beil und Dolch charakteristische «Männer-Beigaben» und Kegelnadeln sind ebenfalls als männerspezifische Nadelform interpretierbar.

Aussagekräftige Befunde zu Frauengräbern sind selten. In Analogie zu den westschweizerischen Gräbern weisen wir Flügelnadeln Frauenbestattungen zu. Probleme ergeben sich damit bei dem Grab von Salins - Bois de Séry, wo eine Flügelnadel zusammen mit einem Dolch vorliegt. Aus dem gleichen Grab wird auch die Beigabe einer Knickwandtasse gemeldet. Auch bei zahlreichen anderen Bestattungen ist von Keramikresten die Rede.<sup>420</sup>

Obwohl häufig nur unbefriedigend dokumentierte Befunde vorliegen, scheinen die Gräber des ostfranzösischen Juras bezüglich der Grabbeigaben dem für die Westschweiz erarbeiteten Modell der Idealausstattung zu folgen. Sie wird jedoch nur zweimal erreicht und neben

419 Auch hier liegt wieder ein schwierig zu interpretierender Befund vor, denn Piroutet (1934, 404) weist ausdrücklich auf den schlechten Zustand des Skeletts hin.

420 Abbildungen hierzu liegen nicht vor. – Im unteren Rhônebecken tritt Keramik häufig in Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit auf, beispielsweise in Concoules - Les Tumuli des Gardes (F, Dép. Aveyron; nach Audibert 1960, 239ff.).

Tabelle 6: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit des ostfranzösischen Juras. Beigabekombinationen in Männer- und Frauengräbern sowie solchen mit Bestattungen unbestimmten Geschlechts.

Grab	Beigaben				Bemerkungen
	Männer	Frauen/Männer	Frauen		
	Dolch Randleistenbeil Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr Kegelpfannnadel Diverse Beigaben	Rautennadel Rollenkopfnadel Scheibenkopfnadel Spiralröllchen	Flügelnnadel Diverse Beigaben		
<b>Männer</b>					
La Chapelle-sur-Furieuse - Les Gr. Côtes d'Onay, Hügel 1	• • •				
Charcier - Molard de la Croix	• • • •				Goldring
Champagnole - Aux Louaitiaux, Grab 1	•				
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 3, Grab 1	•				
Marigny - Sur les Molard	•				
Salins - Bois de Séry	•			•	Knickwandtasse
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 13, Grab 1	•				
Champagnole - Aux Louaitiaux, Grab 2				•	
<b>Frauen</b>					
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 6, Grab 2			• •		Silex, Keramik
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 7			•	• •	Bernstein
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 13, Grab 2				• •	M
<b>Geschlecht unbestimmt</b>					
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 18		•			
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 5, Grab 3		•			
La Rivière-Drugeon - Tumulus de la Vierge		•			
Mesnay - Aux Tettes, Hügel H, Grab 1				•	N
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 15, Grab 1				•	N
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 13, Grab 3					Keramik, Silex
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 15, Gräber 2/3					Keramik, Silex, Z
Mesnay - Aux Tettes, Hügel H, Grab 3					Keramik, Silex
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 5, Grab 1					Silex, G. beraubt
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 3, Grab 2					beigabenlos
Ivory - Forêt de Moidons, Hügel 6, Gräber 1/3					beigabenlos
Mesnay - Bois de Paraçot, Hügel 5, Grab 2					beigabenlos
Mesnay - Aux Tettes, Hügel H, Grab 2					beigabenlos

Diverse Beigaben sind in der Spalte Bemerkungen spezifiziert. M: Meissel mit Mittelschwung, N: Nadel mit ovaler, leicht rautenförmiger Kopfplatte, Z: Tierzahn.

Bestattungen mit nur wenigen Beigaben liegen auch völlig beigabenlose Gräber vor.

### 7.3 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Ostschweiz, Südwestdeutschlands und im Elsass

#### 7.2.5 Bestattungsriten

Piroutet hat in Zusammenhang mit den Bestattungen in den Hügeln 3, 6 und 7 von Ivory - Forêt des Moidons mehrmals darauf hingewiesen, dass die Toten auf Holzkohlen und angebrannten Kieselsteinen geruht hätten, Brandspuren am Grab selbst jedoch fehlten. An der Basis der Hügel 5 und 13 von Mesnay - Bois de Paraçot sind Scherben, verbrannte Steine, Knochen und Tierzähne gefunden worden.

Aus den inneralpinen Gebieten der Ostschweiz und dem Alpenvorland zwischen Aare und Isar in Südbayern sind nur wenige Gräber der entwickelten Frühbronzezeit bekannt.

– Zwischen 1926 und 1961 wurden im Hinterrheintal mehrere Bestattungen in gestreckter Rückenlage gefunden. Die Nekropole von Donath - Surses GR zeigt aufgrund der Beigaben und des Bestattungsritus deutliche Bezüge zur westschweizerischen Frühbronzezeit.

- Aus der Nordostschweiz kennen wir mit dem Grab von Rümliang - Altwie ZH eine isoliert liegende Bestattung, die in bezug auf Grabbau, Totenlage und Beigaben den Gräbern der westschweizerischen Frühbronzezeit gleicht.
- Seit 1891 wurden in Bodman am Bodensee (D, Krs. Konstanz) bei Bauarbeiten immer wieder Gräber beobachtet. Dabei ist von Bestattungen die Rede, die mit kleinen «Sandsteinen» umstellt oder abgedeckt gewesen sein sollen. Bei einem 1954 entdeckten Grab wurde ein Skelett in Hockerlage beobachtet. Totenlage und Beigabensitte (Dolch und Kugelkopfnadel) rücken dieses Grab im Verbreitungsgebiet der Arbonkultur<sup>421</sup> in die Nähe der südbayerischen Gräber der Straubinger Kultur (siehe unten).

Die weiteren Gräber Südwestdeutschlands und des westlich anschliessenden Elsass sind schnell aufgezählt.

Als erstes ist ein Grab von Tuttligen – Ludwigsthal (D, Krs. Tuttligen) an der oberen Donau zu nennen. Jenseits der Schwäbischen Alb – am Oberlauf des Neckars – sind die frühbronzezeitlichen Funde von Reutlingen - Kiesgrube Eschaztal (D, Krs. Reutlingen) wohl ebenfalls mit einem Grab in Verbindung zu bringen.

Am Oberrhein wurde bei Oberrimsingen - Kiesgrube Flückiger (D, Krs. Breisgau-Hochschwarzwald) eine Nekropole undokumentiert zerstört. Etwas südlich davon wurde schon 1890 ein Bestattungsplatz in einer Höhle bei Efringen-Kirchen (D, Krs. Lörrach) ausgegraben, der durch den Fund einer Dolchklinge frühbronzezeitlich zu datieren ist.

Aus der Region des Hochrheins sind die beiden Gräber von Küssaberg - Kadelburg-Kiesgrube Tröndle (D, Krs. Waldshut) zu nennen, wo eine beigabenlose Hockerbestattung, sowie ein Grab mit einer Bestattung in gestreckter Rückenlage (Grab 2) aufgedeckt worden sind. Letzteres enthielt einen triangulären Dolch und eine kleine Scheibennadel und ist in die entwickelte Frühbronzezeit zu datieren. Von der elsässischen Seite der Rheinebene sind die Gräber von Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin) sowie von Mulhouse-Est - Riedisheim (F, Haut-Rhin) zu nennen.

Während die Gräber von Rümliang - Altwie, Donath - Surses und Küssaberg - Kadelburg-Kiesgrube Tröndle mit Bestattungen in gestreckter Rückenlage und Steinumfassungen dem Totenritus der westschweizerischen Frühbronzezeit «angeschlossen» werden können, liegen für die Gräber nördlich der Linie Hochrhein–Bodensee verschiedene Hinweise vor, dass Bestattungen der Toten in Hockerlage die Regel waren.

In Reutlingen - Kiesgrube Eschaztal berichtete der Ausgräber von einem «hockenden Gerippe», in Bodman bestätigten verschiedene Zeugen bei dem 1954 gefundenen Grab eine Totenlage in Hockerstellung und auch G. Gallay geht bei den zerstörten Gräbern von Oberrimsingen - Kiesgrube Flückiger – ohne dass hier die Befunde vorgelegt werden – von «linken Hockern» aus.<sup>422</sup>

## 7.4 Gräber der entwickelten Frühbronzezeit in Südbayern

Die frühbronzezeitlichen Grabfunde im bayerischen Alpenvorland südlich der Donau sind für das Verständnis der kulturgeschichtlichen Verhältnisse der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz von Bedeutung, denn aus dem Verbreitungsgebiet der Arbonkultur sind mit wenigen Ausnahmen keine Bestattungen überliefert. Damit gewinnen die geographisch in nordöstlicher Richtung am nächsten liegenden Gräber und Nekropolen der Straubinger Kultur Südbayerns eine besondere Bedeutung zur Abgrenzung der frühbronzezeitlichen Kulturgruppen im nördlichen Voralpenraum. Ich gehe davon aus, dass der regionale Wechsel von Bestattungssitten kulturelle Grenzen klarer aufzeigt, als dies etwa Bronzefunde tun können, hinter denen sich auch Werkstattkreise, Handelskontakte und Absatzgebiete verbergen können.

Die Situation der Totenbräuche im Endneolithikum Südbayerns wird durch die zahlreichen Gräber der Glockenbecherkultur im Gebiet südlich der Donau fassbar. Dabei sind bipolare Bestattungen in Hockerlage charakteristisch. Die Orientierung der Toten im Grab erfolgte in einheitlicher Nord-Süd-Richtung. Die Bestattungen sind durch eine geschlechtsdifferenzierte Totenlage gekennzeichnet: Frauen wurden stets mit dem Kopf im Süden und auf der rechten Körperseite bestattet, Männer dagegen wurden mit dem Kopf im Norden und auf der linken Seite niedergelegt. Die Toten blickten jeweils in Richtung Osten.<sup>423</sup>

Das Hauptmerkmal der frühbronzezeitlichen Bestattungen Südbayerns ist – wie schon glockenbecherzeitlich – die Beisetzung der Toten in Hockerlage. Dies gilt sowohl für die ältere Frühbronzezeit (A1) als auch für ihre entwickelte Phase (A2). Bei nur vier von 212 Bestattungen der älteren Phase ist die gestreckte Rückenlage belegt.<sup>424</sup> Die Skelette der älteren Phase sind mit wenigen Ausnahmen in Nord-Süd-Richtung orientiert oder weichen nur geringfügig davon ab.<sup>425</sup> Der Hauptanteil der Gräber der Phase A1 wurde demnach noch nach den im Endneolithi-

421 Zur Definition der Arbonkultur siehe Köninger 1993, 170ff.

422 In Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin) wurde eine Doppelbestattung angeblich in einer Steinkiste von 0.5 m Seitenlänge gefunden, was allerdings selbst für eine Hockerbestattung zu klein erscheint.

423 Ruckdeschel 1978a, 308 und 429ff. – Ähnliche Verhältnisse stellte auch Fischer (1956, 1ff.) für die glockenbecherzeitlichen Gräber im Saalegebiet fest.

424 Ruckdeschel 1978a, 240 und 245 sowie Tab. 14; die Zahl von 212 Gräbern der älteren Frühbronzezeit ergibt sich aus «Gesamtzahl A1 - Gräber».

425 Aufgrund der relativ grossen Zahl an Gräbern ist hier die genaue Aufschlüsselung der Orientierung interessant. Immerhin sind 95 Gräber (45%), und damit fast die Hälfte aller Bestattungen, in der traditionellen N-S-Richtung angelegt, 23 Gräber (11%) liegen in NNO-SSW-Richtung und 78 Gräber (37%) sind NO-SW-orientiert (Ruckdeschel 1978a, 245 und Tab. 14).

kum geltenden Orientierungsachsen ausgerichtet. Die anthropologische Auswertung des Skelettmaterials aus verschiedenen Gräberfeldern Südbayerns zeigt auch für die ältere Frühbronzezeit eine bipolare, geschlechtsdifferenzierte Orientierung der Toten.<sup>426</sup> Frauen wurden mit dem Kopf im Süden bis Südwesten liegend bestattet, Männer mit dem Kopf im Norden bis Nordosten. Die Blickrichtung ist beiden Geschlechtern gemeinsam: Osten bis Südosten. Daraus ergibt sich für Frauen eine Bettung auf die rechte Körperseite, während Männer auf die linke Seite gelegt worden sind. Kinder sind in den gleichen geschlechtsspezifischen Totenlagen bestattet worden. Abgesehen von einer Veränderung der Orientierungsachsen bei einem Teil der frühbronzezeitlichen Gräber und einem kulturell bedingten Wandel der Beigaben wurden also die glockenbecherzeitlichen Traditionen in der älteren Frühbronzezeit weitergeführt.

Mit dem Beginn der Phase A2 wechselt die Ausrichtung der Gräber: die Toten sind nun einheitlich Ost-West-orientiert. Die Sitte der bipolar geschlechtsdifferenzierten Hockerbestattung wird jedoch unverändert tradiert. Auch bei den Beigabensitten finden Veränderungen statt. In Männergräbern treffen wir jetzt die Kombination von Randleistenbeil, Dolch und Nadel an, während in der älteren Frühbronzezeit vor allem Dolche mit ins Grab gegeben worden waren.

#### 7.4.1 Die geographische Lage der Gräber

Ein Blick auf die Verbreitungskarte der frühbronzezeitlichen Grabfunde in Bayern südlich der Donau zeigt einerseits deutliche Massierungen von Bestattungsplätzen und andererseits weite fundleere Bereiche (Abb. 26).<sup>427</sup> Ohne den Nachweis von Funden ist der eigentliche Alpenraum, mit Ausnahme einiger Flusstäler, die den Zugang zu inneralpinen Gebieten ermöglichen. Auch in der voralpinen Moränenlandschaft des Allgäus, im nördlich davon liegenden Schwaben und im oberbayerischen Alpenvorland fehlen frühbronzezeitliche Gräber. Besonders überraschend ist auch der – abgesehen von Fundstellen im Bereich der südlichen Donauzuflüsse – völlige Ausfall von Gräbern im ober- und niederbayerischen Hügelland, südlich der Donau und nördlich der voralpinen glazialen Schotterterrassenlandschaft.<sup>428</sup> Der überwiegende Teil der weiten Landschaften des südlichen Bayerns ist also als fundleer zu bezeichnen. Es fällt auf, dass Konzentrationen von Gräber oder Gräbergruppen vorwiegend im Flusssystem der Donau und ihren südlichen Nebenflüssen Lech, Isar und Inn beobachtet werden können. Ein ähnliches Verbreitungsbild zeichnet J. Köninger auch für die Keramik der Straubinger Kultur und der Arbonkultur. Deren Verbreitung entlang der Flüsse betrachtet er als Kennzeichen für die Hauptverbindungswege im nördlichen Alpenvorland.<sup>429</sup> Damit wird auch die Ansicht W. Ruckdeschels gestützt, der davon ausgeht, dass wir mit dieser Verteilung effektive Besiedlungsstrukturen fassen.<sup>430</sup>

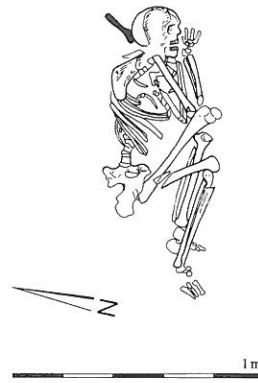


Abb. 34: Mintraching - An der Pfatter, Grab 40 (D, Krs. Regensburg). Aus Ruckdeschel 1984, Abb. 15, A. M. 1:33.

#### 7.4.2 Grabbau

Bei den Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit in Südbayern handelt es sich in der Regel um einfache Flachgräber in Grabgruben ohne Steineinbauten (Abb. 34). Die Form der Grabschächte wird als rechteckig mit abgerundeten Ecken beschrieben. Ruckdeschel geht davon aus, dass die weitaus überwiegende Zahl der südbayerischen Gräber diesem Typ entsprechen.<sup>431</sup>

#### 7.4.3 Totenlage und Orientierung

Beobachtungen in den gut dokumentierten Gräberfeldern von Alteglofsheim – Wieskapelle und Mintraching - An der Pfatter (beide D, Lkrs. Regensburg) zeigen, dass die Toten in bipolar geschlechtsdifferenzierter Hockerlage bestattet worden sind. Die Skelette wurden stets in Ost-West-Richtung niedergelegt (Tab. 7).<sup>432</sup> Der Blick der Toten war jeweils nach Süden gerichtet. Da Männer mit dem Schädel im Osten, Frauen mit dem Schädel im Westen niedergelegt wurden, ergibt sich bei Hockerbestattungen für die Frauen zwangsläufig eine Lagerung auf der rechten Körperseite, während die Männer in eine linke Seitenlage gebracht wurden. Kinder wurden ihrem Geschlecht entsprechend beigesetzt.

426 Ruckdeschel 1978a, 360.

427 Ruckdeschel 1978b, Karte 1 und 2.

428 In diesem Zusammenhang ist interessant, dass die Altmoränenlandschaft Oberbayerns auch im Verbreitungsbild der schweizerisch-süddeutschen Schnurkeramik fundleer erscheint (Strahm 1992a, 163 und Abb. 1).

429 Köninger 1993, 167 ff. und Abb. 81.

430 Die Gefahr, dass wir es mit forschungsbedingten Konzentrationen zu tun haben, ist bei Verbreitungskarten immer vorhanden. Bei Flachgräbern erscheint diese Möglichkeit aber bei weitem geringer zu sein als etwa bei Grabhügeln, die weithin sichtbar sind.

431 Typ Straubing nach Ruckdeschel 1978a, 243.

432 Bei 212 Gräbern der älteren Frühbronzezeit war in keinem Fall eine Ost-West-Orientierung belegt (Ruckdeschel 1978a, 245 und Tab. 14).

Tabelle 7: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit (A2) in Südbayern. Geschlecht (nach Hockerlage, Orientierung und Beigaben bestimmt), Orientierung der Toten und Lage des Kopfes.

Grab	Hockerlage	Geschlecht	Orientierung	Lage des Kopfes
<b>Männer</b>				
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 1	links	m	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 4	links	m	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 5	links	i	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 6	links	m	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 7	links	m	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 12	links	m	O-W	O
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 13	links	m	O-W	O
Gufflham - Thal-Obermaiergut	?	m	O-W	O
Mintraching - An der Pfatter, Grab 2	links	m	O-W	O
Mintraching - An der Pfatter, Grab 40	links	m	O-W	O
Mintraching - An der Pfatter, Grab 53	links	i	O-W	O
Straubing - Ziegelei Jungmeier, Grab 19	links	m	O-W	O
Maisach - Gernlinden, Grab 1	links	m	O-W	O
Mintraching - An der Pfatter, Grab 8	links	m	ONO-WSW	ONO
Mintraching - An der Pfatter, Grab 50	links	m	ONO-WSW	ONO
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 6	links	m	NO-SW	NO
<b>Frauen</b>				
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 2	rechts	f	O-W	W
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 9	rechts	f	O-W	W
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 10	rechts	f	O-W	W
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 16	rechts	f	O-W	W
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 8	rechts	f	O-W	W
Mintraching - An der Pfatter, Grab 12	rechts	f	O-W	W
Mintraching - An der Pfatter, Grab 27	rechts	f	O-W	W
Mintraching - An der Pfatter, Grab 46	rechts	f	O-W	W
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 4	rechts	f	NO-SW	SW
Straubing - Ziegelei Ortler, Grab 17	rechts	f	NNO-SSW	SSW
<b>Geschlecht unbestimmt</b>				
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 11	links	?	O-W	W
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 14	links	?	O-W	W
Straubing - Kiesgrube Hoffmann	?	?	O-W	?

#### 7.4.4 Beigaben

Aufgrund des bisherigen Erkenntnisstandes ist die Forschung davon ausgegangen, dass Beile und trianguläre Dolche das typische Inventar in Männergräbern der entwickelten Frühbronzezeit Südbayerns bilden.<sup>433</sup> Verschiedene Blechformen wurden als Beigabenelemente in Frauengräbern interpretiert, während Nadelbeigaben und spiralförmige Ringe als gemeinsamer Formenschatz weiblicher und männlicher Gräber angesehen worden sind.<sup>434</sup>

Die meisten südbayerischen Nekropolen weisen eine Belegung über beide Phasen der Frühbronzezeit auf. Es ist bei der Beurteilung der Beigabensitte zu berücksichtigen, dass in den grösseren Nekropolen häufig mehr beigabenlose als beigabenführende Bestattungen anzutreffen sind. Beigabenlose Gräber sind jedoch nicht sicher in die Phase A1 oder A2 zu datieren. Sie können deshalb für eine Auswertung nicht berücksichtigt werden, obwohl in einzelnen Fällen eine Datierung beispielsweise über die Orientierung der Toten möglich scheint.<sup>435</sup> Angeregt durch die kombinationsstatistische Auswertung, die es mir ermöglichte, die Grabbeigaben der westschweizerischen Gräber

geschlechtsspezifisch zu trennen, schien ein entsprechender Versuch für die A2-Gräber Südbayerns lohnenswert. Gestützt auf die Totenlage und die Beigaben(-Kombination) ist auf Tabelle 8 eine Geschlechtsbestimmung nach Indizien vorgenommen worden.<sup>436</sup> Die aus zum Teil gut dokumentierten Nekropolen bekannten A2-Gräber von Alteglöfsheim - Wieskapelle, Mangolding - Pfatterfeld, Mintraching - An der Pfatter und einigen weiteren Fundorten lassen gewisse geschlechtsspezifische Beigabekombinationen erkennen. Für erwachsene Männer besteht die «Idealausstattung» aus Dolch, Beil und Nadel.

433 Ruckdeschel 1978a, 217ff.

434 Hundt 1958, 29; Ruckdeschel 1978a, 226 und 230ff. mit Abb. 20.

435 Die Nekropole von Maisach - Gernlinden (D, Krs. Fürstenfeldbruck) weist mindestens sechs O-W-orientierte beigabenlose oder mit unspezifischen Formen ausgestattete Gräber auf (Ruckdeschel 1978b, 20); auch das beigabenlose Grab von Polling - Sankt Jacob (D, Krs. Weilheim; Ruckdeschel 1978b, 61) könnte aufgrund der O-W-Orientierung in die Phase A2 gestellt werden.

436 In einigen Fällen muss das Geschlecht der/des Bestatteten offenbleiben. Leider stehen für diese Grabfunde keine anthropologischen Untersuchungen zur Verfügung.



Tabelle 8: Gräber der entwickelten Frühbronzezeit (A2) in Südbayern. Beigabekombinationen in Männer- und Frauengräbern sowie solchen mit Bestattungen unbestimmten Geschlechts (Geschlechtsbestimmung anhand der Totenlage und der Beigaben).

Grab	Hocker		Beigaben					Frauen/Männer		Frauen					Bemerkungen		
	Lage	Kopf	Männer														
			Dolch	Randleistenbeil	Kugelkopfnadel	Ösenkopfnadel	Diverse Beigaben	Bronzeperlen	Spiralröllchen	Blechröhrchen	Ringkopfnadel	Hülsekopfnadel	Armschmuck	Ohrringe	Kopfband	Ösenhalsring	Diverse Beigaben
<b>Männer</b>																	
Malching - Ganzel-Büchel	?	?	•	•	•												
Kirchheim-Kiesgrube Siegl	?	?	•	•	•												
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 13	li.	O	•	•	•	•	•	•				•					Goldring Nadelfragment
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 1	li.	O	•	•	•	•											
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 12	li.	O	•	•	•												
Kösching - Pfarrwiese	?	?	•	•													
Mintraching - An der Pfatter, Grab 50	li.	O	•			•						•					
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 7	li.	O	•			•											Tierzahn
Langwied - Lochhausen	?	?	•														
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 4	li.	O	•						•								
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 6	li.	O	•									•					
Mintraching - An der Pfatter, Grab 2	li.	O		•	•												
Loitersdorf - Lorenzberg	?	?		•		•		•									Bernstein
Gufflham - Thal-Obermaiergut	?	O		•													
Friedberg - Rathaus	?	?		•													
Mintraching - An der Pfatter, Grab 40	li.	O		•													
Götting - Wiechs	?	?			•												
Mintraching - An der Pfatter, Grab 53	li.	O			•												
Straubing - Zieg. Jungmeier, Grab 19	li.	O				•											
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 5	li.	O										•					
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 6	li.	NO											•				
Maisach - Gernlinden, Grab 1	li.	O												•			
<b>Frauen</b>																	
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 2	re.	W						•	•			•	•	•	•		
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 9	re.	W						•				•	•	•			
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 4	re.	SW										•	•				
Mangolding - Pfatterfeld, Grab 8	re.	W										•					
Alteglöfsheim - Wieskapelle, G 16	re.	W						•	•			•				•	Spiraltutulus
Mintraching - An der Pfatter, Grab 46	re.	W				•			•							•	Spiraltutulus
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 10	re.	W														•	Rollenkopfnadel
Mintraching - An der Pfatter, Grab 27	re.	W													•		
<b>Geschlecht unbestimmt</b>																	
Kay - Mühlham, Grab 2	?	?								•		•					
Pullach - Gistlstrasse	?	?										•					
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 11	li.	W						•					•		•		
Alteglöfsheim - Wieskapelle, Grab 14	li.	W														•	Hund

Diverse Beigaben sind in der Spalte Bemerkungen spezifiziert.

Neben nur wenigen Gräbern, in denen diese Kombination vollständig erfüllt ist, liegen zahlreiche Abstufungen vor, vermutlich bis hin zu beigabenlosen Bestattungen. Als spezifische Nadelformen der Männergräber sind sehr wahrscheinlich Ösenkopf- und Kugelkopfnadeln anzusehen; diese Zuweisung ist jedoch aufgrund mangelnder anthropologischer Bestimmungen noch mit Vorsicht zu betrachten.

Der Männer- und Frauengräbern gemeinsame Formenschatz besteht aus Blechröhrchen, Spiralröllchen und

Bronzeperlen. Vermutlich gehören auch Ringkopfnadeln und massive Armringe dazu. Es ist jedoch zu beachten, dass die aussagefähige Zahl an Gräbern gering ist, so dass zu gewissen Punkten keine definitiven Aussagen zu erwarten sind. Dies trifft beispielsweise für die Zuweisung von Hülsekopfnadeln zu, die zwar in vier sicheren Frauengräbern, aber auch in mindestens einem Männergrab vorkommen. Sie werden aufgrund des zahlenmässigen Übergewichts mit Vorsicht als frauenspezifische Beigabe betrachtet. Für eine definitive Beurteilung sind hier jedoch gut dokumentierte Fundstellen abzuwarten. Weitere mehr-

heitlich in Frauengräbern auftretende Beigaben sind spiralförmige Armringe und Kopfbänder; der Ösenhalsring ist nur einmal belegt.

#### 7.4.5 Bestattungsriten

In Grab 14 von Alteglofsheim - Wieskapelle (D, Krs. Regensburg) lag ein Hundeskelett vor der Brust des/der Toten; eine weitere Beigabe bestand aus einem runden Stein von 10 cm Durchmesser. Die genaue Datierung des ansonsten beigabenlosen Grabes bereitet Probleme; eine Zuweisung zur entwickelten Frühbronzezeit kann nur aufgrund der Ost-West-Orientierung des Grabes erfolgen. Schwierigkeiten bereitet hier auch die Bestimmung des Geschlechts, denn Seitenlage und Position des Kopfes stimmen nicht überein. Aufgrund der Lage des Kopfes im Westen wäre ein Frauengrab zu erwarten. Die Frauen sind der Norm entsprechend auf die rechte Körperseite gelegt worden; das angetroffene Skelett ist jedoch ein linker Hocker, was für ein Männergrab sprechen würde. Zusammenfassend muss vermerkt werden, dass hier ungewöhnliche Grabbeigaben mit einer ungewöhnlichen Totenlage zusammentreffen.

Eine ähnlich geschlechtsunspezifische Konstellation – linke Seitenlage und Kopf im Westen – liegt auch beim Grab 11 von Alteglofsheim - Wieskapelle vor. Die Bronzebeigaben lassen hier jedoch auf ein Frauengrab schliessen.

### 7.5 Schlussfolgerungen

In der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura treffen wir in der entwickelten Phase der Frühbronzezeit zwei regionale Gruppen an, die sich durch ihren Grabritus voneinander unterscheiden. Die Bestattung der Toten erfolgte sowohl in der westschweizerischen wie in der ostfranzösischen Frühbronzezeit ausschliesslich bzw. mehrheitlich in gestreckter Rückenlage. Die Gräber sind in der Regel in Ost-West-Richtung ausgerichtet. Eine geschlechtsdifferenzierte Orientierung oder Totenhaltung der Bestatteten ist nicht zu beobachten. Während die Totenlage ein einheitliches Verhalten dieser beiden regionalen Gruppen in bezug auf den Grabritus nahelegt, zeigen sich im Grabbau deutliche Unterschiede. Bei den Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz handelt es sich um Flachgräber, die in der Regel mit Steinumfassungen ausgeführt worden sind. Neben Einzelgräbern kommen auch aus wenigen Gräbern bestehende Nekropolen vor. Der Grabbau im Bereich der ostfranzösischen Frühbronzezeit ist hingegen durch die Errichtung von Grabhügeln gekennzeichnet, die meist mehrere Bestattungen enthalten.

In Südbayern herrscht seit dem Endneolithikum die Tradition, die Toten in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage zu bestatten. Während die Gräber der älteren Frühbronzezeit (A1) Nord-Süd-orientiert sind, ist mit Beginn der Phase A2

ein deutlicher Wechsel bei der Orientierung der Bestattungen zu erkennen: sie sind nun einheitlich Ost-West-ausgerichtet. Die Toten wurden ausschliesslich in Flachgräbern bestattet. Beim Grabbau sind keine besonderen Aufwendungen zu beobachten; die Toten sind in einfachen Grabgruben ohne Steineinbauten beigesetzt worden. Die südbayerischen Gräber können der Straubinger Kultur zugeordnet werden, deren Verbreitungsgebiet durch das Vorkommen von Straubinger Keramik (schlauchförmige Krüge und zylinderstempelverzierte Ware) gekennzeichnet ist.<sup>437</sup> Das Kerngebiet dieser frühbronzezeitlichen Kultur befindet sich an der Donau zwischen den Mündungen des Lech und der Isar sowie konzentriert an den südlichen Donauzuflüssen.

Räumlich an die Straubinger Kultur anschliessend tritt im Gebiet südwestlich der Linie Isar–Donauknie bei Regensburg und östlich der Aare – mit dem westlichsten Fundpunkt bei Baldegg - Hochdorf LU – Keramik der Arbonkultur gehäuft an Flussläufen und Seen auf.<sup>438</sup> Während die regionale Verbreitung dieser Kultur für das Siedlungswesen hinreichend belegt ist, zeichnet sich dieses Gebiet durch das fast vollständige Fehlen von Gräbern aus, so dass zahlreichen Siedlungsbelegen bislang nur wenige Grabfunde gegenüberstehen. Das fast gänzliche Ausfallen einer ganzen Quellengattung kann kaum mit erhaltungsbedingten oder forschungsgeschichtlichen Faktoren erklärt werden. Sowohl im Osten wie auch im Westen schliessen Regionen an, in denen eine stattliche Anzahl von Gräbern belegt ist und die sich punkto Forschungs- und Landschaftsbedingungen nicht wesentlich unterscheiden. Die Gräber von Bodman am westlichen Bodensee und das einzelne Grab von Rümang - Altwie ZH sind die einzigen Grabfunde aus dem Verbreitungsgebiet der Arbonkultur. Aufgrund von Zeugenaussagen können in Bodman Hockerbestattungen vermutet werden. Sie zeigen damit Verbindungen zu den Bestattungen Südbayerns auf.<sup>439</sup> Das Grab von Rümang - Altwie ZH hingegen ist durch Grabbau und Beigabensitten gekennzeichnet, die klare Bezüge zu westschweizerischen Grabsitten erkennen lassen.

Die Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit im Alpenvorland zwischen Donau und Genfersee und dem anschliessenden ostfranzösischen Jura lassen sich also aufgrund charakteristischer Befunde wie Totenlage und Grabbau in drei regionale Gruppierungen gliedern:

1. die Gräber der Straubinger Kultur Südbayerns,
2. die westschweizerischen Gräber und
3. die Gräber im ostfranzösischen Jura (Abb. 35).

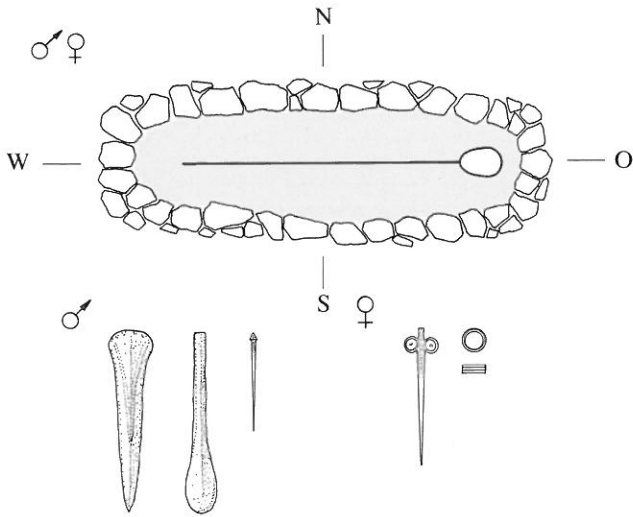
Geschlechtsdifferenzierte Bestattungen in Hockerlage im Bereich des nordöstlichen Alpenvorlandes stehen damit

437 Köninger 1993, 167.

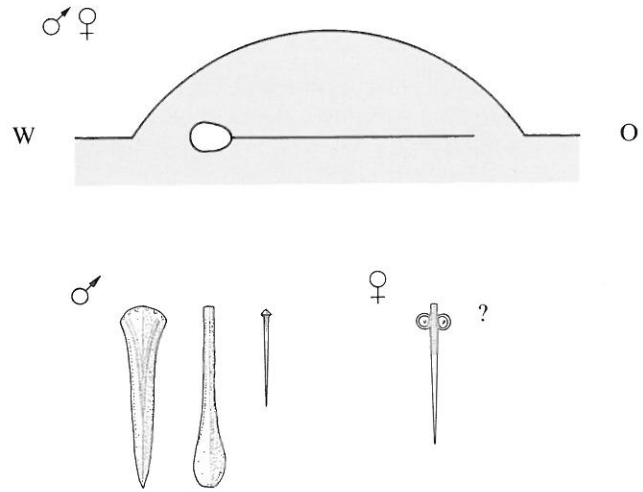
438 Köninger 1993, 166ff.

439 Kontakte zwischen diesen beiden Regionalgruppen spiegeln sich laut Köninger (1993, 166ff.) auch im übrigen Fundmaterial wider.

WESTSCHWEIZ



OSTFRANKREICH



SÜDBAYERN

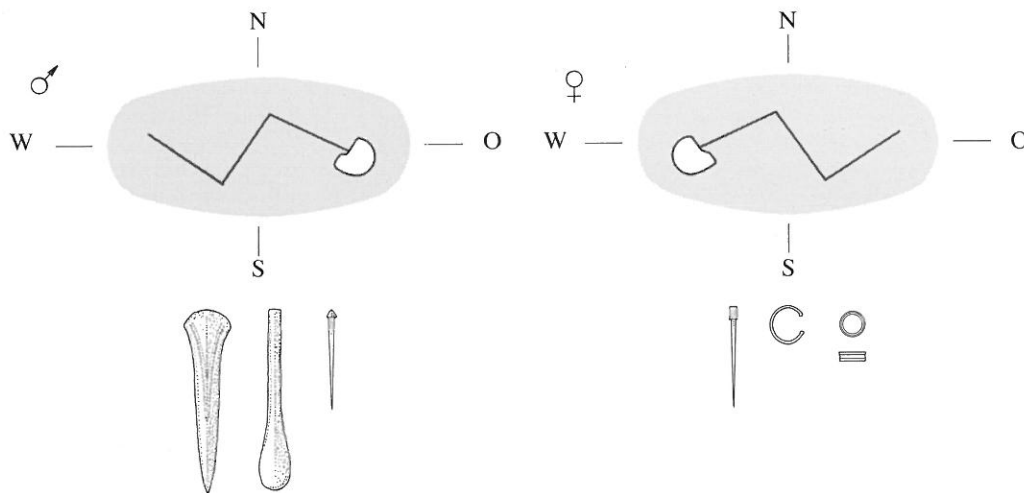


Abb. 35: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit. Schematische Übersicht zum Grabbau, der Orientierung der Toten und der typischen Grabbeigaben in der Westschweiz, im ostfranzösischen Jura und in Südbayern. In der Westschweiz liegt der Kopf der Toten mehrheitlich im Osten, im ostfranzösischen Jura hingegen eher im Westen. Es kommen jedoch auch gegenteilige Lagen vor und es kann auch keine Lagedifferenzierung nach Geschlecht erkannt werden, wie dies in Gräbern Bayerns der Fall ist. Siehe dazu auch die Tabellen 2, 5 und 7.

Bestattungen in gestreckter Rückenlage ohne Berücksichtigung des Geschlechts der Toten im Ritus der westschweizerischen Frühbronzezeit gegenüber. Hier zeigen zwar einerseits gleiche Totenlage, aber andererseits unterschiedlicher Grabbau – Flachgräber in der westschweizerischen Gruppe bzw. Grabhügel in der Juragruppe – die Verbindungen und Abgrenzungen zwischen diesen beiden Gruppen deutlich auf. Die aufgrund der Verteilung von Keramik vorauszusetzende vierte Regionalgruppe der entwickelten Frühbronzezeit – die Arbonkultur – entzieht sich mangels überlieferter Gräber noch einer genauen Beschreibung bezüglich des Bestattungswesens, obwohl gewisse Bezüge zur Straubinger Gruppe zu erkennen sind.

Wie sieht nun dieses Bild der regionalen Gruppierung der entwickelten Frühbronzezeit für den Bereich der Beiga-

bensitte aus? Für die westschweizerischen Gräber konnten wir ein Modell von Idealausstattungen für Männer- und Frauengräber erarbeiten. Der Begriff «Idealausstattung» bedeutet, dass diese Kombination vermutlich von den Toten oder ihrer Familie angestrebt worden ist. In zahlreichen Gräbern ist jedoch nur ein Teil dieser Idealausstattung gefunden worden, eine beträchtliche Zahl der Toten wurde sogar völlig beigabenlos bestattet. In frühbronzezeitlichen Männergräbern der Westschweiz besteht die Idealausstattung aus Dolch, Beil und Nadel. Männerspezifische Nadelformen sind Kugelkopf- und Ösenkopfnadeln. Die Idealausstattung der Frauen umfasst spiralförmige Ringe und Flügel-nadeln. Letztere werden als frauenspezifische Nadelform angesehen. Darüber hinaus finden sich in den Gräbern beiderlei Geschlechts Rollenkopfnadeln, Rautennadeln, Scheibennadeln, Blechröhrchen

und Spiralröllchen. Kinder sind vermutlich beigabenlos bestattet worden; die Zahl der sicheren Befunde ist hier jedoch noch zu gering für definitive Aussagen.

Die Idealausstattung der Männer- und Frauengräber ist in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura weitgehend identisch. Allerdings schränkt die noch geringe Zahl gut dokumentierter Befunde im Jura die Aussagen zur Jura-gruppe doch noch wesentlich ein. Die Funde ergeben ein sich ergänzendes Bild und legen nahe, von einer einheitlichen Beigabensitte in beiden Regionen auszugehen.

Ähnlich wie in der Westschweiz treffen wir in der Straubinger Kultur Südbayerns eine Beigabensitte an, die sich bei den Grabbeigaben an dem Modell der Idealausstattung orientiert. Bei den Männergräbern besteht diese ebenfalls aus Dolch, Beil und Nadel. Dabei sind Ösenkopfnadeln und Kugelkopfnadeln als männerspezifische Formen anzusehen. Übliche Beigaben in Frauengräbern sind spiralförmige Ringe und Kopfbänder. Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass Hülsenkopfnadeln vermutlich eine frauenspezifische Nadelform darstellen. Auch in der südbayerischen Frühbronzezeit ist ein beiden Geschlechtern gemeinsamer Formenschatz zu erkennen, der aus Spiral-

röllchen, Blechröhrchen und möglicherweise auch Ringkopfnadeln besteht.<sup>440</sup>

Zu den Beigabenbräuchen im Verbreitungsgebiet der Arbonkultur können aufgrund der geringen Zahl der Gräber keine Angaben gemacht werden.

Während sich also bei den Beigabensitten durchaus strukturelle Übereinstimmungen zwischen der Westschweiz, dem ostfranzösischen Jura und Südbayern erkennen lassen (regional variierende Idealausstattungen), so treten die Differenzen im Grabbau und bei der Totenlage deutlich in Erscheinung.

<sup>440</sup> Die geschlechtsspezifische Zuordnung von Hülsenkopf- und Ringkopfnadeln kann aufgrund der schlecht dokumentierten Befunde und mangels anthropologischer Bestimmungen des Skelettmaterials nur postuliert werden, ohne dass hierfür zahlenmässig abgesicherte Belege zu erbringen sind. Für die Fragestellung nach Differenzen und Gemeinsamkeiten der verschiedenen Regionalgruppen der entwickelten Frühbronzezeit genügen aber die bisher erarbeiteten Feststellungen.

## 8. Horte

Die ersten ausführlichen Studien zur Deutung von Horten veröffentlichte der schwedische Forscher J.J.A. Worsaae schon im Jahre 1866.<sup>441</sup> Eine umfassende Darstellung zur Forschungsgeschichte wurde von F. Stein vorgelegt und W. Torbrügge verfasste einen Kommentar zur Diskussion um diese Fundgattung.<sup>442</sup>

Für die Westschweiz sind aufgrund ihrer Typenkombination die Horte von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack und Neyruz-sur-Moudon VD von besonderer Bedeutung.<sup>443</sup> Ihnen sind verschiedene Beil- und Ösenringhorte anzuschliessen (Abb. 36).

### 8.1 Der Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack

Der Hort wurde im Sommer 1840 beim Sprengen eines Felsbrockens «von der Grösse eines kleinen Hauses» entdeckt.<sup>444</sup> Die Funde kamen 60 cm unter der Erdoberfläche

441 Worsaae 1866, 313ff., zitiert nach Stein 1976, 9. – Die Begriffe Hort, Hortfund, Depot, Depotfund und Niederlegung werden in der Literatur im allgemeinen synonym verwendet. Ich schliesse mich Stein in der Verwendung des Begriffes «Hort» an, ohne dass damit eine bestimmte Deutung verbunden ist. Zur Definition: «Als Horte werden ... zwei oder mehr Gegenstände verstanden, die absichtlich vergraben, niedergelegt oder im Moor bzw. einem damals oft kleinen Gewässer versenkt worden sind.» von Brunn 1968, 1, zitiert nach Stein 1976, 17. – In jüngerer Zeit wurden von den Horten im allgemeinen Sinne auch Gewässerfunde unterschieden (Torbrügge 1971, 1ff.; Müller 1993, 87ff.; zur Definition siehe Hansen 1991, 170).

442 Stein 1976, 9ff.; Torbrügge 1985, 17ff.

443 Die Horte von Kallnach («mehrere Bronzegegenstände, davon ein alt zerbrochenes Randleistenbeil mit halbrunder Schneide») und von Vetroz VS lassen sich wegen völligem Verlust der Objekte bzw. wegen den ungeklärten Fundumständen nicht näher datieren, obwohl eine frühbronzezeitliche Zuordnung wahrscheinlich ist (Stein 1979, 94 und 97). – Die Gräber von Amsoldingen - Bürgli (JbBHM 4, 1924, 82; JbSGU 16, 1924, 24), Lausanne - La Bourdonnette VD und Lausanne - Bois-de-Vaux VD (Sitterding 1966, 45) wurden verschiedentlich ebenfalls als Horte gedeutet.

444 AHI-Nr. 447.001, LK 1207, Koordinaten 619.600/175.600, 950 mÜM.

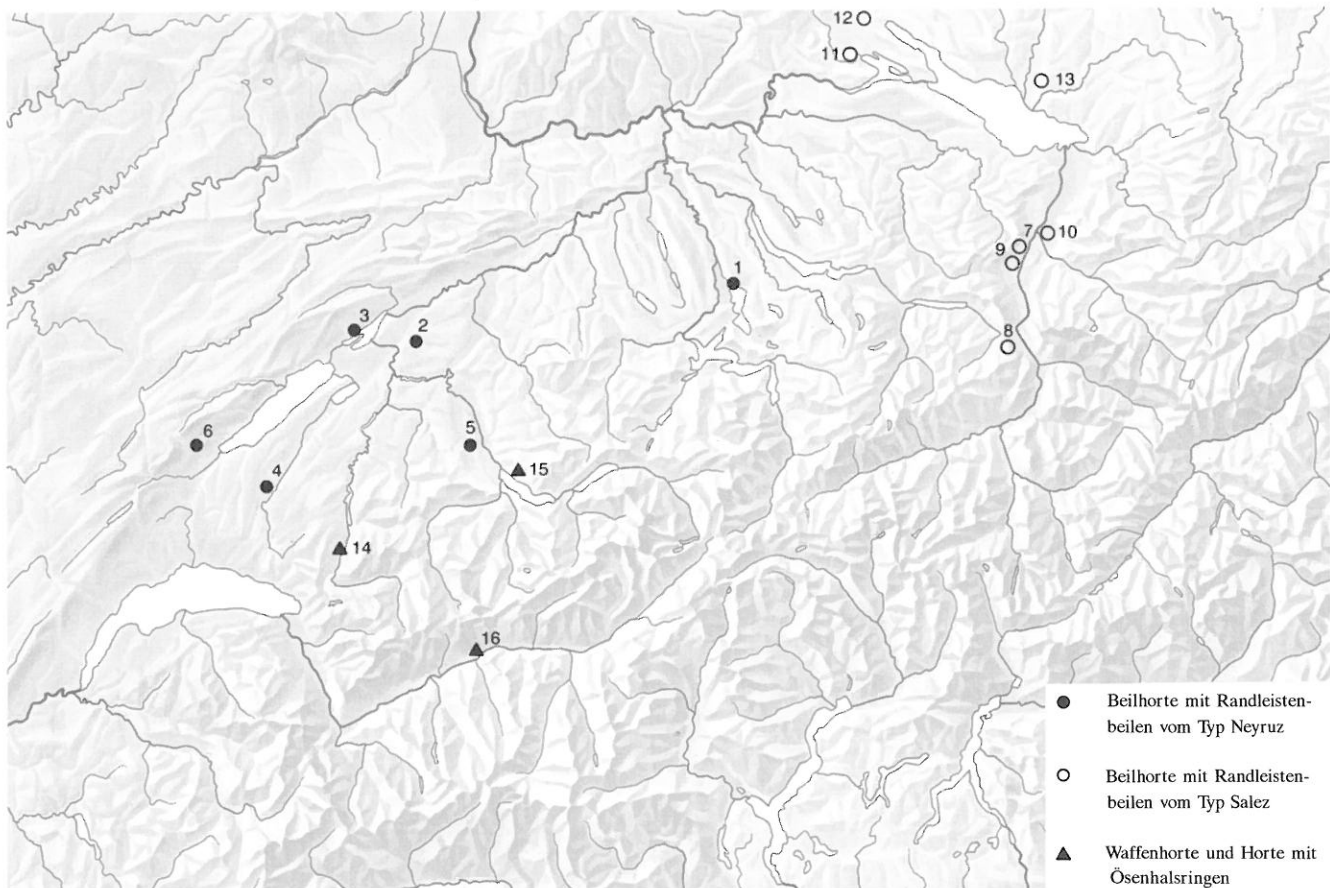


Abb. 36: Horte der entwickelten Frühbronzezeit in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 2.

auf einem Absatz des Felsblockes zum Vorschein. Die Lage der einzelnen Objekte zueinander ist nicht bekannt. Wir wissen nur, dass sie durch die Sprengung des Felsens verstreut worden sind.<sup>445</sup> Die Fundgeschichte des Hortes ist typisch für die damalige Zeit. Die Finder zerschlugen zunächst einen Teil der Beile, um zu erkennen, um was für ein Metall es sich handle. Da keiner der Beteiligten Interesse an den Stücken hatte, wurden sie einem Trödler verkauft, über den sie an den ersten namentlich bekannten Besitzer kamen. Auf verschlungenen Wegen gelangte der grösste Teil der Funde schliesslich ins BHM, der kleinere Teil ins SLM.<sup>446</sup> Der Hort (Abb. 37 und Tab. 9) setzt sich aus zwei Vollgriffdolchen, zwei Lanzenspitzen und zwölf Randleistenbeilen zusammen.<sup>447</sup> Bei den beiden Dolchen handelt es sich um je einen Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhônetyt) und mit zusammengesetztem Griff (Alpiner Typ). Eine der Lanzenspitzen ist unverziert, während das – verschollene – Fragment der anderen mit umlaufenden Strichgruppen und einem geschwungenen Liniendreieck vom Blattansatz gegen die Spitze hin verziert ist. Bei den Beilen handelt es sich um vier Randleistenbeile des Typs Auvernier und um je zwei des Typs Bevaix und des Typs Sigriswil. Die Beiltypen Buchau, Kläden und Langquaid sind je einmal vertreten. Ein Randleistenbeil-Halbfabrikat erinnert an den Typ Auvernier.

Die Deponierung der Gegenstände unter einem Felsblock ist typisch für Waffenhorter.<sup>448</sup> Nachgrabungen von 1846 durch Jahn (?) ergaben auf dem übriggebliebenen Teil des Felsens und in der näheren Umgebung den Nachweis einer kohle- und aschehaltigen Schicht mit Resten von Keramik.<sup>449</sup> Stein interpretierte deshalb den Hort von Sigriswil-Ringoldswil als Weihehort.<sup>450</sup> Auch angesichts des hohen Metallwertes erscheint diese Deutung plausibel. Die früher weitverbreitete Ansicht, es handle sich bei den frühbronzezeitlichen Horten um krisenbedingte Verstärke, ist von der Forschung schon widerlegt worden.<sup>451</sup> Zusammensetzung und Qualität des Hortes sprechen auch gegen die Möglichkeit eines Altmetalldepots, in dem neben intakten Geräten auch Brucherz und Gusskuchen zu erwarten wären.

Die Zeitstellung der Randleistenbeile des Hortes von Sigriswil-Ringoldswil ist durch Vergleichsfunde aus Gräbern fixiert. Dies gilt besonders für die Beile der Typen Bevaix, Auvernier, Lanquaid und Buchau, die in die entwickelte Frühbronzezeit zu datieren sind. Die beiden Randleistenbeile vom Typ Sigriswil sind – abgesehen von einem Stück aus Norditalien – die einzigen Exemplare dieses Typs und damit chronologisch wenig aussagefähig.<sup>452</sup> Von dem Beil des Typs Kläden, das an Löffelbeile im weitesten Sinne erinnert, sind insgesamt nur sechs Exemplare bekannt. Sie stammen – ausser einem Beil, das im ostfranzösischen Jura gefunden worden ist – alle aus einem Hort in Norddeutschland.<sup>453</sup>

Die beiden Vollgriffdolche können wie die Randleistenbeile über zahlreiche Vergesellschaftungen in Gräbern (siehe auch Kap. 10.1) sicher in die entwickelte Frühbron-

zezeit datiert werden. Dies gelingt für Lanzenspitzen in unserem Raum noch nicht. Alle bisher als frühbronzezeitlich angesehenen Exemplare der Schweiz sind – mit Ausnahme der Stücke aus den Ufersiedlungen von Arbon - Bleiche TG<sup>454</sup> und Nidau - BKW (Taf. 6, 15) – Einzelfunde. In beiden Ufersiedlungen ist zwar eine frühbronzezeitliche Besiedlungsphase nachgewiesen, verschiedene Indizien sprechen aber auch für eine Fortdauer bis in die Mittelbronzezeit. Für die chronologische Einordnung dieses Typs ist ausserdem zu beachten, dass in den zahlreichen Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit bisher keine Lanzenspitze gefunden worden sind.<sup>455</sup> Aus der Westschweiz ist auch kein weiterer frühbronzezeitlicher Hort mit Lanzenspitzen bekannt, dagegen sind sie im mittelbronzezeitlich anzusetzenden Hort von Villars-le-Comte - Le Marais de Villars VD vertreten.<sup>456</sup> Mit diesen Anmerkungen soll nicht etwa der Wert des Hortes von Sigriswil-Ringoldswil in Frage gestellt werden, vielmehr lässt sich hier sehr gut zeigen, mit welchen Schwierigkeiten in der Feinchronologie zu rechnen ist. Denn es bleibt vorerst unklar, mit welchen Laufzeiten wir bei bestimmten Gerätetypen rechnen müssen. Bei der chronologischen Interpretation von Horten können wir jedoch nur vom jeweils jüngsten Objekt ausgehen. Die Lanzenspitzen sind – wenn sie wirklich zum originalen Bestand gehören – möglicherweise die jüngsten Stücke des Hortes von Sigriswil-Ringoldswil. Bevor dieser Artefakttyp aber nicht schlüssig

445 Damit wissen wir auch nicht mit letzter Sicherheit, ob es sich um einen oder mehrere Horte handelt, die an der gleichen Stelle zu verschiedenen Zeiten niedergelegt worden sind. Diese kritische Einschränkung bezieht sich vor allem auf die beiden tendenziell jüngeren Lanzenspitzen.

446 BHM: Eingang der Funde aus der Sammlung C. Lohner in das Bernische Antiquarium vor 1873 (von Jenner 1873), Übergabe der Funde an das BHM im Jahre 1895 (Kasser 1895); SLM: drei Beile mit gleicher Inventarnummernfolge im Katalog von 1890 (unter Thun-Allmendingen) erwähnt (Strahm 1965/66, 347), Herkunft vermutlich aus der Sammlung der MAGZ.

447 Strahm 1965/66, 362ff. und Abb. 6–7.

448 Stein 1976, 112. – Auch die Horte von Gams-Gasenzen - Martinsacker SG, Ligerz, Neyruz VD und Vugelles-La Mothe - Menhir VD sowie der mittelbronzezeitliche Hort von Bünzen AG sind neben Felsblöcken, meist erratischen Blöcken, gefunden worden.

449 Strahm 1965/66, 362.

450 Stein 1976, 114.

451 Hundt 1955, 98.

452 Abels 1972, 41.

453 Abels 1972, 34. – Im Hort von Kläden (D, Krs. Stendal) wurden zwei Randleistenbeile dieses Typs zusammen mit einem Beil vom Typ Bevaix gefunden (von Brunn 1959, 61 und Taf. 54). Ein weiteres Beil aus diesem Hort zeigt Parallelen zum Typ Rüm-lang.

454 Hochuli 1994, Taf. 86, 832.

455 Es ist natürlich nicht auszuschliessen, dass Lanzenspitzen ganz einfach nicht zur Idealausstattung gehört haben. – Die Lanzenspitze aus dem Hort von Langquaid in Bayern (D, Krs. Rottenburg; Hachmann 1957, 211 und Taf. 54, 1-31) ist die einzige bekannte Parallele; sie ist jedoch anders verziert und stammt aus einer anderen Region.

456 Dieser Hort setzt sich aus je einem Randleistenbeil des Typs Cressier und des Typs Villars-le-Comte, zwei Bruchstücken von unbestimmbarer Form, zwei Dolchen mit trapezoider Griffplatte, vier Knopfsicheln und drei Lanzenspitzen zusammen (Abels 1972, 54 und Taf. 68,c; Stein 1976, 98).

Tabelle 9: Horte der entwickelten Frühbronzezeit. Randleistenbeile, Dolche, Ringe und weitere Bronzeartefakte in Horten.

Hort	Randleistenbeil - Typ									Diverse Artefakte						
	Bevaix	Lausanne	Kläden	Auvernier	Sigriswil	Buchau	Rümlang	Langquaid	Neyruz	Vollgriffdolch	Ösenhalsring	Nadel	Armring	Lanzenspitze	Meissel	Beilrohform
Langquaid								7								
Kläden*	1		2				1	1			1					
Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack	2		1	4	2	1		1		2				2		1
Neyruz-sur-Moudon									5							
La Batie-Neuve - Les Taburles									5							
Solliès-Pont - Les Ruscats									3							
Vugelles-La Mothe - Menhir									2							
Villemandeur - Hameau de Gaudry		1							2							
Cham - Oberwil									2							
Grossaffoltern - Munimatte									2							
Ligerz									2							
Rümligen - Hasli									2							
Enney - Mont Afflon											3					

\* Für den Hort von Kläden sind nur die für die Westschweiz relevanten Artefakte erwähnt.

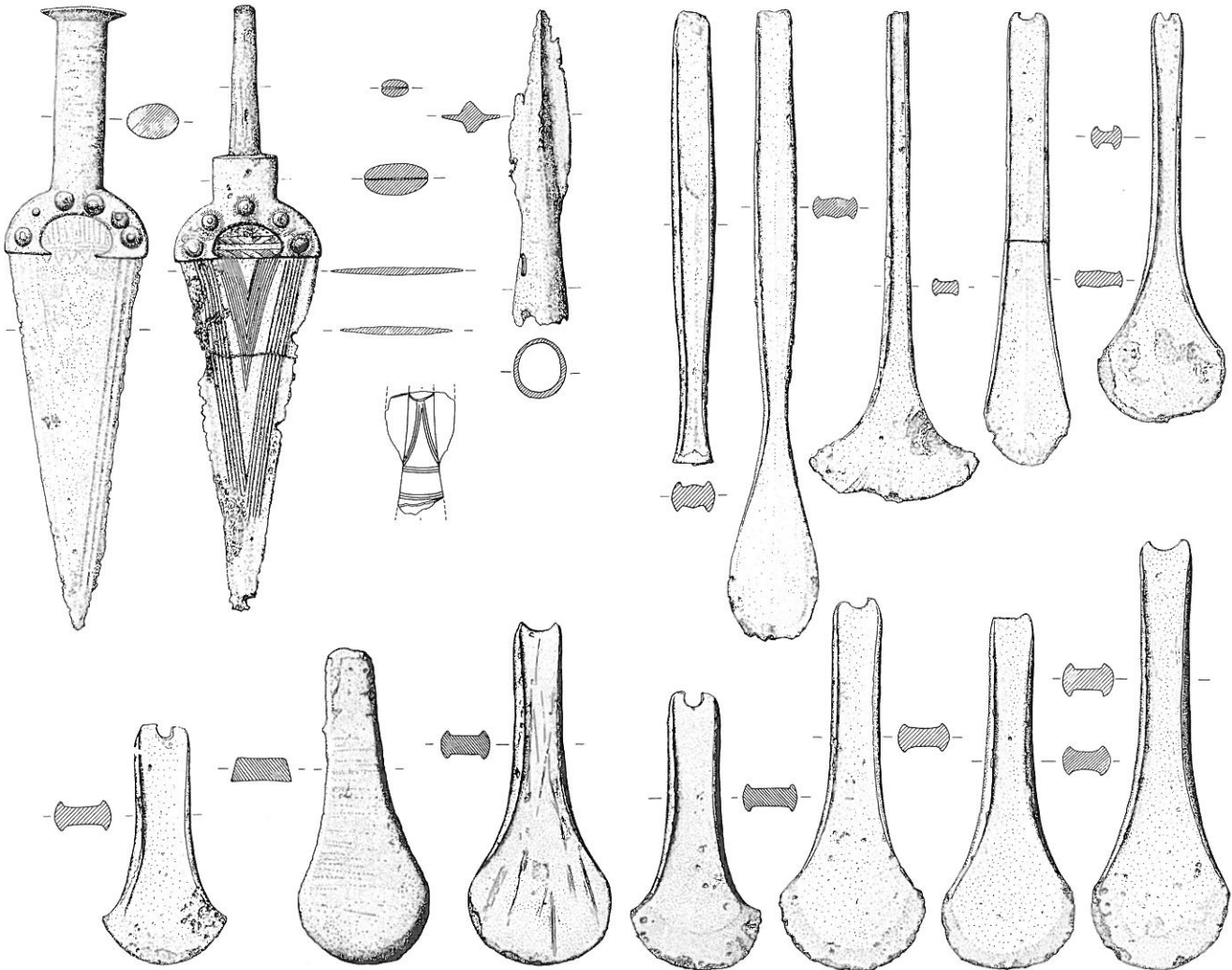


Abb. 37: Hortfund von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack. Vollgriffdolche (Rhône- und Alpiner Typ), Lanzenspitzen und Randleistenbeile (Typen Auvernier, Bevaix, Sigriswil, Buchau, Käden und Langquaid). Aus Strahm 1965/66, Abb. 6 und 7. M. 1:3.

datiert ist, ergibt sich für die Niederlegung dieses Hortes nur der Zeitansatz «entwickelte Frühbronzezeit oder frühe Mittelbronzezeit».

## 8.2 Horte mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz

Aus der Westschweiz liegen verschiedene Horte vor, die ausschliesslich Beile des Typs Neyruz enthalten.<sup>457</sup>

- In Grossaffoltern - Munimatt ist 1909 beim Öffnen eines Wassergrabens ein aus zwei Beilen bestehender Hort gefunden worden.<sup>458</sup>
- In Ligerz ist 1844 unterhalb des Dorfes unter einem (erratischen) Granitblock ein Beilhört entdeckt worden, der ebenfalls aus zwei Beilen bestanden hat.<sup>459</sup>
- Schon vor 1895 ist in Rümliigen - Hasli ein Beilhört aufgedeckt worden, dessen nähere Fundumstände aber unbekannt sind.<sup>460</sup>
- In Vugelles-la-Mothe - Menhir VD ist schon vor 1856 ein kleiner, aus zwei Beilen bestehender Hort bei einem grossen Steinblock («menhir») zu Tage gekommen.<sup>461</sup>
- Der Hort von Neyruz-sur-Moudon VD ist 1895 von einem Landwirt gemeldet worden. Unter einem Findling sollen fünf nach diesem Fundort benannte Beile und eine Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche gelegen haben.<sup>462</sup>

Weitere Horte, in denen eine Kombination von Vollgriffdolchen mit Beilen dieses Typs auftritt, kennen wir nur ausserhalb der Westschweiz (Tab. 9).<sup>463</sup> Es handelt sich um die Funde von La Batie Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes) und Solliès-Pont - Les Ruscats (F, Var).<sup>464</sup> Der Hort von La Batie Neuve (Abb. 38) umfasst fünf Beile und vier Vollgriffdolche mit kompaktem Griff (Rhônetyp), der Hort von Solliès-Pont bestand aus zwei Vollgriffdolchen gleicher Form und drei Beilen. Im Hort von Villemandeur - Hameau de Gaudry (F, Loiret) schliesslich waren zwei Beile des Typs Neyruz mit einem löffelförmigen Randleistenbeil des Typs Lausanne vergesellschaftet.<sup>465</sup>

Der Hort von Neyruz nimmt forschungsgeschichtlich eine Schlüsselstellung für die Chronologie der Frühbronzezeit ein. Die Beile vom Typ Neyruz sind bisher einer älteren Phase der Frühbronzezeit zugewiesen worden, und auch das Auftreten von Vollgriffdolchen ist im Hinblick auf diese Vergesellschaftung früh angesetzt worden.<sup>466</sup> Aus heutiger Sicht ergeben sich damit Probleme, denn es ist kaum einzusehen, dass Vollgriffdolche, die eine äusserst komplexe Gusstechnologie voraussetzen (vgl. dazu Kap. 10.2.3) schon im älteren Abschnitt der Frühbronzezeit eingesetzt haben sollen, nur weil sie in Horten zusammen mit einer einfach anmutenden Beilform auftreten, während sie in Gräbern regelmässig mit Beilen und Nadeln der entwickelten Phase vergesellschaftet sind (Tab. 10). Wie der Hort von Villemandeur zeigt, sind auch Beile vom Typ Neyruz und löffelförmige Randleistenbeile zusammen gefunden worden. Da wir aber Horte grundsätzlich nur nach dem jüngsten Objekt datieren dürfen, stellt sich damit

erneut die Frage nach dem Zeitansatz der Horte mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz. Das Metall dieser Beile aus den Horten von Grossaffoltern - Munimatt und Ligerz enthält Zinnanteile von 4.5% bzw. 6.7% (Tab. 12). Es überrascht jedoch etwas, dass im Hort von Neyruz sowohl Beile mit geringen Zinn Beimengungen (0.16% und 0.26%) der Variante B (nach Abels) als auch Beile der Varianten A und D mit Zinngehalten von 5.3%, 6.1% und 2.9% vertreten sind (Tab. 12). Ein weiteres Beil der Variante D liegt im Hort von Vugelles-la-Mothe - Menhir VD mit einem Zinngehalt von 5.9% vor (Tab. 12).

457 Möglicherweise liegt auch von Spiez-Faulensee - Angeren ein Hort vor. Er wurde früher auch schon irrtümlicherweise zu einem Grab gerechnet (siehe Katalog der Gräber). – Der Fund eines Randleistenbeiles vom Typ Neyruz und eines Kupferflachbeiles in Sugiez - Sur le petit Ban FR (auch unter Vully-Le-Bas gemeldet) wurde verschiedentlich als Hort interpretiert (Abels 1972, 14; Stein 1979, 98). Die Fundumstände lassen jedoch nicht zwingend an einen Hort denken, und auch die typologischen Unterschiede zwischen den beiden Objekten lassen eher an Einzelfunde denken (siehe auch Kap. 4.2.3).

458 Strahm 1971, Abb. 3; Stein 1979, 94.

459 Jahn 1850, 73; Stein 1979, 94; siehe auch Kap. 3.10.2.

460 Stein 1979, 96.

461 Stein 1979, 98.

462 Der Hort von Neyruz ist zum erstenmal erwähnt worden, als A. Naef den Fund von zwei Schädeln in einem Grabhügel gemeldet hat (ASA 29, 1896, 112ff.). Der Hortfund liegt danach 300 m von dieser Fundstelle entfernt. In besagter Meldung ist nur von fünf Beilen die Rede, weshalb Stein die Zugehörigkeit der Dolchklinge bezweifelt. Diese Autorin verweist auch auf eine leicht abweichende Patina der Dolchklinge (Stein 1979, 95). – Viollier (1927, 243) schreibt hingegen: «En 1906 [...], un cultivateur découvrit entre deux pierres distantes de 0.20 m, formant une sorte de coffre long de 0.5 m et profond de 0.4 m, placée sous un bloc erratique, un dépôt composé de 5 haches à bords droits et un poignard orné de gravures.»

463 Die verschiedentlich als Hort angesprochenen Funde von Moosseedorf - Seematten (JbSGU 19, 1927, 61; Tschumi 1953, 289; Abels 1972, 13) können nach Stein (1979, 252) nicht als Hort interpretiert werden. Ein Randleistenbeil vom Typ Neyruz, eines vom Typ Riquewihir und ein triangulärer Dolch weisen jeweils verschiedene Patina auf und werden deshalb als Einzelfunde angesehen. Tschumi spricht in der ersten Fundmeldung von einem «Sammelfund». Es ist zu vermuten, dass dieser Begriff zur Deutung als Hort geführt hat.

464 La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes): Bill 1973a, 80 (hier als Avançon bezeichnet); Chardenoux/Courtois 1979, 40ff.; Solliès - Pont (F, Var): Bill 1973a, 97; Chardenoux/Courtois 1979, 41.

465 Aufgrund der Bedeutung dieses Hortes für die Chronologie wird die Fundmeldung vollständig zitiert: «Villemandeur. La note de Le Roy (Rép.) est éclaircie par Guignebert, Répert. archéol. Loiret (Bibl. munic. d'Orléans, M 1873): «2 H.[aches] de br.[onze] et un instrument aussi en br. muni d'un taillant, ont été trouvés en nov. 1862, près du hameau de Gaudry à moins de 0 m. 30 de profondeur; ils sont maintenant à M. de Montargis.» Nouel 1957, 319, Taf. 1,1-3; Briard/Verron 1976, 62.

466 Vogt 1948, 58; Millotte 1963, 73; Bocksberger 1964, 15; Abels 1972, 9. – In der vierstufigen Gliederung der Frühbronzezeit nach Gally/Gally (1968, 56) werden sie in die Stufe 3 datiert. Vollgriffdolche beginnen in Stufe 3 und reichen bis in die Stufe 4. Diese ist mit unserem Terminus «entwickelte Frühbronzezeit» gleichzusetzen. – In der dreistufigen Gliederung von Bill (1973, 26) werden Neyruz-Beile in die Stufe 2 datiert, Vollgriffdolche beginnen in Stufe 2 und reichen bis Stufe 3, die der entwickelten Frühbronzezeit entspricht.



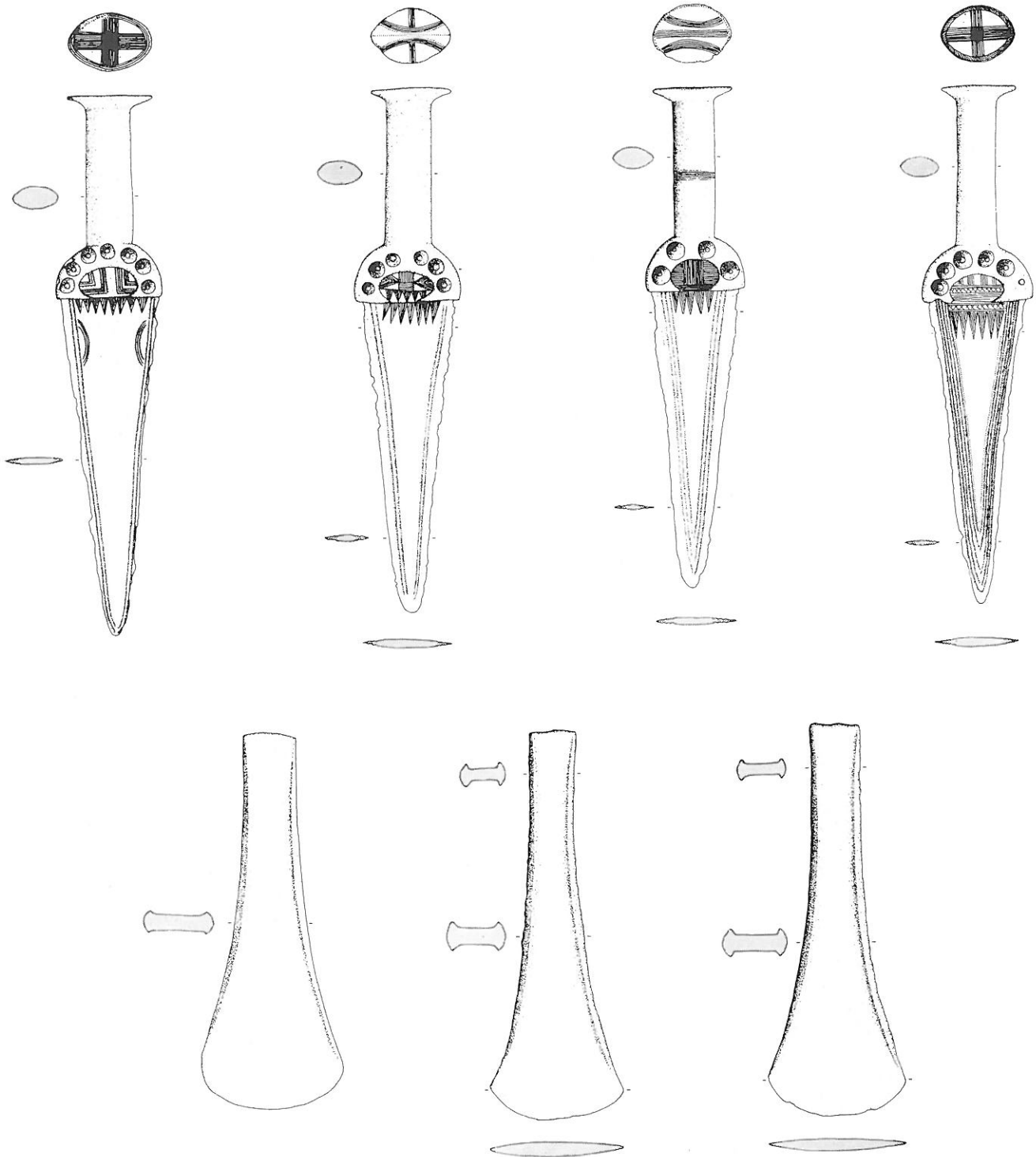


Abb. 38: Hortfund von La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes). Vollgriffdolche (Rhônetyp) und Randleistenbeile (Typ Neyruz). Aus Bill 1973a, Taf. 22,1-4; 23,1-3. M. 1:3.

Randleistenbeile vom Typ Neyruz, die in Horten mit Vollgriffdolchen oder löffelförmigen Randleistenbeilen vergesellschaftet sind, lassen sich meines Erachtens ohne Probleme auf typologischem Weg in die entwickelte Frühbronzezeit datieren. Dies gilt mit grosser Sicherheit auch für Horten, die ausschliesslich aus Beilen des Typs Neyruz mit einem Zinngehalt von über 1% bestehen. Es ist aber zu beachten, dass im Falle des Hortes von Neyruz neben zinnhaltigen Beilen auch fast zinnfreie Exemplare vorlie-

gen. Damit wird aber die Datierung von Horten ausschliesslich mit Beilen von geringen Zinnanteilen (unter 1%) schwierig. Es ist in diesen Fällen nicht auszuschliessen, dass sie älterfrühbronzezeitlich zu datieren sind.

In Zusammenhang mit der Frage nach der Funktion der Horten mit Beilen vom Typ Neyruz ist festzustellen, dass sie in zwei Varianten auftreten. Die einfachen Beilhorte bestehen ausschliesslich aus Klingen des Typs Neyruz.

Die wenigen Horte, in denen Neyruz-Beile in Kombinationen mit anderen Bronzen vorliegen, sind diejenigen von Neyruz-sur-Moudon, La Batie-Neuve - Les Taburles und Solliès-Pont, wo sie mit Vollgriffdolchen vorkommen, sowie jener von Villemendeur - Hameau de Gaudry, wo Neyruz-Beile und ein löffelförmiges Randleistenbeil vergesellschaftet sind. Es fällt auf, dass in den ausserhalb der westschweizerischen Kernregion liegenden Horten neben den einfach anmutenden Neyruz-Beilen immer ästhetisch besondere, in gewissem Sinne auffällige Stücke vorkommen; dies trifft sowohl für die Vollgriffdolche (dazu mehrere Exemplare in einem Hort!) wie für das löffelförmige Randleistenbeil vom Typ Lausanne im Hort von Villemendeur zu (letzteres ist aussergewöhnlich weit von seinem Hauptverbreitungsgebiet entfernt gefunden worden).

Diese Niederlegungen unterscheiden sich damit in der Struktur ihrer Zusammensetzung deutlich vom Hort von Sigriswil-Ringoldswil. Die Zahl der Horte mit Neyruz-Beilen ist jedoch noch zu gering, um die Frage nach ihrer Funktion definitiv beantworten zu können. Es ist zunächst einmal möglich, diese Horte mit Gütertausch oder Handel im weitesten Sinne in Verbindung zu bringen. Beile vom Typ Neyruz können jedoch im Gegensatz zu Vollgriffdolchen kaum als begehrte Endprodukte angesehen werden.<sup>467</sup> Es ist deshalb denkbar, dass mit diesen Beilen eine Handelsform von Rohmaterial im Sinne von Beilbarren vorliegt (siehe auch Kap. 10.4).<sup>468</sup> Neben Händlerdepots kommt prinzipiell auch eine Niederlegung als Opfer- oder Weihegabe in Betracht. Die primitive Form der Neyruz-Beile müsste in diesem Falle aber als symbolische «Beilgabe» mit Votivcharakter interpretiert werden. Diese These steht allerdings in Widerspruch zu den Vollgriffdolchen, die sicherlich als vollausgearbeitete Stücke anzusehen sind und für die offenbar kein symbolischer Vertreter besteht. Auch der Umstand, dass Horte mit mehreren Vollgriffdolchen ausserhalb der Westschweiz vorkommen, im eigentlichen Hauptverbreitungsgebiet der Dolche entsprechende Horte aber fehlen, spricht vielleicht für eine Deutung als Handelsgut. Die Situation um die Horte mit trapezförmigen Randleistenbeilen ist u.E. sehr komplex und kann möglicherweise erst aufgrund aussagekräftiger Neufunde geklärt werden.

### 8.3 Horte mit Ösenhalsringen

Aus der Westschweiz sind nur zwei Horte mit Ösenhalsringen bekannt. Ihre Datierung ist schwierig, da unverzierte rundstabile Halsringe sowohl im Kontext von Gräbern der

467 Neben Beilhorden sind auch Horte bekannt, in denen nur Vollgriffdolche gefunden wurden. Der Hort von Lorient (F, Drôme) mit vier Exemplaren kann ebenfalls als Beispiel für eine mögliche Niederlegung von Handelsgut angeführt werden (Bill 1973a, 85).

468 Dieser Begriff ist von Krause (1988b, 235) für Randleistenbeile des Typs Salez eingeführt worden, die er als Barrenform der älteren Frühbronzezeit ansieht.

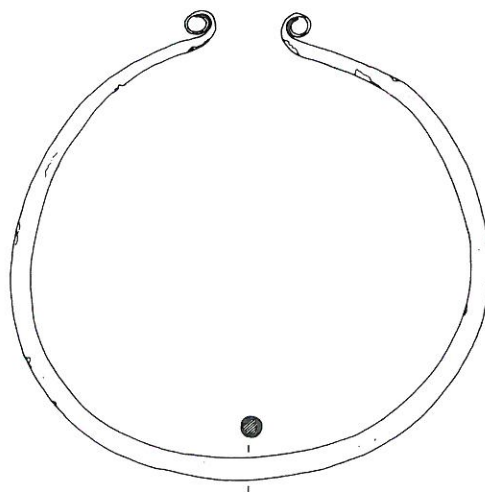
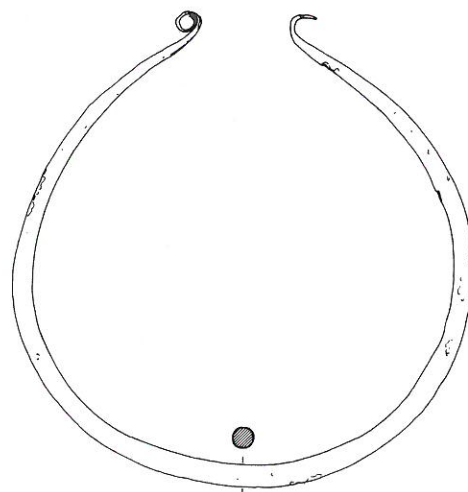
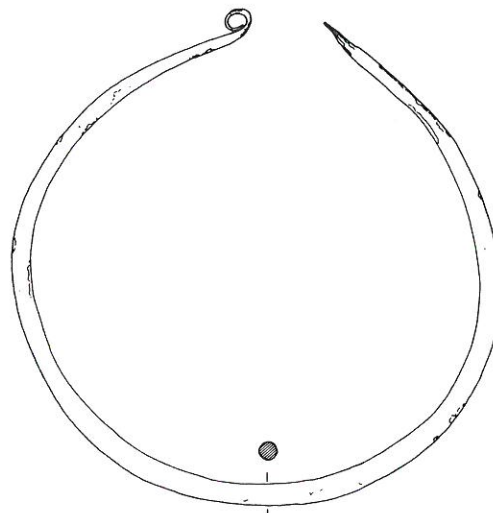


Abb. 39: Hortfund von Enney - Mont Afflon FR. Ösenhalsringe. Aus Stein 1979, Taf. 69,3-5. M. 1:3.

älteren als auch der entwickelten Frühbronzezeit vorkommen. Ösenhalsringe der älteren Phase sind jedoch in ihrer Metallzusammensetzung durch einen niedrigen Zinnanteil und relativ hohe Werte bei den Spurenelementen Arsen, Antimon, Silber und Nickel charakterisiert. Halsringe aus Gräbern des entwickelten Abschnittes der Frühbronzezeit weisen hingegen durchgehend hohe Zinnanteile und eher unbedeutende Anteile von Spurenelementen auf (siehe auch Kap. 10.4).

Die Fundumstände eines Hortes aus dem Wallis sind unbekannt, da er über den Kunsthandel ins Museum kam. Er soll aus Sierre/Siders VS stammen und umfasst heute acht unverzierte Ösenhalsringe.<sup>469</sup> Sie unterscheiden sich durch ihre grobe Form deutlich von den bekannten schlanken Ösenhalsringen. Ihre Querschnittform ist unregelmässig rund, dreieckig oder vieleckig. Einige Exemplare zeigen eine eingetiefte Rille. Der Stabdurchmesser beträgt etwa 9–12 mm und übertrifft damit die feinen Ösenhalsringe annähernd um das Doppelte.<sup>470</sup> Metallanalysen von vier Ringen aus diesem Hort zeigen, dass sie aus einem zinnfreien Kupfer hergestellt worden sind. Die Anteile der Spurenelemente Arsen, Antimon und Silber sind relativ hoch, während Nickel in nicht nachweisbaren Quantitäten bzw. nur in Spuren vorkommt.<sup>471</sup> Diese Metallzusammensetzung lässt deutliche Parallelen zu Metall aus Gräbern der älteren Frühbronzezeit erkennen, weshalb uns eine gleiche Zeitstellung auch für diesen Hort als plausibel erscheint. Ösenhalsringhorte sind im Salzburger Land und im niederbayerischen und österreichischen Alpenvorland recht häufig und werden im Zusammenhang mit den Kupferlagerstätten am Oberlauf der Saalach und der Saalach als «Ösenringbarren» interpretiert.<sup>472</sup> Bei den Funden

von Sierre handelt es sich allerdings um einen isolierten Fundpunkt weitab des Hauptverbreitungsgebietes.

Über die Fundumstände des Hortes von Enney - Mont Afflon FR mit drei ineinanderhängenden Ösenhalsringen (Abb. 39) sind wir besser unterrichtet. Er ist 1926 von einem Geometer auf dem Gipfel einer Erhebung auf etwa 900 müM gefunden worden.<sup>473</sup> Bei den schlanken Ringen handelt es sich um unverzierte Stücke mit rundem Querschnitt. Sie sind aus einer Kupferlegierung hergestellt, deren Zinnanteil bei 6% liegt.<sup>474</sup> Form und Metallzusammensetzung stimmen mit Ösenhalsringen aus Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit überein, so dass eine Datierung in diesen Zeitabschnitt plausibel erscheint. Aufgrund der schlanken Form halte ich eine Verwendung als Ringbarren für weniger wahrscheinlich. Angesichts der Lage des Fundortes auf dem Gipfel einer Anhöhe könnte es sich um eine Niederlegung im Sinne einer Weihegabe handeln. In unmittelbarer Nähe dieses Fundpunktes befindet sich auch die frühbronzezeitliche Nekropole von Enney - Le Bugnon FR.

469 Bocksberger 1964, 77; Stein 1979, 97.

470 Masse nach den Zeichnungen in Bocksberger (1964, Abb. 22, 38-45).

471 SAM-Nr. 7080–7083.

472 Krause 1988b, 214ff. und Abb. 92.

473 Stein 1979, 92. – Bei der Höhenangabe ist zu beachten, dass das Tal der Saane bei Enney FR auf etwa 750 müM liegt, so dass der Mont Afflon lediglich eine geringe Höhendifferenz zum Talboden aufweist. Die Gipfel der umliegenden Berge weisen Höhen von 2000 müM und darüber auf.

474 SAM-Nrn. 7152–7154.



## 9. Keramik

Zwischen Keramik der entwickelten Frühbronzezeit aus Lesefundkomplexen der Jurafussseen und der Keramik der Schicht 1 von Nidau - BKW 1991 bestehen typologische Unterschiede, die eine getrennte Behandlung dieser Komplexe nahelegen. Die Keramik der entwickelten Frühbronzezeit aus den Seeufersiedlungen dürfte aufgrund der vorliegenden dendrochronologischen Datierungen hauptsächlich aus der Zeit zwischen der Mitte des 17. und dem Ende des 16. Jahrhunderts v.Chr. stammen, wobei ein fließender Übergang zur Mittelbronzezeit im 16. Jahrhundert v.Chr. anzunehmen ist. Im Keramikmaterial von Nidau - BKW Schicht 1 treten mehrheitlich typologische Elemente der Mittelbronzezeit auf, so dass es kaum möglich scheint eine Korrelation zwischen den frühbronzezeitlichen Dendrodaten dieser Siedlungsstelle und dem Fundmaterial aus Schicht 1 herbeizuführen.

### 9.1 Keramik der entwickelten Frühbronzezeit

In der Westschweiz treffen wir Keramikinventare an, die sich formal und durch ihre Verzierungen deutlich von der Keramik aus Fundstellen der Nordostschweiz und Süddeutschlands unterscheiden. Im folgenden wird der Formen- und Verzierungsschatz der Keramik im Bereich der drei Seen am Jurasüdfuss beschrieben und in Beziehung zu anderen westschweizerischen Fundkomplexen gesetzt.

Da von den meisten frühbronzezeitlichen Fundstellen der Westschweiz nur eine geringe Menge oberflächlich aufgesammelter Keramik zur Verfügung steht, wurde eine materialtechnische Untersuchung und die statistische Datenaufnahme auf den Fundkomplex von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa (Sammlung Lindt: über 400 Scherben) beschränkt.<sup>475</sup>

#### 9.1.1 Grob- und Feinkeramik

Die Keramik wird aufgrund verschiedener Merkmale wie Magerung, Beschaffenheit der Oberfläche und optischem Gesamteindruck in die Kategorien Fein- und Grobkeramik gegliedert. Unter Feinkeramik sind Scherben mit feiner Magerung und glatter oder ursprünglich glatter Oberfläche zu verstehen. Diese Ware ist in der Regel immer hart gebrannt und von sehr guter Qualität. Die übrige Keramik mit mittlerer bis grober Magerung und mehr oder weniger rauher Oberfläche wird entsprechend als Grobkeramik bezeichnet.

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Fein- und Grobkeramik (oben) sowie der Rand-, Wand- und Bodenscherben (unten).

Feinkeramik	n = 38 BS / 138 BS+WS	38%
Grobkeramik	n = 63 BS / 225 BS+WS	62%
Randscherben	n = 101	25%
Wandscherben	n = 262	65%
Bodenscherben	n = 43	10%

Der prozentuale Anteil der Feinkeramik von knapp 40% ist anhand der Randscherben (n = 101) ermittelt worden; die ebenfalls durchgeführte Berechnung auf der Basis von Rand- und Wandscherben (n = 363) ergab identische Werte. Bei der statistischen Aufnahme der Keramikmerkmale wurden die Magerungskategorien fein, mittel und grob verwendet. Magerungskörner bis etwa 1 mm sind charakteristisch für feine, Körner um 3 mm für mittlere Magerung. An grob gemagerten Scherben konnte eine Körnung bis zu 8 mm beobachtet werden. Zur Magerung wurde ein Gesteinsschrot verwendet, der alle Übergänge von kantiger bis runder Struktur aufweist. Die Verwendung von organischem Material zur Magerung, von Schamott oder Kalkgruss konnte nicht beobachtet werden.<sup>476</sup>

Das Farbspektrum der Keramik umfasst verschiedene Grautöne, bei Scherben von Henkeltassen kommen auch schwarze Färbungen vor. Daneben tritt auch häufig eine Tendenz ins grau-rötliche auf. Die Oberflächen der Scherben ist hin und wieder angewittert, wie dies bei offen im Wellenschlag liegender Keramik nicht verwundert. An vielen Scherben haften Speisereste und/oder Algen Spuren. Schlickauftrag konnten wir nicht beobachten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Feinkeramik ausserordentlich sorgfältig hergestellt wurde. Dies trifft besonders für die Henkeltassen mit gut geglätteten Oberflächen und hart gebrannten Tönen zu. Einige Stücke weisen eine sehr feine Magerung auf, deren Körnung kaum zu erkennen ist. Auch die Grobkeramik ist im allgemeinen von guter Qualität. Sie ist in Wulsttechnik hergestellt worden.

475 Der ebenfalls etwas grössere Scherbenkomplex von Yverdon - Garage Martin 1973 VD stammt aus einem Reduktionshorizont und ist offensichtlich mit endneolithischem Material vermischt; die eindeutig frühbronzezeitliche Keramik umfasst zu wenig Material für eine statistische Bearbeitung.

476 Hierzu wurden keine besonderen Untersuchungen angestellt.

Fundort	Keramikmerkmale												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fully VS	+												
Saint-Léonard VS	+												
Cologne - La Belotte GE		+											
Genève - Les Pâquis GE		+											
Tolochenaz - La Poudrière VD		+	+										
Morges - Les Roseaux VD		●	●	○	+								
Yverdon - Garage Martin 1973 VD	●	+											
Grandson - Corcelettes VD				+									
Marin-Epagnier - Préfargier NE			+	+									
Auvernier NE		+	●										
Twann - Petersinsel		+											
Vinelz - Schattenwyl		●	+										
Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost X/XI		+											
Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa		●		●	+		○						
Port				+									
Hochdorf - Baldegg LU		○			+		○	○	○		○	●	
Untersiggenthal AG											+	●	
Meilen - Schellen ZH		○					○			○	○	○	
Zürich - Bauschanze ZH											○	○	
Zürich - Mozartstrasse Ic ZH		○	+		+	●	○			●			
Koblach - Kadel											●	○	
Arbon - Bleiche 2 TG		+	+				○	○	○	●	●	●	
Bodman - Schachen IB/C (D)								○	○	+	●	●	

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Knickwandtasse mit deutlichem Wandknick und konischem Boden | 7 Kalottenschale               |
| 2 Knickwandtasse mit deutlichem Wandknick und rundem Boden    | 8 Schale mit T-förmigem Rand   |
| 3 Grobkeramischer Napf mit geradem oder einziehendem Profil   | 9 Schale mit Wandschlitz       |
| 4 Feinkeramischer Napf mit deutlichem S-Profil                | 10 Tasse mit S-förmigem Profil |
| 5 Knickwandtasse mit steilem Profil                           | 11 Knickwandkrug               |
| 6 Feinkeramischer Napf mit steilem S-Profil                   | 12 Knickwandschale             |

Abb. 40: Gefässtypen der entwickelten Frühbronzezeit. Kombinationsstatistische Auswahl von Fundstellen Süddeutschlands, der Nordost- und der Westschweiz. ● gut belegt; ○ schwach belegt; + Gefässtyp vorhanden, aber nicht quantifizierbar oder Einzelfund.

### 9.1.2 Grundformen und ihre Verbreitung

Die Keramik wird in folgende Grundformen gegliedert:

- Tassen
- Schalen
- Näpfe
- Töpfe.

Während bei der Grobkeramik nur Näpfe und Töpfe vorkommen, liegen bei den feinkeramischen Gefässen alle Grundformen vor. Die regionale Verteilung dieser Gefässformen ist für ausgewählte Typen der Tassen, Schalen und Näpfe festgehalten (Abb. 40).

#### 9.1.2.1 Tassen

##### Typen

Das keramische Fundmaterial der Siedlungsstellen der Westschweiz umfasst verschiedene Typen feinkeramischer Henkeltassen mit Wandknick und einem Henkel, der unterhalb des Randes ansetzt. Am häufigsten kommen *Knickwandtassen mit deutlichem Wandknick* vor, die als *Typ 1* bezeichnet werden (Abb. 41,1-13). Der Umbruch

befindet sich meist auf der halben Gefässhöhe; wir kennen aber auch Varianten mit tiefsitzendem Wandknick. Aufgrund dieses Profils kommt es zu einer ausgeprägten Schulterbildung und mehr oder weniger weit ausladenden Randformen. Neben rundbodigen Tassen sind auch Gefässe mit Omphalosböden bekannt.

Bei *Typ 2* handelt es sich um *Knickwandtassen mit steilem Profil* und nur leichtem Wandknick. Diese Form lässt sich keinem der anderen Typen befriedigend anschliessen, so dass sie trotz ihrer geringen Zahl als eigener Typ behandelt wird (Abb. 41,14,15).

Als *Typ 3* bezeichnen wir *Knickwandtassen mit konischem Boden* (Abb. 41,16-19).

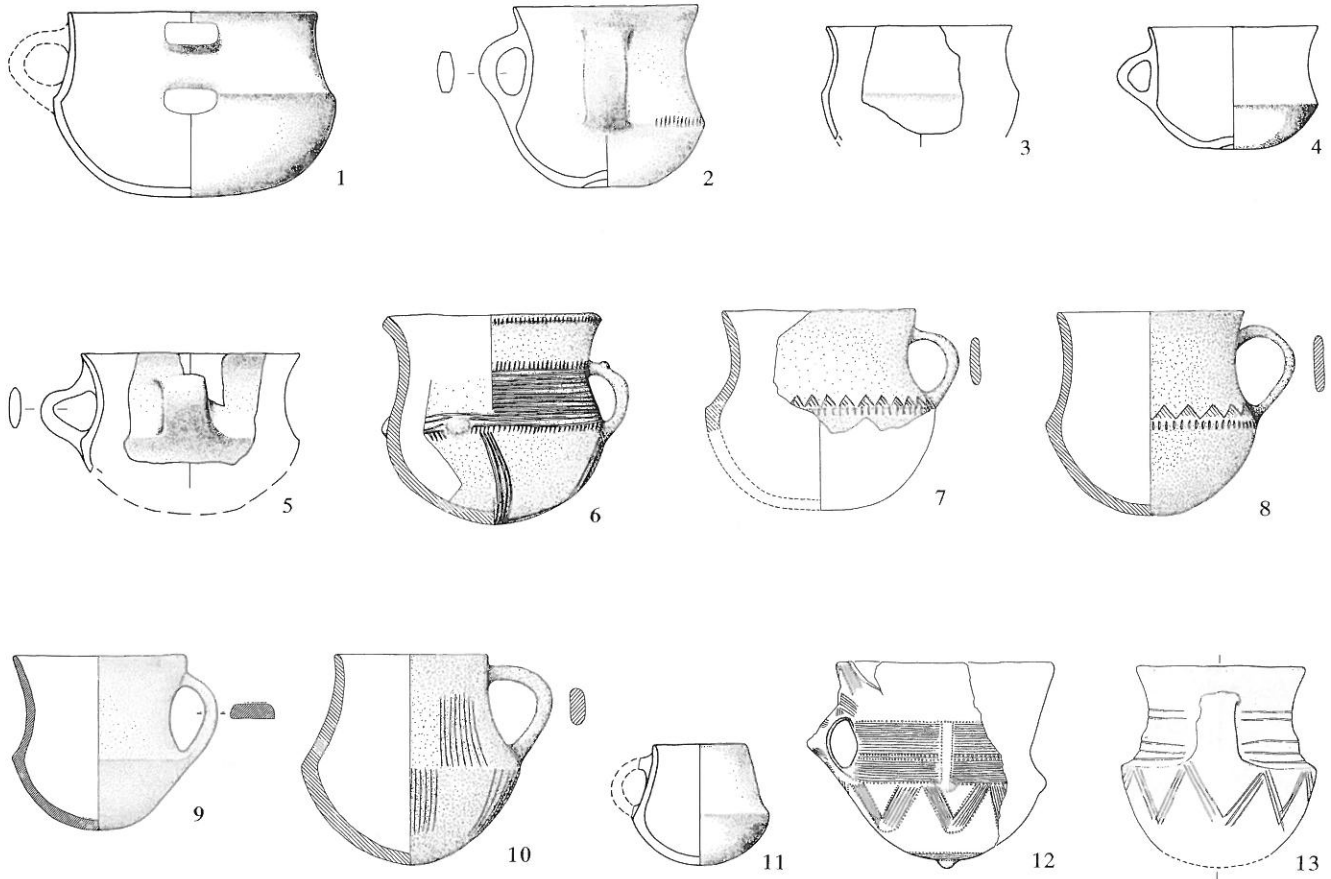
In frühbronzezeitlichen Inventaren der Nordostschweiz und Süddeutschlands tritt eine vierte Tassenform auf: *Henkeltassen mit S-förmigem Profil ohne Wandknick (Typ 4)*.

##### Verbreitung

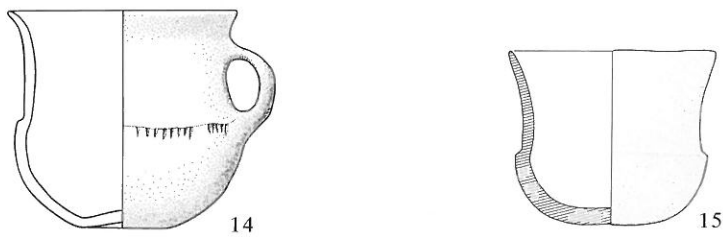
Die verschiedenen Typen von Knickwandtassen und Tassen mit gerundetem Profil zeigen folgende Verbreitung (Abb. 42):

*Typ 1:* Vom Bielersee liegen aus Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa zahlreiche Scherben von Tassen mit

Typ 1



Typ 2



Typ 3

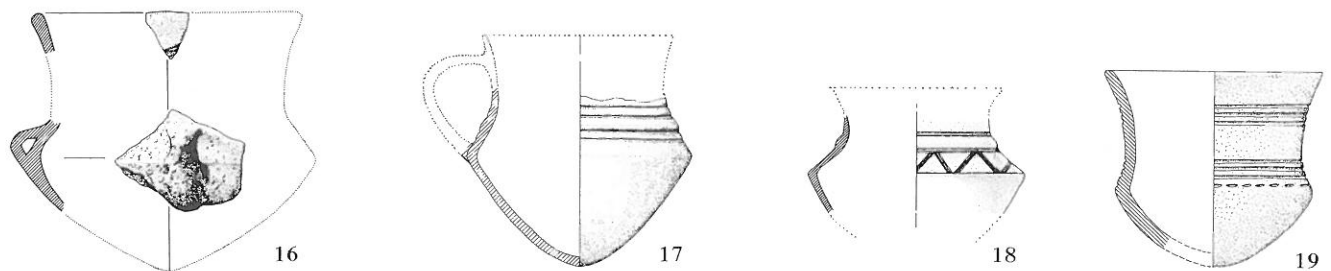


Abb. 41: Knickwandtassen der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz.

Typ 1: Knickwandtassen mit deutlichem Wandknick. 1-3 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 4 Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost, 5 Vinelz - Schattenwyl, 6-8.10.12-13 Morges - Les Roseaux VD, 9 Colygy - La Belotte GE, 11 Twann - St. Petersinsel.

Typ 2: Knickwandtassen mit steilem Profil: 14 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 15 Morges - Les Roseaux VD.

Typ 3: Knickwandtassen mit konischem Boden. 16-18 Yverdon - Garage Martin 1973 VD, 19 Saint-Léonard - Sur le grand Pré VS.

Fundortnachweis: vgl. Katalog sowie für Morges - Les Roseaux und Saint-Léonard: Gallay/Gallay 1972/73, Corboud/Pugin 1992; Colygy - La Belotte: Corboud/Pugin 1992. M. 1:4.

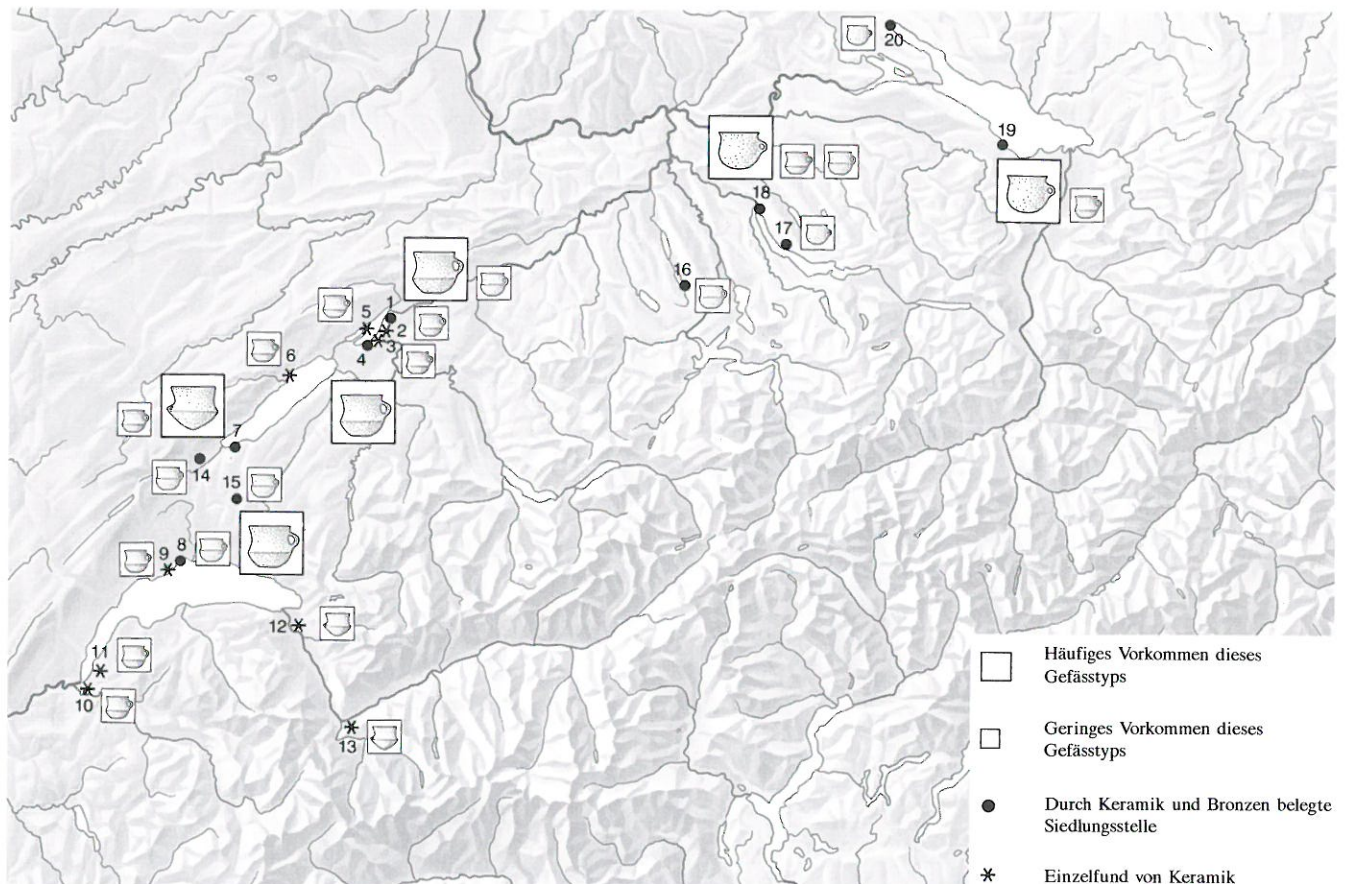


Abb. 42: Schweizerische Fundstellen der entwickelten Frühbronzezeit mit Knickwandtassen und Tassen mit gerundetem Profil.

- |  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| 1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa | 8 Morges - Les Roseaux VD              | 15 Bavois - En-Raillon VD      |
| 2 Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost X/XI | 9 Tolochenaz - La Poudrière VD         | 16 Hochdorf - Baldegg LU       |
| 3 Lüscherz - Fluhstation XIV             | 10 Genève - Les Paquis GE              | 17 Meilen - Schellen ZH        |
| 4 Vinelz - Schattenwyl XVIIIa            | 11 Coligny - La Belotte GE             | 18 Zürich - Mozartstrasse ZH   |
| 5 Twann - Petersinsel XVIII-XXI          | 12 Saint-Léonard - Sur-le-Grand-Pré VD | 19 Arbon - Bleiche 2 TG        |
| 6 Auvernier NE                           | 13 Fully VS                            | 20 Bodman - Schachen IB/IC (D) |
| 7 Yverdon - Garage Martin 1973 VD        | 14 Rances - Champ-Vully-Sud VD         |                                |

deutlichem Wandknick vor (Taf. 7,1-4.6-27; 36,3). Weitere Funde sind von Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost X/XI, Lüscherz - Fluhstation XIV, Vinelz - Schattenwyl XVIIIa und Twann - St. Petersinsel XVIII-XXI bekannt (Taf. 17,1.12.13; 18,1-5; 19,1). Aus Stationen des Neuenburgersees kennen wir Knickwandtassen von Hauterive - Champréveyres NE, Auvernier bzw. Auvernier - Les Ténévières NE und Grandson - Corcelettes VD (Taf. 23,6; 24,1.2.6.7; 29,2). Von den südwestlich des Neuenburgersees liegenden Fundstellen Rances - Champ Vully Sud VD und Bavois - Raillon VD liegen ebenfalls Vergleichsstücke vor.<sup>477</sup> Am Genfersee tritt dieser Tassentyp in grosser Zahl in Morges - Les Roseaux VD auf.<sup>478</sup> Verschiedene Einzelfunde dieser Region runden das Verteilungsbild in diese Richtung ab.<sup>479</sup> Obwohl diese Gefässe ihr Schwergewicht eindeutig in der Westschweiz haben, finden wir Tassen des Typs 1 auch in Stationen wie Hochdorf - Baldegg LU, Zürich - Mozartstrasse ZH und Arbon - Bleiche 2 TG.<sup>480</sup> Allerdings erreichen sie hier unter den dominierenden rundprofilierten Tassenformen nur einen geringen Anteil. Typ 2: Knickwandtassen mit steilem Profil und nur leicht-

tem Wandknick sind in der Westschweiz nur im Keramikmaterial von Sutz Buchtstation IVa vertreten (Taf. 7,5). Sie kommen als Einzelstücke in den Fundkomplexen von Zürich - Mozartstrasse ZH und Morges - Les Roseaux VD vor und repräsentieren damit einen Typ der regional undifferenziert auftritt.<sup>481</sup>

Typ 3: Knickwandtassen mit konischem Boden wurden bei der Ausgrabung von Yverdon - Garage Martin 1973 VD

477 Rances - Champ Vully: Gallay/Baudais 1985, Abb. 7,1.

478 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,1-4 und 2,2-4; Corboud/Pugin 1992, Taf. 6,2.4

479 Coligny - La Belotte GE: Corboud/Pugin 1992, Taf. 7,1; Genève - Paquis GE: Corboud/Pugin 1992, Taf. 7,2-3; Tolochenaz - La Poudrière VD: Francillon/Gallay 1978, Abb. 2,3.

480 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 15,162.165.166. - Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 109,3.5.8; 117,2. - Hochdorf - Baldegg LU: unveröffentlichtes Material der Kantonsarchäologie Luzern.

481 Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 117,9.13. - Morges - Les Roseaux VD: Corboud/Pugin 1992, Taf. 6,6.



am Neuenburgersee gefunden (Taf. 30,1-3). Einzelfunde liegen auch aus dem Wallis vor.<sup>482</sup>

*Typ 4:* Henkeltassen mit S-förmigem Profil ohne Wandknick sind in der Westschweiz unbekannt. Zu nennende Siedlungsstellen der Nordostschweiz und Süddeutschlands mit entsprechenden Tassen sind Zürich - Mozartstrasse ZH, Meilen - Schellen ZH, Arbon - Bleiche 2 TG und Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz).<sup>483</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass verschiedene Tassenformen sowohl in der Ost- als auch der Westschweiz auftreten, dass aber deutliche Verschiebungen im Anteil der Gefässtypen zu erkennen sind. Die Mehrzahl der Henkeltassen aus nordostschweizerischen und süddeutschen Fundstellen ist durch runde, S-profilierete Formen geprägt. Knickwandtassen kommen in diesen Inventaren vor, machen aber nur einen geringen Anteil aus. Henkeltassen mit konischem Boden fehlen vollständig. Für die westschweizerischen Fundstellen sind dagegen Henkeltassen mit deutlichem Wandknick (drei verschiedene Typen) charakteristisch. Blicken wir weiter nach Süden und Westen stellen wir fest, dass Knickwandtassen auch im unteren Rhônebecken häufig anzutreffen sind.<sup>484</sup>

### 9.1.2.2 Schalen

#### Typen

Alle flachen und offenen Gefässe werden zur Grundform der Schalen gerechnet. Sie werden durch die Profilierung und die Randform in weitere Typen gegliedert. In der Schweiz und Süddeutschland treten sie in drei Typen auf. *Kalottenschalen* mit rundem Boden bilden unseren *Typ 1* (Abb. 43). *Konische Schalen* mit flachem Boden werden als *Typ 2*, *Knickwandschalen* mit gerundetem oder flachem Boden als *Typ 3* bezeichnet.

#### Verbreitung

Die verschiedenen Schalentypen zeigen folgende Verbreitung (Abb. 44):

*Typ 1:* Kalottenschalen kommen in Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa (Taf. 8,10-12) und in Yverdon - Garage Martin 1973 VD vor (Taf. 30,12). Aus ostschweizerischen und süddeutschen Fundstellen ist dieser Typ von Arbon - Bleiche 2 TG, Zürich - Mozartstrasse ZH und Bodman - Schachen I (D) bekannt.<sup>485</sup> Die wenigen Stücke lassen noch keine Aussage über eine regionale Differenzierung zu. Aus der Westschweiz sind aber bislang ausser Kalottenschalen keine weiteren Schalenformen bekannt.

*Typ 2:* Konische Schalen kommen bisher nur in Arbon - Bleiche 2 TG vor.<sup>486</sup>

*Typ 3:* Ritzverzierte Knickwandschalen kommen in Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz), Arbon - Bleiche 2 TG, Untersiggental AG und Hochdorf - Baldegg LU in relativ grosser Zahl vor. Auf dem Kadel von Koblach (A, Vorarlberg), in Zürich - Bauschanze ZH und Meilen - Schellen ZH finden wir ebenfalls Knickwandschalen.<sup>487</sup> Sie treten in der Regel zusammen mit ritzverzierten Knickwandkrügen auf.<sup>488</sup> Die Verbreitung dieser reich verzierten Keramik erstreckt sich über das gesamte nördliche Alpenvor-

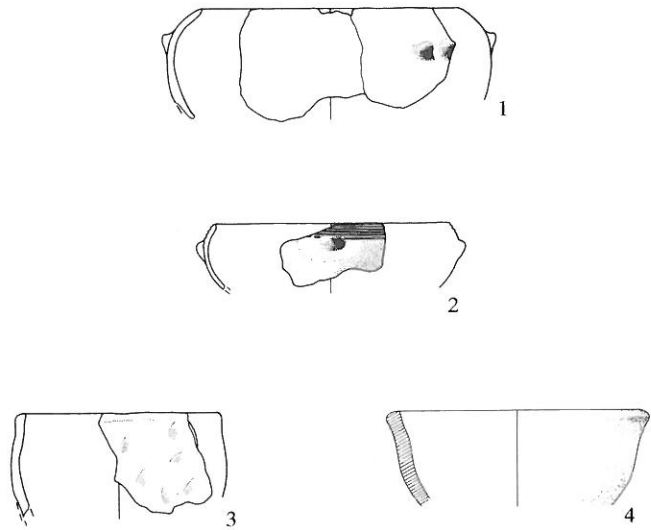


Abb. 43: Kalottenschalen der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. 1-3 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 4 Yverdon - Garage Martin 1973 VD. M. 1:4.

482 Fully VS: Bill 1976, Abb. 4,7. – Saint-Léonard VS: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 13,8.

483 Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 109,1-2.4.9.12-16; 117,1-8.10-11; 120,1-11; 124,2. – Meilen - Schellen ZH: Ruoff 1987b, Taf. 1,2.3.5. – Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 15,155-160.168; 16,172-183. – Bodman - Schachen (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 5,49.52; es handelt sich um Tassen mit randständigen Henkeln aus Schicht B. In Schicht C fehlen Funde von Tassen.

484 Sceyen-Varais - Grotte des Pierrottes (F, Doubs): Bill 1973a, Taf. 18,1. – Azé - Grotte de Rizerolles (F, Saône-et-Loire): Bill 1973a, Taf. 28,2. – Verzé - Tumulus No. 5 de la Bergère (F, Saône-et-Loire): Bill 1973a, Taf. 19,34. – Broye-les-Pesmes (F, Haute-Saône): Bill 1973a, Taf. 20,6. – Auriolles - Grotte de Peyroche II (F, Ardèche): Bill 1973a, Taf. 53,2.3; Roudil 1972, Abb. 17,1. – Beaucaire - Grotte des Andrés (F, Gard): Bill 1973a, Taf. 56,7. – Saint-Gervais-les-Bagnols - Dolmen (F, Gard): Bill 1973a, Taf. 58,3.4. – Saint-Anastasia - Grotte Saint-Joseph oder des Frères (F, Gard): Bill 1973a, Taf. 59,6; 56,5; Roudil 1972, Abb. 7,3; 9,4.5. – Sanilhac - Grotte de Saint-Véredème (F, Gard): Roudil 1972, Abb. 21,11; Bill 1973a, Taf. 61,2. – Montclus - Grotte du Travès (F, Gard): Roudil 1972, Abb. 13,3. – Donzère - Baume des Angès (F, Drôme): Vital 1990, Taf. 9,3-5.7. – Cessero - Grotte du Chien (F, Hérault): Guilaine 1972, Abb. 16,6. – Mireval - Creux de Miège (F, Hérault): Roudil 1972, Abb. 15,1-3. – Trausse - Dolmen de Jappeloup (F, Aude): Guilaine 1972, Abb. 16,7. – Montjoux - Tumulus de la Garde de Concoules (F, Aveyron): Audibert 1960; Louis/Taffanel/Taffanel 1960, Abb. 67-68; Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 17,6. – La Buisse (F, Isère): Bocquet 1976, 485 und Abb. 1,13.

485 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 11,92-100; 12,101-116. – Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 121,22.23; 125,18. – Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 8,102.105.108 (Schicht B) und Taf. 17,182.185.189.193.195 (Schicht C).

486 Hochuli 1994, Taf. 12,117-120.

487 Bodman - Schachen I: (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 4,46.48; (Schicht B) und Taf. 8,201.203.205.207 (Schicht C). – Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 10,66-85; 11,86-91. – Untersiggental AG: unveröffentlichte Fundzeichnungen, Seminar für Urgeschichte der Uni Bern. – Hochdorf - Baldegg LU: Strahm 1971, Abb. 8,10-13. – Koblach - Kadel (A, Vorarlberg): Vonbank 1966, Abb. 1,6. – Zürich - Bauschanze ZH: Suter 1984, Abb. 7,21.22.25. – Meilen - Schellen ZH: Ruoff 1987b, Taf. 2,2.6.7.

488 Es handelt sich bei Knickwandschalen und Knickwandkrügen um völlig verschiedene Gefässe, sowohl ihre Profilierung wie auch die auf beiden Typen häufig vorkommende reiche Ritzzier zeigt jedoch eine Verwandtschaft dieser Formen an.

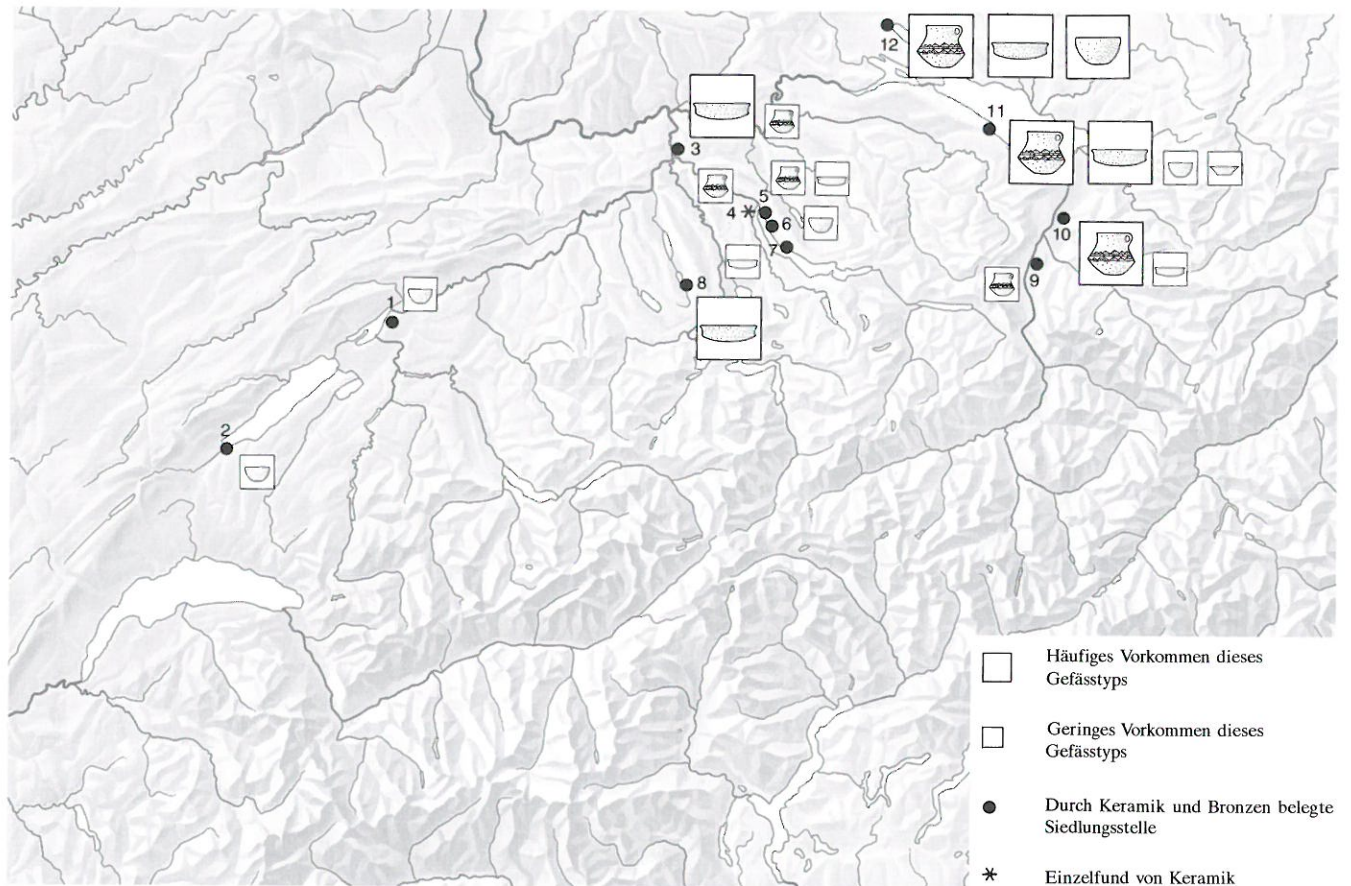


Abb. 44: Schweizerische Fundstellen der entwickelten Frühbronzezeit mit Kalottenschalen, Knickwandschalen und -krügen.

- 1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa
- 2 Yverdon - Garage Martin 1973 VD
- 3 Untersiggenthal - Bürglen AG
- 4 Zürich-Wollishofen - Haumesser ZH

- 5 Zürich - Bauschanze ZH
- 6 Zürich - Mozartstrasse ZH
- 7 Meilen - Schellen ZH
- 8 Hochdorf - Baldegg LU

- 9 Schellenberg - Borscht (FL)
- 10 Koblach - Kadel (A)
- 11 Arbon - Bleiche 2 TG
- 12 Bodman - Schachen IB/IC (D)

land bis zur Isar in Bayern. In der Schweiz wird ihre südwestliche Verbreitungsgrenze durch den Fundpunkt von Hochdorf - Baldegg LU markiert.<sup>489</sup> In Fundstellen der Westschweiz kommen Knickwandkrüge und -schalen nicht vor.

### 9.1.2.3 Nöpfe

#### Typen

Als Nöpfe werden flachbodige Gefässe bezeichnet, die ungefähr gleich hoch wie breit sind und durch eher niedrige Proportionen und eine weite Gefässmündung charakterisiert sind. Ihre Gefässhöhe beträgt im Minimum 7–8 cm und überschreitet nie 13 cm, wobei der Durchschnitt bei etwa 12 cm liegt. In frühbronzezeitlichen Inventaren der Schweiz und Süddeutschlands treten Nöpfe in insgesamt drei Typen auf. In der Westschweiz sind jedoch nur die Typen 1 und 2 anzutreffen.

Bei *Typ 1* handelt es sich um *feinkeramische Nöpfe mit deutlich S-förmigem Profil* und abgesetztem, kleinem Boden (Abb. 45,1-7). Die Unterscheidung zwischen S-förmig profilierten Nöpfen und kleinen Töpfen kann im Einzelfall schwierig sein. Alle vorliegenden Nöpfe mit

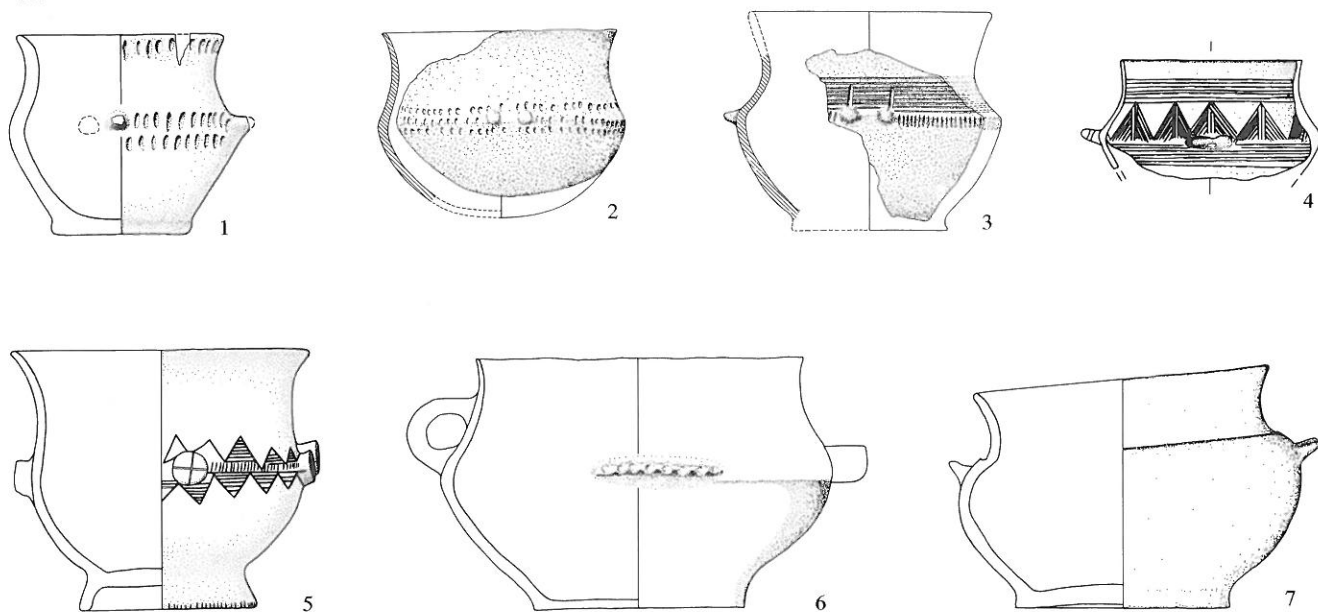
S-Profil sind jedoch mit eingetieften und plastischen Verzierungen formenreich gestaltet, während bei den kleinen Töpfen ausschliesslich plastische Zier wie Knubben oder Griffklappen zu finden ist.

Als *Typ 2* bezeichnen wir *grobkeramische Nöpfe mit geradem oder sogar einziehendem Profil* (Abb. 45,8-12). Im Gegensatz zu den feinkeramischen, S-profilierten Nöpfen handelt es sich hier um eher plump wirkende, grobe Keramik. Die Verzierung besteht aus einfachen Knubben oder kleinen Griffklappen, die auf allen vollständigen Stücken immer in Vierzahl symmetrisch angeordnet sind.

Unter *Typ 3* werden *feinkeramische Nöpfe mit leicht S-förmigem Profil* verstanden, die in der Regel wie der grobkeramische Typ 2 durch Griffklappen, einfache oder doppelte Knubben gegliedert sind. Daneben tritt auch die Verzierung mit gekerbten Leisten auf. In den westschweizerischen Fundorten ist dieser Gefässtyp jedoch nicht bekannt.

489 Köninger 1993, 168ff.

## Typ 1



## Typ 2

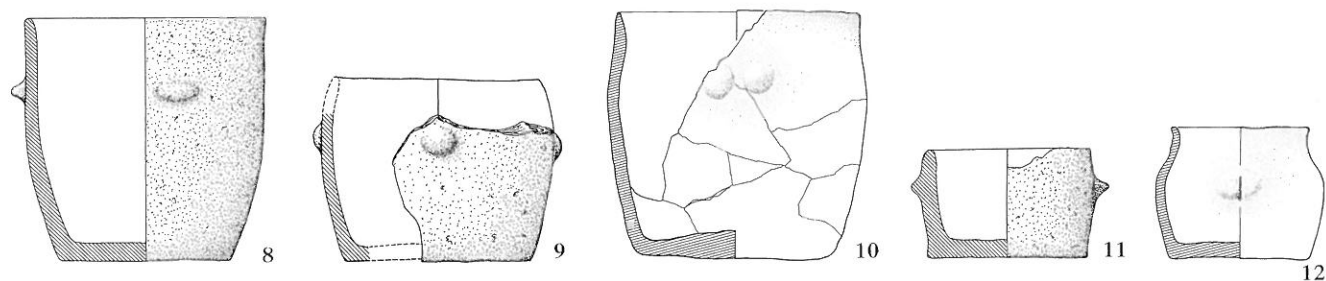


Abb. 45: Näpfe der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz.

Typ 1: Feinkeramische Näpfe mit S-förmigem Profil. 1.5 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 2 Auvernier NE, 3 Morges - Les Roseaux VD, 4 Grandson - Corcelettes NE, 6 Port, 7 Marin-Epagnier - Préfargier NE.

Typ 2: Grobkeramische Näpfe mit geradem oder einziehendem Profil: 8-12 Morges - Les Roseaux VD.

Fundortnachweis: vgl. Katalog sowie für Morges - Les Roseaux: Gallay/Gallay 1972/73, Corboud/Pugin 1992. M 1:4.

### Verbreitung

Die verschiedenen Napftypen zeigen folgende Verbreitung (Abb. 46):

*Typ 1:* Aus Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa liegen zwei Exemplare dieses Typs vor (Taf. 8,1,2 und 36,1,4). Aus Port kennen wir einen Napf, der mit Doppelknubben, Henkel und Griffklappen symmetrisch verziert ist (Taf. 3,1). Ebenso sind vom Neuenburgersee aus Marin-Epagnier - Préfargier NE (Taf. 22,1), aus der Bucht von Auvernier NE (Taf. 24,2,8) und aus Grandson - Corcelettes VD (Taf. 29,1) Näpfe dieses Typs bekannt. Entsprechende Funde sind auch im Fundmaterial von Morges - Les Roseaux VD am Genfersee vertreten.<sup>490</sup>

*Typ 2:* Für die Stationen des Bielersees können keine Beispiele dieses Typs genannt werden. Unter dem Fundmaterial von Vinelz - Schattenwyl befindet sich aber ein S-förmig profilierter Napf, der mit mit einfachen Knubben

verziert ist, und damit Merkmale der Napftypen 1 und 2 in sich vereingt (Taf. 18,14). Aufgrund des Gesamteindrucks ist er eher zu den grobkeramischen Näpfen zu stellen. Vom Neuenburgersee kennen wir aus der Station Marin-Epagnier - Préfargier NE ein Gefäss, das der Form der Näpfe des Typs 2 entspricht (Taf. 22,2). Weitere Vertreter liegen im Fundmaterial von Morges - Les Roseaux VD vor.<sup>491</sup> Aus der Ostschweiz ist dieser Napftyp ebenfalls mit wenigen Gefässen belegt.<sup>492</sup>

490 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,1.

491 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 10,4.6.7; Corboud/Pugin 1992, Taf. 5,1-2.

492 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 26,285. - Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 121,8. - Hochdorf - Baldegg LU: Gallay 1971, Abb. 8a.

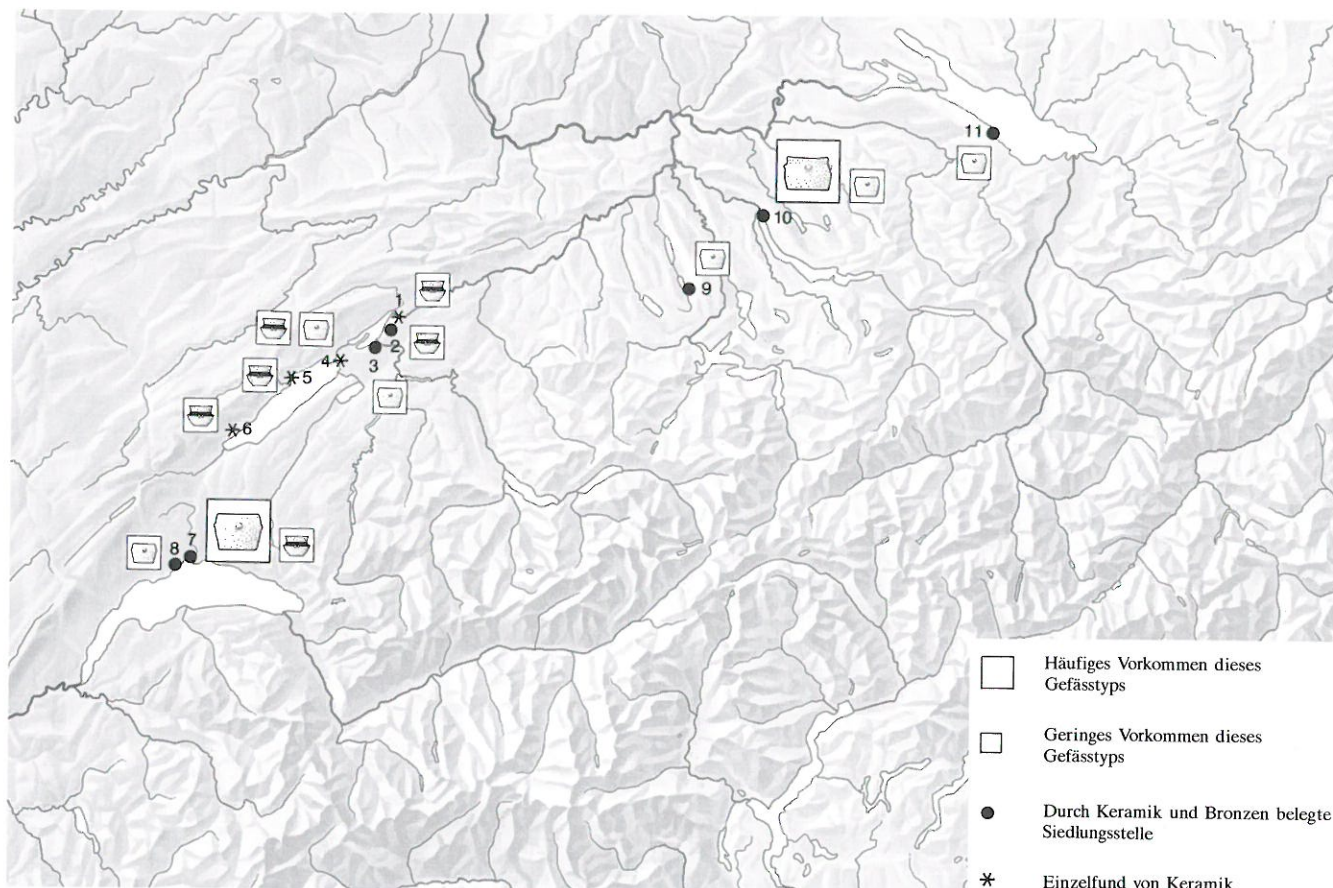


Abb. 46: Schweizerische Fundstellen der entwickelten Frühbronzezeit mit Näpfen.

- |   |                                |                              |
|---|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Port                                  | 5 Auvernier NE                 | 9 Hochdorf - Baldegg LU      |
| 2 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa | 6 Grandson - Corcelettes VD    | 10 Zürich - Mozartstrasse ZH |
| 3 Vinelz - Schattenwyl XVIIa            | 7 Morges - Les Roseaux VD      | 11 Arbon - Bleiche 2 TG      |
| 4 Marin-Epagnier - Préfargier NE        | 8 Tolothenaz - La Poudrière VD |                              |

*Typ 3*: Feinkeramische Näpfe mit leicht S-förmigem Profil kennen wir nur von Zürich - Mozartstrasse ZH, wo sie in grosser Zahl auftreten.<sup>493</sup>

#### 9.1.2.4 Töpfe

##### Typen

Die Grundform der Töpfe umfasst vier Typen S-profilierter Gefässe mit schlanken bis bauchigen Proportionen. In der Westschweiz sind nur die Typen 1 bis 3 vertreten.

Bei *Typ 1* handelt es sich um *kleine Töpfe mit steilem, schwach S-förmigem Profil* (Abb. 47,1-6). Sie sind mit Knubben oder Griffklappen verziert, die etwas oberhalb der Gefässmitte angebracht sind. Soweit sich dies nach der geringen Zahl vollständiger Gefässe sagen lässt, sind diese Elemente immer in Vierzahl angebracht. Eine Verzierung der Gefässe durch Kerbleisten ist ebenfalls typisch. Sie sind in die plastische Zier integriert oder am Rand angebracht. In den Bereich dieses Dekors gehört auch die Randkerbung.

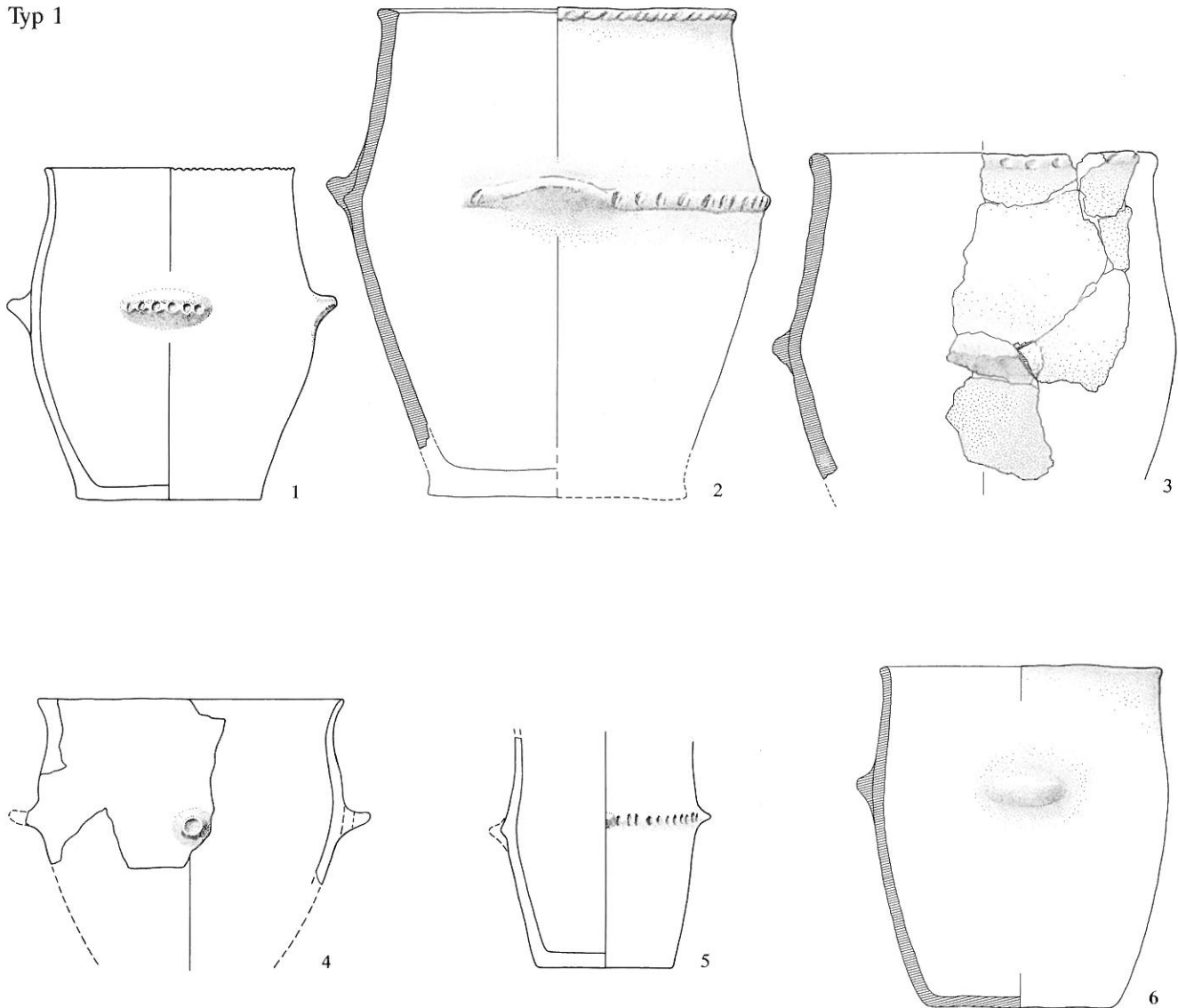
*Kleine Töpfe mit bauchigem Profil* (Abb. 47,7.8) bilden den weniger zahlreich vorkommenden *Typ 2*. Ihre Verzierung ist ähnlich wie bei kleinen Töpfen des Typs 1.

Bei *Typ 3* handelt es sich um *grosse Töpfe mit konischem Gefässkörper* (Abb. 48). Sie sind nur schwach S-förmig profiliert, weitmündig und erreichen Gefässhöhen von bis zu 50 cm. Der Wandumbruch befindet sich in der Regel auf etwa zwei Drittel der Gefässhöhe. Der Bodendurchmesser ist im Verhältnis zum Mündungs- und Schulterdurchmesser relativ klein, so dass die Gefässe ein nach unten hin verflachendes Profil aufweisen. Sie weisen in der Regel eine reiche Leistenzier auf; unverzierte Stücke wurden nicht beobachtet. Verschiedene Leistenvarianten in der Zone zwischen Rand und Schulter bestimmen das äussere Bild dieser Gefässe. In die horizontale Leistenzier auf dem Gefässumbruch sind in der Regel vier symmetrisch angeordnete Griffklappen oder Knubben eingebunden.

Bisher nur in der Nordostschweiz kommen grobkeramische *grosse Töpfe mit bauchigem S-Profil* vor, die wir als *Typ 4* bezeichnen (ohne Abbildung). Ihr Mündungsdurchmesser ist deutlich kleiner als der Bauchdurchmesser.

493 Ruoff 1987a,144; Ruoff 1992, Taf. 109,28-29.32-34; 117, 18-19. 21-22; 124,8.

Typ 1



Typ 2

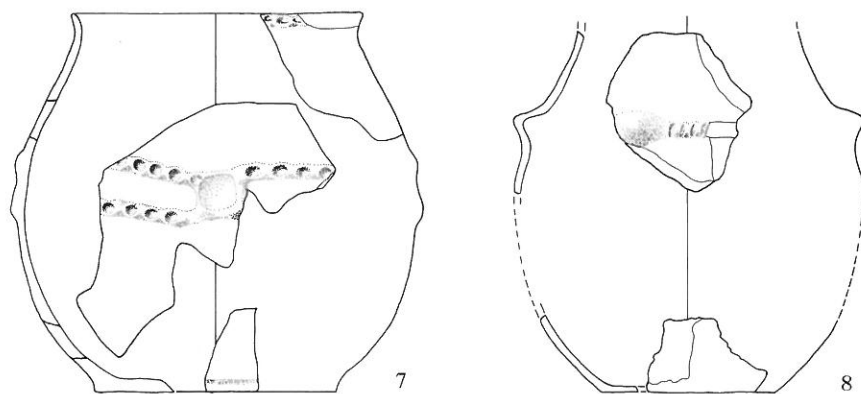


Abb. 47: Töpfe der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz.

Typ 1: Kleine Töpfe mit steilem, schwach S-förmigem Profil. 1-4-5 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 2-3-6 Morges - Les Roseaux VD.

Typ 2: Kleine Töpfe mit gedrungen-bauchigem Profil: 7-8 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa.

Fundortnachweis: vgl. Katalog sowie für Morges - Les Roseaux: Corboud und Pugin 1992. M 1:4.

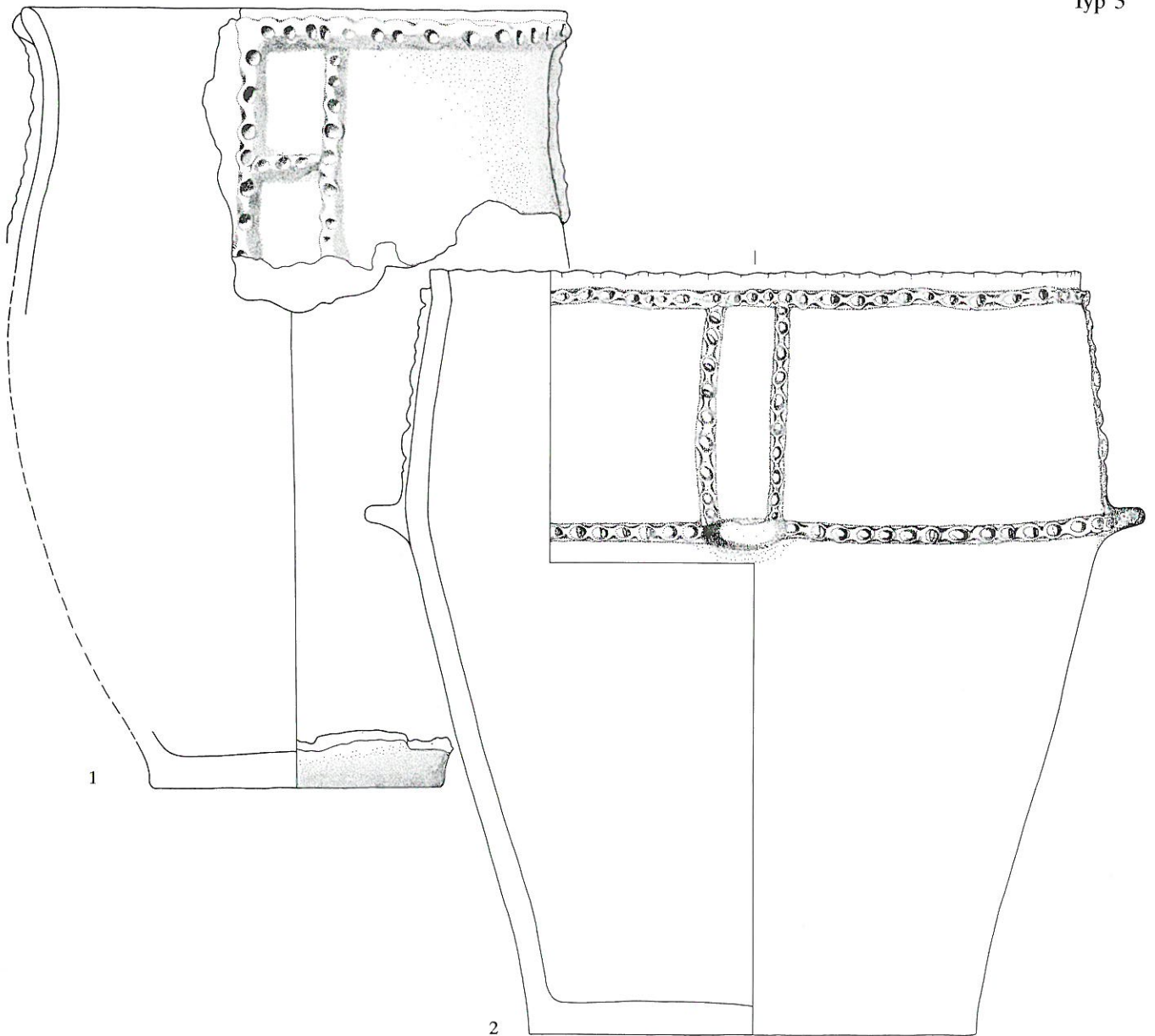


Abb. 48: Töpfe der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz.  
 Typ 3: Grosse Töpfe mit steilem, schwach S-förmigem Profil. 1 Vinelz - Schattenwyl, 2 Saint-Blaise NE.  
 Fundortnachweis: vgl. Katalog. M. 1:4.

Während der Schwerpunkt der Töpfe vom Typ 3 im oberen Gefässdrittel liegt, verlagert er sich bei den Töpfen vom Typ 4 gegen die Mitte oder tiefer.

#### Verbreitung

Ohne Verbreitungskarte.

*Typ 1:* Am Bielersee liegen kleine Töpfe mit steilem Profil im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa vor (Taf. 8,3.5.6; 36,2). Weitere Funde kennen wir aus Concise VD (Taf. 28,1) und Yverdon - Garage Martin 1973 VD (Taf. 30,22). Wir treffen diesen Gefässtyp aber nicht nur in Fundstellen vom Bieler- und Neuenburgersee an, sondern auch aus Morges - Les Roseaux VD liegt ein Exemplar vor, das beste Parallelen zu den Funden von Sutz Buchtstation IVa bietet.<sup>494</sup> Ausserhalb der Seeufersied-

lungen ist in der Westschweiz das Keramikinventar von Sion - Petit Chasseur I VS zu nennen. In den Schichten 4A–4D des Dolmen MXI wurden in den «dépôts 6–8» mehrere kleine Töpfe gefunden, die sich als Vergleichsstücke anbieten.<sup>495</sup> Entsprechende Funde kennen wir auch

<sup>494</sup> Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 10,5. – Weitere Randscherben mit einfachen grossen Knubben sowie zwei Bodenscherben aus den Altfinden dieser Station (Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 11,1-3.5-6) dürften ebenfalls aufgrund ihrer Profilierung zu kleinen Töpfen mit steilem Profil gehören. – Das altbekannte Fundmaterial dieser Station wird durch den Neufund von sechs Töpfen dieses Typs ergänzt (Corboud/Pugin 1992, Taf. 4,1-4 und 5,4).

<sup>495</sup> Gallay 1976, Abb. 5; Gallay/Chaix 1984, 105ff. sowie Taf. 3,672. 673.678; Taf. 5,910.906.886.682 und 6, 905.985.945.

aus Fundstellen der Nordostschweiz wie Zürich - Mozartstrasse ZH, und in wesentlich geringerem Masse von Arbon - Bleiche 2 TG, Bodman - Schachen I (D) und Meilen - Schellen ZH.<sup>496</sup>

*Typ 2:* Kleine Töpfe mit bauchigem Profil sind am Bielersee im Fundmaterial von Sutz Buchtstation IVa anzutreffen (Taf. 8,4.9). Aus der Westschweiz liegt nur von Rances - Champ-Vully Sud VD ein ähnlicher Topf vor.<sup>497</sup> Demgegenüber sind von Zürich - Mozartstrasse ZH insgesamt fünf sehr gute Vergleichsstücke bekannt.<sup>498</sup> Je ein entsprechendes Gefäss ist auch im Fundmaterial von Arbon - Bleiche TG und Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz) vertreten.<sup>499</sup> Aufgrund der geringen Stückzahlen lassen sich bei diesem Gefässtyp aber keine Aussagen zur regionalen Verteilung machen.

*Typ 3:* Grosse Töpfe dieses Typs kennen wir vom Bielersee aus den Seeufersiedlungen von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa und Vinelz - Schattenwyl (Taf. 9,1.2; 18,18). Am Neuenburgersee stammen entsprechende Funde aus Saint-Blaise NE (Taf. 22,6), Auvernier NE (Taf. 24,3-5), Grandson - Corcelettes VD (Taf. 29,3) und Yverdon - Garage Martin 1973 VD (Taf. 30,34). Grosse Töpfe mit leicht S-förmiger Profilierung finden wir auch im Fundmaterial von Morges - Les Roseaux VD am Genfersee.<sup>500</sup> Aus einigen anderen Stationen dieser Region kennen wir Keramik, die aufgrund ihrer Verzierung ebenfalls von entsprechenden Gefässen stammen dürfte; es liegen aber kaum interpretierbare Profile vor. Dies ist beispielsweise der Fall in Tolochenaz - La Poudrière VD, Collombey-Muraz - La Barmaz I VS und Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD.<sup>501</sup> Zahlreiche Gefässe dieses Typs finden sich auch in den bekannten frühbronzezeitlichen Siedlungsstellen der Nordostschweiz und Süddeutschlands.<sup>502</sup> Dieser Typ tritt grossflächig auf; regionale Schwerpunkte lassen sich nicht erkennen.

*Typ 4:* Aus den westschweizerischen Fundorten liegen hierzu keine vollständigen Profile vor. Von Morges - Les Roseaux VD kennen wir Randscherben, die möglicherweise das Auftreten dieses Typs nahelegen.<sup>503</sup> Weitere Gefässe aus der Westschweiz sind mir nicht bekannt, während in Stationen am Bodensee und Zürichsee diese Form regelmässig vorkommt.<sup>504</sup>

Zusammenfassend kann man sagen, dass sich bei der Grundform der Töpfe keine regionale Differenzierung aufgrund der Gefässform erkennen lässt. Hier liegen die Unterschiede vor allem im Bereich der Verzierungen.

### 9.1.3 Verzierungen

Das Verzierungsspektrum ist durch Rillen- und Kerbzier und verschiedene Formen von plastischen Elementen charakterisiert. Auf Feinkeramik sind vor allem Verzierungen aus einfachen Rillen oder Kerbreihen angebracht worden. Als plastische Zier kommen hier Knubben, verzierte Griffplatten, Henkel, Ösen und flache Buckel vor. An allen vollständigen Stücken konnte eine strenge Symmetrie von jeweils vier Elementen beobachtet werden. Die grobkeramischen Gefässe sind in der Regel durch eine charakteristische Leistenzier gekennzeichnet. Plastische Zier tritt hier ausschliesslich in Form von breiten Griffplatten auf, die in die Leistenzier integriert sind. Grobkeramische Näpfe sind bis auf einfache Knubben unverziert. Im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa wurden die Anteile der verschiedenen Verzierungstechniken ermittelt:

mischen Gefässe sind in der Regel durch eine charakteristische Leistenzier gekennzeichnet. Plastische Zier tritt hier ausschliesslich in Form von breiten Griffplatten auf, die in die Leistenzier integriert sind. Grobkeramische Näpfe sind bis auf einfache Knubben unverziert.

Im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa wurden die Anteile der verschiedenen Verzierungstechniken ermittelt:

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Verzierungen.

Ritzung	n = 5	3%
Fingereindruck	n = 57	32%
Kerbung	n = 15	9%
Lochung	n = 2	1%
Plastische Zier	n = 97	55%

#### 9.1.3.1 Eingetieftte Verzierungen

Eine Auswahl typischer Verzierungsmotive ist auf Abbildung 49 zusammengestellt. Die am häufigsten vorkommenden Zierelemente sind horizontale und diagonale Rillen sowie Kerbreihen, die jeweils in verschiedener Ausführung vorliegen. Seltener treten feine senkrechte Einstiche, Lochungen und Stempeldrucke auf.<sup>505</sup>

#### Rillenzier

Rillenzier ist ausschliesslich feinkeramischen Gefässen vorbehalten. Sie besteht in wenigen Fällen aus nur einer oder zwei Rillen, meist liegen aber bis zu sieben parallele Rillen als Zierband vor (Taf. 7,3.4; 8,11.20.21; 17,2; 18,6.8; 29,1.2; 30,1.6-8). Vertikal, diagonal oder schräg zu den Hauptachsen verlaufende Rillen treten in wenigen

496 Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 110,10.13; 112,7-11; 121,2; 124,4. - Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 22,268; 44,444; Taf. 54,489. - Meilen - Schellen ZH: Ruoff 1987b, Taf. 1,1. - Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz), Oberflächenfund: Königer 1993, Taf. 69,1103.

497 Gallay/Baudais 1985, Abb. 7,2.

498 Ruoff 1992, Taf. 111,3-4; 120,26.30.31.

499 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 21,261. - Bodman - Schachen (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 69,1109.

500 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 3; Abb. 8,3; Abb. 9,1.2; Corboud/Pugin 1992, Taf. 4,6.

501 Tolochenaz - La Poudrière VD: Francillon/Gallay 1978, Abb. 2,2. - Collombey-Muraz - La Barmaz I VS, Ollon-Saint-Triphon - Le Lessus VD: Bocksberger 1964, Abb. 9,44.45.54.70.74 und 12,10.11.13.

502 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 35-59. - Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 113,1-2.8; 114,1-4; 115,1.8; 116,1.14-15; 119,1-2.11; 122,1; 124,20-21. - Meilen - Schellen ZH: Ruoff 1987b, Taf. 3-4. - Bodman - Schachen I, (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 9,110 und 10,117 (Schicht B); Taf. 49,697 (Schicht C).

503 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 8,1 und 9,3.

504 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 60-65. - Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 114,5; 115,5; 122,2.6; 123,1-2. - Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 5,63 (Schicht B).

505 Eingetieftte Verzierungsformen wie Furchenstich, Doppelhalbmundstempel und einstichgefüllte Dreiecke fehlen.

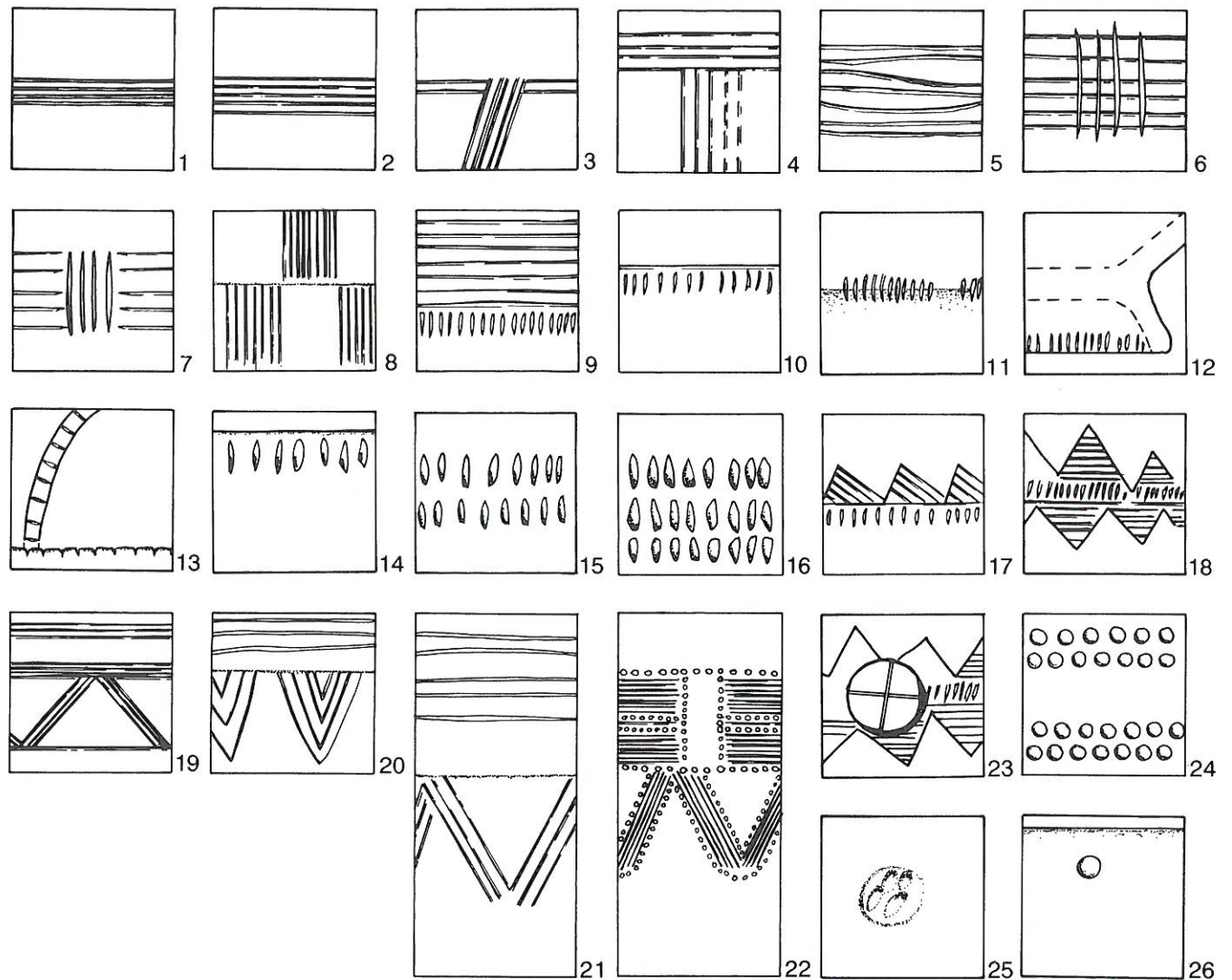


Abb. 49: Eingetiefte Verzierungen auf Keramik der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Schematische Darstellung.

- 1 Vier horizontale Rillen, z.B. Taf. 7,4.
- 2 Fünf horizontale Rillen, z.B. Taf. 8,11.
- 3 Doppelte, horizontale Rille, von vier vertikalen Rillen unterbrochen, z.B. Taf. 7,3.
- 4 Vier horizontale Rillen, daran mehrere senkrechte Rillen anschliessend, z.B. Taf. 17,2.
- 5 Grobe horizontale Rillen, z.B. Taf. 30,6.
- 6 Grobe horizontale und vertikale Rillen gekreuzt, z.B. Courboud/Pugin 1992, Taf. 6,3.
- 7 Grobe horizontale Rillen und, ausgespart, vertikale Rillen, z.B. Mottier 1980, Abb. 2.
- 8 Alternierende vertikale Rillen, z.B. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 2,4.
- 9 Horizontale Rillen und Kerbreihe, z.B. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,1.
- 10 Einfache Rille und Kerbreihe, z.B. Taf. 18,6.
- 11 Kerbreihe auf dem Wandknick, z.B. Taf. 7,1.
- 12 Feine Kerben an einem Standringboden, z.B. Taf. 8,1.
- 13 Randkerbung, z.B. Taf. 8,3.
- 14 Grobe Kerbenreihe unter dem Rand, z.B. Taf. 8,2.
- 15 Doppelte grobe Kerbenreihe auf der Wandung, z.B. Taf. 8,2.
- 16 Dreifache grobe Kerbenreihe, z.B. Taf. 24,2.
- 17 Geritzte Dreiecke, schräg gefüllt, mit Kerbreihe, z.B. Taf. 30,4.
- 18 Geritzte Dreiecke, horizontal gefüllt, mit Kerbreihe, z.B. Taf. 8,1.
- 19 Diagonale Rillen zwischen horizontalen Rillenbändern, z.B. Taf. 30,2.
- 20 Hängende geschachtelte Dreiecke aus groben Rillen, z.B. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,3.
- 21 Hängende Dreiecke aus parallelen Rillen, z.B. Corboud/Pugin 1992, Taf. 6,2.
- 22 Horizontale Rillen und hängende Rillendreiecke mit feinen Punktstempeln, z.B. Corboud/Pugin, Taf. 6,1.
- 23 Eingeritztes Linienkreuz auf grosser Knopfknubbe, z.B. Taf. 8,1.
- 24 Mehrfache Stempelreihen, z.B. Taf. 18,7.
- 25 Stempelung (?), die einen flachen Omphalos bildet, z.B. Taf. 12,23.
- 26 Randlochung, z.B. Taf. 11,18,19.



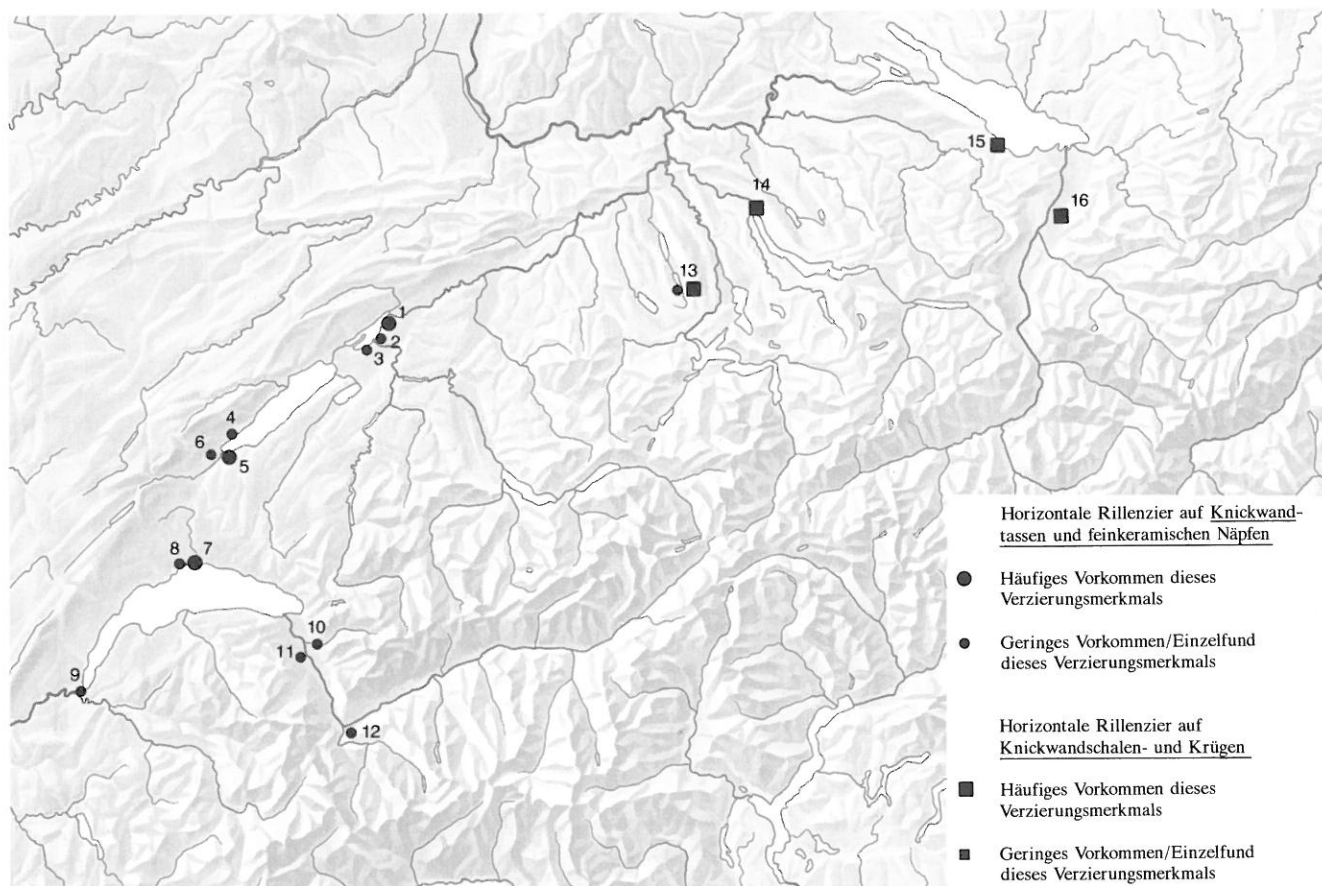


Abb. 50: Keramik der entwickelten Frühbronzezeit. Fundstellen mit horizontaler Rillenzier auf Knickwandschalen und -krügen sowie auf Knickwandtassen und feinkeramischen Näpfen.

- 1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa
- 2 Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost X/XI
- 3 Vinelz - Schattenwyl XVIIa
- 4 Grandson - Corcelettes VD
- 5 Yverdon - Garage Martin 1973 VD
- 6 Rances - Champ-Vully-Sud VD

- 7 Morges - Les Roseaux VD
- 8 Tolochenaz - La Poudrière VD
- 9 Genève - Les Paquis GE
- 10 Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD
- 11 Collombey-Muraz - La Barmaz I VD
- 12 Fully VS

- 13 Baldegg - Hochdorf LU
- 14 Zürich - Bauschanze ZH
- 15 Koblach - Kadel (A)
- 16 Arbon - Bleiche 2 TG

Fällen auf. Zu nennen ist hier ein reich mit Rillen verzierter Napf, bei dem zwischen zwei aus sieben Rillen aufgebauten horizontalen Bändern ein Muster aus vertikalen und diagonalen Rillen eingefügt ist (Taf. 29,1). Bei einer Knickwandtasse sind zwischen horizontalen Linien regelmässige Diagonale angeordnet (Taf. 30,2). Im Falle einer flachen Tasse sind zwei horizontale Linien auf der Gefässschulter durch ein schräg verlaufendes Rillenband durchbrochen (Taf. 7,3). Die Rillenzier verläuft auf dem nur teilweise erhaltenen Gefäss vermutlich bis auf den Boden. Eine vergleichbare Verzierung finden wir auch auf einer Tasse von Morges - Les Roseaux VD, wo ebenfalls von einem horizontalen Linienband schräge Rillenbündel abgehen, die sich auf dem Boden treffen.<sup>506</sup> Eine Knickwandtasse von Yverdon - Garage Martin 1973 VD ist mit geritzten, schräg gefüllten Dreiecken verziert, die sich über einer Kerbreihe befinden (Taf. 30,4). Auf einem reich verzierten Napf begegnen wir einer Verzierung von geritzten Dreiecken, die mit horizontalen Linien gefüllt sind (Taf. 8,1; 36,4). Am gleichen Stück wurden auch grosse Knopfkubben mit einem Linienkreuz verziert.

*Verbreitung* (Abb. 50): Aus dem Gebiet der Jurasusseen sind zahlreiche Knickwandtassen und Näpfe mit horizontaler Rillenzier bekannt. Zu nennen sind hier Fundstellen wie Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, Vinelz - Schattenwyl, Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost, Grandson - Corcelettes VD und Yverdon - Garage Martin 1973 VD. Dieselbe Verzierung können wir auch auf Keramik der Genferseeregion und des Wallis beobachten. Hier können Fundstellen wie Morges - Les Roseaux VD, Tolochenaz - La Poudrière VD, Genève - Le Paquis GE, Collombey-Muraz - La Barmaz I VS und Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD genannt werden.<sup>507</sup> Die Verzierung von

<sup>506</sup> Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 2,1.

<sup>507</sup> Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73: Abb. 1,1-4 und 2,1; Corboud/Pugin 1992, Taf. 6,1-5.8. – Tolochenaz - La Poudrière VD: Francillon/Gallay 1978, Abb. 2,4. – Genève - Le Paquis GE: Corboud/Pugin 1992, Taf. 7,2-3. – Collombey-Muraz - La Barmaz I VS: Bocksberger 1964, Abb. 10,94.112; Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 13,4-6. – Ollon-Saint-Triphon - Le Lessus: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 13,7-8.

Knickwandtassen und feinkeramischen Näpfen mit horizontalen Rillen tritt so stetig auf, dass wir hier von einem charakteristischen Merkmal der westschweizerischen Keramik sprechen können (Abb. 50:●). Das östlichste Auftreten von horizontaler Rillenzier auf Knickwandtassen kennen wir an einem Exemplar von Hochdorf - Baldegg LU.<sup>508</sup> Hingegen treten in frühbronzezeitlichen Fundstellen der Nordostschweiz und des weiteren Bodenseeraumes Knickwandschalen und -krüge auf, die mit einfachen horizontalen Rillen verziert sind (Abb. 50:■).<sup>509</sup>

#### *Kerbenzier auf der Wandung*

Eine weitere, in der Westschweiz häufig auf Knickwandtassen auftretende Verzierung sind einfache, manchmal in Gruppen angeordnete Reihen von feinen Fingernagelkerben, die in mehr oder weniger regelmässigen Abständen auf dem Gefässumbruch angebracht sind (Taf. 7,1.5-10; 18,5.6.8; 36,3). Diese Kerbenreihen kommen auch in Verbindung mit kleinen einfachen oder doppelten Knubben vor (Taf. 7,8; 24,2) und sind auch in Verbindung mit horizontalen Rillen zu beobachten (Taf. 18,8).<sup>510</sup> Bei der reichen Verzierung eines Napfes tritt die Kombination von feinen Kerben und mit Ritzlinien gefüllten Dreiecken auf (Taf. 8,1; 36,4). An einigen Stücken mit Ritzlinienzier und Kerbenverzierung konnten noch Reste einer weissen Inkrustation beobachtet werden (Taf. 7,5; 8,1; 36,4). Es ist möglich, dass die Kerben wie die Rillen weiss unterlegt worden sind, um das Verzierungsmuster auf der dunklen Oberfläche der feinen Keramik mehr zur Geltung zu bringen. Neben Verzierungen mit feinen Fingernagelkerben stossen wir auch auf Gefässe, die mit Reihen von groben Kerben verziert worden sind. Dies ist der Fall bei einem Napf, der eine doppelte Reihe grober Kerben auf der Gefässmitte und eine Reihe unter dem Rand trägt (Taf. 8,2; 36,1). In die Kerbreihe auf der Schulter des Gefässes wurden zwei kleine Knubben integriert. Eine ähnliche Verzierung finden wir bei einem weiteren Napf, der auf der Schulter mit drei Reihen von groben Kerben und zwei kleinen Knubben verziert ist (Taf. 24,2).

*Verbreitung* (Abb. 51): Bei zahlreichen Knickwandtassen und feinkeramischen Näpfen der westschweizerischen Fundstellen tritt eine Verzierung mit feinen oder groben Kerben auf (Abb. 51:●). In der Nordostschweiz kennen wir diese Elemente der Verzierung nicht.<sup>511</sup> Die Verzierung von feinkeramischen Gefässen mit verschiedenen Formen von Kerbreihen ist in Stationen des Bielersees wie Sutz - Buchtstation IVa und Vinelz - Schattenwyl mehrfach belegt. Vom Neuenburgersee sind Kerbreihen von Auvernier NE und Yverdon - Garage Martin 1973 VD bekannt. In dominierend grosser Zahl kommen Kerbreihen im feinkeramischen Fundmaterial von Morges - Les Roseaux VD vor.<sup>512</sup> Weitere Fundpunkte von Keramik, die mit typischen Kerbreihen verziert ist, befinden sich im Wallis.<sup>513</sup> Eine Verzierung der feinkeramischen Gefässe mit Kerbreihen auf dem Wandumbruch kommt in den frühbronzezeitlichen Inventaren der Westschweiz so häufig vor, dass wir auch hier von einem typischen Verzierungselement der westschweizerischen Keramik sprechen können.

#### *Kerbenzier der Ränder und Böden*

An verschiedenen Gefässen wurde eine Verzierung der Ränder durch Fingernagelkerben beobachtet (Taf. 6,1; 8.3.20; 22.6). Der Standringboden eines feinverzierten Napfes (Taf. 8,1) wurde mit feinen Kerben verziert.

*Verbreitung*: Entsprechende Funde kennen wir – bislang nur in geringer Zahl – aus Siedlungsstellen der West- und der Nordostschweiz. Es handelt sich damit um ein weiteres Verzierungsmerkmal, das wir nicht regional differenzieren können.<sup>514</sup>

#### *Lochung und Stempelung*

Eine Lochung der Gefässwand tritt selten auf (Taf. 11,18.19). Die Verwendung eines Stempels zur Verzierung von Keramik ist in der Westschweiz nur in einem Fall bekannt. Hier wurde eine Randscherbe durch mehrere horizontale Reihen von runden Stempeln verziert (Taf. 18,7).<sup>515</sup>

*Verbreitung*: Sowohl die Lochung als auch die Verzierung mit Rundstempeln ist zu wenig belegt, um regionale Tendenzen ableiten zu können. Mit Rundstempeln verzierte Keramik ist in der Westschweiz nur im Fundmaterial von Vinelz - Schattenwyl belegt, während entsprechende Funde in der Nordostschweiz etwas häufiger auftreten.<sup>516</sup> Der Schwerpunkt von stempelverzierter Keramik liegt somit eindeutig in der Nordostschweiz und in Süddeutschland. Hier kommen neben einfachen Rundstempeln auch Doppelhalbkreisstempel und punktgefüllte Dreiecksmuster vor, deren westliche Verbreitungsgrenze durch Fundstellen wie Hochdorf - Baldegg LU und Untersiggenthal AG markiert wird.<sup>517</sup>

508 Strahm 1971, Abb. 8, 19

509 Aus Zürich - Mozartstrasse ZH und Meilen - Schellen ZH liegt jeweils kein einziger Beleg für diese Verzierungstechnik vor. Lediglich aus Koblach - Kadel, Arbon - Bleiche, Zürich - Bauschanze und Hochdorf - Baldegg können auf einzelnen Knickwandschalen und -krügen einfache horizontale Rillen beobachtet werden. – Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1994, Taf. 10,73 und 17, 188.189.191.195; 20,236.237.240.241. – Koblach - Kadel (A, Vorarlberg): Vonbank 1966, Abb. 1.4.5. – Zürich - Bauschanze ZH: Suter 1984, Abb. 7,11. – Hochdorf - Baldegg LU: Strahm 1971, Abb. 8,13.18.

510 Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,1.2.4 und 2,1.

511 Aus Meilen - Schellen ZH beispielsweise liegen überhaupt keine kerbverzierten Gefässe vor, und im Fundmaterial von Arbon - Bleiche 2 TG und Zürich - Bauschanze ZH treten ungefähr ähnliche Formen der Verzierung nur bei Knickwandschalen auf.

512 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 1,1.2.4 und 2,1-3.

513 Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 13,4.5.7.

514 Arbon - Bleiche 2 TG: Hochuli 1992, Taf. 37,420; 38,425; 43,441; 48,452; 60,527. – Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 110,10.

515 Bei einem Scherben, dessen Verzierung an den Abdruck einer kleinen Tierpfote erinnert, handelt es sich vermutlich um eine Bodenscherbe mit Omphalos (Taf. 13,10). Die Verzierung wurde möglicherweise gestempelt.

516 Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1992, Taf. 10,85 und 26,284. – Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 120,12.13.17. – Zürich - Bauschanze ZH: Suter 1984, Abb. 7,24.

517 Eine Verbreitungskarte dieser Verzierungen von Hundt (1957, Abb. 4) wurde von Königer (1993, Abb. 81,a,b und 82) ergänzt.

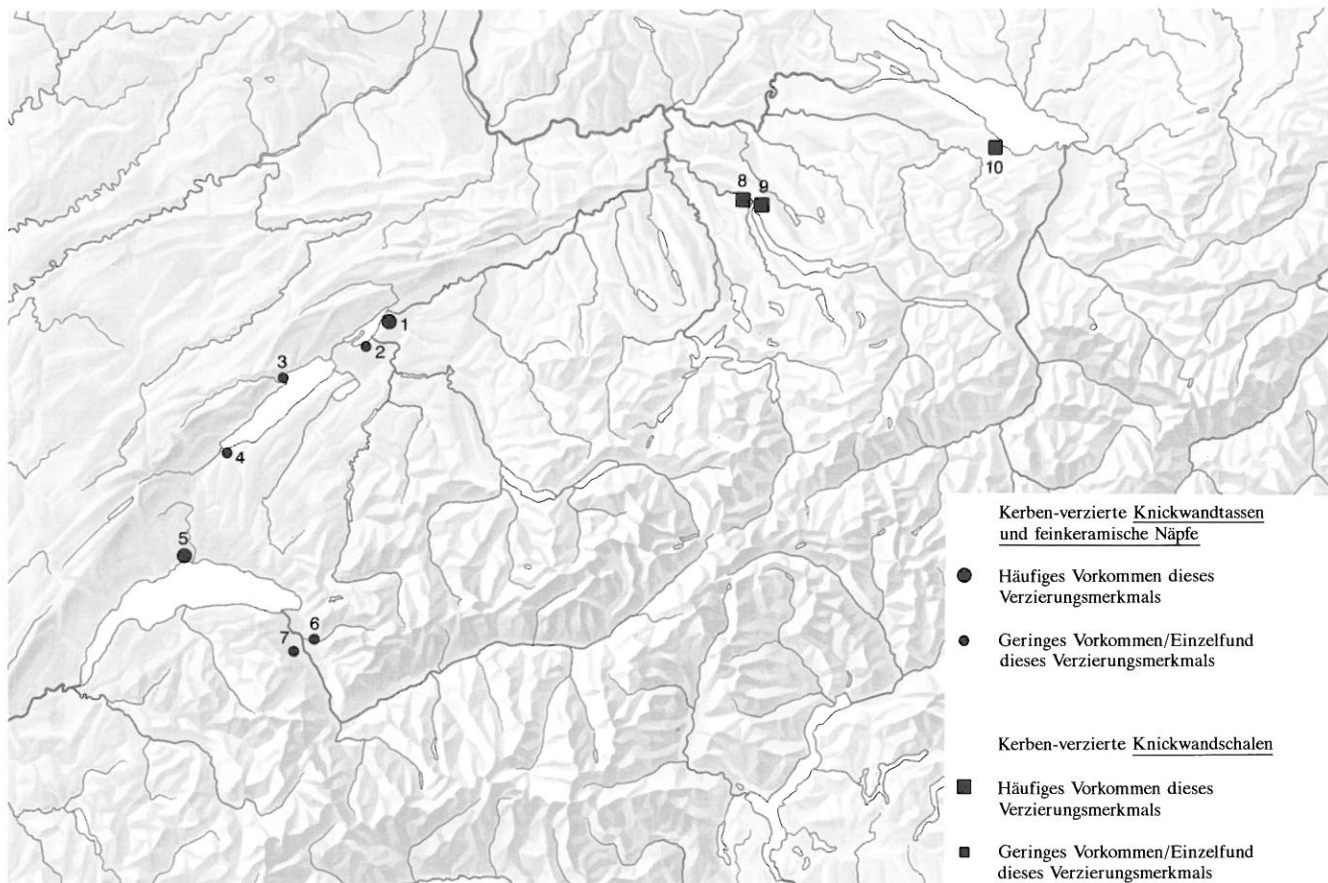


Abb. 51: Keramik der entwickelten Frühbronzezeit. Fundstellen mit Kerben-verzierten Knickwandschalen, sowie mit Kerben-verzierten Knickwandtassen und feinkeramischen Näpfen.

- |  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| 1 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa | 5 Morges - Les Roseaux VD                     | 9 Zürich - Mozartstrasse ZH |
| 2 Vinelz - Schattenwyl XVIIa             | 6 Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD | 10 Arbon - Bleiche 2 TG     |
| 3 Auvernier NE                           | 7 Collombey-Muraz - La Barmaz I VD            |                             |
| 4 Yverdon - Garage Martin 1973 VD        | 8 Zürich - Bauschanze ZH                      |                             |

### 9.1.3.2 Plastische Verzierungen

Regelmässig vorkommende plastische Verzierungen sind Knubben, Griffklappen, Henkel und Leisten (Abb. 52–53). Mit Ausnahme der Leisten handelt es sich dabei um funktionale Elemente, die in Zusammenhang mit der Verwendung der jeweiligen Gefässe zu sehen sind.

Griffklappen und Knubben (Abb. 52) sind in der Regel in Leisten-, Kerb- oder Rillenzier integriert. Sie sind in einigen Fällen durch Fingernagelkerben verziert. Plastische Verzierungselemente sind – soweit feststellbar – immer in einer kreuzweisen Symmetrie von vier Elementen angebracht worden. Dabei müssen nicht alle vier Elemente identisch sein. So können Henkel gegenüber von Knubben liegen oder Knubben sich mit Griffklappen abwechseln. Die Verzierung der Grobkeramik der westschweizerischen Frühbronzezeit ist durch aufgesetzte und herausmodellierete Leisten geprägt (Abb. 53).

Als Leistenzier kommen glatte, mit Fingertupfen und mit Fingernagelkerben geformte Leisten vor. Neben einfachen horizontalen Leisten treten auch senkrechte, bogenförmige und gekreuzte Fingertupfenleisten auf. Ihre mengenmässige Verteilung haben wir nur für den statistisch relevanten Materialkomplex von Sutz - Buchtstation IVa ermittelt.

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Leistengestaltung.

Fingertupfen-Leisten	n = 57	93%
Gekerbte Leisten	n = 2	3%
Glatte Leisten	n = 2	3%

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Leistenanordnung.

Einfache Leiste am Rand	n = 23	49%
Einfache Leiste auf der Wandung	n = 13	28%
Parallele Leiste	n = 1	2%
Doppelte horizontale Leiste	n = 2	4%
Doppelte senkrechte Leiste auf Knubbe	n = 2	4%
Kreuzleiste	n = 5	11%
Bogenleiste	n = 1	2%

#### *Knubben und Griffklappen*

Die weitaus am häufigsten vorkommenden plastischen Verzierungen sind verschiedene Varianten von Knubben. Sie können sowohl auf Fein- wie auf Grobkeramik auftreten. Kleine einfache oder doppelte Knubben sitzen häufig auf der Schulter oder dem Wandumbruch von

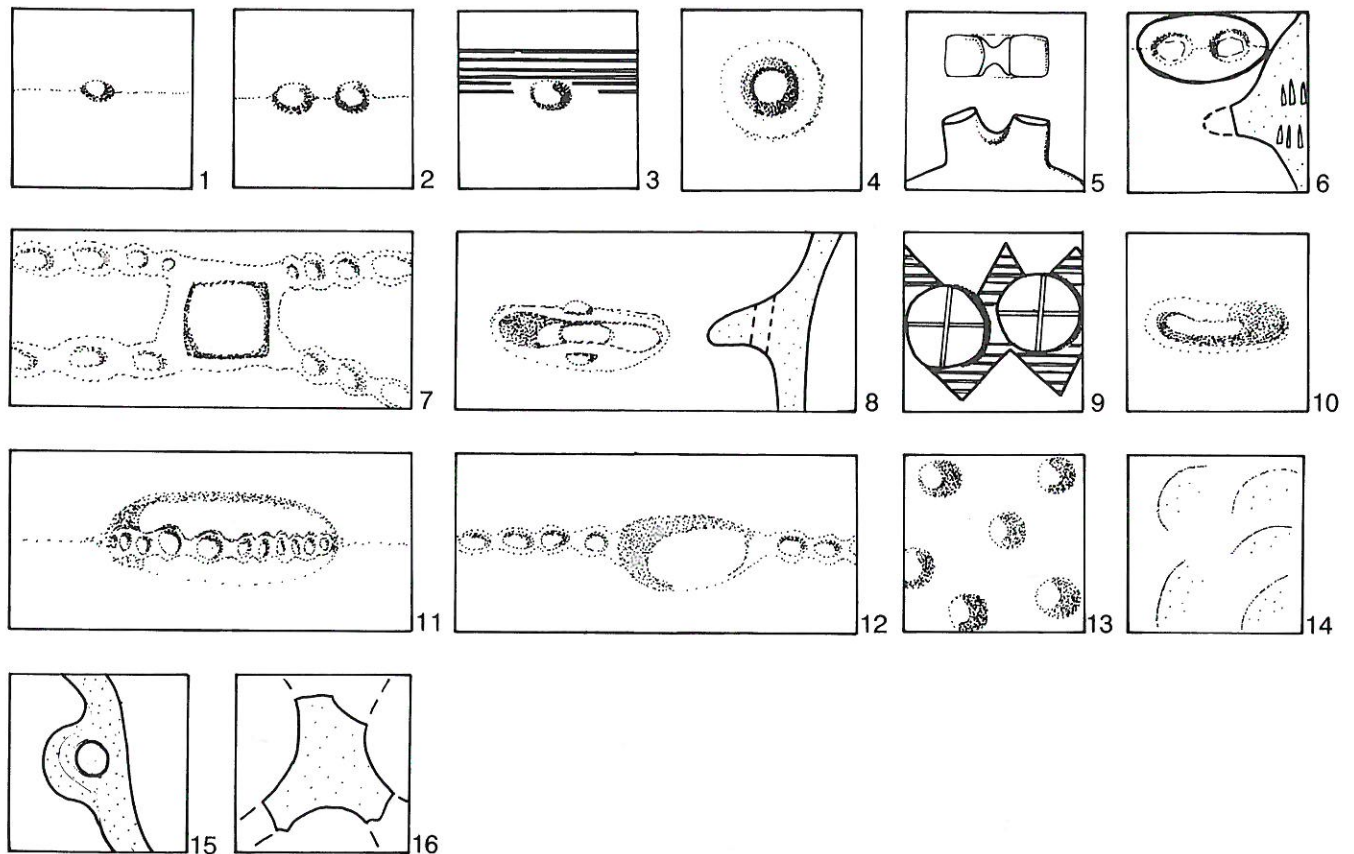


Abb. 52: Plastische Verzierungen auf Keramik der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Schematische Darstellung.

- 1 Einfache kleine Knubbe, z.B. Taf. 7,12.
- 2 Kleine Doppelknubbe, z.B. Taf. 8,10.
- 3 Kleine Knubbe in Kombination mit horizontaler Ritzzier, z.B. Taf. 8,11.
- 4 Grosse Ringknubbe, z.B. Taf. 8,6.
- 5 Doppelte Spitzknubbe, z.B. Taf. 8,2.
- 6 Grosse Doppelknubbe von quadratischem Querschnitt, z.B. Taf. 3,1.
- 7 Doppelte, grosse Knopfknubbe mit Ritzzier in Kreuzform, z.B. Taf. 8,1.
- 8 Einfacher eingedellter Griffklappen, z.B. 8,13.
- 9 Breiter Griffklappen in Kombination mit Fingertupfenleiste, z.B. Taf. 8,9.
- 10 Langer Griffklappen, mit Fingertupfen verziert, z.B. Taf. 8,3.
- 11 Durchbohrter Griffklappen, z.B. Taf. 8,6.
- 12 Grosse quadratische Knubbe in Kombination mit doppelter Fingertupfenleiste, z.B. Taf. 8,4.
- 13 Flächige Buckelzier, z.B. Taf. 12,2.3.
- 14 Flächige, dellenartige Eintiefungen, z.B. Taf. 8,12.
- 15 Randständiger Henkel, z.B. Taf. 7,1.
- 16 Kreuzhenkel, z.B. Taf. 7,28.

Knickwandtassen und Kalottenschalen. Sie kommen dort auch regelmässig in Verbindung mit Kerbreihen und Rillenzier vor (Taf. 7,8.12.18; 8,10.11). Neben diesen relativ kleinen Verzierungsformen wurden doppelte Knubben auch als grosse Knopfknubben mit Linienkreuz (Taf. 8,1; 36,4) und als doppelte Spitzknubben geformt (Taf. 8,2; 3,1; 22,1). An zwei Gefässen wurden grosse Knubben in Ringform bzw. als Quadrat in Verbindung mit doppelten Fingertupfenleisten angebracht (Taf. 8,4.6). Einzelne längliche Knubben, die oft unterhalb des Randes sitzen, leiten bereits über zu den eigentlichen Griffklappen (Taf. 8,9.13; 11,10.12). Griffklappen kommen in einfacher gerader Form, länglich-eingedellt und mit Fingertupfen verziert vor. Der Griffklappen eines kleinen Topfes wurde senkrecht durchbohrt, so dass er als Öse bezeichnet wer-

den kann (Taf. 8,6). Weitere Ösen sind nicht bekannt und es ist eher anzunehmen, dass hier eine nur selten vorkommende Verzierung vorliegt. Bei einem kleinen Topf sind verzierte Griffklappen als einzige Gestaltung des Gefässes angebracht worden (Taf. 8,3). In der Regel sind bei grossen Töpfen Griffklappen in horizontale Leisten eingefügt (Taf. 9,1-3; 11,10-12; 22,6; 24,3). Soweit erkennbar sind auf diesen Gefässen immer vier Griffklappen symmetrisch angeordnet worden.

*Verbreitung:* In allen Keramikinventaren der Westschweiz treten zahlreiche Varianten von Knubben und Griffklappen auf. Auf eine detaillierte Aufzählung der Fundorte wird deshalb verzichtet. Auch in Inventaren der Nordostschweiz und Süddeutschlands liegt eine ähnliche plastische Zier vor. Da hier zum Teil Henkel an Stelle von

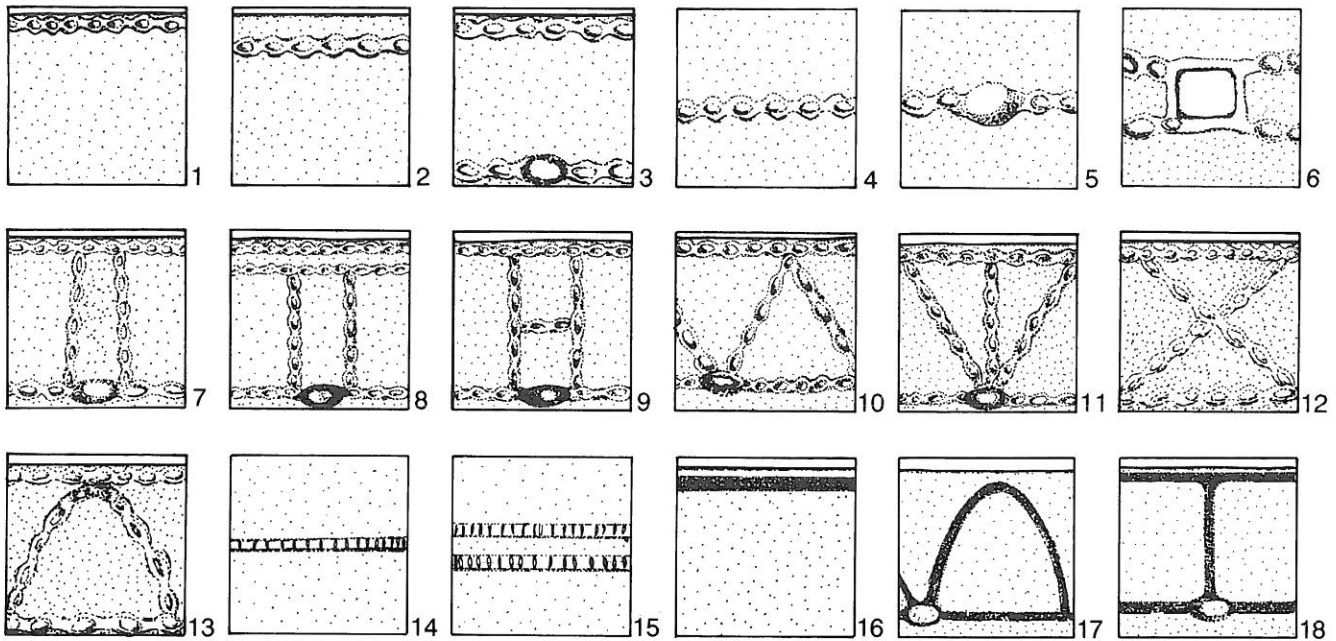


Abb. 53: Fingertupfenleisten auf Keramik der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz. Schematische Darstellung.

- 1 Fingertupfenleiste am Rand, z.B. Taf. 10,1-13.
- 2 Fingertupfenleiste etwas unter dem Rand, z.B. Taf. 10,14-19.
- 3 Parallele Fingertupfenleisten, die untere in Kombination mit Griffklappen, z.B. Taf. 9,3.
- 4 Fingertupfenleiste auf der Wand, z.B. Taf. 11,2-9.
- 5 Fingertupfenleiste auf der Wand in Kombination mit Griffklappen, z.B. Taf. 11,10.
- 6 Doppelte Fingertupfenleiste in Kombination mit grosser, quadratischer Knubbe, z.B. Taf. 8,4.
- 7 Doppelte, senkrechte Fingertupfenleisten, z.B. Taf. 9,1.2.
- 8 Doppelte horizontale und doppelt senkrechte Fingertupfenleiste, z.B. Taf. 24,4.
- 9 Doppelt senkrechte Fingertupfenleiste mit Steg, z.B. Taf. 18,18.
- 10 Diagonale Fingertupfenleisten, z.B. Taf. 24,3.
- 11 Diagonale Fingertupfenleiste mit senkrechter Fingertupfenleiste, z.B. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 8,3.
- 12 Kreuzförmige Fingertupfenleiste, z.B. Taf. 10,22-24.
- 13 Bogenförmige Fingertupfenleiste, z.B. Taf. 10,21.
- 14 Einfache Fingernagelkerbenleiste, z.B. Taf. 11,13-15.
- 15 Doppelte Fingernagelkerbenleiste, z.B. Taf. 11,16.
- 16 Einfache glatte Leiste unter dem Rand, z.B. Taf. 10,20.
- 17 Glatte Bogenleiste, z.B. Taf. 22,5.
- 18 Glatte senkrechte Leiste, z.B. Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 3.

Knubben und Griffklappen treten, sind letztere etwas weniger häufig belegt.

#### *Buckel und dellenartige Verzierungen*

Eine nur singular vorkommende plastische Verzierung kann an einer kleinen Kalottenschale beobachtet werden, deren Oberfläche dellenartig verformt worden ist (Taf. 8,12). An mehreren Scherben liegt eine flächig angebrachte plastische Gestaltung der Oberfläche vor; mindestens zwei Gefässe sind mittels aufgesetzter flacher Buckel verziert worden. Bei einem Teil der Scherben sind sie abgefallen und können nur noch als «Schatten» erkannt werden (Taf. 12,2.3.5.6.8).

#### *Henkel*

Henkel kommen in Keramikinventaren des Bieler- und Neuenburgersees mehrheitlich an Tassen (Taf. 7,1.2.5.6.27.30-32; 17,1.12; 18,1-2; 19,1; 23,6; 24,1.6) und – in deutlich geringerem Masse – an feinkeramischen Näpfen

vor (Taf. 3,1; 24,8). Die übliche Form des Henkels ist der einfache Bandhenkel. Eine Ausnahme bildet ein Exemplar eines Kreuzhenkels (Taf. 7,28).

*Verbreitung:* Im Bereich der westschweizerischen Frühbronzezeit kommen Henkel nur an feinkeramischen Gefässen wie Knickwandtassen und Näpfen vor.<sup>518</sup> In Fundkomplexen der Nordostschweiz und Süddeutschlands treten hingegen Henkel in grosser Zahl an Töpfen auf und ersetzen dort in vielen Fällen die Griffklappen.

#### *Leistenzier*

Im Fundmaterial der frühbronzezeitlichen Inventare von Bieler- und Neuenburgersee liegen zahlreiche Randscherben mit Fingertupfenleisten in der Randzone vor (Taf. 9,1-4; 10,1-19; 20,1; 30,13-18.29).<sup>519</sup> Verschiedene Wandscher-

<sup>518</sup> An allen übrigen Gefässtypen der Westschweiz fehlen Henkel.

<sup>519</sup> Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 6,4-8 und 7,1-5; Corboud/Pugin 1992, Taf. 4,1.4 und 5,5.

ben mit glatter Leistenzier kommen dazu (Taf. 10,20; 11,17; 18,11; 22,5; 30,27.34).<sup>520</sup> Bei zahlreichen Gefässen sind die parallelen horizontalen Leisten durch doppelte senkrechte, gekreuzte oder bogenförmige Leisten miteinander verbunden. Keramik mit senkrechten doppelten Leisten liegt ebenfalls zahlreich vor (Taf. 9,1.2; 18,18; 22,6; 24,4.5; 29,3). Darüber hinaus kommen auch schräge Leisten (Taf. 24,3; 27,2), gekreuzte Leisten in Form eines Andreaskreuzes (Taf. 10,22-24) und bogenförmige Leisten (Taf. 10,21; 35,1; 22,5; 23,7) vor.

*Verbreitung:* Die Masse der leistenverzierten Grobkeramik ist durch einfache horizontale Leisten charakterisiert. Diese kommen sowohl in der Frühbronzezeit der Nordostschweiz und Süddeutschlands wie in der Westschweiz am häufigsten vor. Aufgrund der meist starken Fragmentierung der Scherben besteht die Gefahr, dass der Anteil von einfachen horizontalen Leisten zu hoch eingeschätzt wird.<sup>521</sup> Komplexe Leistenmuster bieten hier bessere Aussagemöglichkeiten zur regionalen Differenzierung. Plastische Verzierungen in Form eines Andreaskreuzes kommen im Fundmaterial verschiedener Fundstellen der Nordostschweiz und Süddeutschlands vor. Die Kartierung dieses Zierelements durch Hundt – mit den westlichsten Fundpunkten Hochdorf - Baldegg LU und Sutz-Lattrigen - Sutz IVa – ist heute noch gültig.<sup>522</sup> Wir fassen mit der kreuzförmigen Leistenzier ein grobkeramisches Verzierungselement, das für die Frühbronzezeit der Ostschweiz und Süddeutschlands typisch ist. Das in der Westschweiz isolierte Auftreten dieses Merkmals im Fundmaterial von Sutz Buchtstation IVa zeigt einmal mehr die kulturelle Grenzsituation der Bielerseeregion.

Die Verzierungen von grossen Töpfen mit doppelten senkrechten Leisten ist aus zahlreichen Fundstellen Süddeutschlands und der Nordostschweiz bekannt. Die Angaben Hundts<sup>523</sup> können durch verschiedene Fundpunkte in der Westschweiz ergänzt werden; beispielsweise Sutz-Lattrigen - Buchtstation IVa, Vinelz - Schattenwyl, Saint-Blaise NE und Auvernier NE. Bei Scherbenfragmenten mit senkrechten Leisten aus Yverdon - Garage Martin 1973 VD und Morges - Les Roseaux VD lässt sich nicht erkennen, ob es sich um einfache oder doppelte senkrechte Leisten handelt.<sup>524</sup> Identische Gefässe kennen wir aber auch aus südfranzösischen Fundstellen der Region des Gard und der Ardèche.<sup>525</sup> Die Verzierung von Töpfen mit senkrechten Leisten ist weitverbreitet und typisches Element der entwickelten Frühbronzezeit.

Besser differenzierbare Verzierungstypen liegen mit diagonalen und bogenförmigen Leisten vor, die nur in westschweizerischen Fundstellen vorkommen. Der Fund einer Scherbe mit diagonalen Leistenzier in Hochdorf - Baldegg LU markiert das nordöstlichste Auftreten dieses Keramikmerkmals.<sup>526</sup> Fundpunkte in der Westschweiz sind Saint-Blaise NE, Collombey-Muraz - La Barmaz I VS und Morges - Les Roseaux VD.<sup>527</sup> Einzelne Belege für Verzierung mit diagonalen Leisten finden wir auch im unteren Rhônebecken.<sup>528</sup> Die Verzierung grosser Töpfe mit diagonalen Leisten ist damit ein typisches Merkmal der westschweizerischen Keramik der entwickelten Frühbronze-

zeit. In noch stärkerem Masse gilt dies für bogenförmige Zierleisten, deren östlichstes Auftreten wir in Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa fassen können. Das gleiche Verzierungsmerkmal findet sich am Neuenburgersee auch auf Keramik von Saint-Blaise NE und Auvernier NE. Aus der Genferseeregion liegen Funde aus den Stationen von Morges - Les Roseaux VD und Tolochenaz - La Poudrière VD vor.<sup>529</sup> Ein Fundpunkt im Wallis, Collombey-Muraz - La Barmaz I VS, ergänzt das Bild der Verbreitung dieses Zierelements.<sup>530</sup> Auch aus Südfrankreich liegt ein entsprechender Vergleichsfund vor, und aus dem französischen Jura ist ein grosser Topf bekannt, der mit – umgekehrt – bogenförmigen Leisten verziert ist.<sup>531</sup> Eine Verzierung grosser Töpfe mit bogenförmigen Leisten kann deshalb als weiteres typisches Merkmal der westschweizerischen Keramik angesprochen werden.

#### 9.1.4 Ränder

Eine Datenaufnahme der Ränder wurde nur am Material von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa durchgeführt.

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Ränder.

Einziehender Rand	n = 2	2%
Gerader Rand	n = 16	19%
Ausladender Rand	n = 68	79%

Da die meisten Gefässe eine S-Profilierung aufweisen, sind ausladende Ränder am stärksten vertreten. Der Anteil der geraden Randformen beträgt etwa ein Fünftel, während eingezogene Ränder nur bei wenigen feinkeramischen Schalen auftreten. Horizontal abgeflachte Randscherben kommen nicht vor.

520 Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 4,1-2.4.

521 Ein grosser Teil der Wand- und Randscherben zeigt vermutlich nur einen kleinen Ausschnitt des jeweiligen Leistenmusters. Bei vollständigen Töpfen liegen nämlich nur wenige Stücke vor, die ausschliesslich in der Randzone verziert sind, z.B. Yverdon - Garage Martin 1973 VD: Kaenel 1974, Abb. 28,5.

522 Hundt 1957, 40, Anmerkung 77 («Nidau, Kt. Bern, Sutz IV. Samml. Lindt») und Abb. 5.

523 Hundt 1957, Anmerkung 80.

524 Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 6,2 und 7,1.9.13.

525 Russan - Grotte Nicolas (F, Gard), Orgnac - Puits de Ronze (F, Ardèche), Pouzilhac (F, Gard): Bill 1973a, Taf. 57,1.2 und 58,1.

526 Unveröffentlichte Keramik der Kantonsarchäologie Luzern, Inv. Nr. 3717.

527 Collombey-Muraz - La Barmaz I VS: Bocksberger 1964, Abb. 9,71. – Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 8,3 und 9,1.2.

528 Bouquet - Grotte de Payan (F, Gard), Lagorce - Plateau de Lagorce (F, Ardèche), Saint-Gervais-les-Bagnols (F, Gard), Russan - Grotte Saint-Joseph (F, Gard): Bill 1973a, Taf. 57,3.4; 58,11; 59,5.

529 Morges - Les Roseaux VD: Gallay/Gallay 1972/73, Abb. 3; 4,3.5.6.8; 7,6.7; 8,1; Corboud/Pugin, Taf. 4,6. – Tolochenaz - La Poudrière VD: Francillon/Gallay 1978, Abb. 2,2.

530 Bocksberger 1964, Abb. 9,5.70.76.

531 Saint-Rémy-de-Provence - Station de Romanin (F, Bouches-du-Rhône), Clairvaux-les-Lacs - La Motte-aux-Magnins (F, Jura): Bill 1973a, Taf. 43,1 bzw. 62,1.

### 9.1.5 Böden

Im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa kommen sowohl runde wie flache Böden vor. Erstere treten in Zusammenhang mit Henkeltassen und Schalen auf, letztere bei Näpfen und Töpfen. Die Bodenformen sind also mit bestimmten Grundformen verbunden.<sup>532</sup>

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Anteile der Bodenformen.

Standfüsschen-Boden	n = 1	3%
Standring-Boden	n = 1	3%
Einfacher Boden	n = 4	10%
Abgesetzter und gekerbter Boden	n = 2	5%
Abgesetzter Boden	n = 34	79%

Bei Rundböden kommt in mehreren Fällen ein Omphalos vor (Taf. 7,1.5). An flachen Bodenscherben von Näpfen und Töpfen können mehrere Ausprägungen beobachtet werden. In etwa vier von fünf Fällen handelt es sich um einen leicht abgesetzten Boden (Taf. 12,16-22), wobei dieser auch mit Fingereindrücken verziert sein kann (Taf. 12,22). Daneben kommen auch einfache Böden vor. Eher aussergewöhnlich sind der Standring an einem Napf (Taf. 8,1; 36,4) und ein Boden mit einem Kranz von «Standfüsschen» (Taf. 35,2). Zu den letzteren sind vergleichbare Stücke auch aus anderen frühbronzezeitlichen Siedlungen der Nordostschweiz und der Westschweiz bekannt.<sup>533</sup>

### 9.1.6 Wanddicken

Die mittlere Wanddicke der Scherben von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa variiert zwischen 5.1 mm und 9.5 mm.

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Mittlere Wanddicken.

Randscherben	n = 101	6.3 mm	(2.9–12.5 mm)
RS – Feine Magerung	n = 38	5.6 mm	(2.9– 7.5 mm)
RS – Mittlere Magerung	n = 30	6.2 mm	(2.9– 8.5 mm)
RS – Grobe Magerung	n = 33	8.0 mm	(5.5–12.5 mm)
Wandscherben	n = 262	7.4 mm	(2.9–13.6 mm)
WS – Feine Magerung	n = 100	5.1 mm	(2.9– 7.9 mm)
WS – Mittlere Magerung	n = 45	7.3 mm	(5.0– 9.5 mm)
WS – Grobe Magerung	n = 117	9.5 mm	(5.0–13.6 mm)
Rand- und Wandscherben	n = 363	7.1 mm	(2.9–13.6 mm)

Diese Werte stimmen gut mit anderen frühbronzezeitlichen Fundkomplexen überein, deren mittlere Wandstärke zwischen 6.3 mm und 8.8 mm liegt.<sup>534</sup>

### 9.1.7 Speisereste

Im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa konnten Speisereste in Form von verkohlten Krusten beobachtet werden. Mittel- und grobgemagerte Scherben stellen über 95% der Ware mit Kochresten.

Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa. Scherben mit Speiseresten.

Grobgemagerte Scherben	n = 42	89%
Mittelgemagerte Scherben	n = 3	6%
Feingemagerte Scherben	n = 2	4%

## 9.2 Früh- und mittelbronzezeitliche Keramik von Nidau - BKW Ib

Das keramische Material von Nidau - BKW umfasst nur etwas mehr als 80 Scherben und liegt damit schon unter der Grenze eines für statistische Untersuchungen geeigneten Materialumfanges. Die stratigraphische Situation deutet zudem auf eine sekundäre Umlagerung der Funde, so dass die Einheitlichkeit dieses Komplexes keineswegs gewährleistet ist. Für die – trotzdem durchgeführte – statistische Datenaufnahme wurden die gleichen Kriterien angelegt wie im Falle von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa.

### 9.2.1 Grob- und Feinkeramik

Der Anteil der Feinkeramik (Rand- und Wandscherben) beträgt etwa 30% (n = 82). Zur Magerung des Tons ist ein Gesteinsschrot verwendet worden, der vor allem aus feineren und mittleren Korngrössen zusammengesetzt ist und dem besonders grosse, kantige Magerungskörner fehlen. Die systematische Verwendung von organischem Material zur Magerung von Schamott oder Kalkgruss konnte nicht beobachtet werden.<sup>535</sup> Das Farbspektrum der Keramik umfasst verschiedene Grautöne. Relativ oft kommen grauschwarze Farbnuancen vor, aber auch hellgraue Farbtöne konnten häufig beobachtet werden. Die Oberfläche der Funde ist meist glatt. Es liegen keine Spuren von Verwitterung vor. Verkohlte Speisereste fanden sich nur an zwei Scherben.

### 9.2.2 Grundformen

Auch die Keramik von Nidau - BKW, Schicht 1 gliedern wir in die Grundformen:

- *Tassen*
- *Schalen*
- *Näpfe*
- *Töpfe*

532 Das Verhältnis von Rund- und Flachböden kann nicht genau angegeben werden, da die runden Böden der Henkeltassen und Schalen im fragmentierten Scherbenmaterial nicht immer sicher zu erkennen sind.

533 Zürich - Mozartstrasse ZH: Ruoff 1992, Taf. 109,36. – Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1992, Taf. 27,294.295. – Morges - Les Roseaux VD: Corboud/Pugin 1992, Taf. 5,3.

534 Hochuli 1992, Abb.121.

535 Hierzu wurden keine besonderen Untersuchungen angestellt.

### 9.2.2.1 Tassen

Während in den frühbronzezeitlichen Materialkomplexen der Westschweiz Henkeltassen mit unterhalb des Randes ansetzendem Henkel regelmässig auftreten, fallen diese im Komplex Nidau - BKW fast vollständig aus. Ein vollständiges Profil dieser Grundform ist nicht erhalten. Als typisch frühbronzezeitliche Henkeltasse ist nur eine Randscherbe mit fragmentarisch erhaltenem Profil anzusprechen (Taf. 4,2). Die Lage des Henkels ist nicht feststellbar. Ein zweites Gefäss (Taf. 4,1; Abb. 54,3), das ebenfalls zur Grundform der Tassen gehört, verlässt den traditionell abgesteckten typologischen Rahmen der entwickelten Frühbronzezeit. Aufgrund der niedrigen, eher flach wirkenden Form und einem breiten Henkel, der am Rand ansetzt, deutet diese Henkeltasse schon mittelbronzezeitlichen Einfluss an. Sie steht typologisch zwischen den frühbronzezeitlichen Formen (Abb. 54,1.2) und einer Henkeltasse aus dem mittelbronzezeitlichen Grabhügel 5 von Weiningen - Hardwald ZH (Abb. 54,4).<sup>536</sup>

### 9.2.2.2 Schalen

Von dieser Grundform, die alle flachen und offenen Gefässe umfasst, liegt ein vollständig rekonstruiertes Profil vor (Taf. 4,3). Es handelt sich um eine flachbodige Schale mit einziehenden Rändern. Eine zweite Scherbe mit horizontal abgestrichenem Rand stammt von einer kleinen flachen Schale (Taf. 4,4).

### 9.2.2.3 Näpfe

Näpfe sind durch niedrige Proportionen und weite Gefässmündungen charakterisiert. Dieser Grundform lassen sich zwei Gefässe von Nidau - BKW zuweisen (Taf. 5,6.7).

### 9.2.2.4 Töpfe

Mehrere Scherben stammen vermutlich von grossen topfartigen Gefässen. Da es sich stets um nur kleine Fragmente handelt, können keine vollständigen Profile rekonstruiert werden. Den Töpfen können vermutlich alle Scherben mit einfachen Fingertupfenleisten am Rand zugewiesen werden (Taf. 5,3-5).

Engmündige Randscherben (Taf. 4,5.6) sowie zwei Wandscherben (Taf. 4,7.9), die vermutlich aus dem Schulterbereich eines Gefässes stammen, deuten eine stark geschulterte Topfform an; es handelt sich um glatte, unverzierte Keramik. Eine Wandscherbe ist mit flächig aufgetragenen Fingernageleindrücken verziert (Taf. 4,8). Mein Rekonstruktionsversuch führt hier zu einer stark geschulterten Topfform mit kleinem Boden (Abb. 55,1). Töpfe aus Hilterfingen - Aebnitstrasse 5 (Abb. 55,2) und Bodman - Schachen I, Schicht C (D, Krs. Konstanz; Abb. 55,3) können als Vergleichsfunde genannt werden.<sup>537</sup>

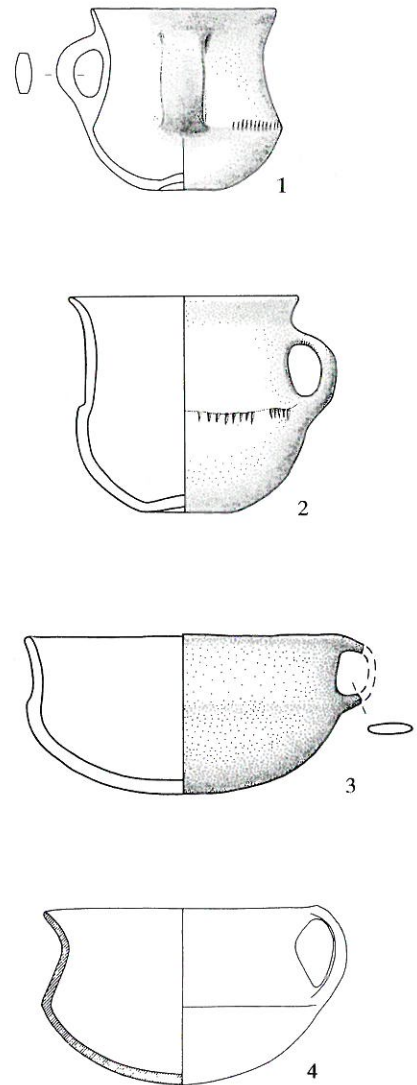


Abb. 54: Früh- und mittelbronzezeitliche Henkeltassen. 1-2 Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa, 3 Nidau - BKW 1991, Schicht 1, 4 Weiningen - Hardwald, Hügel 5 ZH. M 1:4.

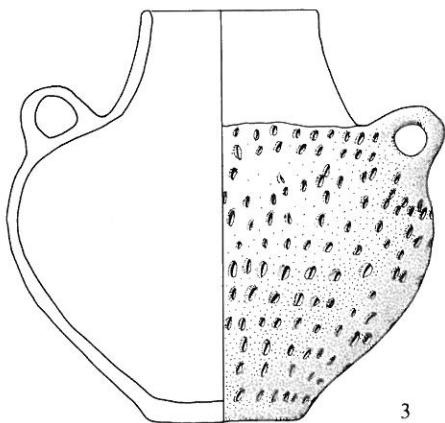
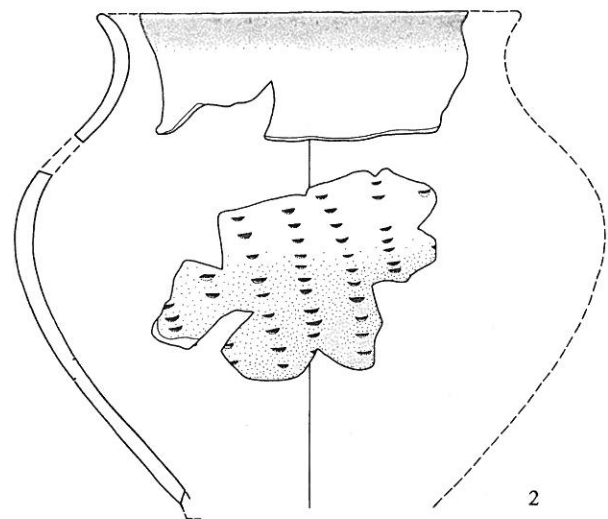
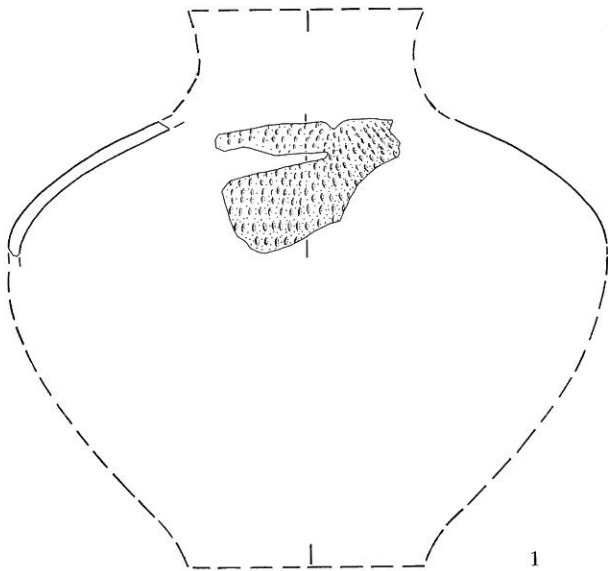
### 9.2.3 Verzierungen

Die Verzierungen der Keramik von Nidau - BKW, Sch. 1 unterscheiden sich deutlich von den Mustern, die wir von den übrigen frühbronzezeitlichen Stationen an Bieler- und Neuenburgersee kennen. Neben Keramik mit herausmodellierten Fingertupfenleisten tritt auch flächig verzierte und schlickgeraute Ware auf. Typische Formen der entwickelten Frühbronzezeit wie aufgesetzte Leisten, Knubben, Griffklappen und Ösen sowie deren Kombinationen mit eingetieften Verzierungen fehlen dagegen vollständig.

<sup>536</sup> Osterwalder 1971, 87 und Taf. 5,7.

<sup>537</sup> Gefässe mit ähnlichen Proportionen und Verzierungen liegen auch aus mittelbronzezeitlichen Grabhügeln der Schwäbischen Alb vor. Zu nennen sind u.a. zwei bei Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn (1980, Taf. 6 X,2.3) abgebildete Gefässe aus Buttenhausen - Schmiedösch-Hügel 1 (D, Krs. Reutlingen).





### 9.2.3.1 Eingeritzte Verzierungen

Keramik mit flächig eingeritzten, gekerbten oder gestochenen Verzierungen kommt nur in wenigen Exemplaren vor. Es handelt sich um drei Wandscherben, die mit einem Muster verziert wurden, das an schematisierte Getreideähren erinnert (Taf. 4,17-19). Hierzu kennen wir Vergleichsfunde von anderen Fundstellen.<sup>538</sup> Flächige Verzierung mit Fingernagelkerben kommt auf einem Topf mit stark geschultertem Profil vor (Taf. 4,8).<sup>539</sup> Flächige Verzierung ist mit einer Scherbe mit Fingerzwickenzier belegt (Taf. 4,15).<sup>540</sup> Einfache parallele Ritzlinien bilden eine weitere Variante einer flächendeckenden Verzierung (Taf. 4,12-14.16).<sup>541</sup> Die nur einmal auftretende Randkerbung (Taf. 6,1) und Fingereindrücke am Bodenabschluss (Taf. 6,12.13) zählen wir ebenfalls zu den eingetieften Verzierungen.<sup>542</sup>

### 9.2.3.2 Plastische Verzierungen

#### Leistenzier

Die Fingertupfenzier der Keramik von Nidau - BKW ist nur noch im weitesten Sinne zu den plastischen Verzierungen zu rechnen (Taf. 5,3-5; 6,2-11). Sie ist aus dem Gefäßkörper herausmodelliert worden. Aufgesetzte Leisten liegen nicht vor. In den meisten Fällen handelt es sich um horizontale Fingertupfenleisten am Rand oder auf der

Abb. 55: Töpfe mit stark geschultertem Profil und flächiger Fingernagelzier: 1 Nidau - BKW 1991, Schicht 1, 2 Hilterfingen - Aeblstrasse 5 (aus Suter 1990, 19), 3 Bodman - Schachen I, Schicht C (D, Krs. Konstanz; aus Königinger 1993, Taf. 40,606). M 1:4.

538 Spiez - Bürg: Osterwalder 1971, Taf. 43,15.17.18 und 45,9.10. – Wisen - Moosfeld SO: Osterwalder 1971, Taf. 49,19.20; Unz 1981, Abb. 1,18-20. – Riegel - Grube 1, 1987 (D, Krs. Emmendingen): Grimmer-Dehn 1989, Abb. 2.

539 Eine ähnliche Verzierung weisen sowohl der Einzelfund eines Gefäßes von Hilterfingen - Aeblstrasse 5 (Suter 1990, 119) als auch ein Gefäß von Bodman - Schachen I, Schicht C (D, Krs. Konstanz; Königinger 1993, Taf. 40,606) auf. – Weitere Nachweise von flächiger Fingernagelzier liegen nach Holstein/Müller 1984, Anm. 23 von Spiez - Bürg, Wenslingen - Egg BL, Wisen - Moosfeld SO, Wintzenheim - Hohlandsberg (F, Bas-Rhin) und Urach - Runder Berg (D, Krs. Reutlingen) vor.

540 Vergleichbare Keramik kennen wir von verschiedenen mittelbronzezeitlichen Fundstellen: Spiez - Bürg: Osterwalder 1971, Taf. 45,14. – Simmental - Zwergliloch III: Osterwalder 1971, Taf. 51,4-6. – Zeglingen - Neunbrunn BL: Osterwalder 1971, Taf. 57,11 und Holstein/Müller 1984, Abb. 6,34-36. – Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz): Billamboz/Keefer/Königinger/Torke 1989, 61 und Abb. 10,1-4. – Koblach - Kadel (A, Vorarlberg): Fetz 1982, Taf. 55 und Abb. 9-10 (nach Billamboz/Keefer/Königinger/Torke 1989, Abb. 10,5.6 zitiert). – Arbon - Bleiche TG: Hochuli 1992, Taf. 67,553 und 68,565. – Amsteg - Flüeli UR: Schmid-Sikimic 1992b, Abb. 107,9-19.

541 Ähnliche Keramik ist von folgenden Fundstellen bekannt: Spiez - Bürg, Wisen - Moosfeld SO, Trimbach - Krottengasse SO: Osterwalder 1971, Taf. 45,4-6; 49,11.22; 54,10-12; 56,3-4.8; 59,2-3; Wisen - Moosfeld auch Unz 1981, Abb.1,4-10.21.25. – Amsteg-Flüeli UR: Schmid-Sikimic 1992b, Abb. 107,30-31. – Riegel - Grube 1, 1987 (D, Krs. Emmendingen): Grimmer-Dehn 1989, Taf. 1,2.5.

542 Fingereindrücke an Böden liegen von weiteren Fundstellen vor: Sutz - Buchtstation IVa: Taf. 13,9; Rances - Champ-Vully VD: Gallay/Voruz 1978, Abb. 1,2; Hergiswil - Rengpass NW: Schmid-Sikimic 1992a, Abb. 84,G38.

Wandung. Komplexere Formen wie bogenförmige, kreuzförmige, diagonale oder senkrechte Leisten fehlen. Ausführung und Vielfalt der Formen sind deutlich weniger prägnant, als wir dies von typisch frühbronzezeitlicher Keramik kennen.

#### *Henkel*

Der einzige vorhandene Henkel setzt am Rand einer Tasse an (Taf. 4,1).

#### *Schlickrauhung*

Bei mehreren Scherben (Taf. 5,1.2.6) konnte eine Oberflächenrauhung durch Schlickauftrag festgestellt werden.<sup>543</sup>

### 9.2.4 Ränder

Mit 20 Randscherben liegt nur eine beschränkt aussagekräftige Materialbasis vor. Ausladende Ränder dominieren (Taf. 4,5.10.11; 5,3-7; 6,1-5), einzig die Randscherbe einer Schale (Taf. 4,3) ist deutlich eingezogen.

### 9.2.5 Böden

Es liegen nur drei Bodenstücke vor; zwei Böden stammen von vollständigen Gefässen. Es handelt sich um Flachböden (Taf. 4,3; 6,12-14), der Boden einer Tasse ist flachrundbogig (Taf. 4,1). Bei einem der abgesetzten Böden sind am Rand Fingereindrücke angebracht (Taf. 6,13).

### 9.2.6 Wanddicken

Die mittlere Wanddicke der Keramik von Nidau - BKW beträgt 7.3 mm (n = 79; Rand- und Wandscherben).

## 9.3 Objekte aus nicht primär gebranntem Ton

Gegenstände aus ungebranntem oder sekundär gebranntem Ton werden traditionell zusammen mit den Keramikfunden behandelt. Aus den frühbronzezeitlichen Seeufersiedlungen der Westschweiz liegen zwei walzenförmige Tongewichte vor. Es handelt sich um je ein Exemplar vom Bielersee (Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa; Taf. 13,5) und vom Neuenburgersee (Chevroux VD; Taf. 31,4). Die zylindrischen Objekte weisen eine zentrale Lochung auf. Das Stück von Chevroux weist drei, in regelmässigen Abständen angebrachte Verzierungstupfen auf. In beiden Fällen hinterliess eine durchgezogene

Schnur Spuren, die es erlauben, eine aufgehängte Benutzung der Objekte zu rekonstruieren.

Das Exemplar von Sutz-Lattrigen stammt von einem Fundplatz, an dem ausschliesslich frühbronzezeitliche Keramik gefunden worden ist. Auch aus Chevroux liegen neben dem Tongewicht Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit vor. Walzenförmige Gewichte – teilweise mit Tupfenzier – gelten als typische Elemente der jüngeren Phase der Frühbronzezeit. Sie kommen laut Hundt von Mitteldeutschland über Böhmen und Mähren bis nach Norditalien vor.<sup>544</sup> Dieser Verbreitung sind neben den genannten Funden der Jurafusseen einige neuere Funde vom Zürich- und Bodensee beizufügen.<sup>545</sup>

Die Funktion dieser Objekte wird mit der üblichen Bezeichnung als «Webgewichte» diskussionslos vorweggenommen. Die Abnutzungsspuren belegen unseres Erachtens aber nur die Aufhängung an einer Schnur. Bereits D.W. Müller hat auf die regelmässige Vergesellschaftung von Tondüsen und walzenförmigen Gewichten hingewiesen und daher einen Zusammenhang mit der Bronzemetallurgie vermutet.<sup>546</sup> Beigaben von Tondüsen und «Gewichten» in einem Grab der klassischen Aunjetitzer Kultur von Erfurt - Gispersleben (D, Krs. Erfurt), das als «Schmiedemeistergrab» bezeichnet worden ist, deuten ebenfalls an, dass sich hinter den walzenförmigen Gewichten möglicherweise eine noch weitgehend unbekannt Bedeutung verbirgt.<sup>547</sup> Positive Belege für die bisherige Annahme, es handle sich um Webgewichte, liegen jedenfalls nicht vor, und ich halte es zumindest für erstaunlich, dass die gegenüber dem Endneolithikum geänderte Form der «Webgewichte» plötzlich in der Frühbronzezeit in fast identischer Form im Bereich der Aunjetitzer Kultur, in der Schweiz und in Norditalien auftritt. Die endgültige Klärung dieses Phänomens ist heute kaum zu erwarten, ich halte es jedoch für notwendig, hier für neue Funde und ihre Befunde offen zu sein, und schlage deshalb vor, den neutralen Begriff «walzenförmige Tonobjekte» zu verwenden.

543 Ähnlich behandelte Keramik liegt auch aus folgenden Fundstellen vor: Rances - Champ - Vully VD: Gallay/Voruz 1978, Abb. 1,2. – Wisen - Moosfeld SO: Unz 1981, Abb. 2,1-5. – Hergiswil - Renggpas NW: Schmid-Sikimic 1992a, 272. – Amsteg - Flüeli UR: Schmid-Sikimic 1992b, Abb. 108,36-37.

544 Hundt 1974, 172ff.

545 Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz): Königer 1993, Taf. 65,1051.1055. – Arbon - Bleiche 2 TG: Hochuli 1992, Taf. 80,734-736; 81,744-745; 82,750-751. – Meilen - Schellen ZH: Ruoff, 1987, Taf. 7,1-4.

546 Müller 1982a, 107ff.

547 Müller 1982b, Abb. 2,7.

# 10. Bronzen

## 10.1 Einführung

### 10.1.1 Bemerkungen zur Bronzemetallurgie

Der Begriff «Bronze» ist im prähistorischen Sinn eine Sammelbezeichnung für Metallegierungen mit dem Hauptbestandteil Kupfer und Zusätzen von Zinn, Arsen und weiteren Spurenelementen. Die seit dem Ende des 3. Jahrtausends v. Chr. aufkommende Bronzetechnologie ist untrennbar verbunden mit den Anfängen der Kupfermetallurgie, obwohl deren Ursprünge im Balkan schon mehr als ein Jahrtausend früher vorauszusetzen sind.<sup>548</sup> Kupfererze sind im Gegensatz zu Zinn in Europa relativ weit verbreitet und treten im Allgemeinen in drei Varietäten auf. Neben gediegenem Kupfer handelt es sich um oxidische Erze, wie beispielsweise Malachit ( $\text{Cu}_2(\text{OH})_2/\text{CO}_3$ ), die durch oberflächliche Verwitterung entstehen, oder um sulfidische Erze. Letztere treten hauptsächlich als Kupferkies oder Chalkopyrit ( $\text{CuFeS}_2$ ) auf, in dem häufig Beimengungen von Kupferglanz ( $\text{Cu}_2\text{S}$ ), Bornit ( $\text{Cu}_5\text{FeS}_4$ ) und Covellin ( $\text{CuS}$ ) zu finden sind.<sup>549</sup> Zinnerze stehen in Europa vor allem im Bereich des sächsisch-böhmischen Erzgebirges, in der Bretagne und in Cornwall an.<sup>550</sup> Zinnstein kommt im Alpenraum weder in abbaufähigen Mengen noch in Quantitäten von rein wissenschaftlichem Interesse vor.<sup>551</sup> Im Gegensatz zu der grossen Vielfalt der Kupfererze tritt Zinn meist nur in der chemisch einfach strukturierten Form des Zinnsteins oder Kassiterits ( $\text{SnO}_2$ ) auf, während Zinnkies oder Stannit ( $\text{Cu}_2\text{FeSnS}_4$ ) sehr viel seltener vorkommt. Zinnkies ist jedoch metallurgisch interessant, da hier Kupfer und Zinn in einem Mineral zusammen vorkommen und ein natürliches Misch Erz bilden. Zinnstein ist ausserordentlich verwitterungsresistent und reichert sich in Zinnseifen an, so dass für seine Gewinnung nicht nur der Abbau von anstehenden Erzen in Frage kommt, sondern vor allem ein einfaches Auswaschen aus fluviatilen Ablagerungen.

Je nach Kupfererztyp ist für die Aufbereitung eine bestimmte, zum Teil äusserst aufwendige Verfahrenstechnik notwendig, über deren Details wir bisher nur wenig unterrichtet sind.<sup>552</sup> Aus der Westschweiz liegen keine konkreten Hinweise dazu vor, wenn man von den undatierbaren Gussbrocken von Aeschi b. Spiez - Heustrich am Eingang ins Frutigtal und Wimmis - Mülinen am Eingang ins Simmental absieht.<sup>553</sup> Hinweise auf eine vorübergehende Besiedlung der inneralpinen Täler durch prospektierende Erzsucher könnten sich allenfalls hinter den bronzezeitlichen Funden aus den Simmentaler Höhlen Schnurenloch,

Mamilchloch, Zwerglloch III und Chinchälalm verbergen.<sup>554</sup> Aus den Inventaren der Seeufersiedlungen der Westschweiz sind keine Funde bekannt, die zwingend in Zusammenhang mit der frühbronzezeitlichen Bearbeitung von Bronze zu sehen sind. Aus zeitgleichen Siedlungsstellen des Bodensees und des Zürichsees liegen jedoch vereinzelt Artefakte wie Gusstiegel, Tondüsen und Metallreste in Form von Gusskuchen und Zinnbarren vor.<sup>555</sup>

Es fällt auf, dass die Bronzeartefakte der älteren Frühbronzezeit durch relativ hohe Werte der Spurenelemente Arsen, Antimon, Silber und Nickel charakterisiert sind.<sup>556</sup> Der Zinnanteil beträgt in der Regel weniger als 1% und übersteigt nur in Ausnahmefällen diese Marke.<sup>557</sup> Metallanalysen an Artefakten der entwickelten Frühbronzezeit zeigen dagegen regelmässig ein konträres Bild. Hier kommt in der Regel hoch mit Zinn legiertes Kupfer zum Einsatz, dessen Anteil an Spurenelementen im Vergleich mit älterfrühbronzezeitlichem Metall deutlich geringere Werte aufweist.<sup>558</sup> Sangmeister hat diese Differenzen als «Hinwendung zu anderen Kupferlieferanten» interpretiert.<sup>559</sup> Meiner Meinung nach bietet sich jedoch für dieses Phänomen eine technologisch bedingte Erklärung an. In der Regel liegt Kupfer an der Oberfläche als verwittertes oxidisches

548 Jovanovic 1991, 93ff.

549 Einen Überblick über die Anfänge des Berg- und Hüttenwesens der Kupfer- und Bronzemetallurgie geben Hauptmann/Weisgerber 1985, 16ff. – Zu Kupferlagerstätten in den Alpen siehe auch die Zusammenfassung durch von Uslar 1991, 84ff.

550 Für einen Überblick zum Thema Zinn verweise ich auf Penhallurick 1986, 1ff.

551 Freundliche Mitteilung des Geologen Ch.-L. Joris, Visp VS.

552 Hauptmann/Weisgerber 1985, 27ff.

553 Aeschi - Heustrich: de Bonstetten 1876, 20; Tschumi 1953, 176. – Wimmis - Mülinen: de Bonstetten 1876, 45; Tschumi 1953, 396.

554 Tschumi 1938, 1ff.; Tschumi 1953, 315ff.; Andrist/Flückiger/Andrist 1964, besonders 206.

555 Gusstiegel: Köninger 1993, 135. – Tondüsen: Köninger 1993, 137; Hochuli 1992, 90. – Gusskuchen und Zinnbarren: Ruoff 1992, Taf. 292, 19-21 (möglicherweise auch spätbronzezeitlich!).

556 Das Metall aus den Gräbern der Nekropole von Singen - Nordstadterrasse (D, Krs. Konstanz) enthält nach Krause (1988b, 183ff.) folgende Spurenelemente: Arsen: 0.5% bis 1.5% (meist 1.0–1.3%), Antimon: 1.0% bis 4.0% (meist 2.0–4.0%), Silber: 1.5% bis 2.7% (meist 1.5–2.0%), Nickel: 1.0% bis 4.0% (meist um 2.0%).

557 Krause 1988b, 181ff. und Abb. 78.

558 Es handelt sich um eine Legierungsbasis der Gruppe E00/FC nach Junghans/Sangmeister/Schröder (1968, 80) mit geringen Arsen-, Antimon-, und Nickelwerten ( $\leq 0.25\%$ ). – Siehe auch Sangmeister 1966, 72.

559 Junghans/Sangmeister/Schröder 1968, 80.

Erz vor, während in tieferen Schichten ausschliesslich sulfidische Erze auftreten. In zahlreichen Kupferlagerstätten kommen Mischerze zwischen Kupfer und Arsen vor. Der Schmelzpunkt von Kupfer liegt bei 1084 °C, Arsen und Antimon verdampfen jedoch schon bei 613 °C bzw. 630 °C. Der hohe Arsen- und Antimongehalt älterfrühbronzezeitlicher Bronzen lässt sich nur durch eine Schmelze von natürlich vorkommendem Mischerz in einer reduzierenden Ofenatmosphäre erklären, in der das Metallbad mit einer Schlackenschicht bedeckt ist, die die leichtflüchtigen Spurenelemente im Kupfer zurückhält.<sup>560</sup> Es ist anzunehmen, dass oberflächlich anstehende und leicht zu verarbeitende oxidische Erze bereits in der neolithischen Kupfermetallurgie eine Rolle gespielt haben. Mit dem Beginn der fortgeschrittenen Bronzeverarbeitung, wie wir sie in der entwickelten Frühbronzezeit voraussetzen haben, dürften jedoch vornehmlich sulfidische Erze zur Verfügung gestanden haben. Anstelle der einfachen Reduktion von oxidischen Erzen ist bei sulfidischem Kupfererz, in einem fortgeschrittenen Verhüttungsprozess vor der eigentlichen Schmelze, von einem Rösten der schwefelhaltigen Erze durch offene Röstfeuer auszugehen.<sup>561</sup> Bei diesem Verfahren wird der Schwefelgehalt der Erze durch Verbrennen vermindert. Dabei kommt es jedoch auch zu einem Verdampfen der Spurenelemente mit niederem Schmelzpunkt wie Arsen und Antimon.<sup>562</sup> Aufgrund dieser Überlegungen gehe ich davon aus, dass in einer Frühphase der Bronzezeit vorwiegend natürliche Legierungen eingesetzt und mittels einfachen Verhüttungsverfahren in geschlossenen Vorrichtungen erschmolzen worden sind. Die Metallurgie der entwickelten Frühbronzezeit zeichnet sich also nicht nur durch intentionellen Zusatz von Zinn aus, sondern auch durch wesentlich komplexere Methoden der Erzaufbereitung. Insbesondere das wiederholte Rösten von sulfidischem Erz scheint mir für den oft verschwindend geringen Anteil an Spurenelementen in Bronzeartefakten der entwickelten Frühbronzezeit verantwortlich zu sein. Trifft diese These zu, dürfte bei einer komplexen Verhüttungstechnologie auch eine weitgreifende Umwandlung der ursprünglichen Erzzusammensetzung stattfinden, so dass keinerlei Rückschlüsse auf die Herkunft des Erzes mehr möglich sind.<sup>563</sup>

Für die Weiterverarbeitung des Rohmetalls zu Artefakten müssen verschiedene Gusstechniken vorausgesetzt werden. Die einfachen Verfahren wie Guss in verlorener Form («*fonte à cire perdue*»), in verlorener Sandform oder Güsse in Formen aus (Sand-)Stein oder Ton waren vermutlich häufig angewandte Formen, während Guss auf Kern mit Kernstütze oder Überfangguss als spezielle Techniken angesehen werden können.<sup>564</sup>

Nach dem Guss ist ein Überarbeiten der Rohlinge durch Entgraten, Schmieden und verschiedene Ziertechniken anzunehmen.<sup>565</sup> An Objekten der entwickelten Frühbronzezeit können vor allem Techniken wie Ziselieren und Punzieren beobachtet werden. Die häufig gefundenen Meissel mit Mittelschwelung kommen als Werkzeuge für diese Verfahren in Frage.

## 10.1.2 Bronzeartefakte als «Problemfunde»

Bronzeobjekte zählen in der prähistorischen Forschung zu den traditionell wichtigen Artefakten.<sup>566</sup> Sie verdanken diese Rolle vor allem ihrer Bedeutung als Leitartefakte für die chronologische Gliederung der Bronzezeit. Aus heutiger Sicht ergeben sich damit jedoch verschiedene Probleme:

1. Feinchronologische Aussagen werden erschwert oder verfälscht, da die Lebensdauer verschiedener Objekte kaum realistisch abgeschätzt werden kann. Dies soll folgendes Beispiel verdeutlichen: Die Kombination von Vollgriffdolch und Horkheimer Nadel kennen wir aus dem Grab 2 von Thun - Renzenbühl, jene von Vollgriffdolch und einer Nadel mit spindelförmigem Kopf und Halslochung aus dem Grab von Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse, so dass hier Vergesellschaftungen von Artefakten vorliegen, die als typisch für die ältere Frühbronzezeit (Horkheimer Nadel), die entwickelte Phase (Vollgriffdolch) und für die Mittelbronzezeit (Nadel mit Halslochung) gelten. Dies führte in der Vergangenheit oft zu chronologischen Problemen, die eine sinnvolle Gliederung der Frühbronzezeit erschwerten.<sup>567</sup>
2. Bronzen sind oft unregelmässig über weite Strecken verbreitet. Sie überbrücken dabei auch fundleere Zonen, um dann als Einzelfunde in weit voneinander entfernten Regionen wieder aufzutreten. Die überregionale Verbreitung von Bronzeartefakten lässt sich sehr gut am Beispiel der löffelförmigen Beile des Typs Bevaix aufzeigen. Das Dichtezentrum ihres Auftretens liegt in der Westschweiz und in Ostfrankreich. Ausserhalb dieses Gebietes treffen wir sie in Norddeutschland im Hort von Kläden (D, Krs. Stendal) an und in entgegengesetzter Richtung kennen wir die entferntesten Funde aus den östlichen Pyrenäen und aus Apulien (Abb. 64).<sup>568</sup> Relativ eng umfasste Verbreitungsge-

560 Hauptmann/Weisgerber 1985, 28ff.

561 Eibner 1982, 399ff.

562 Chemisch betrachtet handelt es sich um Oxidationsvorgänge, die zur Lösung von molekularen Bindungen führen.

563 Ziel sowohl der Metallanalysen der Stuttgarter Arbeitsgruppe als auch der Wiener Arbeitsgruppe Preuschen, Pittioni und Neuninger war es, anhand der Zusammensetzung der Spurenelemente des Metalls lokale Erzeugungszentren und Werkstattkreise zu rekonstruieren. Zur Zielsetzung des SAM-Projekts siehe Junghans/Sangmeister/Schröder 1968, 16ff., zur Wiener Arbeitsgruppe siehe Neuninger/Pittioni 1962, 105ff. Eine ausführliche Kritik der genannten Projekte findet sich bei Bertemes 1989, 137ff.

564 Einen Überblick zu prähistorischen Gusstechniken bietet Goldmann 1981, 109ff. und 1985, 52ff.

565 Einen Überblick zu Ziertechniken auf Bronzeoberflächen bietet Bunte 1985, 58ff.

566 Forschungsgeschichtliche Kommentare zu dieser Problematik verfasste Kimmig 1966, 29ff. und 1979, 19.

567 Eine anschauliche Schilderung der chronologischen Probleme gibt Strahm 1971, 5ff.

568 Norddeutschland: Kläden (D, Krs. Stendal): Otto/Witter 1952, 106ff. und Taf. 29,176. – Pyrenäen: Montségur - Le Caroulet (F, Ariège): Guilaine 1972, Abb. 8,1. – Apulien: Ascoli Satriano (I, Prov. Foggia): Millotte 1958, 39.

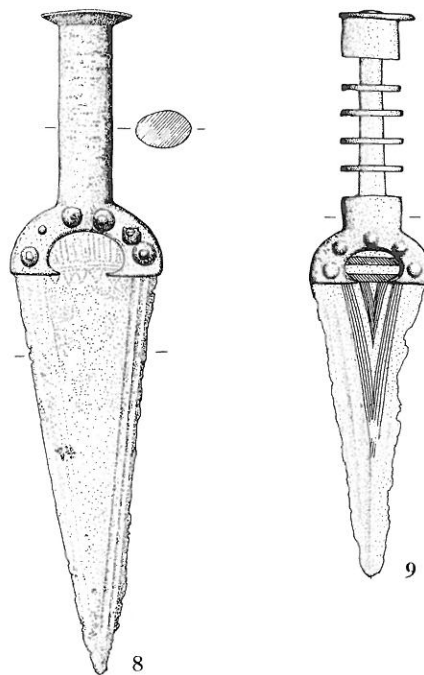
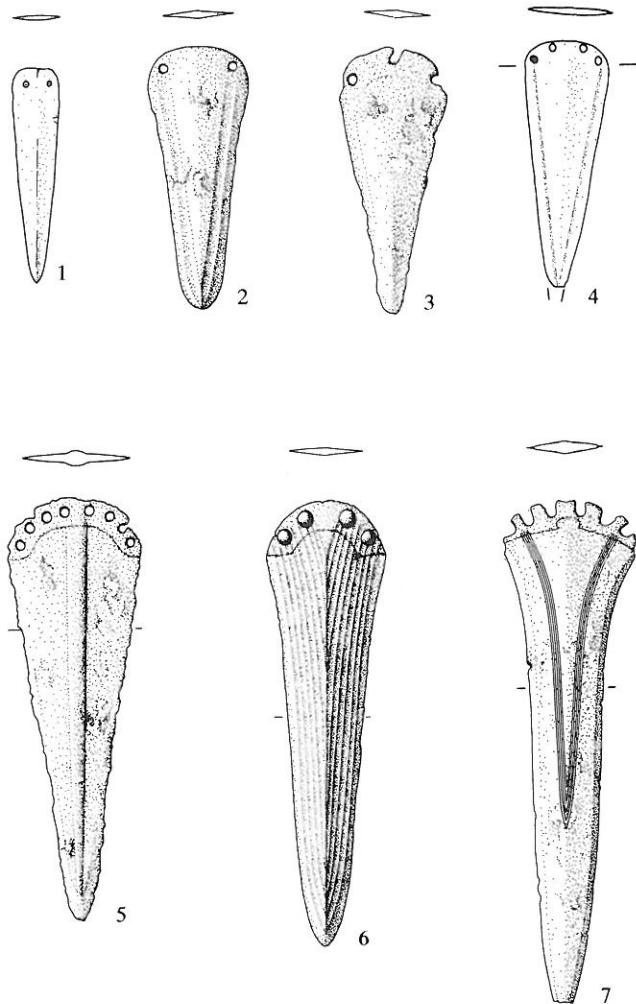
biere – wie jene der doppelschäftigen Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln an Bieler- und Neuenburgersee – sind dagegen eher selten (Abb. 78).<sup>569</sup>

3. Verschiedene Autoren betonen, dass Bronzen nicht Kulturgruppen, sondern Werkstattkreise umschreiben.<sup>570</sup> Ihre Verbreitung soll danach in erster Linie kennzeichnend für Handelsverbindungen und Kulturkontakte sein. Trotzdem sind meines Erachtens Verbreitungskarten von aussagekräftigen Typen sinnvoll, da für Formen mit eindeutigem Verbreitungsschwerpunkt auch ein Zusammenhang mit lokalen Kulturgruppen vorausgesetzt werden kann. Darüber hinaus lassen sich aus der Verbreitung von Objekten kulturelle Strömungen erschliessen, die sich hinter dem Fluss von Ideen und Formen verbergen.

## 10.2 Dolche

Die Dolche<sup>571</sup> der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz und Ostfrankreichs liegen in drei Grundformen vor (Abb. 56):

- *trianguläre Dolche*
  - ohne Verzierung,
  - mit schneidenparalleler Kannelur vom Typ Toffen<sup>572</sup>
  - mit breiter Mittelrippe vom Typ Rottenburg<sup>573</sup>
- *Dolche mit geschweiftem Blatt*
  - geschweifte Kannelürendolche vom Typ Saint-Martin<sup>574</sup>
  - geschweifte Rillendolche vom Typ Broc<sup>575</sup>
- *Vollgriffdolche.*



569 Maier 1979/80, 31ff.

570 Strahm 1971, 18; Rageth 1974, 234ff.; Königer 1993, 122.

571 Als Dolche werden zweischneidige Stichwaffen von nicht mehr als 40 cm Gesamtlänge bezeichnet. Zur ausführlichen Begriffsbestimmung Schwert - Kurzsword - Dolch - Dolchmesser - Hiebmesser siehe Sievers 1982, 57ff.

572 Dieser Dolchtyp wird nach dem Grabfund von Toffen - Kiesgrube als «trianguläre Dolche mit schneidenparalleler Kannelur vom Typ Toffen» bezeichnet.

573 Dolche mit breiter Mittelrippe wurden von Krause (1987, 78) als «Typ Rottenburg» bezeichnet.

574 Geschweifte Kannelürendolche wurden von Schauer (1971, 17ff.) als «Griffplattenkurzsworder und Langdolche vom Typ Sempach» bezeichnet. Nach heutigem Kenntnisstand ist dieser Artefakttyp aber nicht mehr als Schwert anzusprechen. Schauer bildete damals nur die grössten Stücke ab, so dass der Eindruck entstand, hier läge ein Übergangstyp zwischen Dolchen und Schwertern vor. Da die unterschiedlichen Bezeichnungen von Schauer verwirrend sind und zudem der Fundort Sempach LU ausserhalb des Hauptverbreitungsgebietes dieser Dolche liegt, bezeichnen wir sie neu nach dem Grabfund von Saint-Martin - Le Jordil 1886 FR als «Kannelürendolche vom Typ Saint-Martin».

575 Schauer (1971, 18) hat diesen Typ als «Griffplattenkurzsworder vom Typ Broc» bezeichnet. Da es sich bei diesem Artefakttyp nicht um ein Schwert, sondern um einen Dolch handelt, wird er – in Anlehnung an Schauer – als «Rillendolche vom Typ Broc» bezeichnet. Diese Dolche entsprechen dem «Typ Amsoldingen» nach Abels 1972, 110.

Abb. 56: Dolche der entwickelten Frühbronzezeit. 1-5 Trianguläre Dolche, 6-7 Geschweifte Dolche, 8-9 Vollgriffdolche. 1-2 Unverzierte trianguläre Dolche, 3-4 Typ Toffen, 5 Typ Rottenburg, 6 Kannelürendolch, 7 Rillendolch, 8 Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhône-typ), 9 Vollgriffdolch mit durchbrochenem Griff (Alpiner Typ). M. 1:3.

Tabelle 10: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Kombinationen von Dolchen mit Randleistenbeilen, Nadeln und Ringen in Gräbern der Westschweiz und des ostfranzösischen Juras.

Grab/Nekropole	Dolche										Randleistenbeile							Nadeln							Ringe		Bem.	
	Unverziert	Typ Toffen	Typ Rottenburg	Kannelirendolch	Rillendolch	Vollgriffdolch	Lausanne	Bevaix	Buchau	Rümlang	Genève Var. B/C	Langquaid	Riquewihl	Ollon	Sion II	Martigny	Rautennadel	Rollenkopfnadel	Flügelnadel	Ringkopfnadel	Ösenkopfnadel	Kegelkopfnadel	Ösenhalsring	Spiralförmige Ringe				
Enney - Le Bugnon, Grab 2	•						•										•	•										
Fétigny - Maison Hippolyte Bersier	•						•																					
Chamoson - Fundstelle 2*	•									•																		
Mesnay - Bois de Parancot, Grab 1	•																•											
Salins - Bois de Séry	•																			•								
Collombey-Muraz - Barmaz, Grab III	•															•												
Pully - Chamblandes		•					•												•							2		
Thun - Renzenbühl, Grab 4		•																										
Champagnole - Aux Louaitiaoux		•																	•								2	
Lausanne - Bois de Vaux 1871		•																•	•									
Toffen - Kiesgrube		•									•																	
Thun - Wiler, Grab 1			•																								1	
Sierre/Siders - Crête Plane*			•					•		•																		
St. Martin - Le Jordil 1886				•										•									•					AB
Ecublens - En Vallaire, Grab 1				•														•										
Enney - Le Bugnon, Grab 2				•															•									
Châtel-sur-Montsalvens, Grab 1				•														•	•									
Charcier - Molard de la Croix					•						•																	GSR/N
Rümlang - Altwie					•							•																
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1					•																							
Broc - Villa Cailler, Grab 1					•								•															
Broc - Villa Cailler, Grab 2					•																							
La Chapelle-sur-Furieuse - Côtes d'Onay					•																							
Amsoldingen - Bürgli I/II					•																							
Villars-sous-Mont					•																							
Ollon - Charpigny*					•			•	•								•	•								3	ASR/R	
Sion - Petit Chasseur I, Grab 3					•			•									•											
Lausanne - Bois de Vaux 1942*					•			•					•				•		•	•							5	
Lausanne - La Bourdonnette*					•			•									•	•		•	•						5	
Saillon - La Crattaz*					•			•									•											
Thun - Renzenbühl, Grab 1					•			•									•										6	G/K
Thun - Wiler, Grab 3					•																						1	

\* Zerstörte Gräber oder Nekropole.

AB: Absatzbeil, ASR: Armspiralring, G: Gürtelhaken, GSR: Goldspiralring, K: Kopfband, N: Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr, R: Ringanhänger.

### 10.2.1 Trianguläre Dolche

*Unverzierte trianguläre Dolche* (Abb. 56,1.2) liegen häufig als kleine Klingen von schmaler Form und mit zwei Nietlöchern vor (Taf. 13,1.2; 14,6.10.12; 19,8; 23, 4; 28, 2; 31, 5.7; 32,6.7). Daneben zählen auch Exemplare mit drei bis fünf Nieten zum typischen Fundgut in Seeufersiedlungen und Gräbern (Taf. 14,2-5.8-9.11; 18,19; 19,2; 31,6; 32,8.9; 33,6.7). Ihre Vergesellschaftung in Gräbern der Westschweiz (Tab. 10) mit Randleistenbeilen der Typen Lausanne und Rümlang, sowie Rauten-, Rollenkopf- und Flügelnadeln datiert sie in die entwickelte Frühbronzezeit. Unverzierte trianguläre Dolche kommen in zahlreichen frühbronzezeitlichen Fundstellen vor; regionale Differenzierungen lassen sich nicht erkennen.

Neben den schlanken Formen der unverzierten Dolche kommt mit den *triangulären Dolchen mit schneidenparal-*

*leler Kannelur vom Typ Toffen* eine weitere Variante vor (Abb. 56,3.4).<sup>576</sup> Diese Dolche weisen einen breit-triangularen Umriss auf und besitzen meist zwei bis drei Nieten. Aus dem eponymen Grab von Toffen - Kiesgrube liegt eine Fundvergesellschaftung mit einem Randleistenbeil vom Typ Genève vor, daneben treten Kombinationen mit Rauten- und Rollenkopfnadeln auf (Tab. 10). Sie datieren diesen Dolchtyp in die entwickelte Frühbronzezeit. Trianguläre Dolche mit schneidenparalleler Kannelur konnten bis jetzt – mit einer Ausnahme in den französischen Alpen – nur in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura beobachtet werden (Abb. 57), so dass eine Herkunft aus diesem Gebiet plausibel erscheint.

<sup>576</sup> Diese Dolche wurden verschiedentlich als Dolche mit Blutrille bezeichnet. Dieser Begriff wird durch den neutralen Terminus «schneidenparallele Kannelur» ersetzt.

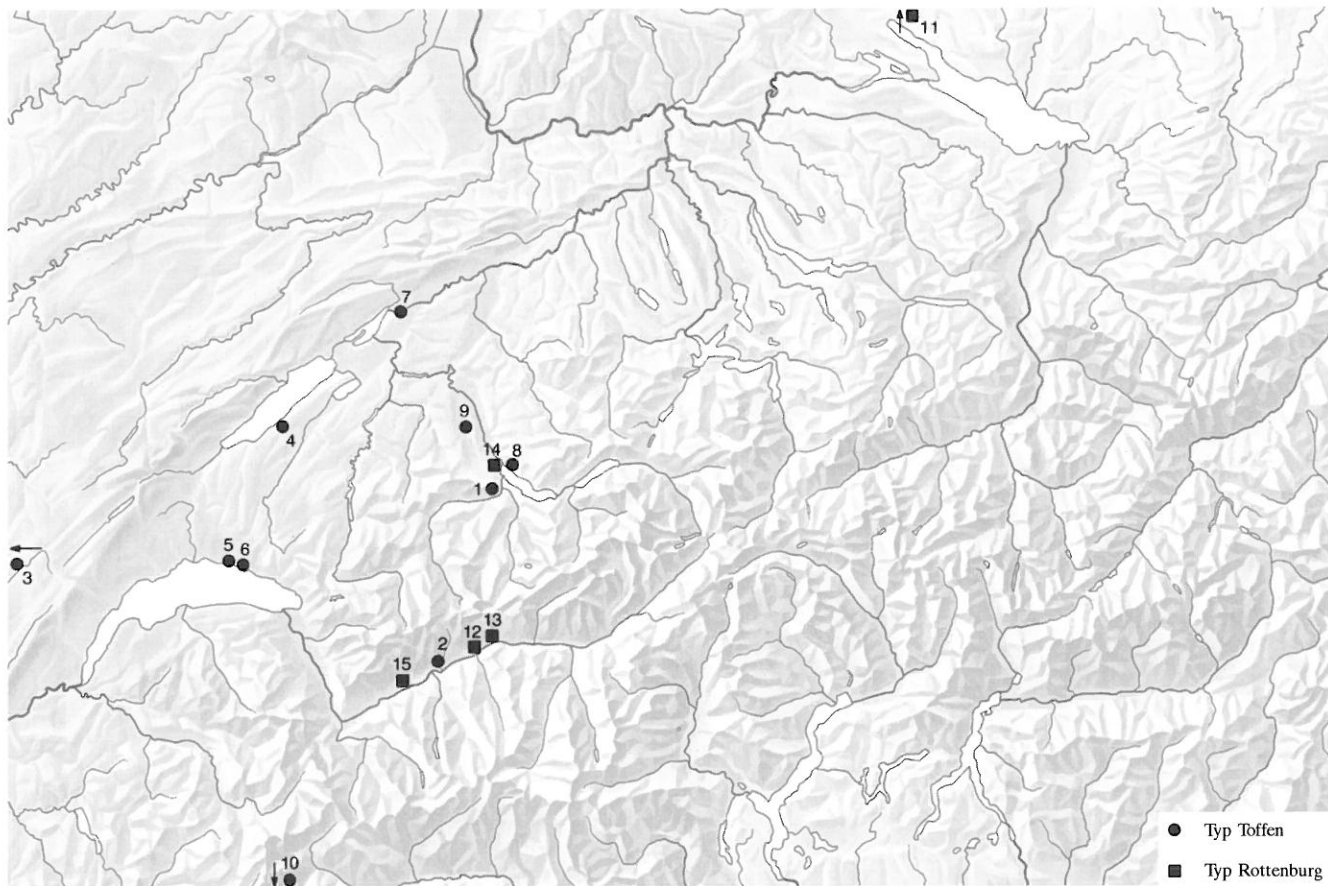


Abb. 57: Verbreitung der triangulären Dolche in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 3.

Eine weitere Variante der *triangulären Dolche* bildet der *Typ Rottenburg* (Abb. 56,5). Es handelt sich um Dolche mit breit-triangulärem Umriss und erhabener Mittelrippe. Bei gut erhaltenen Stücken lassen sich zwei schneidenparallele Kannelüren erkennen.<sup>577</sup> Die bekannten Stücke besitzen fünf, sechs und acht Nietlöcher. Aus der zerstörten Nekropole von Sierre - Crête-Plane VS liegt eine Dolchklinge vom Typ Rottenburg zusammen mit Randleistenbeilen vom Typ Bevaix und Rümlang vor. In Grab 1 von Thun - Wiler ist eine Vergesellschaftung mit einem Ösenhalsring belegt (Tab. 10). Die Verbreitung dieses Typs legt ebenfalls eine westschweizerische Herkunft nahe (Abb. 57), denn der namensgebende Dolch von Rottenburg (D, Krs. Tübingen) ist der einzige Fundpunkt ausserhalb der Westschweiz.<sup>578</sup>

Allen triangulären Dolchen ist ein organischer Griff und ein flacher bis flach-rhombischer Klingenschnitt gemeinsam. Reste von Griffen sind nicht bekannt. Der Griffabschluss ist immer gerade bis flachbogig. Sofern sich Niete erhalten haben, liegen Knopfnieten vor.

### 10.2.2 Dolche mit geschweiftem Blatt

Die Grundform der Dolche mit geschweiftem Blatt tritt in zwei Varianten auf.

Die erste Variante, mit beidseitig flächig deckenden Kannelüren, die V-förmig angeordnet sind, bezeichnen wir als *Kannelürendolch vom Typ Saint-Martin* (Abb. 56,6). Die Kannelüren bedecken entweder die Hälfte bis zwei Drittel der Klingenslänge oder sind flächig bis zur Dolchspitze angebracht. Kannelürendolche liegen aus verschiedenen Seeufersiedlungen der Westschweiz vor. Im Doppelgrab von Saint-Martin - Le Jordil 1886 FR sind drei Kannelürendolche zusammen mit einem Randleistenbeil vom Typ Ollon und Kegelkopfnadeln gefunden worden. Beifunde in anderen Gräbern sind Rauten- und Rollenkopfnadeln (Tab. 10). Die Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit ist aufgrund einer Fülle von Fundkombinationen gesichert. Das Hauptverbreitungsgebiet der Kannelürendolche liegt in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura. Sie sind aber ebenfalls aus Seeufersiedlungen der Nordostschweiz und mit wenigen Exemplaren auch ausserhalb der Schweiz belegt (Abb. 58).

577 Beispielsweise bei den Dolchen von Thun - Wiler, Grab 1 und von Rottenburg (Krause 1985/86, 78).

578 Die Fundumstände dieses bisher als Hort oder Grab interpretierten Fundkomplexes sind nicht bekannt. Entgegen der Annahme von Krause (1987, 79) ist die Beigabekombination Dolch - Beil - Ösenhalsring in Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit häufig belegt (vgl. Kap. 10.4).

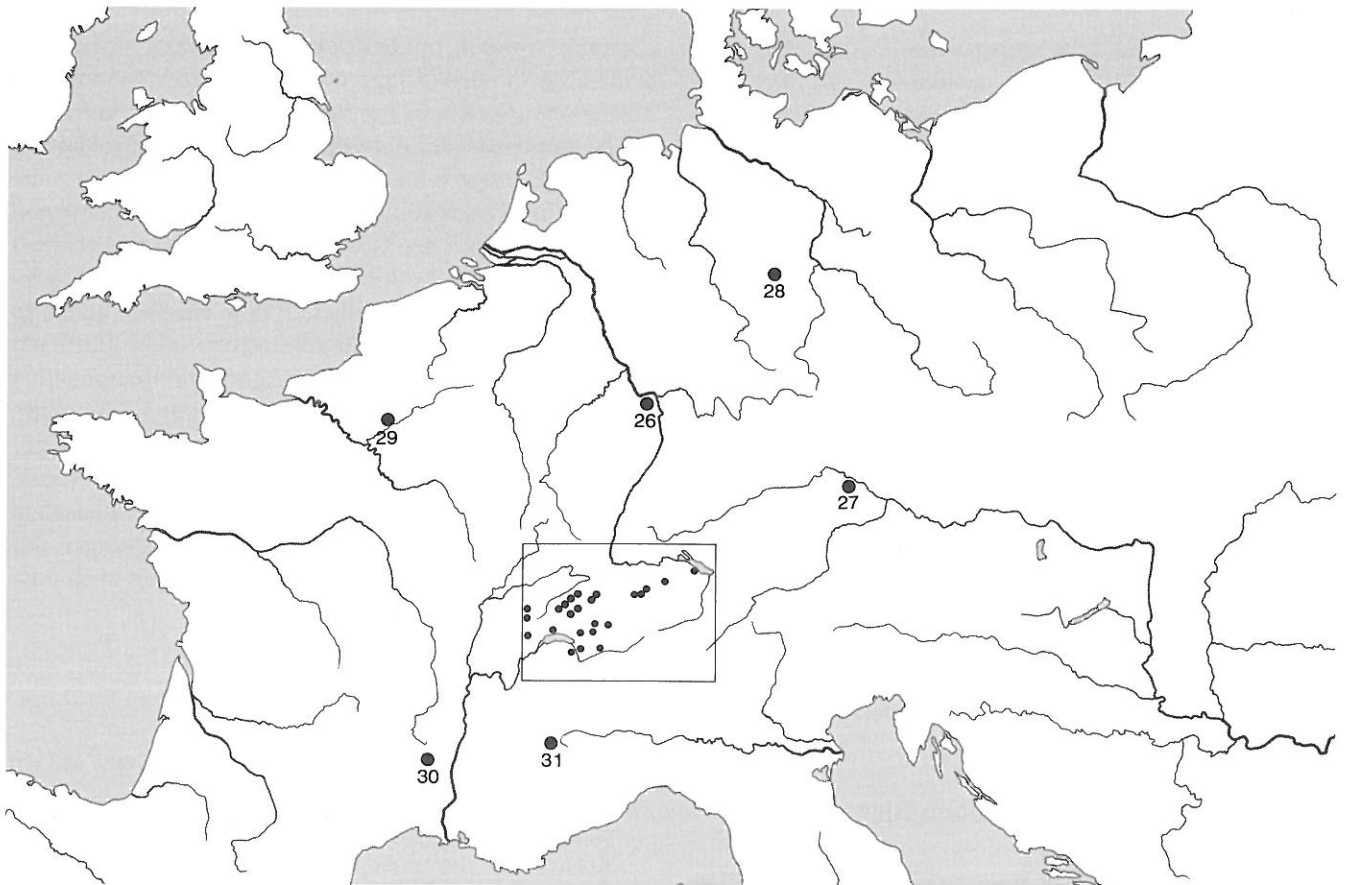
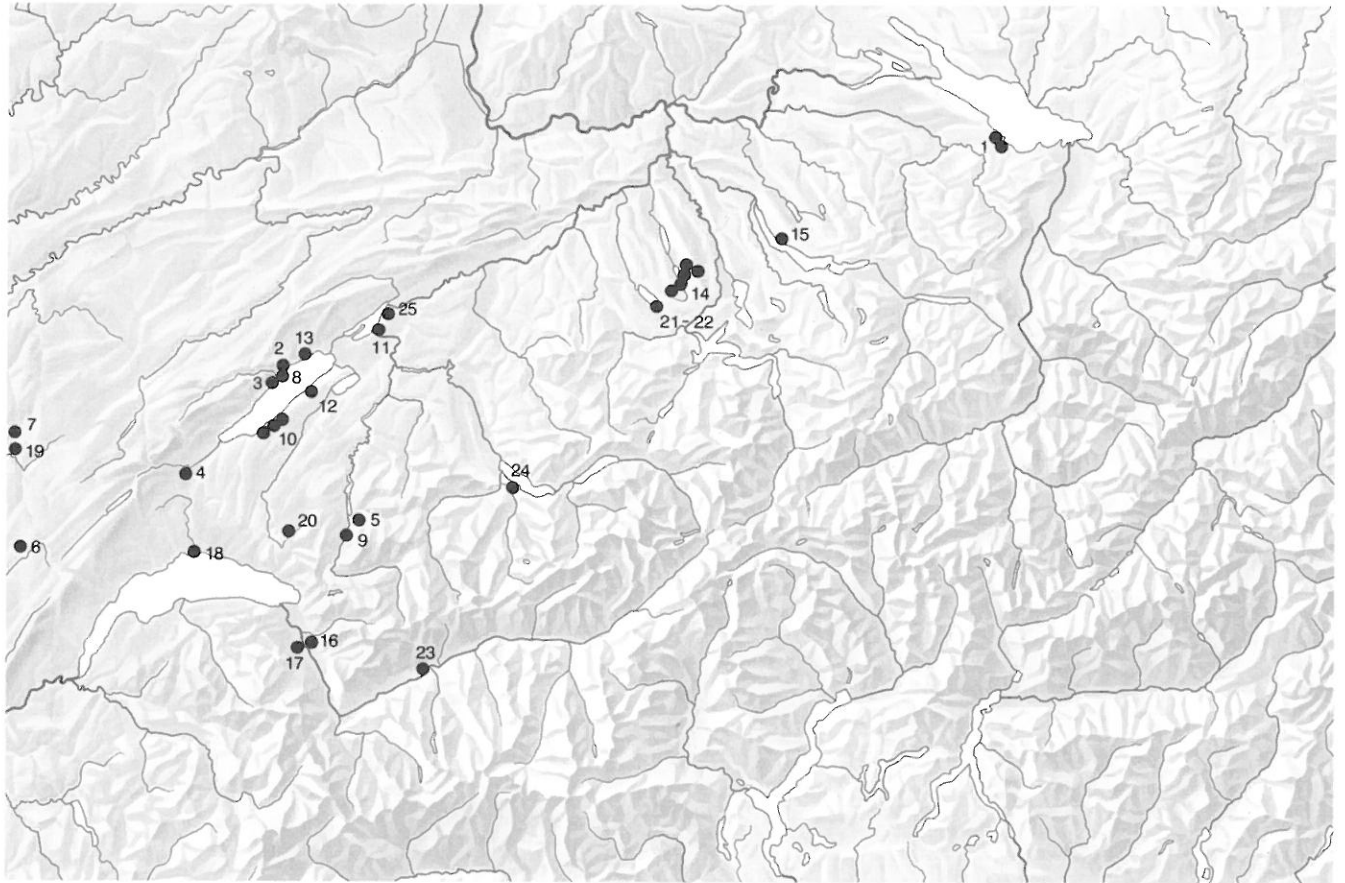


Abb. 58: Verbreitung der Kannelürendolche vom Typ Saint-Martin in der Schweiz und in Europa. Fundorte siehe Liste 4.



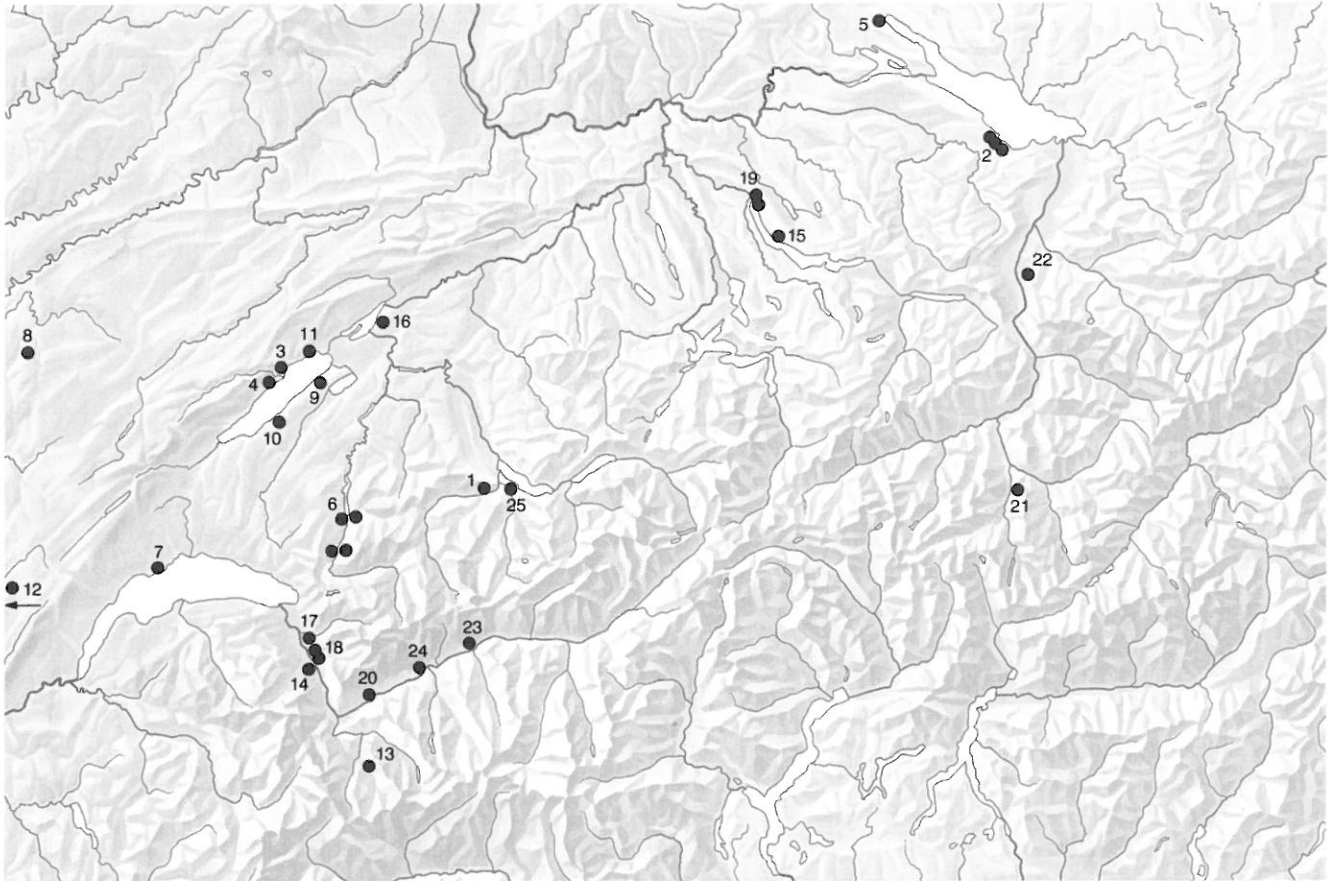


Abb. 59: Verbreitung der Rillendolche vom Typ Broc in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 5.

*Rillendolche vom Typ Broc* (Abb. 56,7) bilden die zweite Variante der geschweiften Dolche. Ihre Klingen sind in der Regel auf beiden Seiten mit einem oder zwei schneidparallelen Linienbändern verziert, die – wie bei den Kannelürendolchen – V-förmig angelegt sind. Jedes Linienband ist in der Regel aus fünf bis sieben deutlich gravierten Rillen aufgebaut.<sup>579</sup> Ihre Verzierung endet üblicherweise auf der Hälfte oder zwei Drittel der Klingenslänge und bedeckt nie die gesamte Klinge. Neben dem Auftreten in Seeufersiedlungen ist ihre Vergesellschaftung in zahlreichen Gräbern mit typischen Beil- und Nadelformen der entwickelten Frühbronzezeit belegt (Tab. 10). Die Fundorte der Rillendolche streuen weiter über die ganze Schweiz als jene der Kannelürendolche; trotzdem kann eine gewisse Häufung zwischen Genfer- und Bodensee beobachtet werden (Abb. 59).<sup>580</sup>

Die Mehrzahl der geschweiften Kannelüren- und Rillendolche ist vier- bis sechsnietig, es kommen aber auch zwei-, drei- und fünfnietige Exemplare vor (Abb. 60). Sofern die Niete erhalten sind, handelt es sich jeweils um kräftige Pflöckniete mit pilzförmigen Köpfen. Reste des Griffs aus organischem Material sind in keinem Fall erhalten. Neben diesen Dolchen liegen auch geschweifte Klingen mit Metallgriff vor, die deshalb im strengen Sinne zu den Vollgriffdolchen gerechnet werden müssen.<sup>581</sup> Der Klingengrundschnitt ist in der Regel rhombisch, die Klinge-

form ist schlankgeschweift. Die Grösse dieser Dolche reicht von kleinen Stücken, die nur wenige Zentimeter messen, bis zu stattlichen Exemplaren von über 30 cm

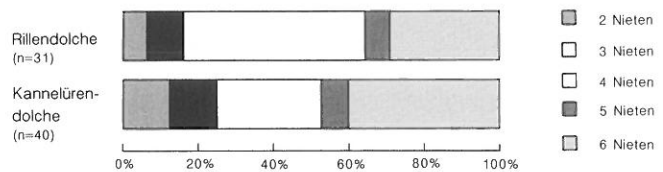


Abb. 60: Kannelüren- und Rillendolche. Verteilung der Nietenzahl.

579 Zur Frage der Rillengravierungen und deren Herstellungstechniken siehe Schauer 1971, 1ff.

580 Gallay (1971, 122) und Schauer (1971, 19ff.) vertreten die Ansicht, dass diese Form weitverbreitetes Allgemeingut der ausgehenden Frühbronzezeit ist und im gesamteuropäischen Raum in verschiedenen lokalen Varianten verbreitet ist.

581 Als Beispiel kann der Vollgriffdolch mit Kannelürenverzierung von Oberdiessbach (Strahm 1971, 21 und Abb. 22) genannt werden. – Ein Rillendolch mit Metallgriff liegt aus einem 1842 zerstörten Grab von Bex VS vor, der zusammen mit einem mittelbronzezeitlichen Beil vom Typ Mägerkingen und einer Ringkopfnadel gefunden wurde. Die Umstände des Fundes sind unklar. Die Dolchklinge selbst zeigt aber die typische Verzierung mit V-förmigem, schneidparallelem Rillenband, wie wir es von den frühbronzezeitlichen Exemplaren her kennen. Rillendolche mit Vollgriff liegen auch als Einzelfunde von Fully VS (Bocksberger 1964, 76) und Felsberg GR (Jecklin 1922, 148) vor.

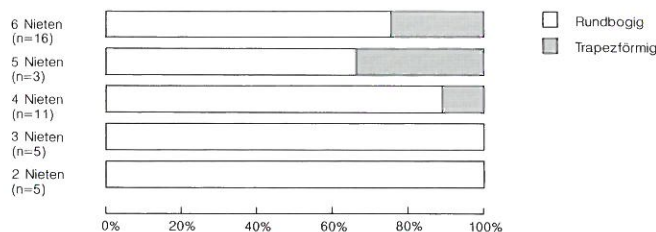


Abb. 61: Kannelürendolche. Anteile von Dolchen mit flach- bis rundbogiger Griffplatte bzw. trapezförmiger Griffplatte.

Länge. Die Griffplatte ist in der Regel bogenförmig. Es treten aber auch bereits Formen mit trapezförmiger Anordnung der Nietlöcher auf (Abb. 61).<sup>582</sup>

### 10.2.3 Vollgriffdolche

Dolche mit Metallgriff werden als *Vollgriffdolche* bezeichnet (Abb. 56,8,9).<sup>583</sup> Vollständige Dolche, sowie Klingen mit einer Verzierung in diesem Stil liegen in der Westschweiz in verschiedenen Formen vor. Ihre – auf der Arbeit von Uenze basierende – Typologie wurde zuletzt von Bill beschrieben.<sup>584</sup> Er hebt als wichtigste Form der Westschweiz den Rhônetyp hervor, der durch einen vollständig (kompakt) aus Metall gefertigten Griff, Ringnieten und bestimmte Ziermuster definiert ist (Abb. 56,8).<sup>585</sup> Von diesem setzt sich der Italische Typ nur durch Unterschiede im Verzierungsstil ab.<sup>586</sup> Die dritte Variante umfasst Vollgriffdolche mit zusammengesetzten Griffen, die unter der Bezeichnung Schweizer oder Alpiner Typ bekannt sind (Abb. 56,9).<sup>587</sup>

Zum Verständnis der Problematik der Typologie, Datierung und der Verbreitung der Vollgriffdolche ist es unumgänglich, kurz die Forschungsgeschichte dieses Artefakttyps zu rekapitulieren. Schon vor O. Uenze erkannten verschiedene Autoren den verbindenden Charakter dieser Dolche, aber erst mit der von ihm verfassten vollständigen Vorlage liess sich dieser Typ überblicken. Er zielte in seiner Arbeit darauf ab, anhand von Form- und Verzierungselementen Typen herauszustellen. Seine Gliederung ist aber nur teilweise befriedigend, denn seinen Haupttypen müssen jeweils noch weitere Mischtypen angeschlossen werden. Verschiedene Einzelmerkmale, die zur Definition eines Typs herangezogen werden (z.B. Nietzahl, Anordnung der Nieten usw.), besitzen zwar eine überregionale Verbreitung, die übrigen Formmerkmale (z.B. Griff- oder Klingensform usw.) decken sich jedoch häufig nicht damit.<sup>588</sup> J. Bill hat versucht, diesem Umstand mit einer Neugliederung der für die Westschweiz wichtigen Typen Rechnung zu tragen.<sup>589</sup> J. Rageth schliesslich ging sogar soweit, die Dolche von Molino di Ledro nur noch als «ähnlichen Dolchtypus, nämlich dem Typ mit ungerader Nietenzahl und durchbrochenem Griff» zu bezeichnen. Eher widerwillig zählte er sie zum Schweizer bzw. Alpiner Typ und kommentierte diese Feststellung abschliessend

mit: «Obwohl ... gewisse verbreitungsmässige Schwerpunkte im schweizerischen Gebiet und in Oberitalien auffallen, glauben wir doch nicht, dass diesen Beobachtungen eine grössere Aussagekraft beigemessen werden darf.»<sup>590</sup> Die typologischen Schwierigkeiten um die Vollgriffdolche sind auch seither nicht befriedigend gelöst worden und harren einer Neubearbeitung. Um eine grössere Verwirrung zu vermeiden, wird deshalb im folgenden – unter allen Vorbehalten – die bisher verwendete Typologie benützt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Situation in der Westschweiz wie folgt dar. Neben Einzelfunden kennen wir Vollgriffdolche aus Gräbern und Horten, deren Bei-

582 Trapezförmige Griffplatten an Dolchen werden allgemein in der Frühbronzezeit spät datiert, da sie auf die streng trapezoiden Griffplatten der Dolche der Mittelbronzezeit hinweisen (Hachmann 1957, 119; Strahm 1971, 19). Die Beigaben des Grabes von Saint-Martin - Le Jordil FR (Doppelgrab 1886) legen diese Interpretation ebenfalls nahe. Hier kommen zwei Kannelürendolche mit flach-runder Griffplatte zusammen mit einem Kannelürendolch mit trapezoider Griffplatte vor. Weitere Funde sind zwei Kegelkopfnadeln, ein Randleistenbeil vom Typ Ollon und ein Absatzbeil. Das in seiner Gesamtheit frühbronzezeitliche Fundspektrum weist also mit der trapezoiden Griffplatte eines Dolches und dem Absatzbeil schon tendenziell mittelbronzezeitliche Bezüge auf.

583 Uenze (1938, 1) definierte die Vollgriffdolche folgendermassen: «Unter einem triangulären Dolch mit Metallgriff verstehen wir solche Typen der älteren Bronzezeit, die eine dreieckige, mehr oder weniger breite Klinge von ungefähr 15–35 cm Länge haben. Die Klinge ist oft profiliert und verziert und hat einen Griff aus Metall. Der Griff, in Hohl- oder Vollguss hergestellt, ist durch Niete mit der Klinge verbunden oder mit der Klinge in einem Stück gegossen. Im letzteren Fall sind die Niete als Buckel (Nietköpfe) imitiert oder auch ganz fortgelassen. Es kommen auch Dolche vor, die einen aus Metall und organischem Stoff kombinierten Griff haben.» – Neben den typischen Exemplaren mit Metallgriff kennen wir auch Klingen, die nur in ihrer Verzierung mit den «echten» Vollgriffdolchen übereinstimmen. Da geschweifte Dolchklingen mit Metallgriff vorliegen, stellt sich die Frage, ob umgekehrt bei allen Klingen mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche auch wirklich Metallgriffe vorlagen. Bisher wurde das Fehlen von Griffen bei diesen Klingen mit Verlust erklärt, es scheint mir aber nicht ausgeschlossen, dass auch Klingen mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche mit organischem Griff anzunehmen sind. Ein ähnliches Problem stellt sich mit den Dolchen mit breiter Mittelrippe vom Typ Rottenburg. Gewöhnlich sind sie unverziert, im Falle einer Klinge von Lausanne - La Bourdonnette VD tritt jedoch eine Verzierung im Stil der Vollgriffdolche auf. Aus Cortaillod NE kennen wir eine unverzierte trianguläre Klinge mit Metallgriff, so dass sie als Vollgriffdolch zu bezeichnen ist. Diese Beispiele zeigen, dass wir mit Kombinationen von Einzelelementen bei den verschiedenen Dolchformen zu rechnen haben.

584 Bill 1973a, 28ff.

585 Bill 1973a, 28.

586 Bill 1973a, 30.

587 Der Begriff Schweizer Typus stammt von Uenze (1938, 29ff.) und wurde von Bill (1973, 32ff.) durch den neutraleren Terminus Alpiner Typ ersetzt. Bei diesen Dolchen liegen sowohl aus organischem Material und Metallscheiben zusammengesetzte Griffe vor als auch solche, die nur aus Metallscheiben gefertigt sind. Einzelne Dolche bestehen dann aus bis zu 17 Einzelteilen. – Zur Technologie der Vollgriffdolche vom Alpiner Typ siehe Bill 1976, 77ff.

588 Siehe dazu auch Rageth 1974, 119.

589 Bill 1973a, 28ff.

590 Rageth 1974, 119.

funde uns erlauben, die Vollgriffdolche in den chronologisch richtigen Zusammenhang zu stellen. Aus den zerstörten Nekropolen von Lausanne - La Bourdonnette VD, Lausanne - Bois de Vaux 1942 VD und Saillon - La Crettaz VS liegen Funde von Vollgriffdolchen vom Rhônetyp vor, in Lausanne - Bois de Vaux kommen darüber hinaus auch Vollgriffdolche vom Alpen Typ vor.<sup>591</sup> Aus allen drei Fundstellen sind Randleistenbeile vom Typ Lausanne bekannt. Weitere Beifunde in unterschiedlicher Verteilung sind Rauten-, Flügel-, Ringkopf-, Rollenkopf- und Ösenkopfnadeln (Tab. 10). Obwohl bei den Lausanner Nekropolen und bei derjenigen von Saillon keine Auftrennung nach individuellen Grabinventaren möglich ist, lässt das homogene Spektrum der Funde eine eindeutige Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit zu. Aus der kleinen Nekropole von Montagny-les-Monts - Au Grabou FR liegt von Grab 2 ein Vollgriffdolch vom Rhônetyp vor. Trotz fehlenden Beifunden machen Grabritus und Befundsituation eine gleiche Zeitstellung wahrscheinlich. Das Inventar in Grab 3 von Sion - Petit Chasseur I VS umfasst neben einem Vollgriffdolch (Rhônetyp) ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix, einen Rillendolch und Ringkopfnadeln. Zeitgleich ist auch das Grab 1 von Thun - Renzenbühl, in dem ein Vollgriffdolch vom Alpen Typ mit einem Beil vom Typ Rümliang und einer Rautennadel vergesellschaftet ist. Es liegen somit genügend Indizien vor, um die Vollgriffdolche der entwickelten Frühbronzezeit zuzuweisen.

Neben diesen eindeutigen Befunden kennen wir aber auch verschiedene Fundsituationen, die diesen chronologischen Rahmen scheinbar verlassen. Im Grab 2 von Thun - Renzenbühl wurde ein triangulärer Vollgriffdolch mit kompaktem Griff vom Rhônetyp zusammen mit einer Horkheimer Nadel gefunden. Diese Nadelform ist in Süddeutschland charakteristisch für den älteren Abschnitt der Frühbronzezeit.<sup>592</sup> Das vereinzelte Vorkommen einer älteren Nadel in einem nach Ritus und Vollgriffdolch als jünger definierten Grab lässt sich in diesem Fall mit einer langen Lebensdauer eines Einzelexemplares erklären. In Zusammenhang mit Gräbern liegt keine weitere «Alt-Datierung» der Vollgriffdolche vor, hingegen ist sie in Verbindung mit bestimmten Hortfunden diskutiert worden.<sup>593</sup> Es handelt sich um die Horten von Neyruz-sur-Moudon VD, La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes) und Solliès-Pont - Les Ruscats (F, Var), in denen jeweils eine Vergesellschaftung von Vollgriffdolchen mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz vorliegt.<sup>594</sup> Diese Beilform wird von verschiedenen Autoren als älterfrühbronzezeitlich angesehen.<sup>595</sup> Die an Kupferflachbeile erinnernde Form, das Fehlen eines Nackenausschnittes und die Tatsache, dass der Typ Neyruz B aus fast reinem Kupfer besteht, sind die allgemein genannten Gründe dafür.<sup>596</sup> Ich sehe aus verschiedenen Gründen in der Datierung von Vollgriffdolchen in die ältere Phase der Frühbronzezeit Widersprüche. Erstens betonen alle Autoren, die sich mit der Herstellung von Vollgriffdolchen beschäftigt haben, die komplizierte Gusstechnik<sup>597</sup> dieser Stücke, und es ist somit kaum vorstellbar, dass ausgerechnet die

schwierigste Artefaktform in einer Phase mit vergleichsweise geringen metallurgischen Kenntnissen entstanden sein soll. Zweitens ist die Vergesellschaftung von Vollgriffdolchen mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz nur in Horten zu beobachten, nie aber in Gräbern, wo immer Kombinationen von Vollgriffdolchen mit Beil- oder Nadeltypen der entwickelten Phase der Frühbronzezeit oder sogar mittelbronzezeitlichen Formen vorliegen.<sup>598</sup> Drittens ist kein einziger Vollgriffdolch aus einem Grab des älteren Abschnitts der Frühbronzezeit bekannt. Die Lösung des Problems kann also nicht darin liegen, die Vollgriffdolche «alt» zu datieren; es scheint viel mehr nötig, die Frage nach der Funktion und dem Alter der Neyruz-Beile neu zu stellen (siehe dazu auch Kap. 8.2).

Vollgriffdolche mit kompaktem Griff (Rhônetyp) kommen besonders häufig in der Westschweiz vor (Abb. 62). Konzentrationen sind hier im oberen Rhônetal und in der Thunerseeregion des Berner Oberlandes festzustellen. Weitere Funde liegen aus dem Rhônebecken und dem südfranzösischen Languedoc vor.<sup>599</sup> Ein Einzelstück ist aus Mittelitalien bekannt. Es fällt uns auf, dass Vollgriffdolche in der Westschweiz vor allem in Gräbern und als Einzelfunde auftreten, während sie im Rhônebecken mehrheitlich in Horten zu finden sind.

Das Verbreitungsbild von Vollgriffdolchen mit zusammengesetztem Griff (Alpiner Typ) zeigt – allerdings nur mit fünf Exemplaren – ebenfalls ein Dichtezentrum in der

591 Auch im Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack liegt eine Vergesellschaftung von Dolchen des Rhônetyps und des Alpen Typs vor.

592 Krause 1988b, 70ff.

593 Vollgriffdolche und Beile vom Typ Neyruz wurden deshalb von Bill (1976, 26 und Abb. 12) in seiner Stufe 2 angesetzt, die vor der entwickelten Frühbronzezeit (seiner Stufe 3) liegt. – Auch Sangmeister (1966, 69) stellte Vollgriffdolche und Neyruz-Beile zusammen in eine ältere Stufe (Phase 3), während die Mehrzahl der Formen der entwickelten Frühbronzezeit erst in Phase 4 auftauchen.

594 Das Depot von Neyruz setzt sich aus einer Klinge eines Vollgriffdolches (Italischer Typ) und fünf Neyruz-Beilen zusammen (Bill 1973a, 98). Das Depot von La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes) entspricht dem Depot von Avançon - Les Taburles (Strahl 1971, 8) und besteht aus vier Vollgriffdolchen vom Rhônetyp und fünf Neyruz-Beilen (Bill 1973a, 80; Courtois 1976, 102). Das Depot von Solliès-Pont - Les Ruscats (F, Var) umfasst zwei Vollgriffdolche vom Rhônetyp und drei Neyruz-Beile (Bill 1973a, 97).

595 Vogt 1948, 58; Millotte 1963, 73; Bocksberger 1964, 15; Gallay/Gallay 1968, 56f.; Abels 1972, 9; Bill 1973a, 26.

596 Es ist in diesem Zusammenhang interessant, dass in den Horten von Neyruz-sur-Moudon VD und La Batie-Neuve (F, Hautes-Alpes) zinnarme Beile vertreten sind. In allen drei genannten Depots sind aber auch Beile mit «normalem» Zinngehalt von knapp 10% zu finden.

597 Uenze 1938, 6ff.; Bill 1976, 77ff.

598 Im Grab von Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse ist ein Vollgriffdolch vom Rhônetyp mit einer Nadel mit spindelförmigem Kopf und Halslochung vergesellschaftet, die bereits mittelbronzezeitlich zu datieren ist (Kap. 10.4.2).

599 Zwei Vollgriffdolche mit kompaktem Griff werden von Guilaine (1972, Abb. 11,7.8) auch aus Spanien (ohne genauere Angaben) gemeldet.

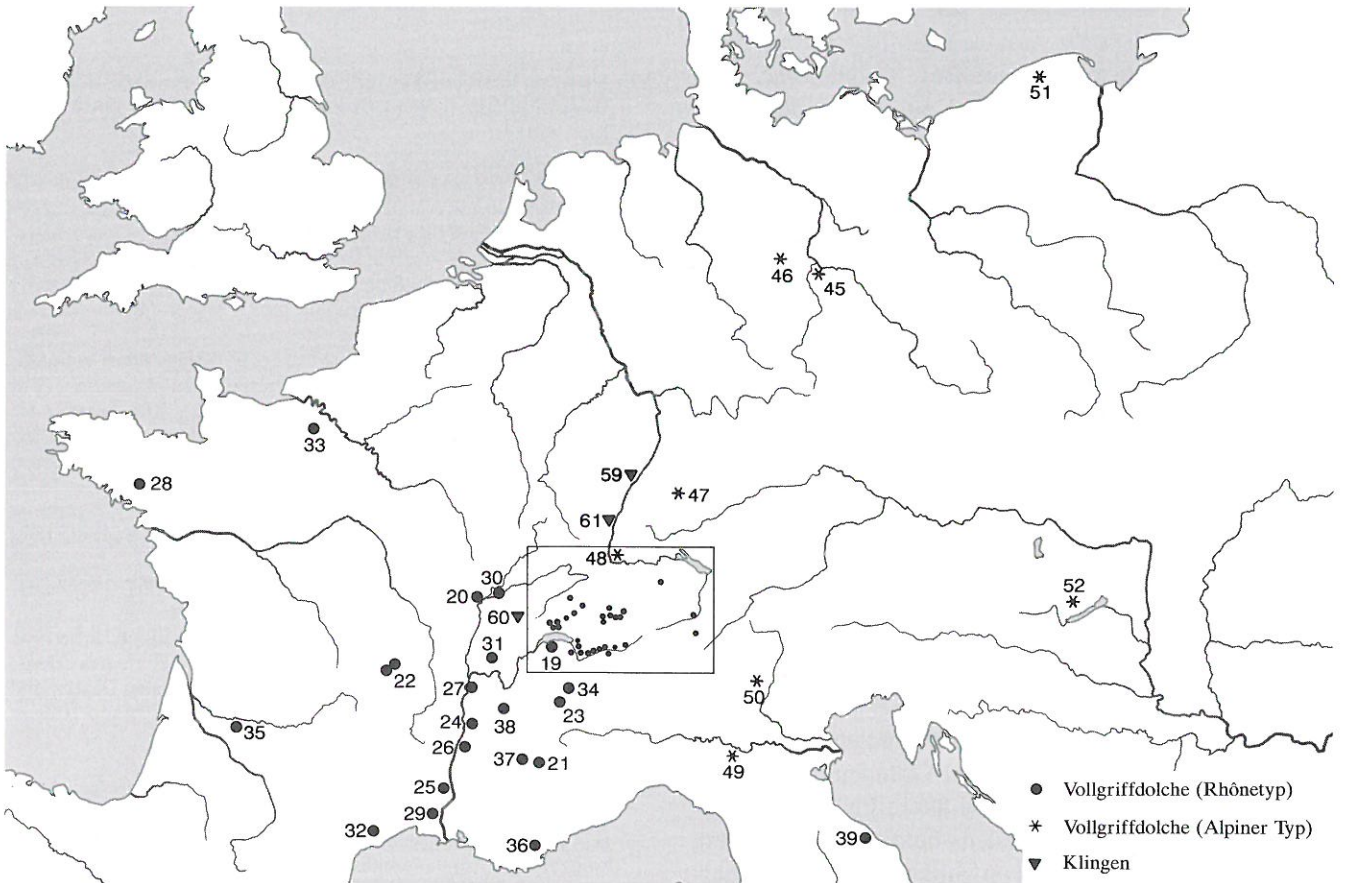
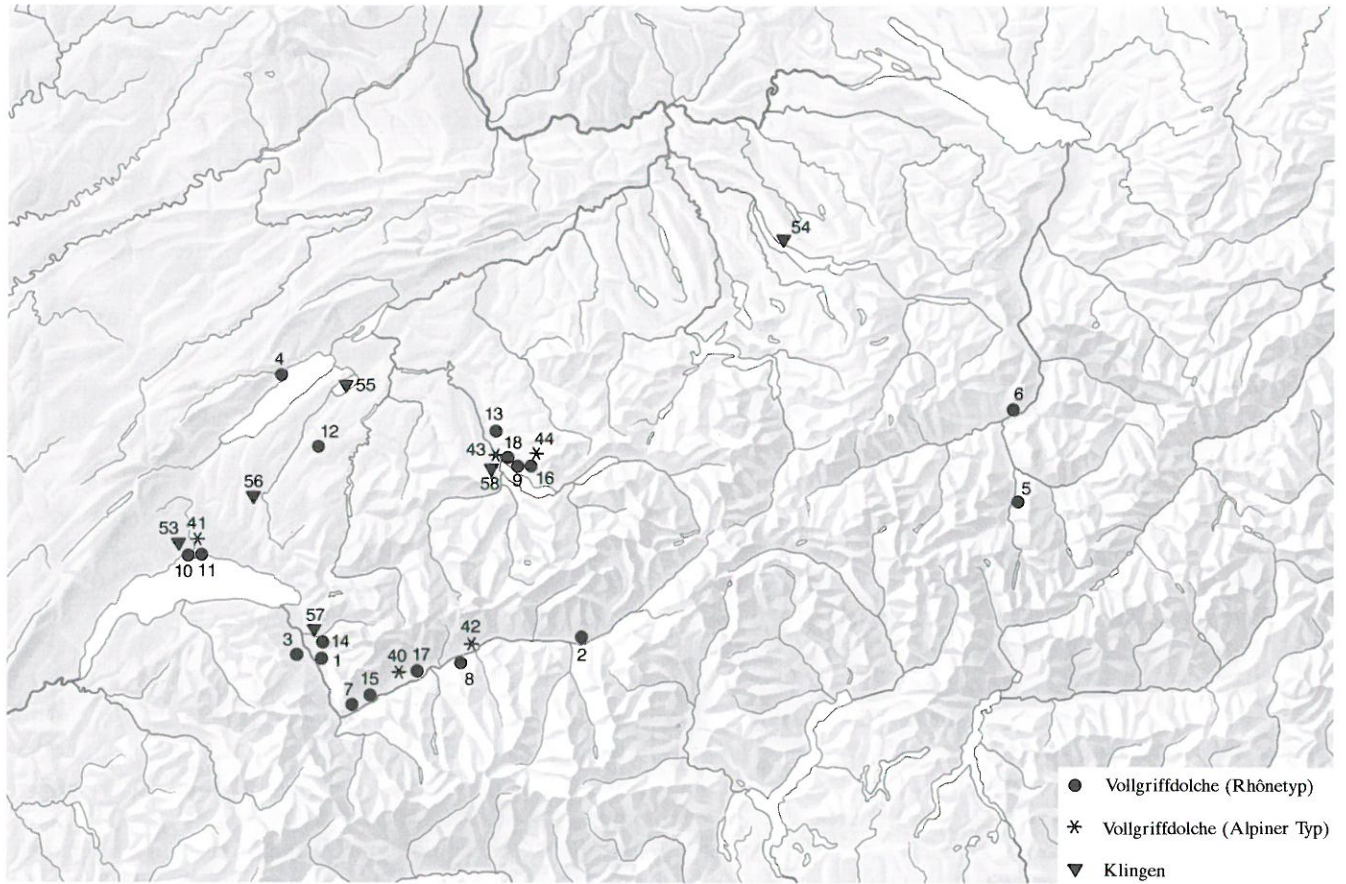


Abb. 62: Verbreitung der Vollgriffdolche mit kompaktem Griff (Rhônetyp) und zusammengesetztem Griff (Alpiner Typ) sowie der Klingens mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche in der Schweiz und in Europa. Fundorte siehe Liste 6.

Tabelle 11: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Kombinationen von Randleistenbeilen mit Dolchen, Nadeln und Ringen in Gräbern der Westschweiz und des ostfranzösischen Juras.

Grab/Nekropole	Randleistenbeile										Dolche					Nadeln					Ringe	Bem.		
	Lausanne	Bevaix	Rümlang	Buchau	Genève Var. B/C	Langquaid	Riquewihr	Ollon	Sion II	Martigny	Unverziert	Typ Toffen	Typ Rottenburg	Kannelürendolch	Rillendolch	Vollgriffdolch	Rautennadel	Rollenkopfnadel	Flügel-nadel	Ringkopfnadel	Ösenkopfnadel		Kegelkopfnadel	Ösenhalsring
Fétigny - Maison Hippolyte Bersier	•										•													
Enney - Le Bugnon, Grab 2	•										•						•	•						
Pully - Chamblandes	•											•											2	
Lausanne - Bois-de-Vaux 1942*	•						•									•	•		•	•			5	
Lausanne - La Bourdonnette*	•															•	•		•	•			5	
Saillon - La Crattaz*	•															•					•	•		
Ollon - Charpigny*	•	•														•	•	•					3	ASR / R
Sion - Petit Chasseur I, Grab 3	•	•														•	•							
Villars-sous-Mont	•	•													•									
Sion - Petit Chasseur I, Grab 1	•	•																•						
Tafers - Kiesgrube Zelgli	•	•																						
Amsoldingen - Bürgli I/II	•	•	•													•						•		
Sierre/Siders - Crête Plane*	•	•	•																					
Thun - Renzenbühl, Grab 1	•	•	•													•	•						6	G / K
Chamoson - Fundstelle 2*	•	•	•																					
Rümlang - Altwie	•	•	•																					
Charcier - Molard de la Croix	•	•	•		•											•								GSR / N
Toffen - Kiesgrube	•	•	•		•																			
Broc - Villa Cailler, Grab 1	•	•	•		•																			
Broc - Villa Cailler, Grab 2	•	•	•		•																			
La Chapelle-sur-Furieuse - Côtes d'Onay	•	•	•		•																			N
St. Martin - Le Jordil 1886	•	•	•		•																			Absatzbeil
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1	•	•	•		•																			
Colombey-Muraz - Barmaz, Grab III	•	•	•		•																			

\* Zerstörte Gräber oder Nekropole.

ASR: Armspiralring, G: Gürtelhaken, GSR: Goldspiralring, K: Kopfband, N: Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr, R: Ringanhänger.

Westschweiz an (Abb. 62). Einzelne Dolche sind darüber hinaus in Süd- und Mitteldeutschland, an der Ostseeküste, in Norditalien und in Ungarn anzutreffen.

### 10.3 Randleistenbeile

In der entwickelten Frühbronzezeit treten Randleistenbeile in einer grossen Formenvarianz auf und bilden eines der typischen Elemente dieses Zeitabschnittes.<sup>600</sup> Zu ihrer Herstellung und Funktion wird auf die Publikation von Abels verwiesen.<sup>601</sup> Für die westschweizerische Frühbronzezeit sind fünf Grundformen von Bedeutung:

- löffelförmige Randleistenbeile
- oberständige Randleistenbeile
- Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt
- Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide
- trapezförmige Randleistenbeile.

#### 10.3.1 Löffelförmige Randleistenbeile

Unter der Bezeichnung löffelförmige Randleistenbeile werden verschiedene Typen von lang-schmalen Form zusammengefasst.<sup>602</sup>

Beile vom Typ *Lausanne* (Abb. 63,1) liegen in Gräbern und zerstörten Nekropolen mehrfach kombiniert mit Dolchen (Vollgriff- und Rillendolche), Nadeln (Rauten-, Flügel-, Rollenkopf-, Ringkopf- und Ösenkopfnadeln) und Ösenhalsringen vor (Tab. 11). Eine Datierung in die entwickelte Phase der Frühbronzezeit ist damit gesichert. Ihre Verbreitung weist ein deutliches Dichtezentrum in der Westschweiz auf (Abb. 64). Darüber hinaus sind einzelne Beile

600 Für ihre Gliederung werden die Typenbezeichnungen nach Abels (1972, 1ff.) benutzt. Seine Unterteilung der Typen in Varianten (A, B, C usw.) führt zu einer Zersplitterung des Fundmaterials in wenig aussagekräftige Gruppen. Die Variantengliederung wird deshalb – mit wenigen Ausnahmen – nicht verwendet.

601 Abels 1972, 88ff.

602 Abels 1972, 17ff. – Randleistenbeile vom Typ Liddes wurden ebenfalls zur Grundform der löffelförmigen Beile gerechnet (Abels 1972, 27). Sie unterscheiden sich durch einen angedeuteten Absatz von diesen und werden deshalb gesondert besprochen. Das gilt auch für das Beil aus Conthey VS, den einzigen Vertreter dieses gleichnamigen Typs (Abels 1972, 29). Er wird zusammen mit den oberständigen Randleistenbeilen behandelt. Löffelförmige Randleistenbeile vom Typ Clucy sind aufgrund ihrer Vergesellschaftung mit einem Griffplattenschwert und einer Ringkopfnadel mit gelochtem Hals im Grab von Varen VS als mittelbronzezeitlich anzusehen (Schauer 1971, 32).

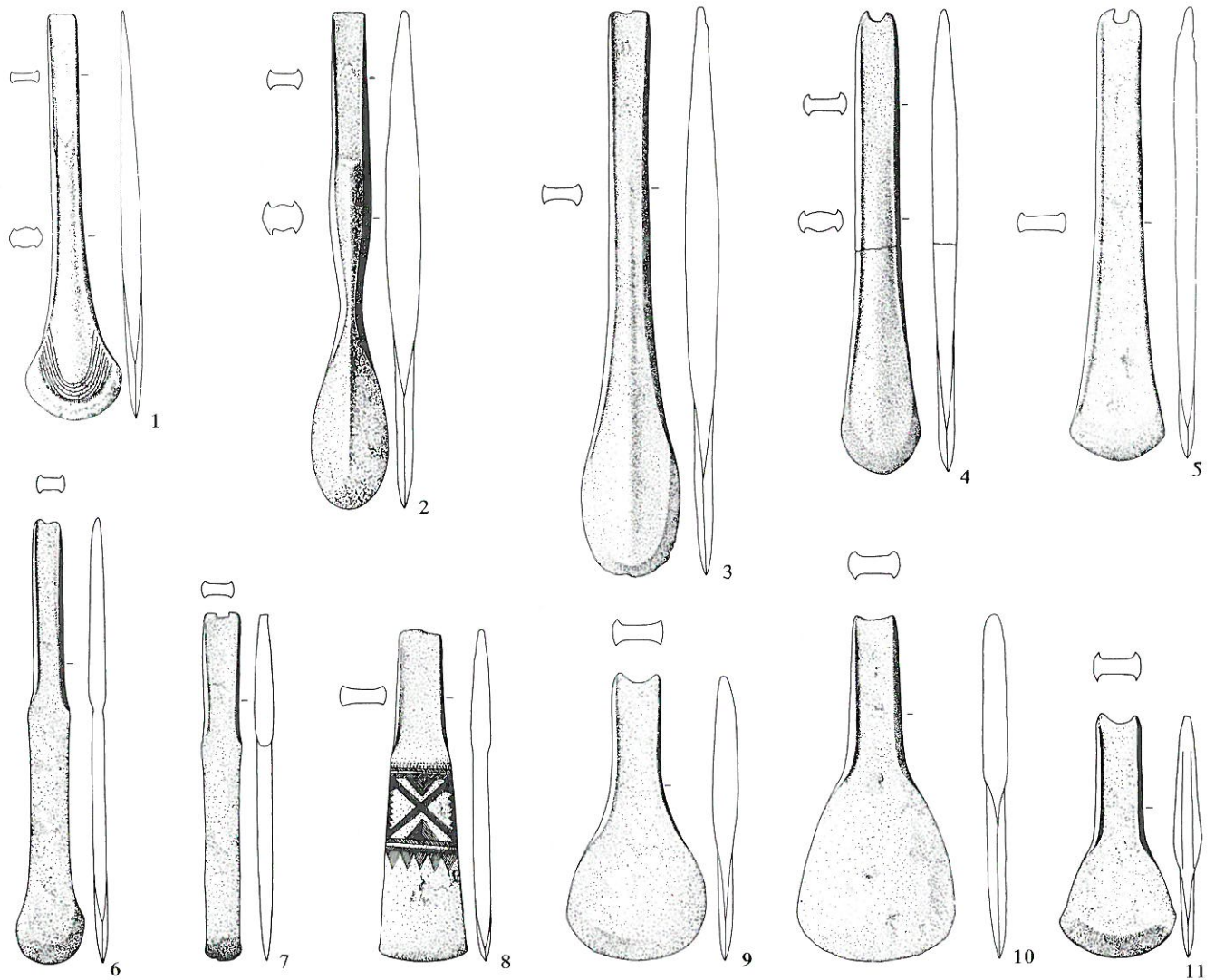


Abb. 63: Randleistenbeile. 1-5 Löffelförmige Randleistenbeile, 6-8 Oberständige Randleistenbeile, 9-11 Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt, 12-18 Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide. 1 Typ Lausanne, 2 Typ Bevaix, 3 Typ Rümlang, 4 Typ Buchau,

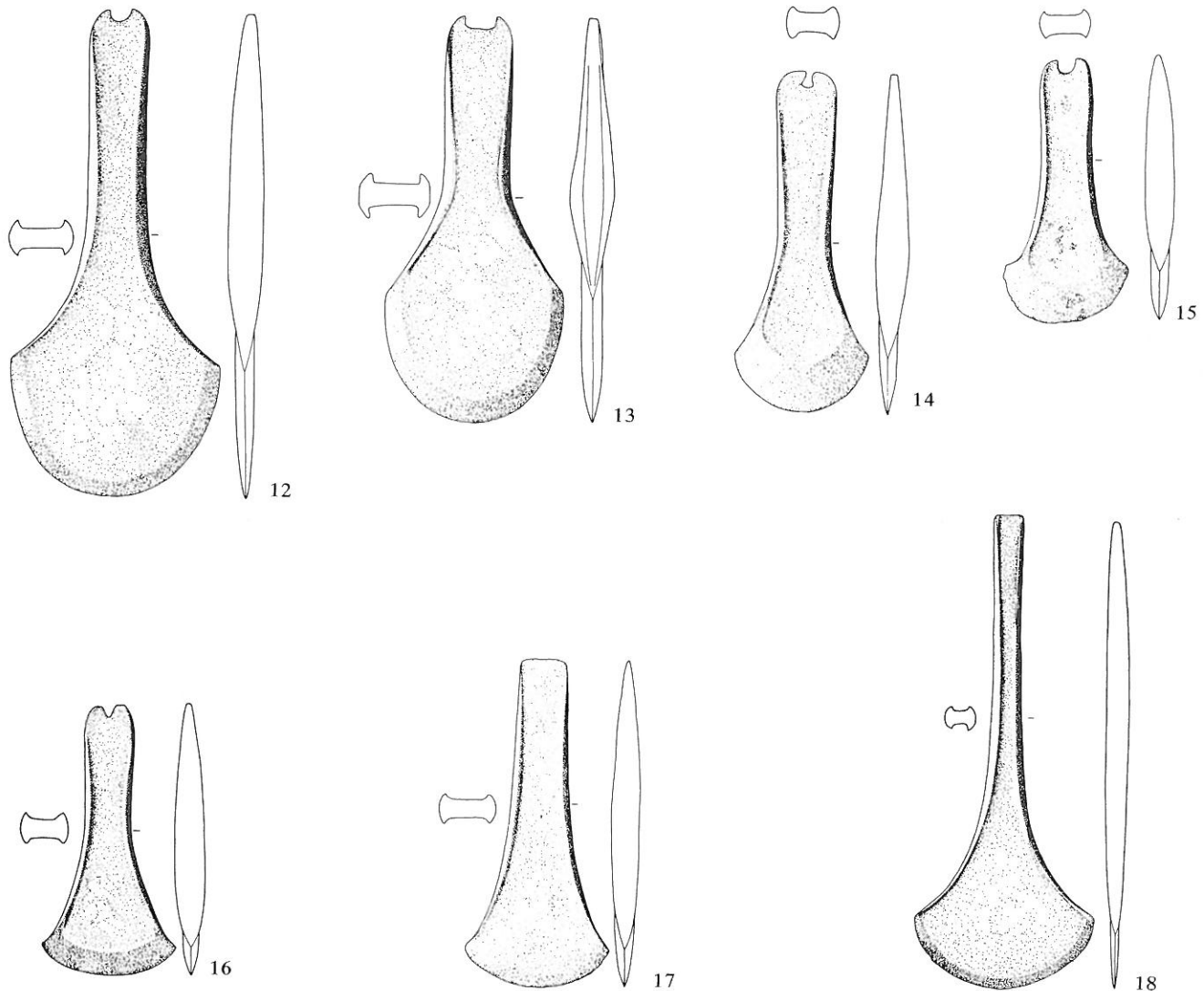
im Gebiet der Saône, in den südlichen Alpen, am Neckar, in Niederösterreich und in Polen gefunden worden.<sup>603</sup>

Randleistenbeile vom Typ *Bevaix* (Abb. 63,2) sind in zahlreichen Gräbern der Westschweiz mit Rillen- und Vollgriffdolchen sowie verschiedenen Nadelformen (Rollenkopf-, Ringkopf- und Ösenkopfnadeln) vergesellschaftet. In Fundkomplexen aus zerstörten Nekropolen treten ausserdem Kombinationen mit anderen löffelförmigen Beilen (Typen Buchau und Rümlang), Dolchen (Typ Rottenburg) und Ösenhalsringen auf (Tab. 11). Die Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit ist damit eindeutig. Das Verbreitungsbild zeigt eine deutliche Konzentration in der Westschweiz (Abb. 64). Weitere Funde sind aus der Saône-Ebene und dem unteren Rhônebecken bekannt. Zwei Beile dieses Typs sind in den östlichen Pyrenäen gefunden worden, zwei weitere stammen aus Italien, eines davon aus Apulien. Ein Beil aus dem Hort von Kläden (D, Krs. Stendal) in Norddeutschland ist der einzige Fundpunkt nördlich der Westschweiz.

Löffelförmige Randleistenbeile vom Typ *Rümlang* (Abb. 63,3) sind in Gräbern und zerstörten Nekropolen mehrfach in Kombination mit Beilen des Typs *Bevaix* sowie Rillen- und Vollgriffdolchen gefunden worden. Aus dem Grab 1 von Thun - Renzenbühl stammt ein Beil mit Goldstiftzier; es ist mit einer Rautennadel und Ösenhalsringen vergesellschaftet.<sup>604</sup> Randleistenbeile vom Typ *Rümlang* treten

603 Bei verschiedenen Beilen der Westschweiz wurde auf dem Blatt eine Verzierung aus halbkreisförmigen Rillen beobachtet. Sie ist aber nicht an einen bestimmten Typ gebunden und erscheint auch auf Randleistenbeilen aus Böhmen, Mähren und Mitteldeutschland sowie vereinzelt in Süddeutschland und Schweden (Abels 1972, 109; Taf. 47,B). – Die von Kibbert (1980, 116ff.) als Typ *Lausanne I* bezeichneten Beile weichen m.E. so weit von den westschweizerischen Beilen ab, dass sie nicht mehr diesem Typ entsprechen (Beile von Meckenheim, Krs. Bad Dürkheim, und Roxheim, Krs. Ludwigshafen; bei letzterem handelt es sich vermutlich eher um ein Randleistenbeil des Typs *Rümlang*).

604 Zur Technomorphologie dieses Beiles siehe Strahm 1972, 99ff.



5 Typ Genève B, 6 Typ Ollon, 7 Typ Sion II, 8 Typ Martigny, 9 Typ Auvernier, 10 Typ Les Roseaux, 11 Typ Onnens, 12 Typ Langquaid, 13 Typ Habsheim, 14 Typ Herbrechtingen, 15 Typ Sigriswil, 16 Typ Riquewihl B-D, 17 Typ Luzern, 18 Typ Kläden. M. 1:3.

gehäuft in der Westschweiz auf (Abb. 64). Ihre Verbreitung ist jedoch nicht auf dieses Gebiet beschränkt; zahlreiche Beile sind aus Mitteldeutschland, Böhmen, Mähren und Polen bekannt. Die nördlichsten Exemplare dieses Typs sind in Schweden gefunden worden. Abels vermutete als Herkunftsort dieser Beile die Schweiz.<sup>605</sup> Ich halte es jedoch nicht für möglich ein eindeutiges Dichtezentrum auszumachen. Das Auftreten von ähnlichen Beilformen spricht vielmehr für die Aufnahme dieses Typs in verschiedenen Werkstattkreisen und belegt Kontakte zwischen der Aunjetitzer Kultur und der westschweizerischen Frühbronzezeit.

Löffelförmige Randleistenbeile vom *Typ Buchau* (Abb. 63,4) kommen in der Westschweiz sowohl im Grab von Amsoldingen - Bürgli als auch im Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack vor und sind dort zusammen mit typischen Beifunden der entwickelten Frühbronzezeit belegt (Abb. 37 und Tab. 11). Sie kommen in der Schweiz nur in den beiden eben genannten Fundstellen vor. Ihr Haupt-

verbreitungsgebiet liegt in Süddeutschland, besonders in Südbayern im Bereich der Straubinger Kultur (Abb. 64). Im Kernbereich der Aunjetitzer Kultur treten sie nicht auf, obwohl sie deutliche morphologische Parallelen zum dort vorkommenden Typ Rümmlang aufweisen.

Aufgrund ihrer langgestreckten Form sind auch die Beile vom *Typ Genève B* (Abb. 63,5) den löffelförmigen Randleistenbeilen anzuschließen.<sup>606</sup> In den Gräbern von Toffen - Kiesgrube und Charcier - Molard de la Croix (F, Jura)

<sup>605</sup> Abels 1972, 22.

<sup>606</sup> Abels gliederte den Typ Genève in die Varianten A (gedrungene Form ohne Nackenkerbe) und B (gestreckte Form mit Nackenkerbe). Ich halte es für sinnvoller, die Variante B von den einfachen Randleistenbeilen (Typen Salez, Neyruz, Griesheim) abzutrennen und als löffelförmige Randleistenbeile zu bezeichnen. Wegen des Nackenausschnittes wollte auch schon Abels (1972, 17) diese Variante in die Nähe der löffelförmigen Beile stellen.

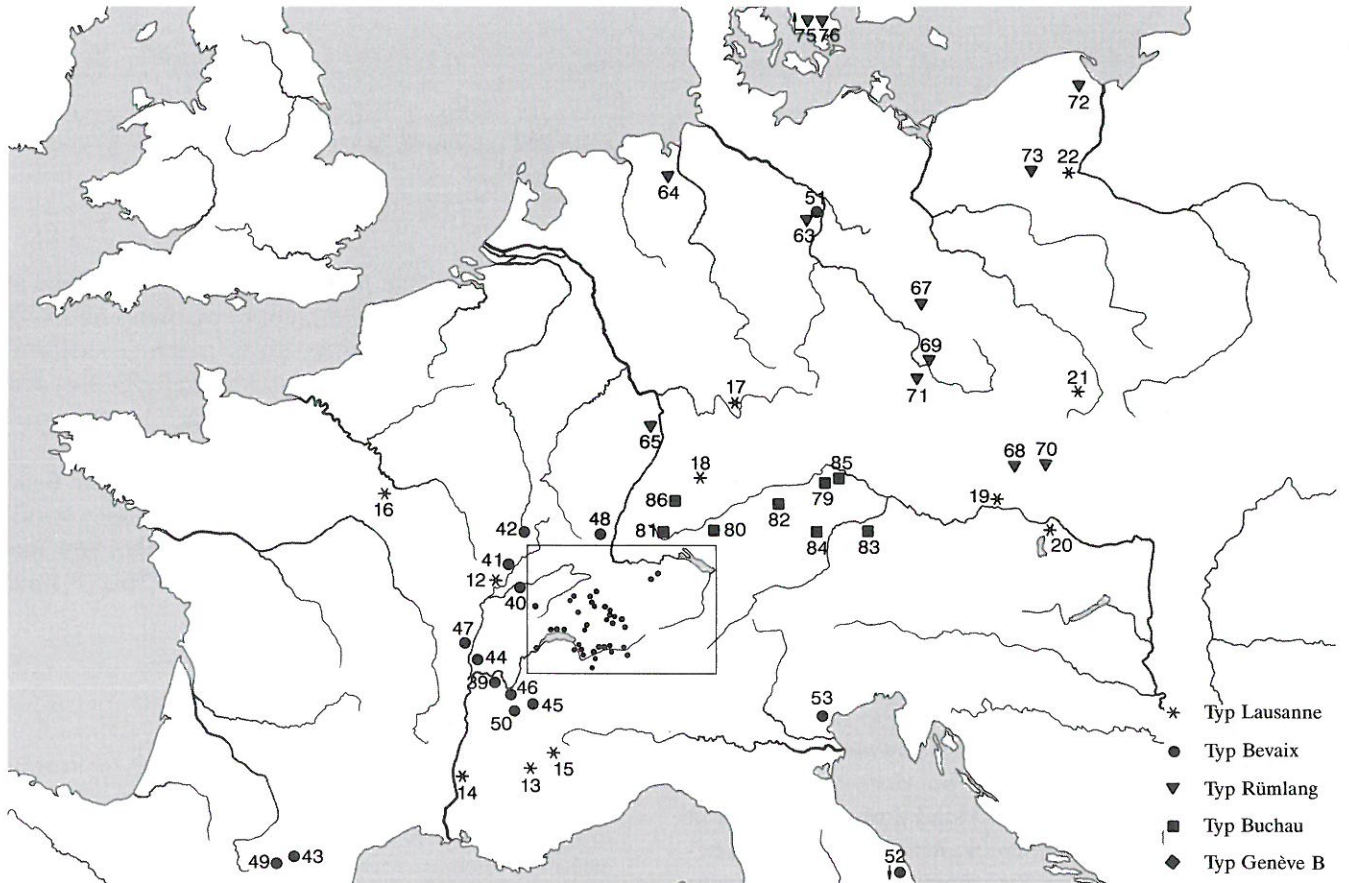
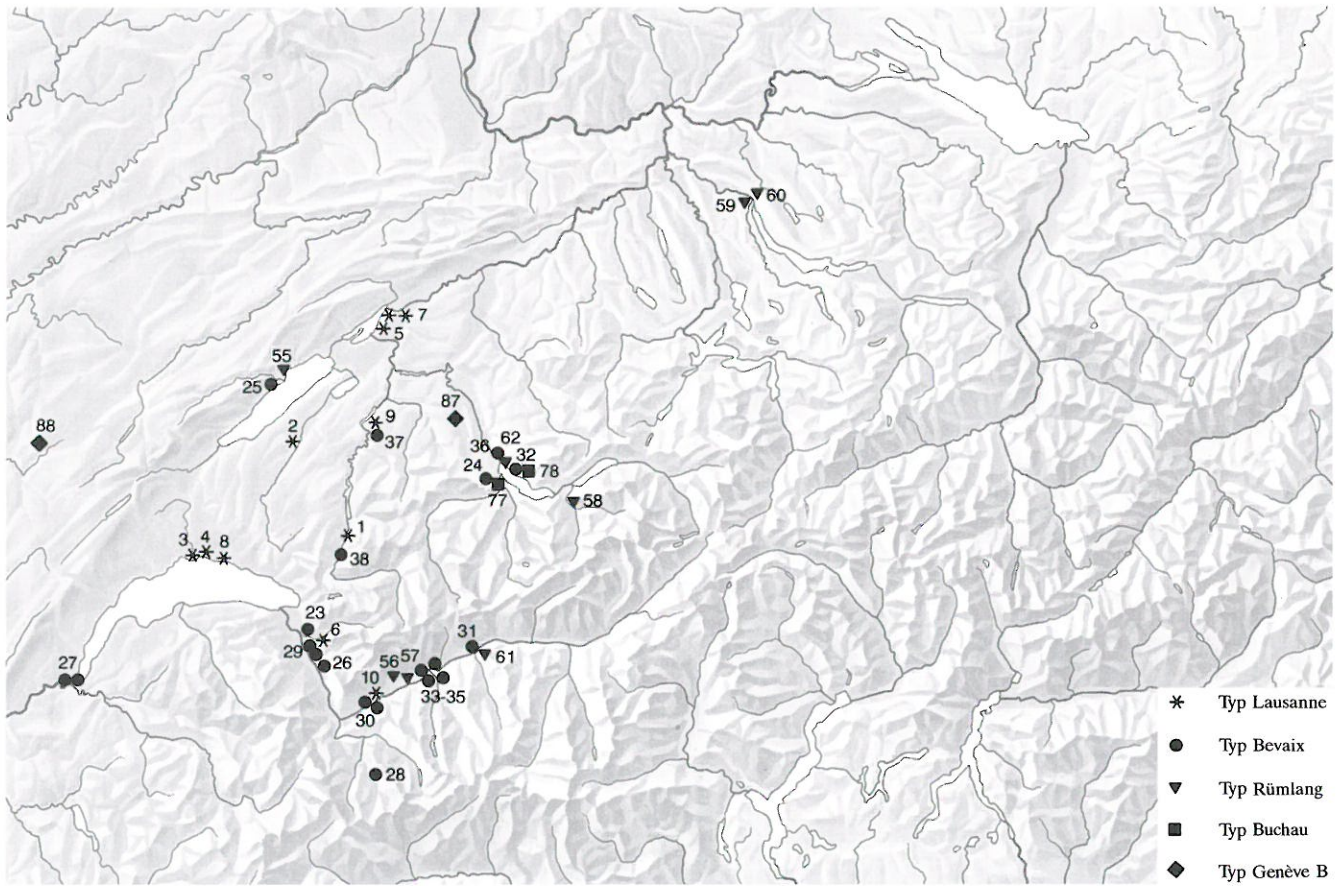


Abb. 64: Verbreitung der löffelförmigen Randleistenbeile in der Schweiz und in Europa. Fundorte siehe Liste 7.



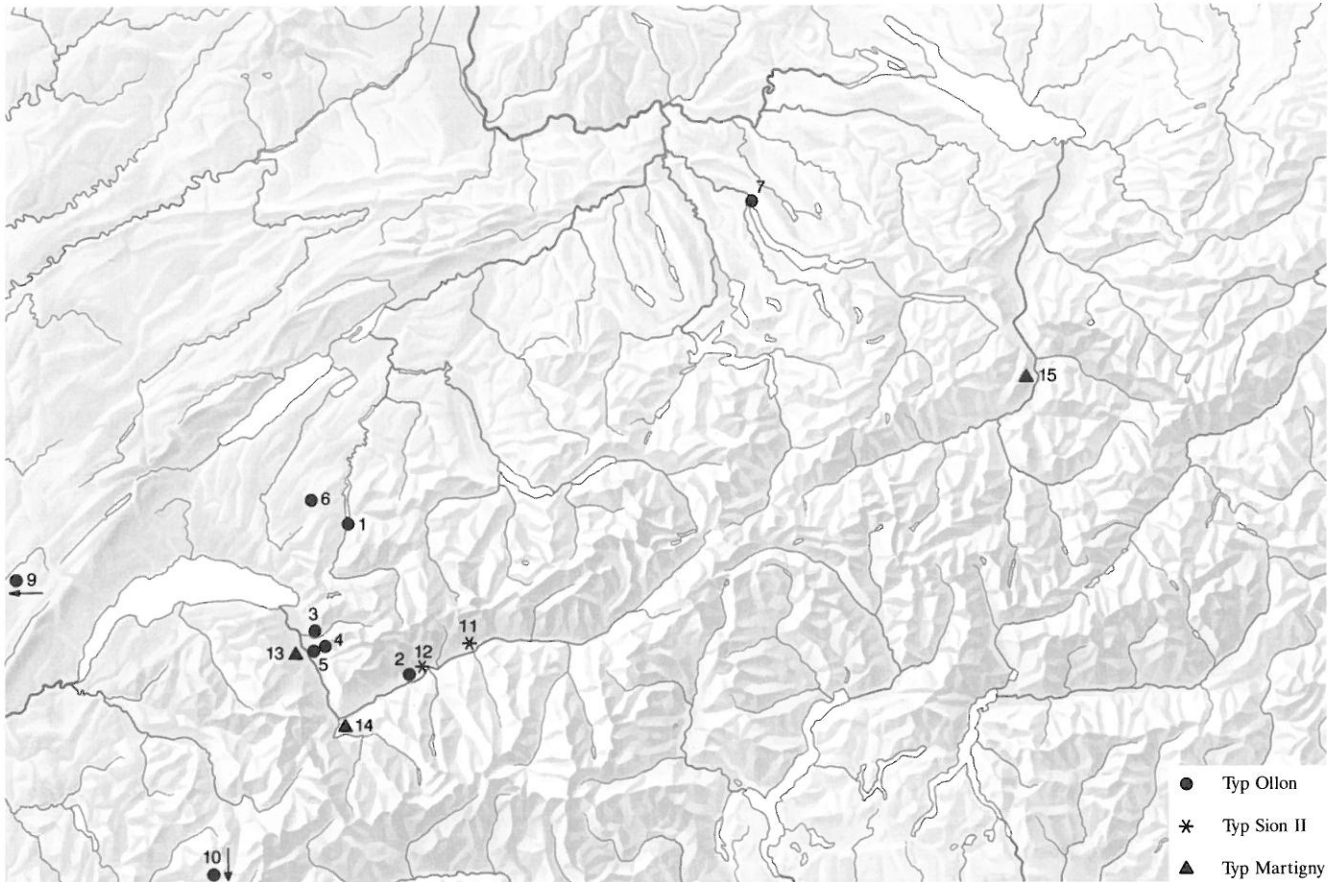


Abb. 65: Verbreitung der oberständigen Randleistenbeile (in der Schweiz). Fundorte siehe Liste 8.

liegt jeweils eine Vergesellschaftung mit typischen Dolchen vor, so dass eine Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit anzunehmen ist (Tab. 11). Die beiden erwähnten Beile stammen aus der Westschweiz bzw. dem ostfranzösischen Jura (Abb. 64).

*Löffelförmige Randleistenbeile mit Absatz* kommen nur in wenigen Exemplaren in der Westschweiz vor. Ein entsprechendes Stück ist aus dem Doppelgrab von Saint-Martin - Le Jordil 1886 FR bekannt.<sup>607</sup> Als Beifunde liegen ein Beil vom Typ Ollon, drei Kannelürendolche und zwei Kegelpkopfnadeln vor. Die Beigaben der beiden Bestattungen sind vermischt und können nicht mehr individuell zugeordnet werden. Das Ensemble ist aufgrund der Beigabekombination sicherlich frühbronzezeitlich anzusetzen, obwohl bei einem Dolch eine leicht trapezförmige Anordnung der Nietlöcher auftritt und auch das Absatzbeil schon mittelbronzezeitliche Züge aufweist. Ein Randleistenbeil vom Typ Liddes, das ebenfalls einen Absatz aufweist, wurde in Bevaix NE gefunden und gehört vermutlich zur Seeufersiedlung Le Châtelard (Taf. 27,9). Ein weiteres Stück stammt als Einzelfund aus dem eponymen Fundort im Wallis.<sup>608</sup> Sie sind aufgrund ihrer lang-schmalen Form ebenfalls frühbronzezeitlich zu datieren. Im übrigen kommt auch bei verschiedenen Randleistenbeilen der Typen Lausanne und Bevaix eine Rast in Form eines leichten Absatzes vor.<sup>609</sup>

### 10.3.2 Oberständige Randleistenbeile

Die Grundform der oberständigen Randleistenbeile ist am besten durch den *Typ Ollon* repräsentiert (Abb. 63,6).<sup>610</sup> Im Grab 2 von Broc - Villa Cailler FR tritt dieser Beiltyp zusammen mit einem Rillendolch und einer Ösenkopfnadel auf. Eine ähnliche Kombination – mit einer Nadel mit verdicktem Kopf und Öhr statt einer Ösenkopfnadel – liegt aus dem Grabhügel La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay (F, Jura) vor. Im Grab von Saint-Martin - Le Jordil 1886 FR ist ein Beil vom Typ Ollon mit einem Absatzbeil, drei Kannelürendolchen und zwei Kegelpkopfnadeln vergesellschaftet (Tab. 11). Die Zusammensetzung dieser Fundensembles spricht für die Datierung der Beile vom Typ Ollon in die entwickelte Frühbronzezeit. Ihr Vorkommen ist auf den ostfranzösisch-westschweizerischen Raum konzentriert (Abb. 65).<sup>611</sup> Ausser-

607 Abels 1972, Taf. 62A,2.

608 Abels 1972, 27.

609 Abels 1972, Taf. 11–14.

610 Abels 1972, 49ff.

611 Ein Beil aus Conthey VS wurde von Abels als Einzelform der löffelförmigen Randleistenbeile behandelt. Es liegt ein Mischtyp vor, der aber aufgrund seines Gesamtaspektes mit oberständigen Randleisten den Beilen vom Typ Ollon anzuschliessen ist (Abels 1972, 28).

halb dieses Gebiets liegen nur noch Funde aus der Limmat bei Zürich und aus Savoyen vor.

Die Randleistenbeile vom *Typ Sion II* (Abb. 63,7) und *Typ Martigny* (Abb. 63,8) sind dem eben besprochenen Typ Ollon nahe verwandt.<sup>612</sup> Dies wird auch durch die Vergesellschaftung eines Beiles vom Typ Martigny mit einem unverzierten triangulären Dolch im Grab III von Collombey-Muraz - La Barmaz I VS bestätigt. Aus den zerstörten Nekropolen von Sierre/Siders - Gérone VS und Sion - En Pagane VS liegen Beile vom Typ Sion II vor, ohne dass datierende Beifunde bekannt sind. Aufgrund der typologischen Ähnlichkeiten halte ich ihre Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit für statthaft. Ihre Verbreitung entspricht jener der Beile vom Typ Ollon (Abb. 65).

### 10.3.3 Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt

Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt sind forschungsgeschichtlich gesehen die klassischen Beile der Rhônekultur. Sie wurden von Vogt als «Typus Les Roseaux» bezeichnet.<sup>613</sup> Abels gliederte diese Grundform in die drei Typen *Auvernier* (Abb. 63,9), *Les Roseaux* (Abb. 63,10) und *Onnens* (Abb. 63,11).<sup>614</sup> Im Gegensatz zu den löffelförmigen oder oberständigen Randleistenbeilen treten sie nie in Gräbern auf.<sup>615</sup> Im Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack sind vier Beile des Typs Auvernier mit Randleistenbeilen der Typen Bevaix, Kläden, Sigriswil, Buchau und Langquaid, sowie mit zwei Vollgriffdolchen vergesellschaftet (Abb. 37).<sup>616</sup> Abels datierte den Typ Auvernier über den Hort von Sigriswil-Ringoldswil in die entwickelte Frühbronzezeit.<sup>617</sup> Von diesem Typ ausgehend stellte er eine Entwicklungsreihe über den Typ Les Roseaux zum Typ Onnens auf. Letzterer weist mit abknickenden Bahnen tatsächlich schon Anklänge an mittelbronzezeitliche Formen auf und ist demzufolge von Abels auch in die Mittelbronzezeit datiert worden.<sup>618</sup> Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt kennen wir als Einzel-funde und – leider unstratifiziert – aus den Seeufersiedlungen, während sie aus sicherem Grab-Zusammenhang fehlen. Ihre Datierung stösst damit auf Schwierigkeiten. Typologisch gesehen weist der Typ Onnens mit abknickenden seitlichen Bahnen bereits ein mittelbronzezeitliches Formelement auf. Ich halte aber die Ähnlichkeiten zwischen den Typen Auvernier, Les Roseaux und Onnens für so gross, dass ich sie als zeitgleiche Varianten einer gleichen Grundform ansehen möchte.<sup>619</sup> Es fällt auf, dass alle drei Typen in grosser Zahl in den frühbronzezeitlichen Siedlungsplätzen von Onnens - l'Île VD am Neuenburgersee sowie in Morges - Les Roseaux VD und Préverenges - Est VD am Genfersee vorkommen.<sup>620</sup> Eine gewisse zeitliche Staffelung innerhalb der entwickelten Frühbronzezeit halte ich durchaus für möglich, wobei sich der Typ Onnens als die jüngste Form anbietet, die wie auch andere frühbronzezeitliche Artefaktformen schon mittelbronzezeitliche Anklänge aufweist.<sup>621</sup> Das Verbreitungsgebiet aller drei Typen weist eine grosse Übereinstimmung auf.

Die grösste Dichte liegt in der Westschweiz vor (Abb. 66). Gegen Nordosten bildet die Aare eine deutliche Grenze; im Westen und Süden strahlen diese Beiltypen hingegen in den Jura und in das untere Rhônebecken aus.

### 10.3.4 Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide

Unter den Randleistenbeilen mit stark geschwungener Schneide nimmt der *Typ Langquaid* (Abb. 63, 12) traditionell eine besondere Stellung ein.<sup>622</sup> Er tritt in grosser Zahl auf und entspricht in der Ostschweiz und in Süddeutschland fast einem Synonym für frühbronzezeitliche Randleistenbeile. Den besten Fundkomplex für die Datierung dieses Typs in der Westschweiz kennen wir aus dem Grab 1 von Broc - Villa Cailler FR. Hier liegt eindeutig ein Fundensemble der entwickelten Frühbronzezeit vor: Lanquaid-Beil, Rillendolch und zwei Kegelkopfnadeln. Ein Beil dieses Typs befindet sich im Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack. Im «Kuppelgrab» von Donath - Surses GR sind ein Beil vom Typ Langquaid und ein Vollgriffdolch vergesellschaftet. Die Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit ist somit über Fundpunkte sowohl der Westschweiz als auch der Ostschweiz gesichert (Tab. 11). Randleistenbeile vom Typ Langquaid sind in der Nordostschweiz und in weiten Teilen Süddeutschlands

612 Abels 1972, 48ff.

613 Vogt 1948, 57.

614 Abels 1972, 73ff.

615 Ein Randleistenbeil vom Typ Les Roseaux stammt aus einem Grab von Savièse - Château de la Soie VS. Es handelt sich hierbei jedoch nach Bocksberger 1964, 94 um ein eisenzeitliches Grab.

616 Hier handelt es sich um die einzige bekannte Kombination von Beilen des Typs Auvernier in einem geschlossenen Fund.

617 Abels 1972, 75. – Seine Stufe Langquaid-Renzenbühl.

618 Abels 1972, 77. Seine Stufe Waldshut-Weilimdorf, Bz C1. – Da der Typ Les Roseaux eine Mittelposition dieser Entwicklung einnimmt, hat ihn Abels (1972, 77) aus typologischen Gründen in seine Stufe Lochham-Habsheim Bz B gestellt, ohne dass hierfür datierende Fundkombinationen vorlagen.

619 Eine Vergesellschaftung des Typs Onnens mit mittelbronzezeitlichen Artefakten in einem geschlossenen Fund ist mir nicht bekannt. Im Vergleich mit anderen Formen der Abelschen Stufe Waldshut-Weilimdorf (= frühe Mittelbronzezeit; Typen Grenchen, Nehren, Baltringen, Cressier) fällt auf, dass diese Beile wesentlich grösser sind. Es handelt sich hierbei um ausgesprochen schwere Formen. Ihre Randleisten verlaufen über den Knick hinaus und zeigen an dieser Stelle eine deutliche Einziehung. Dabei ist zu beachten, dass Beilen vom Typ Cressier in der Variante A diese Merkmale fehlen. Abels (1972, 55) hält hier auch einen Zeitansatz in seiner Stufe Langquaid-Renzenbühl (= entwickelte Frühbronzezeit) für möglich. Den Randleistenbeilen vom Typ Onnens fehlen diese Merkmale ebenfalls, in ihren Grössenverhältnissen sind sie identisch mit den Beilen der Typen Auvernier und Les Roseaux. Die genannten mittelbronzezeitlichen Typen besitzen alle einen markanten Nackenausschnitt, der bei den Randleistenbeilen mit kreisförmigem Blatt nicht vorkommt.

620 Von Morges - Les Roseaux VD und Préverenges - Est VD liegen laut Courboud/Pugin (1992, 7) Schlagdaten um 1677 v. Chr. vor.

621 Beispielsweise Kannelëndolche mit trapezförmiger Anordnung der Nietlöcher, Randleistenbeile mit angedeutetem Absatz.

622 Abels 1972, 34ff.

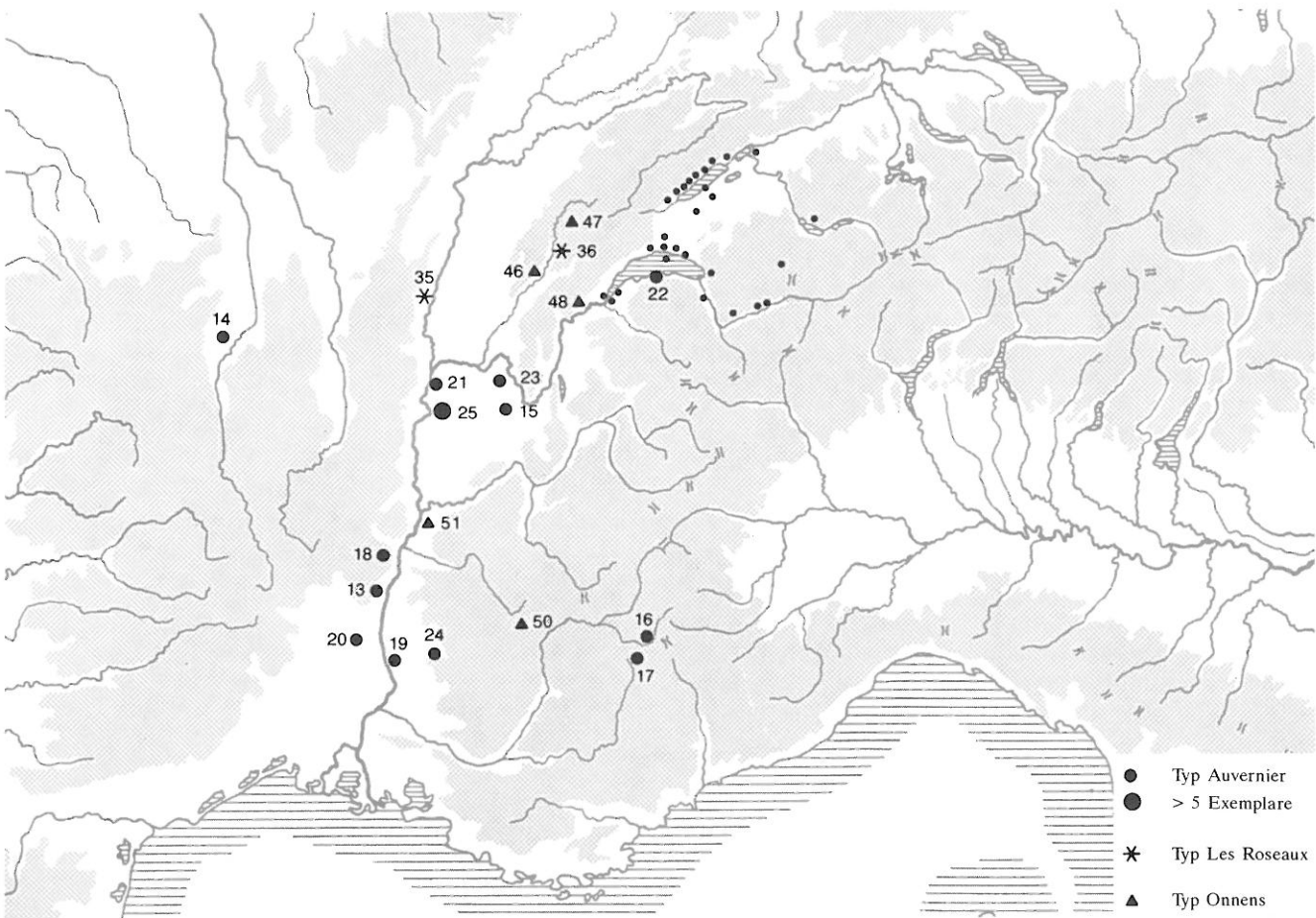
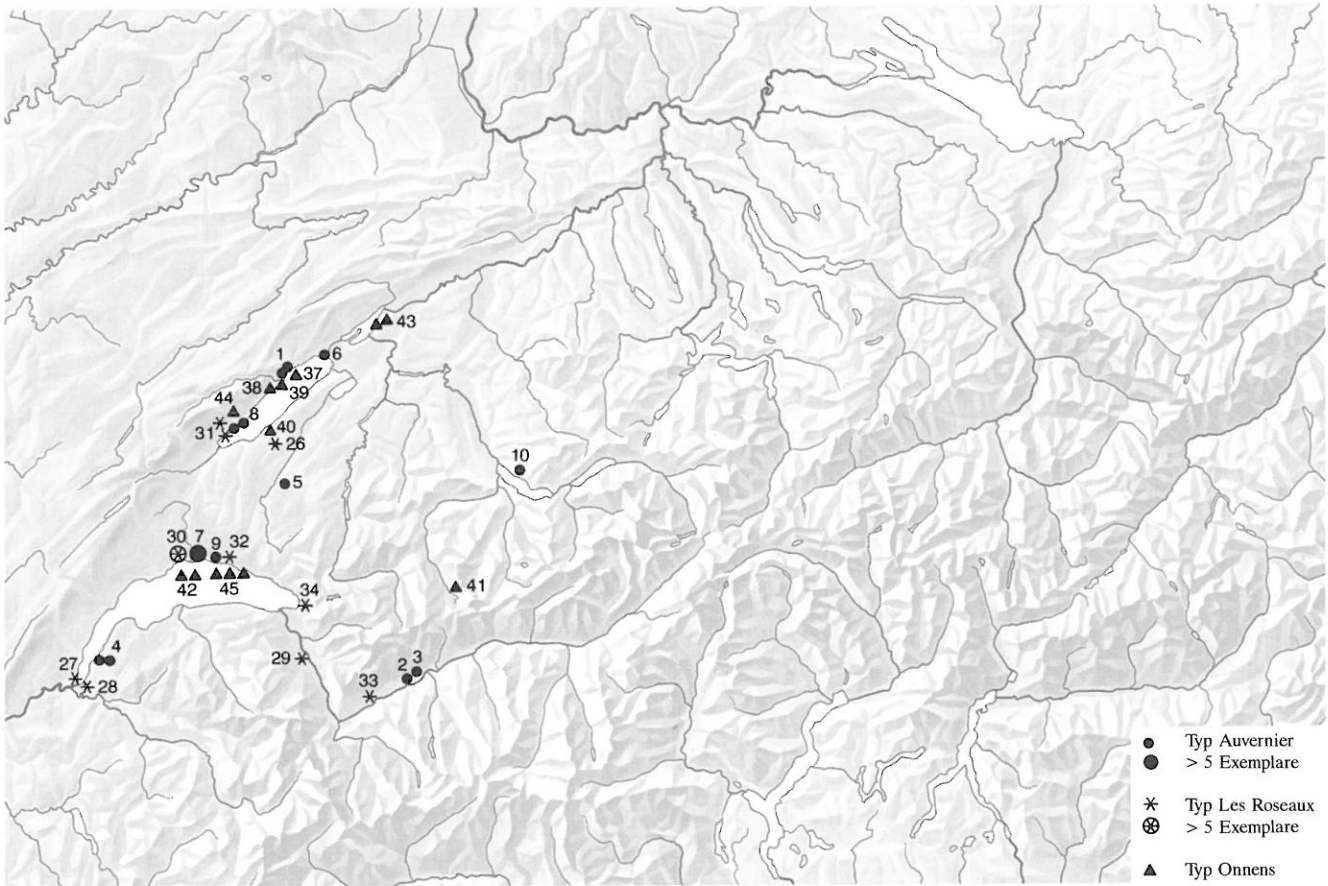


Abb. 66: Verbreitung der Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt in der Schweiz und in Europa. Fundorte siehe Liste 9.

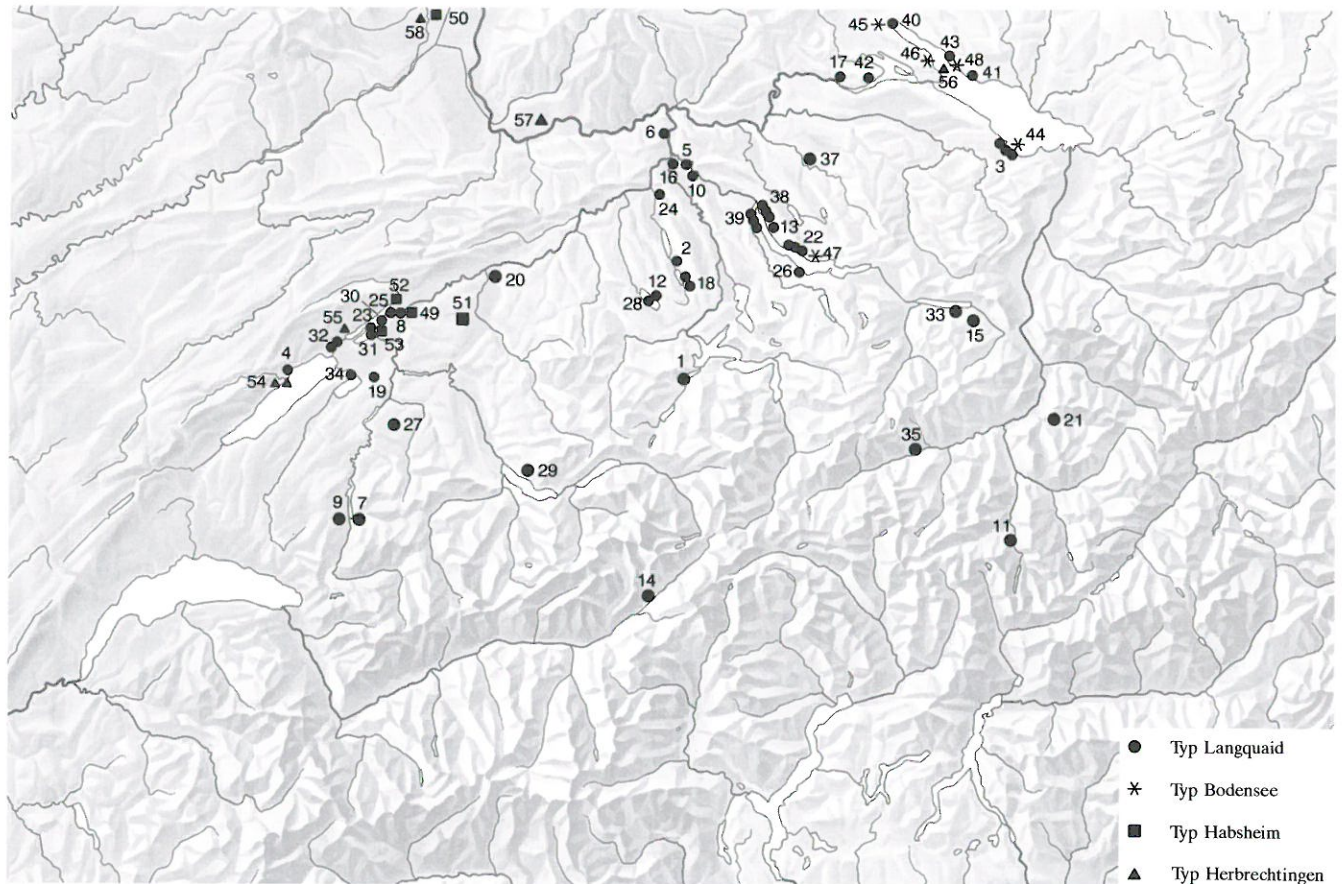


Abb. 67: Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide in der Schweiz und im angrenzenden Süddeutschland. Fundorte siehe Liste 10.

(bis etwa zur Mainlinie) in grosser Zahl verbreitet. Im Osten treten die letzten Fundpunkte in Böhmen auf.<sup>623</sup> Ihre südwestliche Verbreitungsgrenze fassen wir im Gebiet der Jurafusseen, im Berner Oberland und im Greyerzerland, während der westliche Teil der Westschweiz fundleer bleibt (Abb. 67). Es handelt sich bei den Randleistenbeilen vom Typ Langquaid um eine Artefaktform, die die kulturelle Grenzsituation im Bereich der Flussachse der Aare augenfällig verdeutlicht.

Den Randleistenbeilen vom Typ Langquaid sind aufgrund ihrer Form auch die Beile vom Typ *Habsheim* (Abb. 63,13) und vom Typ *Herbrechtingen* (Abb. 63,14) anzuschliessen. Sie liegen aus Fundstellen am Bielersee und von Bevaix - Le Châtelard NE am Neuenburgersee vor. Abels hat in diesen Beiltypen eine Entwicklung gesehen, die ausgehend vom Typ Langquaid über die Typen Herbrechtingen und Bodensee<sup>624</sup> zum Typ Habsheim führen sollte. Die Formunterschiede zwischen diesen Beilen wurden damit – wie im Fall der Beile mit kreisförmigem Blatt – ausschliesslich chronologisch interpretiert. Während die Beile vom Typ Langquaid über Grabkomplexe datiert werden können, gelingt dies für die anderen genannten Typen nur bedingt. Beile des Typs Habsheim und Herbrechtingen kommen im Hort von Habsheim (F, Haut-Rhin) zusammen mit zwei Absatzbeilen vor und sind deshalb von Abels an den

Beginn der Mittelbronzezeit gestellt worden.<sup>625</sup> Das Auftreten von Absatzbeilen in diesem Hort weist zwar in Richtung Mittelbronzezeit, das bedeutet aber nicht, dass auch jedes Beil aus diesem Hort zwangsläufig «mittelbronzezeitlich» sein muss. Ich gehe eher davon aus, dass es sich bei den Beilen der Typen Bodensee, Herbrechtingen und Habsheim um lokale Varianten des Typs Langquaid innerhalb der entwickelten Frühbronzezeit handelt, deren Verbreitungsgebiet sich übrigens deckt (Abb. 67).<sup>626</sup>

Ebenfalls zu den Randleistenbeilen mit stark geschwungener Schneide zählen wir die Beile vom Typ *Riquewihr*, Varianten B–D<sup>627</sup> (Abb. 63,16). Sie liegen mehrheitlich als

623 Kartierungen bei Hundt 1961, 172, Karte 8; Abels 1972, Taf. 49,A.  
624 Randleistenbeile vom Typ Bodensee gehören ebenfalls zu dieser Grundform. Sie sind aber in der Westschweiz nicht vertreten.

625 Abels 1972, 79. Seine Stufe Lochham.

626 Die typologischen Schwierigkeiten, Beilformen in Typen zu gies- sen, werden auch an der Gliederung der Beile vom Typ Langquaid in insgesamt 16 (!) Varianten ersichtlich (Abels 1972, 34ff.).

627 Um ein aussagefähiges Bild zu bekommen, halte ich es für notwendig, die Varianten B–D von der Variante A abzutrennen. Sie unterscheiden sich deutlich durch ihre Grösse (A: 16.8–18.1 cm, B bis D: 11.2–15.4 cm) und durch ihre Verbreitung (A: Elsass, B bis D: Westschweiz).

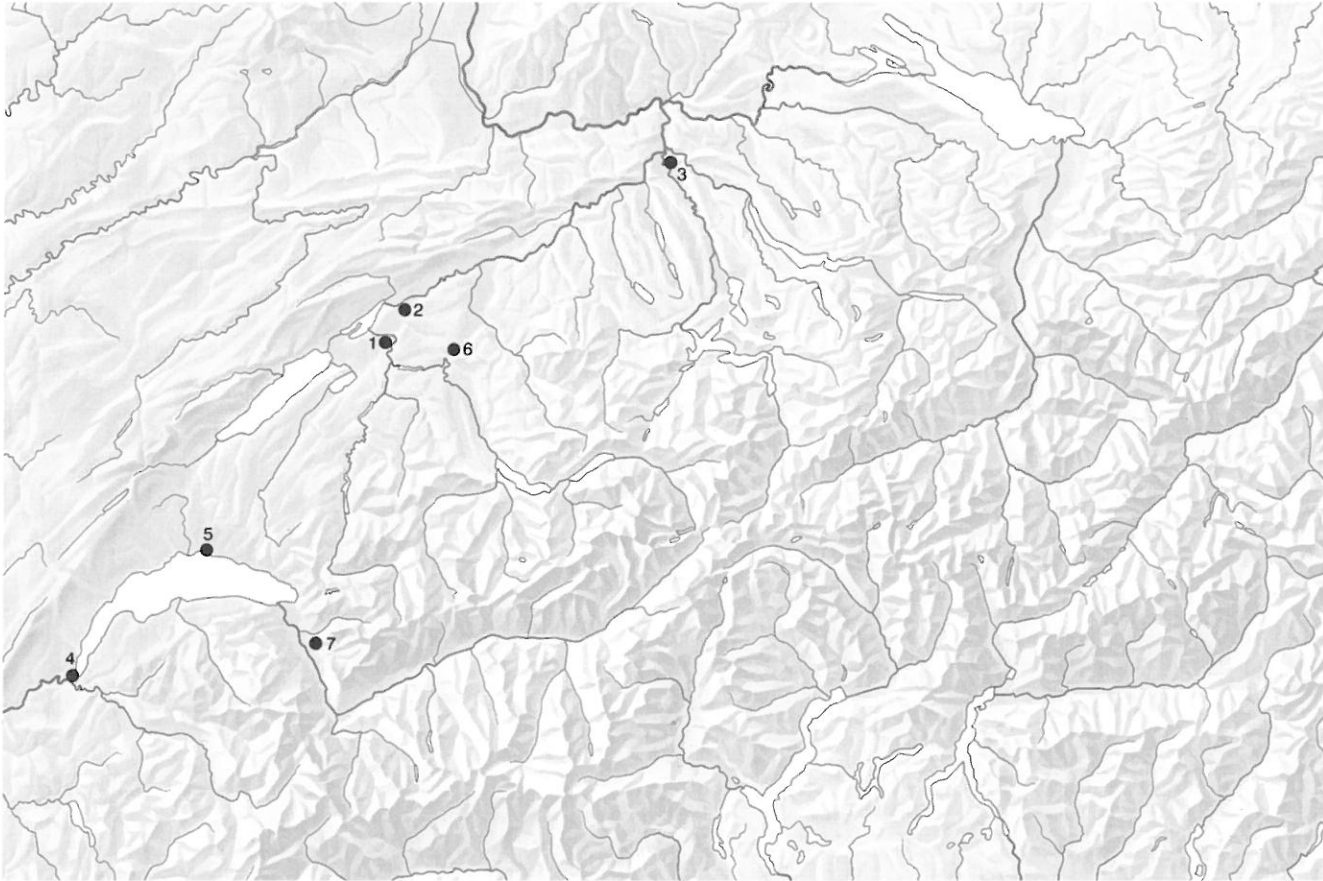


Abb. 68: Verbreitung der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide in der Schweiz. Typ Riquewähr B–D. Fundorte siehe Liste 11.

Einzelfunde vor; ein Exemplar stammt jedoch aus der zerstörten Nekropole von Lausanne - Bois-de-Vaux VD. Damit ist ihre Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit recht wahrscheinlich; ihr Vorkommen beschränkt sich weitgehend auf die Westschweiz (Abb. 68).

Der Typ *Sigriswil* (Abb. 63,15) ist in der Schweiz nur durch zwei Beile des eponymen Hortes von Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack vertreten.<sup>628</sup> Im gleichen Hort kommt auch ein Beil vom Typ *Kläden* (Abb. 63,18) vor, bei dem es sich um den einzigen Fund dieser Form in der Schweiz handelt. Beide Beiltypen sind über ihren Fundzusammenhang in die entwickelte Phase der Frühbronzezeit zu datieren. Ein Beil vom Typ *Kläden* ist aus dem ostfranzösischen Jura, weitere Exemplare sind aus Norddeutschland bekannt.<sup>629</sup> Hier ist vor allem der namensgebende Hort von Kläden (D, Krs. Stendal) interessant, in dem eine Kombination von Beilen der Typen *Kläden* und *Bevaix* vorliegt. Ein weiteres Beil gleicht dem Typ *Rümlang*. Dieser Hort wurde deshalb schon als Indiz für eine Herkunft des Typs *Kläden* aus der Schweiz gewertet.<sup>630</sup> Aus Mörigen - Bronzestation liegt ein Beil vom Typ *Luzern* (Abb. 63,17) vor. In der Schweiz sind insgesamt nur drei Exemplare belegt.<sup>631</sup> Obwohl keine Fundvergesellschaftungen vorliegen, ist aus typologischen Gründen an eine Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit zu denken.

### 10.3.5 Trapezförmige Randleistenbeile

Die formalen Charakteristika der trapezförmigen Randleistenbeile sind eine einfache Form, niedere Randleisten und das Fehlen eines Nackenausschnittes (Abb. 69). Aufgrund dieser Merkmale erinnern sie an neolithische Kupferflachbeile. Beile vom Typ *Neyruz* (Abb. 69,1-7) liegen vorwiegend als Einzelfunde vor. Aufschlussreiche Vergesellschaftungen mit anderen Bronzen sind selten, in sicherem Grabzusammenhang treten sie nicht auf.<sup>632</sup> Aus Hor-

628 Abels 1972, 41: ein weiteres Beil stammt aus Solferino (I, Prov. Mantova).

629 Abels 1972, 34: Dammwolde (D, Krs. Röbel), Hemsloh - Kellenberg (D, Krs. Diepholz).

630 Abels 1972, 34.

631 Abels (1972, 46) erwähnt weitere Beile mit Fundortangabe «Kt. Luzern» und Metzwiller (F, Bas-Rhin).

632 Aus dem Fundmaterial der zerstörten Nekropole von Ollon - Derrière la Roche VD liegen zwei Beile vom Typ *Neyruz* vor. Sie werden regelmässig von allen Autoren zitiert, die sich in irgendeiner Weise mit Beilen vom Typ *Neyruz* befassen. Die Fundumstände dieser Bronzen sind jedoch völlig unklar, und ich halte es für unzulässig, diese Funde für Datierungszwecke zu verwenden (Troyon 1841, 12; Vogt 1938, 58). Millotte (1960, 24ff.) geht von einem Hort aus. Dem widerspricht Bocksberger (1964, 15), der – der ursprünglichen Meinung folgend – an eine Nekropole denkt und auch auf die unsicheren Fundumstände verweist.

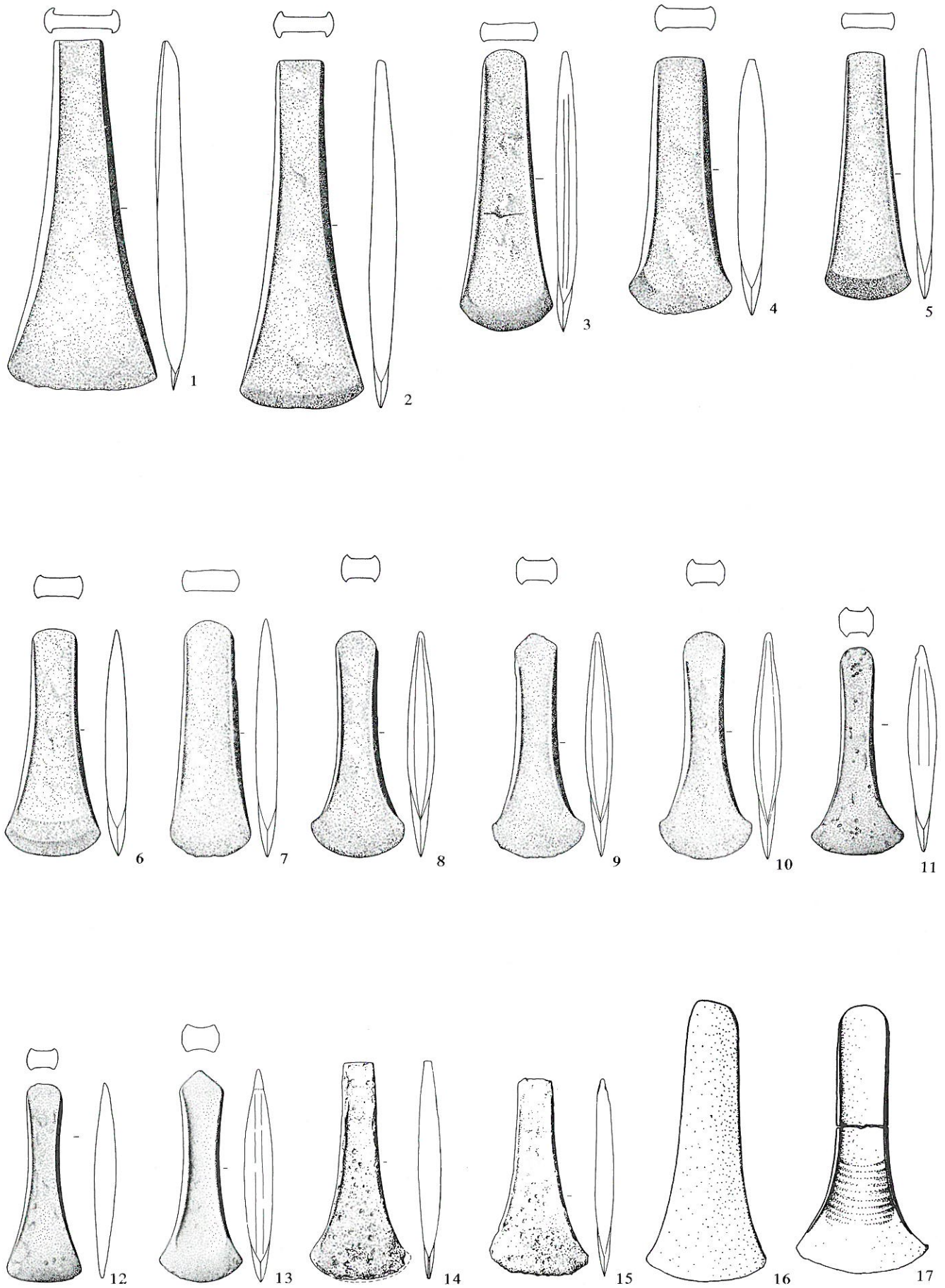


Abb. 69: Trapezförmige Randleistenbeile der entwickelten Frühbronzezeit. 1-5 Typ Neyruz, 6-7 Typ Neyruz, Variante Griesheim, 8-10 Sächsischer Typ, Variante Salez, 11-13 Sächsischer Typ, 14-15 Typ Rothenditmolde, 16-17 Typ Pile. M. 1:3.

ten sind Kombinationen mit Vollgriffdolchen bekannt, und im französischen Hort von Villemandeur - Hameau de Gaudry (F, Loiret) liegt eine Beilklinge vom Typ Neyruz zusammen mit einem Randleistenbeil vom Typ Lausanne vor (vgl. Kapitel 8.2).<sup>633</sup>

Randleistenbeile des Typs Neyruz wurden von verschiedenen Autoren in den älteren Abschnitt der Frühbronzezeit datiert.<sup>634</sup> Da diese Beile weder zusammen mit Funden des älteren noch des jüngeren Horizonts vorkamen, bot sich die Einführung einer «mittleren» Stufe an.<sup>635</sup> Für ihre Datierung müssen heute folgende Aspekte berücksichtigt werden:

1. Die einzigen sicheren Fundkombinationen sind in Horten mit Vollgriffdolchen, in einem Fall auch mit einem Beil vom Typ Lausanne gegeben. Vollgriffdolche und die genannte Beilform sind aber typische Vertreter der entwickelten Frühbronzezeit (Kap. 10.2.3 und 10.3.1).
2. Beile vom Typ Neyruz kommen zwar in fast zinnfreier Metallzusammensetzung vor, treten aber häufiger als hoch mit Zinn legierte Stücke auf (Tab. 12). Erstaunlicherweise liegen aber im Hort von Neyruz-sur-Moudon VD beide Ausprägungen vor.
3. Aus Arbon - Bleiche 2 TG liegt ein Fragment einer Sandsteingussform vor, dessen eine Seite das Negativ eines trapezförmigen Randleistenbeiles zeigt, das als Beil vom Typ Neyruz rekonstruiert werden kann. Auf der Rückseite der Gussform befindet sich ein zweites Beilnegativ, das zwei Interpretationsmöglichkeiten zulässt. Hochuli geht davon aus, dass mit dieser Gussform entweder ein Beil des Typs Langquaid oder des Typs Cressier hergestellt worden ist.<sup>636</sup> Erstere sind eine typische Form der entwickelten Frühbronzezeit, während letztere im süddeutsch-schweizerisch-ostfranzösischen Raum weit verbreitet sind und aufgrund von Vergesellschaftungen mit Lochhalsnadeln bereits mittelbronzezeitlich datiert werden.<sup>637</sup>

Aufgrund dieser Indizien halte ich es nicht (mehr) für gerechtfertigt, Beilklingen des Typs Neyruz gesamthaft vor den Horizont der entwickelten Frühbronzezeit anzusetzen. Es ist zwar durchaus vorstellbar, dass sie bereits in der älteren Frühbronzezeit auftreten, die Mehrzahl dieser Beile dürfte jedoch dem jüngeren Abschnitt der entwickelten Bronzezeit angehören.

Das «Phänomen Neyruz» ist mit diesen Ausführungen aber noch nicht vollumfänglich erklärt. Es fällt uns auf, dass in verschiedenen Regionen Europas ähnlich schwierig zu datierende und selten in aussagefähigen Kombinationen vorkommende Randleistenbeile trapezoider Form bekannt sind. Es handelt sich neben den Beilen vom Typ Neyruz um Beile des Sächsischen Typs, des Typs Rothenditmolde, des Typs Emme und des Typs Pile. Diese Aufzählung ist vermutlich nicht vollständig, sie deckt aber bereits weite Teile Mitteleuropas ab. Auffallend ist auch die Schwierigkeit, die einzelnen Formen typologisch gegeneinander abzugrenzen.<sup>638</sup> Beile vom Typ Neyruz liegen in

zahlreichen Varianten vor.<sup>639</sup> Ihre Hauptverbreitung reicht über ein Gebiet, das sich vom Pariser Becken über die Schweiz bis in das untere Rhônebecken und das nördliche Pyrenäenvorland erstreckt (Abb. 70).<sup>640</sup> In der Schweiz lässt sich eine Konzentration auf den westlichen Landesteil erkennen, einzelne Beile sind jedoch auch aus der Nordostschweiz bekannt. Ausserhalb dieses Hauptverbreitungsgebietes streuen sie weiträumig über Vorarlberg, Oberösterreich, Bayern, das mittlere Rheingebiet, Ober- und Mittelitalien, Kroatien, Kärnten und Böhmen.<sup>641</sup> Beile aus Südbulgarien, Ungarn und der Slowakei werden ebenfalls mit dem Typ Neyruz parallelisiert.<sup>642</sup>

Als Pendant zu den Beilen vom Typ Neyruz bieten sich für das Gebiet der Nordostschweiz Randleistenbeile vom Typ Salez (Abb. 69,8-10) an, die wiederum aufgrund formaler Parallelen als Variante des Sächsischen Typs<sup>643</sup> (Abb.

633 Nouel 1957, 319 und Taf. 1,1-3; Briard/Verron 1976, 62.

634 Uenze 1938, 1ff.; Vogt 1948, 58. Sangmeister (1966, 69) datierte sie in Phase 3 seines vierstufigen Chronologieschemas. Auch im vierstufigen Chronologieschema von Gally/Gally (1968, 48) datieren sie in die 3. Stufe. Bill (1973a, 26) datiert sie wegen der Vergesellschaftung mit Vollgriffdolchen in die Stufe 2 seines dreistufigen Schemas und fügt hinzu: «Ein Weiterbestehen in der nächstfolgenden Stufe wäre denkbar, ist jedoch nicht belegt.»

635 Vogt 1948 und Bill 1973; im weitesten Sinne auch Sangmeister 1966, 65ff.

636 Hochuli 1992, Taf. 87,840; der Nackenausschnitt der Rekonstruktionszeichnung des trapezförmigen Beils (Taf. 87,840.1B) ist hypothetisch (mündliche Mitteilung Hochuli).

637 Abels 1972, 55.

638 So weist beispielsweise Kibbert (1980, 99) auf die grosse Ähnlichkeit zwischen Beilen des Typs Pile und des Typs Neyruz hin und bezeichnet zahlreiche Beile, die Abels (1972) dem Typ Neyruz zugewiesen hat, als «Schweizer» Pile-Beile (Abels 1972, Nr. 94, 98, 101, 106, 113, 124-126, 131). Der gleiche Autor bezeichnet kleine Beile vom Typ Neyruz im mittleren Westdeutschland als Form Emme und schliesst ihnen neun Beile aus der Schweiz und aus Ostfrankreich an (Kibbert 1980, 101ff.).

639 Abels (1972, 11ff.) gliedert die Beile vom Typ Neyruz in vier Varianten (A-D). Sein Typ Griesheim lässt sich u.E. den Beilen vom Typ Neyruz anschliessen, denn schon Abels weist darauf hin, dass sich diese nur unwesentlich von der Variante D der Neyruz-Beile unterscheiden. Eine Ähnlichkeit besteht auch zwischen Beilen des Typs Griesheim und des Typs Salez, so dass erstere in gewisser Weise eine Mittelstellung einnehmen (Abels 1972, 15ff.). Von französischen Autoren werden Beile vom Typ Griesheim ebenfalls zu den Beilen des Typs Neyruz gezählt (z.B. Gaiffe/Daugas 1992, cartographie: haches du type Neyruz, ohne Seitenangabe). Ein ähnliches Vorgehen haben Chardenoux/Courtois (1979, 38) gewählt, wenn sie unter dem Begriff «Haches à rebords apparentés au type de Neyruz» die «Formen» Blandas, Théziers, Avançon und Donzère sowie den etwas abweichenden «Typ Rousson» zusammenfassen.

640 Nach Gaiffe/Daugas 1992, cartographie: haches type Neyruz (ohne Seitenangabe).

641 Mayer 1977, 71ff.

642 Mayer 1977, 75.

643 Beile des Sächsischen Typs sind zuerst von Lissauer (1904, 546) typologisch definiert und kartiert worden. – Mayer (1977, 83) bezeichnet die Beile vom Typ Salez als Variante der Sächsischen Beile. – Kibbert (1980, 157) bemerkt dazu: «Es kann hier nicht Absicht sein, Ordnung in die «Sächsischen Randleistenbeile» zu bringen; deshalb begnügen wir uns mit provisorischen Varianten ...». Diese werden als Varianten Halle, Veltheim, Salez, Carsdorf und Bennewitz bezeichnet.

Tabelle 12: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Randleistenbeile des Typs Neyruz. Metallanalysen. %-Werte.

Fundort	SAM-Nr.	Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co
<b>Schweiz</b>											
Alterswil - Oberthal	7131	5.4	0	0	0	~0.01	Sp	0	0	0	0
Cham - Oberwil	2849	0.14	0	0	0	Sp	0	0	0	0	0
Cham - Oberwil	2850	0.093	0	0	0	0.015	0	0	0	0	0
Cudrefin	3072	1.1	0	0	0	<0.01	0.052	0	0	0	0
Fully	7073	Sp	0	0.72	0.11	0.16	0.1	0	0	0	0
Genève - Jonction	7102	2.4	0	0	0	Sp	0	0	0	0	0
Genève	7052	2.4	0	0.85	0.19	0.09	0.23	0	0	0	0
Grossaffoltern - Munimatte	2867	4.5	0	0	0	0.12	0.025	0	0	0	0
Ligerz	2788	~6.7	0	0	0	Sp	0	0	0	0	0
Moosseedorf - Seematten	2970	3.5	0	0	0	0.04	0.094	0	0	0	0
La Neuveville - Schaffis	3079	~10.0	0.22	0.59	0.48	<0.01	0.39	0.019	0	0	0.082
Neyruz	7227	5.3	0	0	0	<0.01	Sp	0	0	0	0
Neyruz	7228	6.1	Sp	Sp	0.19	0.16	0.24	0	0	0	0
Neyruz	7229	0.26	0	0	0	Sp	0	0	0	0	0
Neyruz	7230	0.16	0.03	0	0	<0.01	<0.01	0	0	Sp	0
Neyruz	7231	2.9	0	0	Sp	0.02	0.03	0	0	0	0
Ollon - Derrière la Roche	7241	6.7	0	0	0	~0.01	0.02	0	0	0	0
Ollon - Derrière la Roche	7242	6.6	0	0	~0.04	0.05	0.04	0	0	0	0
Twann - Gaicht	2790	1.15	0.045	0.89	1.85	1.15	1.5	0.002	0	0	0
Vugelles-la-Mothe - Menhir	7278	5.9	0	0	Sp	0.05	0.06	0	0	0	0
<i>Variante Griesheim</i>											
«Broye»	3050	0.39	0	0.54	0.71	1.6	1.2	0	0	0	0
Murten	2959	0.88	0	0	0	0.033	0.14	0	0	0	0
Port	7107	0.22	0	0.23	0.77	0.38	1.2	0	0	0	0.04
<b>Frankreich</b>											
Avignon (F, Vaucluse)	17460	5.1	Sp	Sp	0.020	0.02	0	0	0	0	0
Blandas (F, Gard)	21168	13.5	0.46	0.26	0.16	0.1	0.13	0.019	0	0	0
La Batie Neuve-L.T. (F, H.-Alpes)	4144	7.2	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0
La Batie Neuve-L.T. (F, H.-Alpes)	4145	6.9	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Gigny-sur-Saône (F, H.-Saône)	4267	6.6	0	0	Sp	0.018	Sp	0.014	0	0	0
Gigny-sur-Saône (F, H.-Saône)	4268	5.6	0	0	Sp	0.022	0	0.008	0	0	0
Morey (F, Haute-Saône)	3974	0.24	0	0	0	Sp	Sp	0	0	0	0
Pouilly-sur-Saône (F, Côte-d'Or)	9782	5.2	0.03	0.25	0.09	0.13	0.08	0	Sp	0	0
Tharoux-Cimetière (F, Gard)	1)	5.0	Sp	–	–	0.03	Sp	0	0	Sp	0
Vienne (F, Isère)	4028	0.15	0	0	0	0.01	0	0	0	0	0
Vienne (F, Isère)	4037	0.14	0	0	0	0.01	Sp	0	0	0	0
Vaucluse (F, Provence)	4094	~7.2	0	0	0	0.054	0	0	0	0.19	0
<i>Variante Rousson - Peyroche</i>											
Auriolles-Peyroche II (F, Ard.)	2)	6.5	Sp	Sp	0	Sp	Sp	0.01	0	Sp	0
Auriolles-Peyroche II (F, Ard.)	2)	4.8	0	Sp	0	0.04	0	0	0	0	0
Maressargues (F, Gard)	3)	7.7	0.09	Sp	0	0.02	0.05	0	0	0.06	0
Maressargues (F, Gard)	3)	5.7	0.87	0.28	0.11	0.04	0.08	0.018	0	0.1	0

1) nach Bill 1973, 88

2) Analyse S. Junghans, nach Bill 1973, 86

3) Analyse S. Junghans, nach Bill 1973, 82

69,11-13) betrachtet werden. Das Hauptverbreitungsgebiet des Typs Salez liegt in der Schweiz nordöstlich der Linie Zugersee–Walensee und reicht mit einer Kernzone um den Bodensee bis in die Gegend der oberen Donau in Süddeutschland (Abb. 70).<sup>644</sup> Einzelne Fundpunkte streuen bis an den mittleren Neckar, nach Bayern, Ober- und Niederösterreich und ins Burgenland.<sup>645</sup> In Mitteldeutschland sind keine eindeutigen Beile vom Typ Salez bekannt, es treten aber Mischformen mit mitteldeutschen Typen auf.<sup>646</sup>

Das Hauptverbreitungsgebiet von Beilen des Sächsischen Typus konzentriert sich im Bereich der Leubinger Gruppe der Aunjetitzer Kultur und reicht insgesamt von Mitteldeutschland bis Österreich und von der Slowakei bis zur Schweiz (Abb. 70).<sup>647</sup>

Das Hauptverbreitungsgebiet von trapezförmigen Randleistenbeilen des Typus Rothenditmold (Abb. 69,14,15) befindet sich zwischen Rheinhessen und dem niederländischen Seeland (Abb. 70).<sup>648</sup> Berührungspunkte zwischen Sächsischen Beilen und Beilen vom Typ Rothenditmold liegen im gleichnamigen Hort vor, in dem beide Formen vergesellschaftet sind.<sup>649</sup> Im Ostseeküstenbereich und auf

644 Abels 1972, 10; Krause 1988b, Abb. 93.

645 Mayer 1977, 76ff.

646 Kibbert 1980, 157.

647 Mayer 1977, 83.

648 Kibbert 1980, 103ff.

649 Hort von Rothenditmold (D, Krs. Kassel); Hachmann 1957, 204.



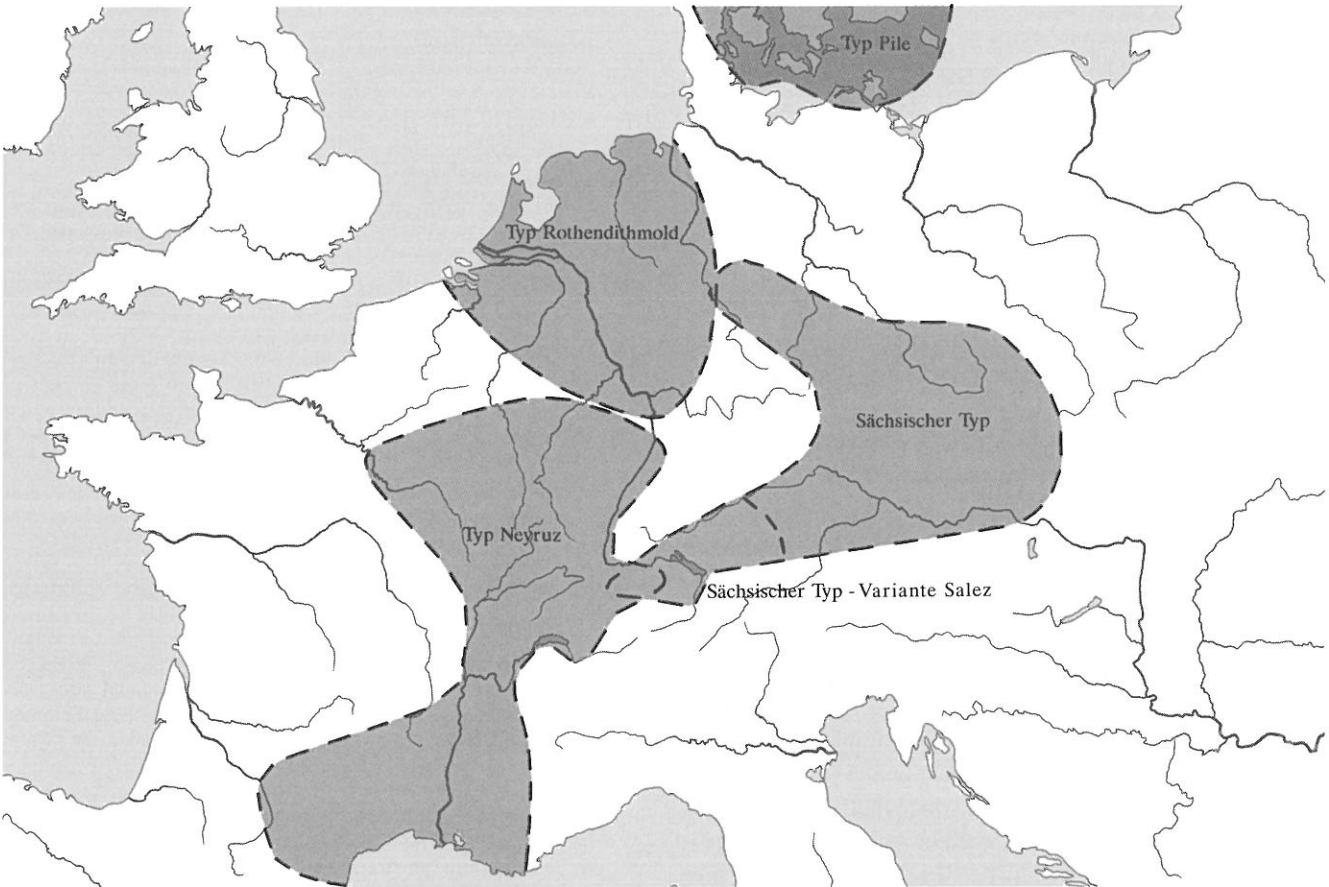
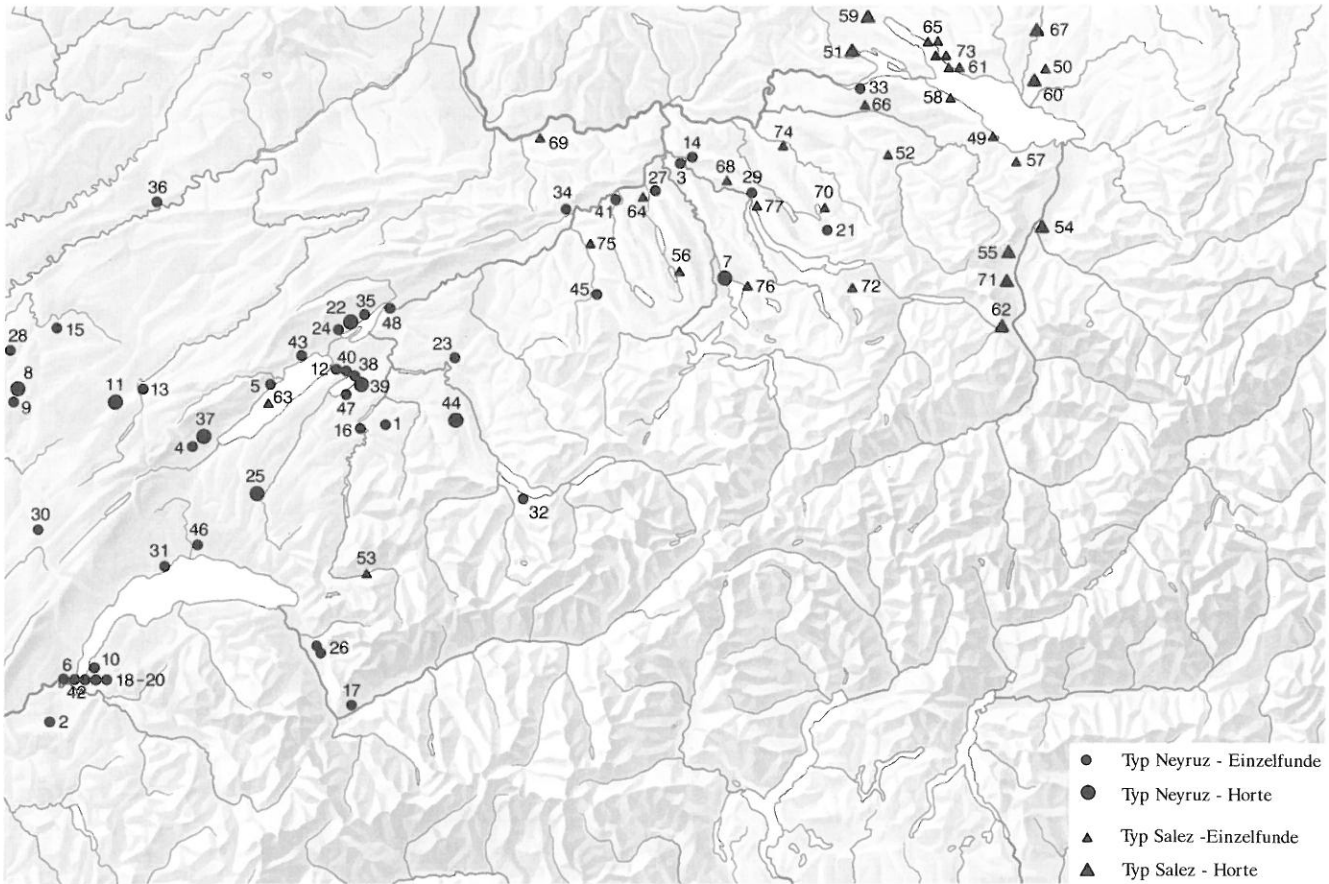


Abb. 70: Verbreitung von trapezförmigen Randleistenbeilen der Typen Neyruz und Salez in der Schweiz und den angrenzenden Regionen Frankreichs, Süddeutschlands und Österreichs. Fundorte siehe Liste 12. Hauptverbreitungsgebiete der trapezförmigen Randleistenbeile in Europa.

den dänischen Inseln tritt der formal ähnliche Typ Pile auf (Abb. 69,16.17).<sup>650</sup>

Allen trapezförmigen Beilformen ist gemeinsam, dass sie besonders häufig in Horten, jedoch nur selten oder gar nie in Gräbern vorkommen. Eine weitere Gemeinsamkeit ist ihre heterogene Metallzusammensetzung, die von fast zinnfreien Stücken mit hohem Spurenelementanteil bis zu hoch zinnlegierten Bronzen reicht. Für die Beile vom Typ Salez gilt dies nur in beschränkter Masse, da sie nur als weitgehend zinnfreie Variante auftreten. Betrachtet man die Beile vom Typ Salez als Variante des Sächsischen Typs, löst sich dieses Problem, da hier ebenfalls zinnfreie wie hoch zinnlegierte Exemplare bekannt sind.<sup>651</sup>

Für Beile des Typs Salez hat Krause die Theorie aufgestellt, es handle sich um Beilbarren der älteren Frühbronzezeit.<sup>652</sup> Beile des Sächsischen Typus aus Mitteldeutschland sind oft in beträchtlichen Mengen in Horten vertreten. Im bisher grössten entdeckten Hort von Dieskau (D, Saalekreis) lagen fast 300 Beile zusammen mit Formen der entwickelten Frühbronzezeit.<sup>653</sup> Daneben sind weitere Horte mit grossen Mengen an trapezoiden Randleistenbeilen bekannt, und auch der eponyme Hort von Sennwald - Salez SG wies ursprünglich über 60 Beile auf.<sup>654</sup> Die enormen Ansammlungen von Sächsischen Beilen lassen Mayer von der Möglichkeit des Geldcharakters dieser Objekte sprechen, und auch Kibbert verwendet in Zusammenhang mit den mitteldeutschen Beilhorden den Begriff «Beilgeld».<sup>655</sup> Für Beile des Typs Neyruz hält Mayer eine Verwendung als Beilbarren für möglich.<sup>656</sup> Als Argumente führt er an, dass die von ihm vorgelegten 13 Beile keine Gebrauchsspuren aufzeigen. Ein Exemplar weist mit 6.4 cm Länge nur Miniaturgrösse auf und kann kaum als Werkzeug oder Waffe interpretiert werden.<sup>657</sup> Ein Beil vom Typ Neyruz befand sich zusammen mit zahlreichen beilförmigen Barren vom Typ Niederostwitz im gleichnamigen Hort.<sup>658</sup> Mayer weist darauf hin, dass die Beil-Rohformen im Hort von Ternay (F, Isère), die den Beilen des Typs Neyruz gleichen, mit einem beilförmigen Barren vom Typ Niederostwitz vergesellschaftet sind.<sup>659</sup>

Wir haben schon in Kapitel 8.2 darauf hingewiesen, dass Randleistenbeile vom Typ Neyruz bevorzugt a) in Horten und b) mit aussergewöhnlichen Formen vergesellschaftet vorkommen. Ich halte es deshalb für möglich, dass die – in zahlreichen Formen und Varianten vorkommenden – trapezförmigen Randleistenbeile über alle Abschnitte der Frühbronzezeit hinweg als Barren gedient haben. Es fällt zudem auf, dass besonders in westschweizerischen Horten Neyruz-Beile häufig paarig auftreten (Tab. 9). In verschiedenen Fällen lagen ein grosses und ein kleines Beil beieinander.<sup>660</sup> Weiter fällt auf, dass Beile vom Typ Neyruz nie in so grossen Quantitäten zusammen gefunden worden sind wie Sächsische Beile bzw. Salezer Beile. Die Regelmässigkeit von zwei Beilen ruft die Frage auf, ob wir es hier nicht etwa mit Weihehorten zu tun haben könnten. Die Funktion der trapezförmigen Beile wäre dann als Votiv-

gabe zu interpretieren. Ihr Auftreten mit Vollgriffdolchen steht jedenfalls nicht grundsätzlich im Widerspruch mit einer kultischen Deponierung.

Im Augenblick können nur Ansätze aufgezeigt werden, die die Komplexität dieses Phänomens in chronologischer wie funktionaler Hinsicht aufzeigen. Eine endgültige Beantwortung dieser Fragen erscheint mir jedoch zum jetzigen Zeitpunkt kaum möglich.

## 10.4 Nadeln

Im Fundspektrum der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz treten Nadeln in zwei Grundformen-Gruppen auf. Die erste Gruppe besteht aus

- *Nadeln mit flachen, blechartigen Köpfen*, wie
  - Schleifennadeln
  - Rollenkopfnadeln
  - Rautennadeln
  - Scheibennadeln
  - Flügelnnadeln.

Ihr gemeinsames Merkmal ist eine Befestigungsöse, die durch das Einrollen des kopfseitigen Endes des Nadel-schaftes gebildet wird (Abb. 71).

Die zweite Gruppe umfasst

- *Nadeln mit runden, massiven Köpfen*, wie
  - Ringkopfnadeln
  - Nadeln mit verdicktem Kopf und Öhr
  - Ösenkopfnadeln
  - Kegelopfnadeln
  - Kugelkopfnadeln.

650 Hachmann 1957, 60ff.

651 Kibbert 1980, 157ff. und 293 (Anhang Metallanalysen Randleistenbeile, Nr. 332.333.340.347.354); Mayer 1980, 76ff., besonders 78.

652 Krause 1988b, 219ff.

653 Der Hort III von Dieskau wurde 1937 entdeckt. Nach von Brunn (1959, 56) hat das Tongefäss 293 Beile, 4 Armringe, 6 Armspiralen, 2 Doppeläxte und 1 Stabdolch enthalten.

654 Der schon 1776 gefundene Hort von Neunheilingen (D, Krs. Langensalza) besteht nach von Brunn (1959, 63) aus 61 Beilen, 5 Stabdolchklängen, 4 Stabdolchschaften, 4 Vollgriffdolchen und Armringen. – Der Hort III von Halle - Kanena (D, Krs. Halle) setzt sich nach von Brunn (1959, 59) aus 48 Beilen, 4 Ösenhalsringen, 5 Armringen, 3 Armspiralen und 1 Stabdolch zusammen. – Hort von Sennwald - Salez SG: Bill 1977, 200ff.

655 Mayer 1977, 69; Kibbert 1980, 163.

656 Mayer 1977, 73.

657 Beil vom Greiner Strudel bei St. Nikola (A, Oberösterreich): Mayer 1977, 72.

658 Der 1885 entdeckte Hortfund umfasste ursprünglich 80, möglicherweise sogar 170 Beile bzw. beilförmige Barren. Bei den Barren handelt es sich um Gussrohlinge, deren Gusszapfen entfernt worden ist, ohne dass weitere Nachbearbeitungen vorgenommen worden sind. Laterale Gussnähte sind noch vorhanden. Ihre Form ähnelt einfachen Randleistenbeilen, es sind jedoch keine Randleisten ausgearbeitet. Vier untersuchte Stücke aus dem Hort weisen einen Zinngehalt von 13% auf, ein anderer Barren besteht hingegen aus fast reinem Kupfer. Als Beifunde erwähnt Mayer (1977, 66ff.) ein Beil vom Typ Neyruz und ein Beil vom Typ Salzburg.

659 Mayer 1977, 73.

660 Diese Fundlage ist zum Teil durch Abdrücke in der Patina belegt: Grossaffoltern - Munimatte (Stein 1979, 94 und 98).

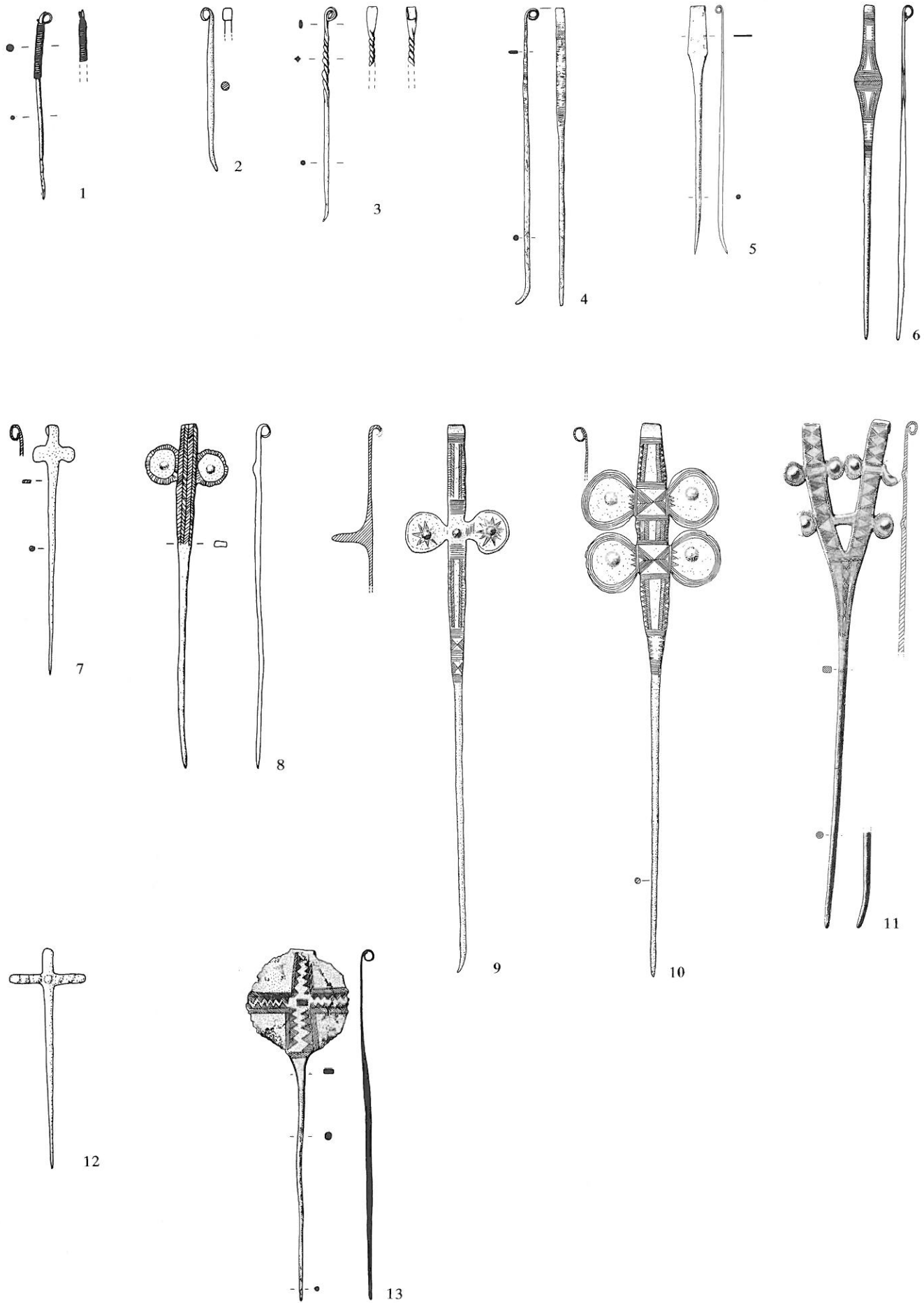


Abb. 71: Nadeln der entwickelten Frühbronzezeit mit flachen, blechartigen Köpfen. 1 Schleifennadel, 2-4 Rollenkopfnadeln, 5-6 Rautennadeln, 7-12 Flügelnadeln, 13 Scheibennadel. M. 1:3.

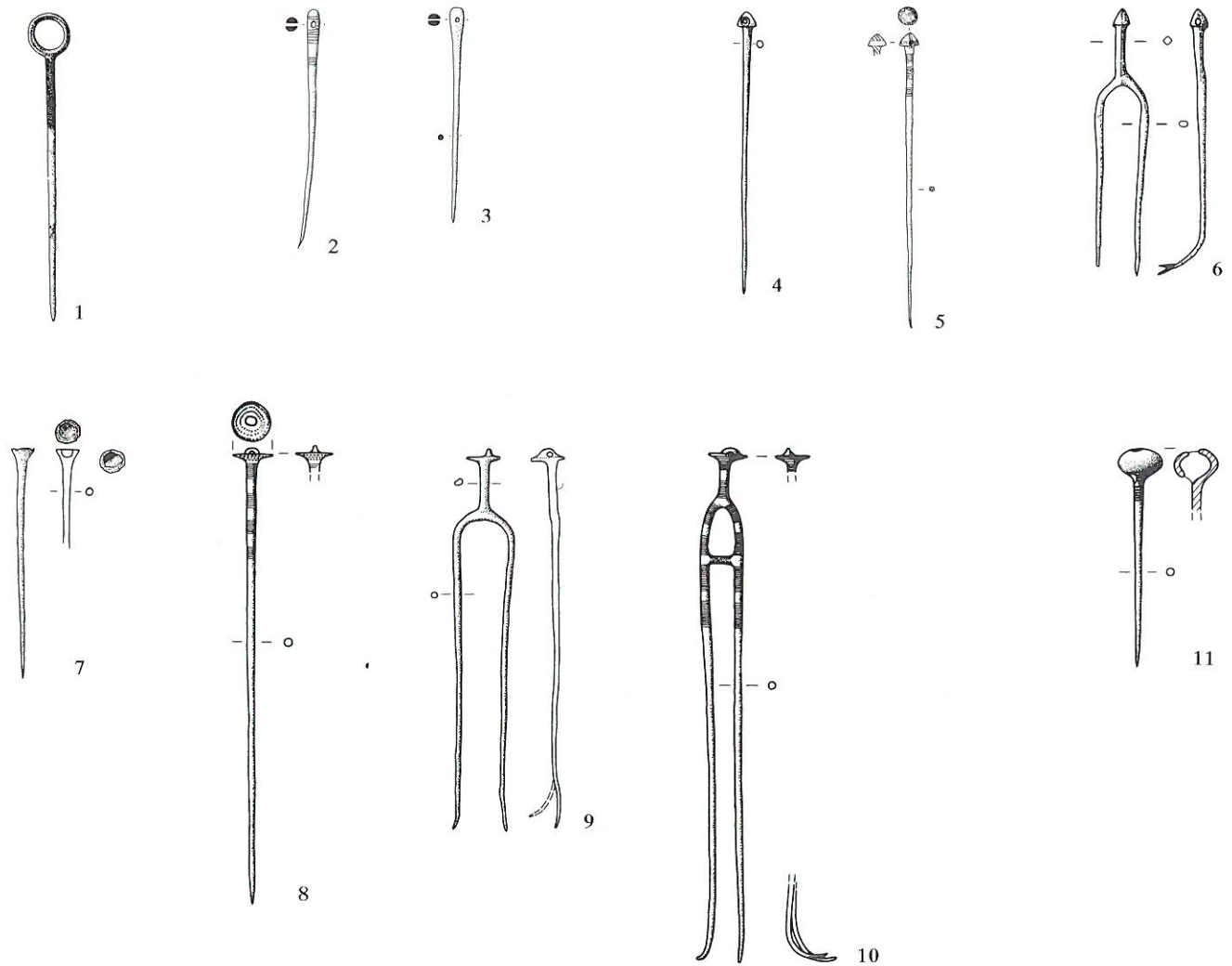


Abb. 72: Nadeln der entwickelten Frühbronzezeit mit runden, massiven Köpfen. 1 Ringkopfnadel, 2-3 Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr, 4-6 Kegelopfnadeln, 7-10 Ösenkopfnadeln, 11 Kugelkopfnadel mit vertikal durchbohrtem Kopf. M. 1:3.

Es handelt sich um Nadeln, deren sphäroide Kopfformen gegossen worden sind (Abb. 72). Bei ihnen wird eine Befestigungsmöglichkeit durch eine Lochung des kugelig-runden Nadelkopfes geschaffen.

Ringkopfnadeln (Abb. 72,1) nehmen eine Zwischenposition ein, da sie Merkmale beider Gruppen in sich vereinen.

Da alle Nadelformen mit einer Befestigungsvorrichtung gestaltet sind, kann ein Sichern der Nadeln durch eine Schnur, ein Lederband o.ä. angenommen werden. Allen Nadeltypen der Frühbronzezeit ist ein glatter Schaft gemeinsam.<sup>661</sup> Die bei zahlreichen Nadeln umgebogene Spitze ist als Schutzmassnahme gegen Stichverletzungen interpretiert worden.<sup>662</sup>

#### 10.4.1 Nadeln mit flachen, blechartigen Köpfen

Der Nadelschaft von *einfachen Schleifennadeln* («épingles à ganse») ist rund und läuft am oberen Ende drahtförmig aus (Abb. 71,1). Er bildet als Nadelkopf eine Öse und

wird abschliessend mehrfach um den Nadelhals gewickelt. Bei ihrer Gestaltung wurde damit ein ähnliches Stilmittel verwendet wie bei den Horkheimer Nadeln der älteren Frühbronzezeit. Ihre Vergesellschaftung in Gräbern mit Formen der entwickelten Frühbronzezeit erlaubt jedoch eine sichere Datierung in den jüngeren Abschnitt (Tab. 13) und auch ihre hoch zinnlegierte Metallzusammensetzung unterstützt diesen Ansatz.<sup>663</sup> Aus der Schweiz sind nur sechs Exemplare dieses Typs bekannt, die alle aus Gräbern der Westschweiz stammen (Abb. 73). Allein vier davon

661 Nadeln mit gelochtem Schaft weisen bereits auf mittelbronzezeitliche Zusammenhänge hin.

662 Grütter 1980, 83. – Unklar bleibt, ob ursprünglich alle Nadeln diese Krümmung aufgewiesen haben; jedenfalls gibt es einige Hinweise dafür, dass gebogene oder gewellte Nadelschäfte durch wohlmeinende Finder und Museumsrestauratoren «gerade gebogen» worden sind; beispielsweise Maier 1979/80, Abb. 5,c und 6,c; Hochuli 1992, 91.

663 Spiez - Dorrenmatte: SAM-Nr. 2934; Montagny-les-Monts - Au Grabou FR: SAM-Nr. 7130.

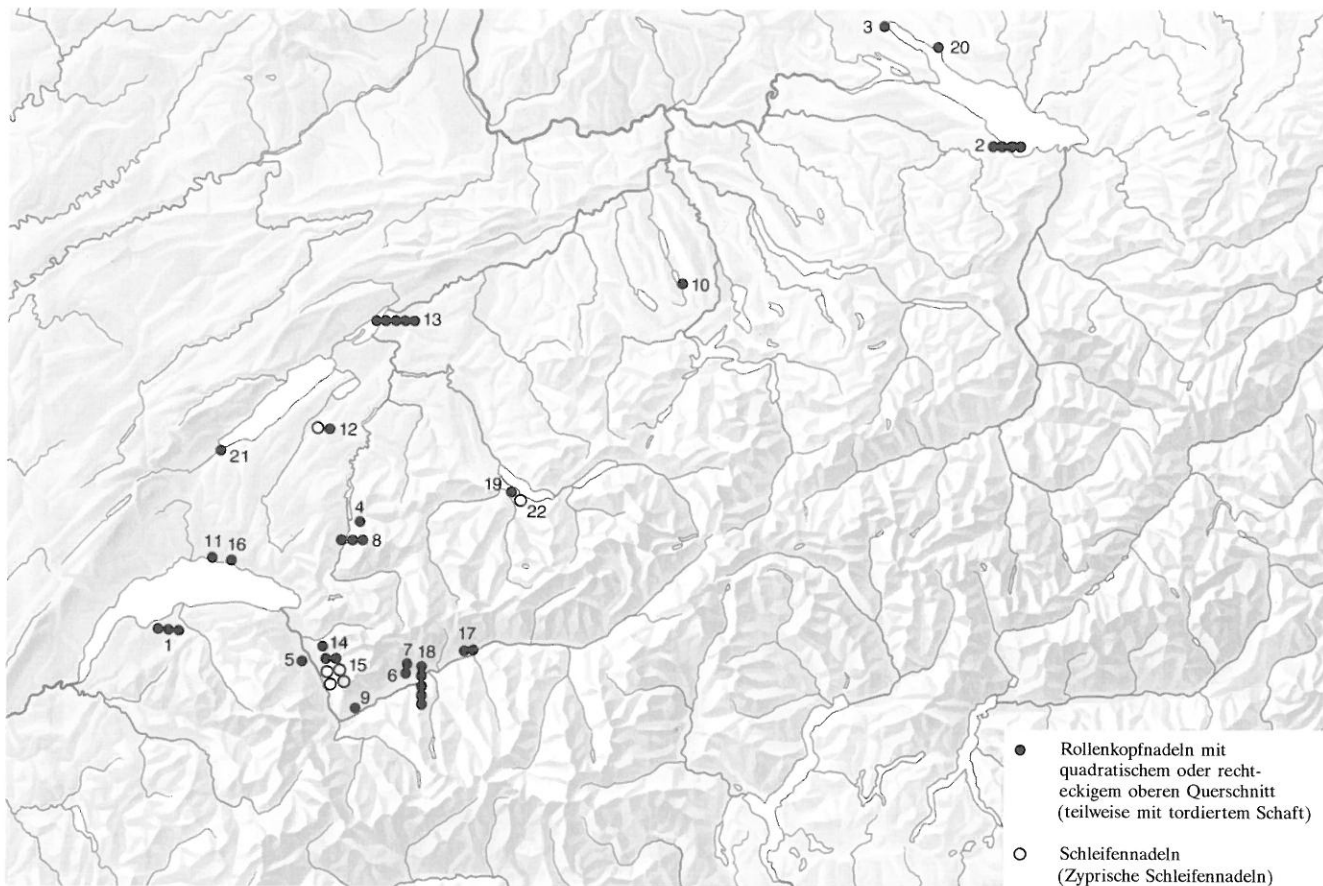


Abb. 73: Verbreitung der Rollenkopfnadeln mit quadratischem oder rechteckigem oberem Querschnitt (teilweise mit tordiertem Schaft) und Schleifennadeln in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 13.

liegen aus Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD vor. Das Kerngebiet der Verbreitung von einfachen Schleifennadeln liegt im Bereich der Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland, Böhmen, Mähren und Niederösterreich.<sup>664</sup> Hundt zählt diese Nadelform zum typischen Formenbestand dieses Bereichs.<sup>665</sup> Ihr Auftreten innerhalb der westschweizerischen Frühbronzezeit belegt deshalb die Intensität der Beziehungen zwischen der westschweizerischen Frühbronzezeit und der Aunjetitzer Kultur.

Als *Rollenkopfnadeln* («épingles à volute») bezeichnen wir Nadeln mit geradem Schaft und Kopfrolle (Abb. 71,2-4). Sie sind die technologisch einfachste Form einer Nadel mit Öse. Der Schaft ist spitzenseitig immer rund, während er im oberen Drittel in der Regel rund oder quadratisch gestaltet ist. Im Wallis kommt auch eine lokale Variante mit oben flach-rechteckigem Querschnitt vor (Abb. 71,4).<sup>666</sup> Für Nadeln mit oben quadratischem Schaftquerschnitt sind tordierte Schäfte typisch. Die Kopfrolle wird durch Aushämmern und Rollen eines Schaftendes erreicht. Die Datierung von Rollenkopfnadeln ist über zahlreiche Vergesellschaftungen in Gräbern mit Randleistenbeilen, Dolchen und anderen Nadelformen gesichert (Tab. 13). Einfache Rollenkopfnadeln weisen eine lange Laufzeit auf; sie kommen auch in mittelbronzezeitlichem Zusammenhang vor.<sup>667</sup> In der Westschweiz

sind sie jedoch nicht nur auf Grabfunde beschränkt; mehrere Exemplare mit tordiertem Schaft sind in Ufersiedlungen der Jurafusseen gefunden worden (Abb. 73). Weitere Exemplare liegen vom Baldeggersee und vom Bodensee vor und das Gesamtverbreitungsgebiet erstreckt sich weiter in östliche Richtung bis in die Oberpfalz, die Slowakei, den Ostalpenraum und Italien.<sup>668</sup> Aufgrund ihrer Verbreitung handelt es sich bei Rollenkopfnadeln um eine früh- bis mittelbronzezeitliche Nadelform ohne regionale Differenzierung; Nadeln mit oberem quadratischem oder rechteckigem Querschnitt sowie jene mit tordiertem Schaft sind hingegen typisch für die entwickelte Phase der Frühbronzezeit.

664 Ruckdeschel 1978a, 124; Hundt 1961, Karte 6.

665 Hundt 1961, 151ff.

666 Sion - Petit Chasseur I VS, Gräber 1 und 3: Bocksberger 1978, Taf. 36,511.512; 42,523.

667 Ollon-Saint-Triphon - La Porte VD: Grab mit einer einfachen Rollenkopfnadel, einem Randleistenbeil vom Typ Clucy und einem Dolch mit trapezförmiger Anordnung der Nietlöcher.

668 Baldeggersee: Hochdorf - Baldeg LU: Strahm 1971, Abb. 9,7. – Bodensee: Arbon - Bleiche 2 TG: Hochuli 1992, Taf. 83,765-768 und 84,791.795. – Gesamtverbreitung nach Königinger 1993, 124 mit Querverweisen.

Tabelle 13: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Kombinationen von Nadeln mit Randleistenbeilen, Dolchen und Ringen in Gräbern der Westschweiz und des ostfranzösischen Juras.

Grab/Nekropole	Nadeln										Randleistenbeile					Dolche			Ringe		Bem.						
	Schleifennadel	Rautennadel	Flügelnadel	Scheibenkopfnadel	Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr	Rollenkopfnadel	Ösenkopfnadel	Kegelnkopfnadel	Ringkopfnadel	Lausanne	Bevaix	Rümlang	Genève Var. B/C	Langquaid / Buchau	Riquewähr	Ollon	Sion II	Unverziert	Typ Toffen	Kannelürendolch		Rillendolch	Vollgriffdolch	Ösenhalsring	Spiralförmige Ringe		
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab C1	•																						1		K		
Montagny-Les Monts - Grabou, Grab 1	•					•																					
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 1/1979	•					•																		2			
Ecublens - En Vallaire, Grab 1		•																		•							
Mesnay - Bois de Parancot, H13/G1		•																•									
Thun - Renzenbühl, Grab 1		2										•										•		6		G / K	
Enney - Le Bugnon, Grab 2		•				3				•								•									
Ollon - Charpigny*		3				•				•	•										•			3			
Châtel-sur-Montsalvens, Grab 1		•				•														•							
Lausanne - Bois-de-Vaux 1871		•				•														•							
Lausanne - Bois de Vaux 1942*		7	•						•	•				•								•		5			
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg		•				•																		2			
Bex - Dans les Alluvions		•																							2		
Salins - Bois de Séry		•																•									
Conthey - 1972						•																		2		A	
Sion - Tourbillon-Zisterne						•																	1			K	
Bex - Aux Ouffes						•																					
Charcier - Molard de la Croix						2						•										•					
La Chapelle-sur-Furieuse - Côtes d'Onay						•										•					•						
Saint-Maurice - Martolet						•																					
Savièse - Chandolin*						3	2																				
Sion - Petit Chasseur I, Grab 1						2					•																
Sion - Petit Chasseur I, Grab 3						2					•							•					•			R/B/Z	
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 2/1979						•																		2			
Pully - Chamblandes						•				•										•				2			
Sion - Petit Chasseur I, Grab 2						•																		3			
Collombey-Muraz - Barmaz, Grab 6						•																		2			
Enney - Le Bugnon, Grab 3						•														•							
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 1						•	•										•				•						
Spiez-Einigen - Holleeweg, Grab 2						•	•																				
Lausanne - La Bourdonnette*		•				•	•		•	•													•	5			
Broc - Villa Cailler, Grab 2						•											•					•					
Amsoldingen - Bürgli						•				•												•					
Collombey-Muraz - Barmaz, Grab 42						•								B								•					
Broc - Villa Cailler, Grab 1						2								L								•					
St. Martin - Le Jordil 1886						2									•						•						

\* Zerstörte Gräber oder Nekropole.

A: Armblech, B: Bernstein, G: Gürtelhaken, K: Kopfband, R: Ringanhänger, Z: Tierzahn.

Als *Rautennadeln* («épingles losangiques») werden verzierte und unverzierte Nadeln mit deutlich rautenförmiger Verbreiterung etwas unterhalb des Kopfbereichs bezeichnet (Abb. 71,5.6). Sie werden gegen ähnliche Nadeln mit ovaler Kopfplatte abgegrenzt, die aus älterfrühbronzezeitlichem Zusammenhang bekannt sind.<sup>669</sup> Rautennadeln treten vereinzelt im Fundmaterial von Ufersiedlungen der Jurafussseen auf; die Mehrzahl stammt jedoch aus Gräbern. Sie sind Teil der Trachtausstattung von Männern und Frauen (vgl. Kap. 7.1.6.2) und liegen in Kombination mit typischen Formen der entwickelten Frühbronzezeit vor.

Zu nennen sind Vergesellschaftungen – allerdings nur aus zerstörten Nekropolen – mit löffelförmigen Randleistenbeilen der Typen Lausanne, Bevaix und Rümlang, mit Vollgriff-, Kannelüren- und Rillendolchen sowie Ösen-

669 Aus den Gräbern der älteren Frühbronzezeit von Riedisheim (F, Haut-Rhin) stammt neben einer Armspirale eine verzierte Rudernadel und eine Nadel mit oval verbreiteter Kopfplatte (Zumstein 1976, 631 und Abb. 2), die auch schon als Rautennadel bezeichnet worden ist (Gallay/Gallay 1968, 74), ohne dass hier nähere Bezüge vorliegen.

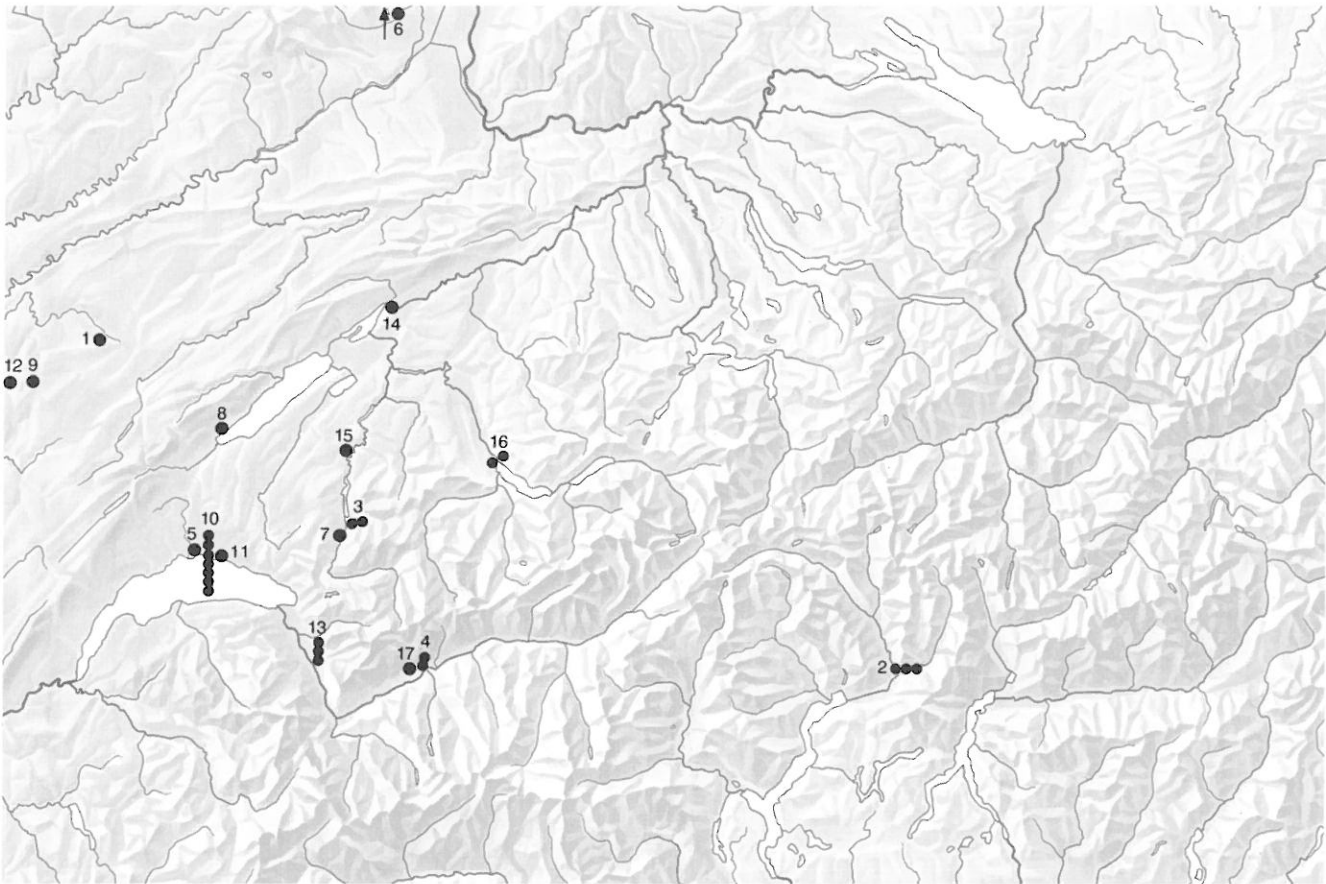


Abb. 74: Verbreitung der Rautennadeln in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 14.

halsringen (Tab. 13). Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura (Abb. 74). Weitere Nadeln sind vom Oberrhein und aus dem Tessin bekannt, und sechs Nadeln stammen aus dem Gebiet der oberitalienischen Seen.<sup>670</sup> Trotz dieser Häufung im norditalienischen Raum handelt es sich bei Rautennadeln um eine Nadelform, deren Herkunft in der westschweizerischen Frühbronzezeit zu suchen ist.

*Scheibennadeln* («épingles à tête discoïde et extrémité enroulée à décor en croix») aus westschweizerischem Kontext fallen durch die aufwendige Ornamentierung (kreuzförmige Strichverzierungen und gepunzte Buckel) der Kopfplatte auf (Abb. 71, 13). Die wenigen aussagekräftigen Vergesellschaftungen belegen eine Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit (Tab. 13).<sup>671</sup> Diesen Zeitanatz unterstützen auch Metallanalysen, die einen hohen Zinnanteil aufzeigen.<sup>672</sup> Sie kommen fast ausschliesslich im oberen Rhône-tal vor, sind aber auch mit wenigen Exemplaren im ostfranzösischen Jura vertreten (Abb. 75). Erstaunlicherweise fehlen entsprechende Nadeln aus den Ufersiedlungen des Genfersees und der Jurafussseen. Ausserhalb des genannten Verbreitungsgebietes liegen Fundmeldungen von Scheibennadeln aus der Bourgogne, der Pfalz und Südbayern vor.<sup>673</sup> Aufgrund ihres konzentrierten Vorkommens im Chablais und im Wallis handelt es sich um einen vorwiegend lokal verbreiteten Typ.

Für die Definition und Typologie der *Flügel-nadeln* (Abb. 71, 7-11) – die verschiedentlich Kleeblatt-nadeln genannt werden («épingles tréflées bilobées») – kann auf die umfassenden Bearbeitungen durch Spindler und Hundt verwiesen werden.<sup>674</sup> Ihre Vergesellschaftung in Gräbern mit typischen Elementen der entwickelten Frühbronzezeit lässt eine sichere Datierung in diesen Zeitabschnitt zu (Tab. 13).<sup>675</sup> In der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura liegen Flügel-nadeln vor allem aus Frauengräbern vor (vgl. Kap. 7.1.6.2). Die Verbrei-

670 Zur Gesamtverbreitung von Rautennadeln siehe auch Rageth 1975, 253.

671 Eindeutige Vergesellschaftungen sind nur in wenigen Fällen vorhanden; die meisten Scheibennadeln stammen aus zerstörten Nekropolen/Gräbern.

672 Ayent - Les Places VS: SAM-Nrn. 4187 und 4183; Saillon VS: SAM-Nr. 4223; Fully - Ville de Gru VS: SAM-Nr. 4226.

673 Bourgogne: Saint-Jean-de-Losne (F, Côte-d'Or): Bill 1973a, 84. – Pfalz: Neustadt - Im Nollenwäldchen (D, Krs. Neustadt): Köster 1965/66, Taf. 7, 7. – Südbayern: Straubing - Alburger Hochweg und Schambach (beide D, Krs. Straubing): Ruckdeschel 1978a, Abb. 5, 7, 8.

674 Spindler 1972/73a, 17ff.; Hundt 1972, 1ff.

675 Doppelflügel-nadeln vom Typ Lumbrein kommen nur in der eponymen Fundstelle von Lumbrein - Cresta petschna GR in mittelbronzezeitlichem Zusammenhang vor. Diese Form unterscheidet sich jedoch deutlich von den frühbronzezeitlichen Stücken (Spindler 1972/73a, 32ff.).

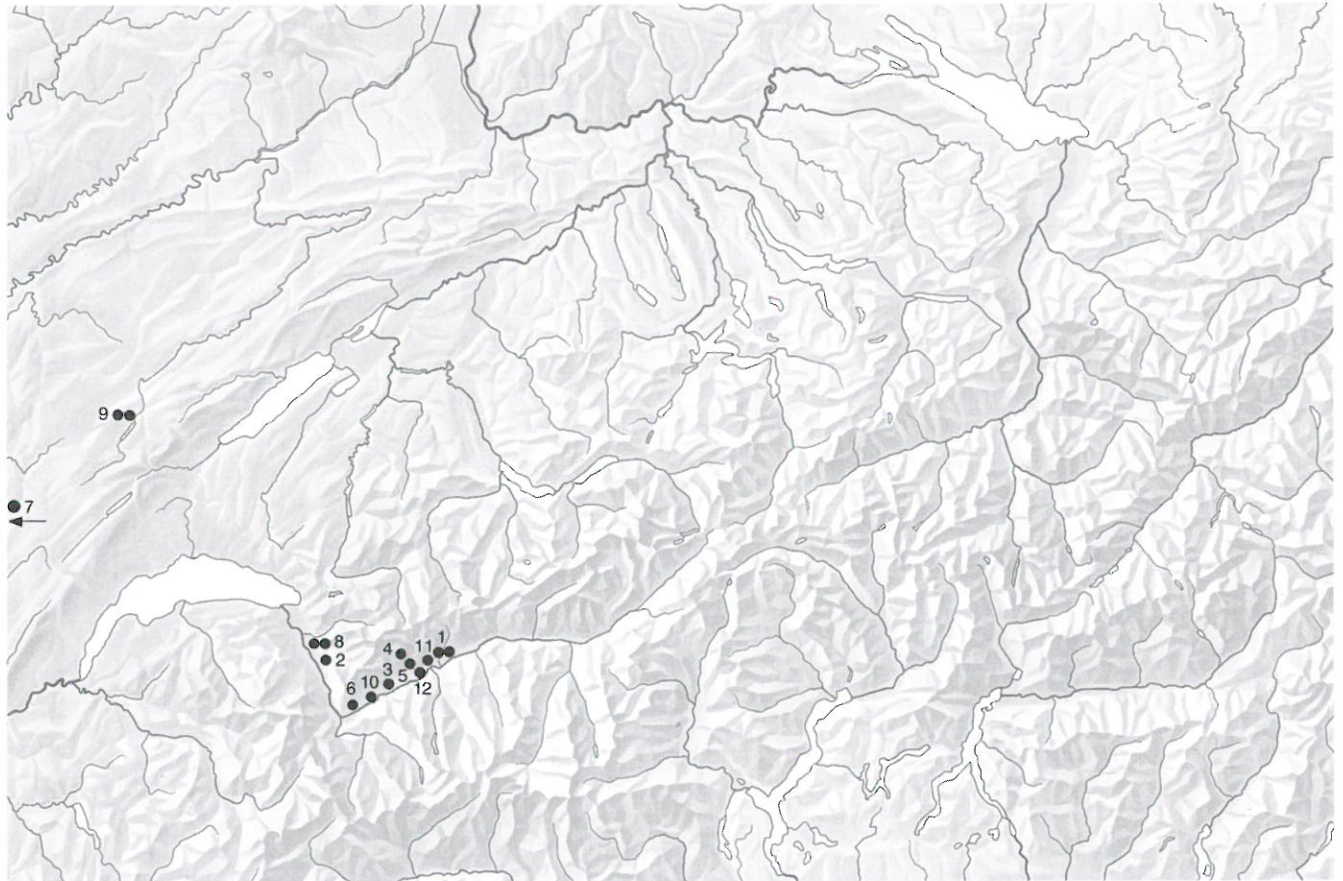


Abb. 75: Verbreitung der Scheibennadeln mit kreuzförmiger Verzierung in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 15.

tung von einfachen, unverzierten und verzierten Formen (Abb. 71,7-9) – die im Wallis vereinzelt auch mit Stachel vorkommen – zeigt ein deutliches Dichtezentrum in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura (Abb. 76). Daneben sind weitere Exemplare aus Südfrankreich bekannt. In Bayern liegen Nadeln bezeichnenderweise nur in zwei Horten vor. Grosse Doppelflügelnadeln (Abb. 71,10) sind ein lokaler Typ des Wallis.

Eine gegabelte Doppelflügelnadel ist aus dem Grab von Hilterfingen - Schlosspark Hünegg im Berner Oberland bekannt (Abb. 71,11).<sup>676</sup> Weitere gegabelte Nadeln aus der Schweiz liegen bislang nicht vor. Im Hort von Haberskirch (D, Krs. Friedberg) im südbayerischen Alpenvorland sind jedoch drei gegabelte Nadeln zusammen mit vier einfachen Flügelnadeln und weiterem Bronzematerial gefunden worden.<sup>677</sup> Die Verzierung der Nadeln – Dreieckschraffen, die sanduhrförmige Muster bilden – entspricht eindeutig den aus der Westschweiz bekannten Dekors.

*Flügelnadeln mit kreuzförmiger Kopfplatte* («épingles cruciformes à bossettes») weichen von der klassischen Form der Flügelnadel bereits deutlich ab (Abb. 71,12). Sie wurden deshalb von Bill als eigener Typ herausgestellt und als Cabochonnadeln bezeichnet.<sup>678</sup> Die meisten Funde liegen aus Südfrankreich und Norditalien vor (Abb. 76). Ein einzelnes Exemplar stammt aus dem ostfranzösischen Jura. Ähnliche Nadeln treten auch im Gebiet der Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren

auf; ein Einzelexemplar ist sogar noch in Polen zu finden. Die Gesamtverbreitung der Flügelnadeln zeigt ein primäres Dichtezentrum in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura. Eine zweite Konzentration ist im unteren Rhônebecken auszumachen. Darüber hinaus streuen Flügelnadeln mit isolierten Fundpunkten über Süddeutschland nach Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren. Aufgrund dieser Verbreitung sind Flügelnadeln als weitere typische Form der westschweizerischen Frühbronzezeit anzusehen. Die überregionale Bedeutung dieser Nadelform wird durch den Fund einer Flügelnadel aus Gold im Fürstengrab von Helmsdorf (D, Krs. Sömmerda) und die ästhetisch ansprechenden Flügelnadeln in bayerischen Horten unterstrichen.

#### 10.4.2 Nadeln mit runden, massiven Köpfen

Einfache *Ringkopfnadeln* (Abb. 72,1; «épingles à tête annulaire») nehmen eine Art Mittelstellung zwischen Nadeln mit Blechkopf und gegossenen Nadeln ein. Obwohl

<sup>676</sup> Grütter 1980, Abb. 8,1.

<sup>677</sup> Spindler 1972/73a, 45; Hundt 1972, 17ff.; ausführlich bei Ruckdeschel 1978b, 138ff.

<sup>678</sup> Bill 1973a, 42.



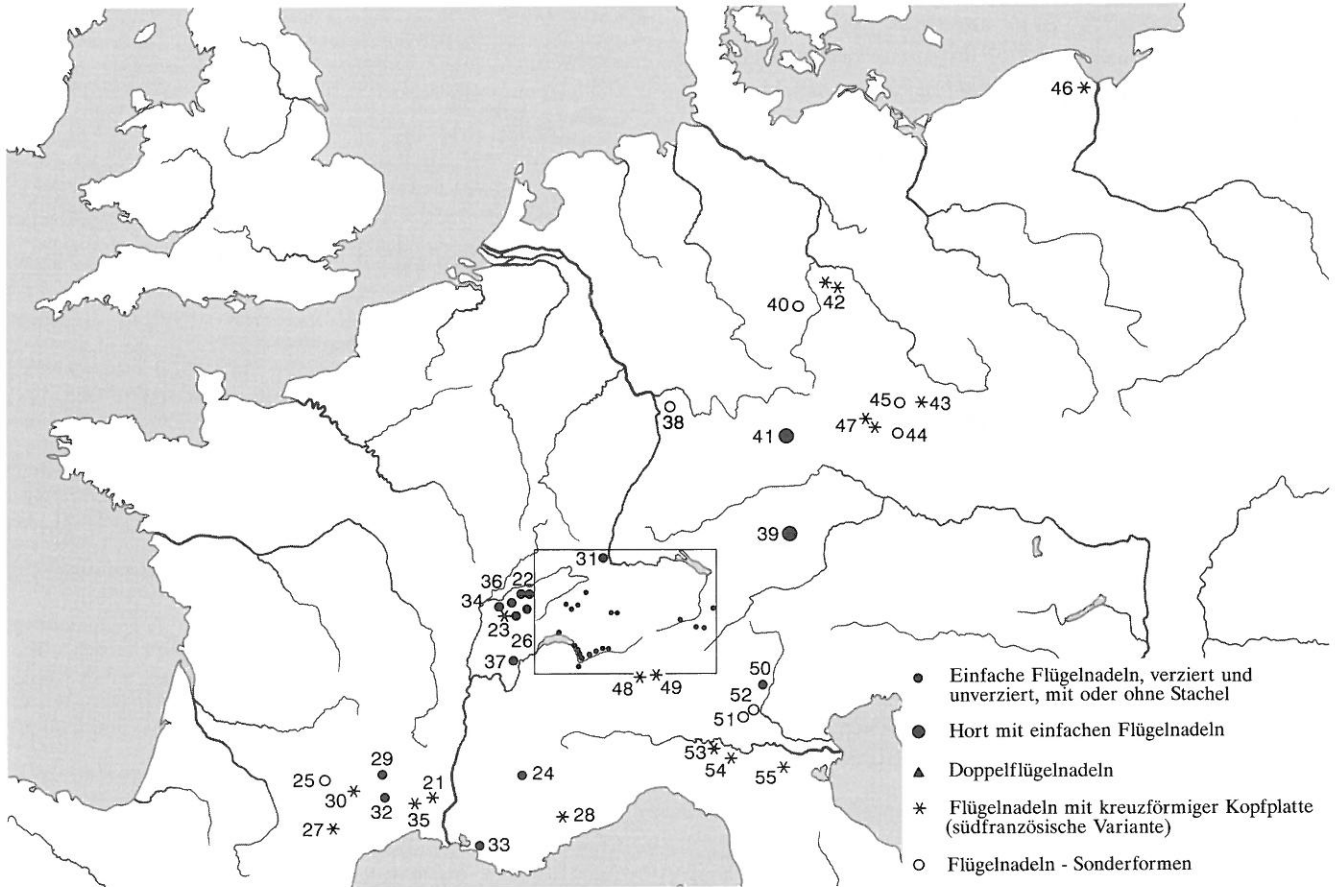
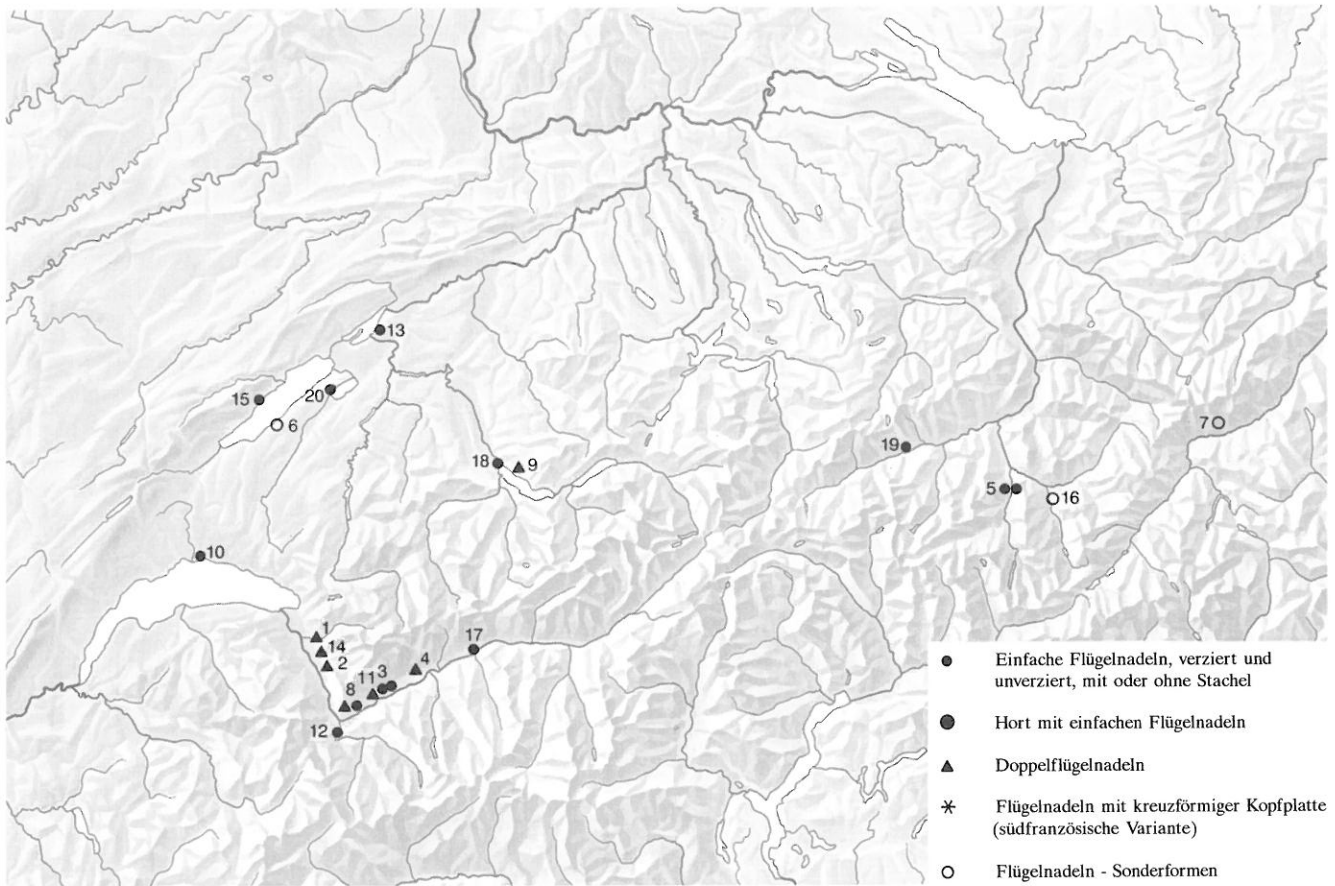


Abb. 76: Verbreitung der Flügelnadeln in der Schweiz und in Europa. Fundorte siehe Liste 16.

sie schon zu den gegossenen Formen zählen, zeigen ihre flache Gestalt sowie ein hin und wieder vorhandener Blechfortsatz am Ringkopf deutliche Parallelen zu den flachen Nadeln.<sup>679</sup> Sie liegen in der Regel unverziert vor. Es kommen jedoch auch Exemplare vor, die mit feinen Strichen verziert sind.<sup>680</sup> Eindeutige Fundvergesellschaftungen liegen in der Westschweiz nicht vor; allerdings stammen die Exemplare aus den zerstörten Nekropolen von Lausanne - La Bourdonnette und Bois-de-Vaux VD aus klaren Fundkomplexen der entwickelten Frühbronzezeit. Die Form des Schaftes ist ein wichtiges chronologisches Indiz. Ringkopfnadeln aus frühbronzezeitlichem Zusammenhang haben stets einen glatten, ungelochten Schaft, während Exemplare mit Schaftlochung als «Leitfossil» für eine Datierung in die Mittlere Bronzezeit gelten.<sup>681</sup> Einfache Ringkopfnadeln liegen in der Schweiz sowohl aus dem Bereich der Jurafusseen und dem Genferseegebiet als auch vom Zürichsee vor (Abb. 77). Sie sind darüber hinaus im Aunjetitzer Bereich in Böhmen, Mähren, Schlesien und Österreich verbreitet, und auch aus Ungarn sollen ähnliche Formen vorliegen.<sup>682</sup> Zwei Fundpunkte sind vom Oberrhein bekannt, und in Frankreich konzentrieren sich die Fundmeldungen auf die Bretagne und das unterste Rhônebecken.<sup>683</sup> Ruckdeschel hat den Ursprung dieser Nadelform im Bereich der böhmisch-mährischen Aunjetitzerkultur gesehen.<sup>684</sup> Innerhalb des gesamten Verbreitungsgebietes lassen sich jedoch verschiedene inselartige Dichtezentren feststellen, die kaum lokale Ausmasse überschreiten. Ich halte es deshalb nicht für gerechtfertigt, diesen Nadeltyp einer bestimmten Kulturgruppe zuzuordnen. Es ist meines Erachtens vielmehr davon auszugehen, dass es sich um einen weitverbreiteten Typ handelt, dessen Ursprungsregion kaum noch zu ermitteln ist.

*Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr* («épingles à tête en massue perforée») kommen sowohl verziert als auch unverziert vor (Abb. 72,2.3). Die Verzierung besteht aus umlaufenden horizontalen Rillen, die im Bereich des Öhrs und etwas darunter angebracht worden sind. Die Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit ist durch Fundkombinationen in Gräbern der Westschweiz und des ostfranzösischen Juras belegt (Tab. 13). Ihre Verbreitung konzentriert sich auf das obere Rhôneetal, wo allein aus der teilweise zerstörten Nekropole von Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD neun Nadeln stammen. Die Nadeln aus zwei gut dokumentierten Fundstellen des ostfranzösischen Juras (Abb. 77) verdeutlichen die intensiven Beziehungen, die zwischen dem Jura und der Westschweiz bestanden haben. Aus den Seeufersiedlungen der Voralpenseen fehlen solche Nadeln. Ausserhalb der bereits genannten Verbreitungsgebiete sind jedoch verschiedene Fundpunkte aus dem unteren Rhônebecken in Südfrankreich bekannt.<sup>685</sup>

*Kegelkopfnadeln mit quer durchbohrtem Kopf* («épingles à tête conique perforée») treten in drei Varianten auf.<sup>686</sup> Einfache, unverzierte Nadeln bilden die Masse des Fund-

bestandes aus den Seeufersiedlungen (Abb. 72,4). Aus Gräbern liegen vier Exemplare vor, die mit horizontalen Linien am Schaft und an der Basis des Kopfes und mit kreuzförmigen Linien über den Scheitel des Kopfes verziert sind (Abb. 72,5). Die dritte Variante umfasst unverzierte Kegelkopfnadeln mit Doppelschaft (Abb. 72,6).<sup>687</sup> Einfache Nadeln sind aufgrund ihrer Vergesellschaftung in Gräbern mit Randleistenbeilen der Typen Langquaid und Ollon sowie charakteristischen Dolchformen in die entwickelte Frühbronzezeit zu datieren (Tab. 13).<sup>688</sup> Aufgrund der identischen Kopfform ist wohl die doppelschäftige Variante als weitgehend gleichzeitig anzusehen. In Gräbern sind Kegelkopfnadeln stets Bestandteil der männlichen Trachtausstattung (vgl. Kap. 7.1.6.2). Das Verbreitungsbild weist eine markante Häufung im Bereich der Seeufersiedlungen der Jurafusseen auf (Abb. 78). Nadeln aus Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit sind aus dem Greyerzer Land und dem oberen Rhôneetal bekannt. Kegelkopfnadeln mit querdurchbohrtem Kopf sind als typische westschweizerische Form zu bezeichnen.<sup>689</sup> Eine im gleichen Stil verzierte Nadel aus dem Grabhügel von Champagne - Aux Louaitiaoux (F, Jura) belegt einmal mehr die Beziehungen zwischen diesen beiden Regionen.

679 Beispielsweise bei der Nadel von Lausanne - La Bourdonnette VD: Sitterding 1966, Taf. 1,4.

680 Beispielsweise die Nadel von Lausanne - Bois de Vaux VD: Sitterding 1966, Taf. 5,7.

681 Osterwalder 1971, 15. – Eine Ringkopfnadel mit Schaftlochung ist im Grab von Varen VS mit einem Beil vom Typ Clucy und einem Griffplattenschwert vom Typ Varen vergesellschaftet, die eine mittelbronzezeitliche Datierung bestätigen: Osterwalder 1971, 84; Schauer 1971, 32.

682 Ruckdeschel 1978, 131.

683 Oberrhein: Offwiller (F, Bas-Rhin): Zumstein 1976, Taf. 1,3; Gallay 1970, Taf. 14,11; Roxheim (D, Krs. Ludwigshafen): Köster 1965/66, Taf. 8,15. – Bretagne, Südfrankreich: Gaiffe/Daugas 1992, cartographie: épingles à tête annulaire (ohne Seitenangabe).

684 Ruckdeschel 1978, 133.

685 Mons - Dolmen de Saint-Marcellin (F, Var) und Andon - Tumulus VI (F, Var): Courtois 1976, Abb. 1,7.8. – Nyons - Le Devès (F, Drôme): Gras 1976, 73 und Abb. 21,11.

686 Kegelkopfnadeln sind von Rageth (1974, 102 und Karte 1) als «degenerierte Ösenkopfnadeln» bezeichnet und entsprechend mit letzteren zusammen kartiert worden. Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln unterscheiden sich jedoch durch ihre Guss Techniken und ihren Habitus. Es ist zwar möglich, dass die einfachere Form der Kegelkopfnadel durch Anregungen aus dem Aunjetitzer Bereich entstanden ist, trotzdem halte ich es typologisch für gerechtfertigt, von einer eigenständigen Form zu sprechen.

687 Eine Gesamtdarstellung der doppelschäftigen Nadeln wurde von Maier (1979/80, 31ff.) verfasst.

688 Entgegen der Annahme Gallays (1971, 131) sind Kegelkopfnadeln nicht mittelbronzezeitlich (B1) zu datieren. Die zitierten – Torbrügge (1959, Taf. 81) – Nadeln haben nur wenig mit den westschweizerischen Kegelkopfnadeln zu tun und weisen eine Schaftlochung auf. – Gleiches gilt auch für Nadeln, die bei Speck (1966, Abb. 5,1-3) abgebildet sind.

689 Im unteren Rhônebecken und in den französischen Alpen tritt eine entfernt verwandte Form von Nadeln auf, die als «épingles à tête perforée» bezeichnet und mit den Kegelkopfnadeln in Verbindung gebracht wird. Es handelt sich jedoch nur um einen entfernt ähnlichen Typ, der als lokale Form der südfranzösischen Frühbronzezeit anzusprechen ist: Bailloud 1956, 568ff.; Audouze/Courtois 1970, 8ff.; Bill 1973a, Taf. 50,3.

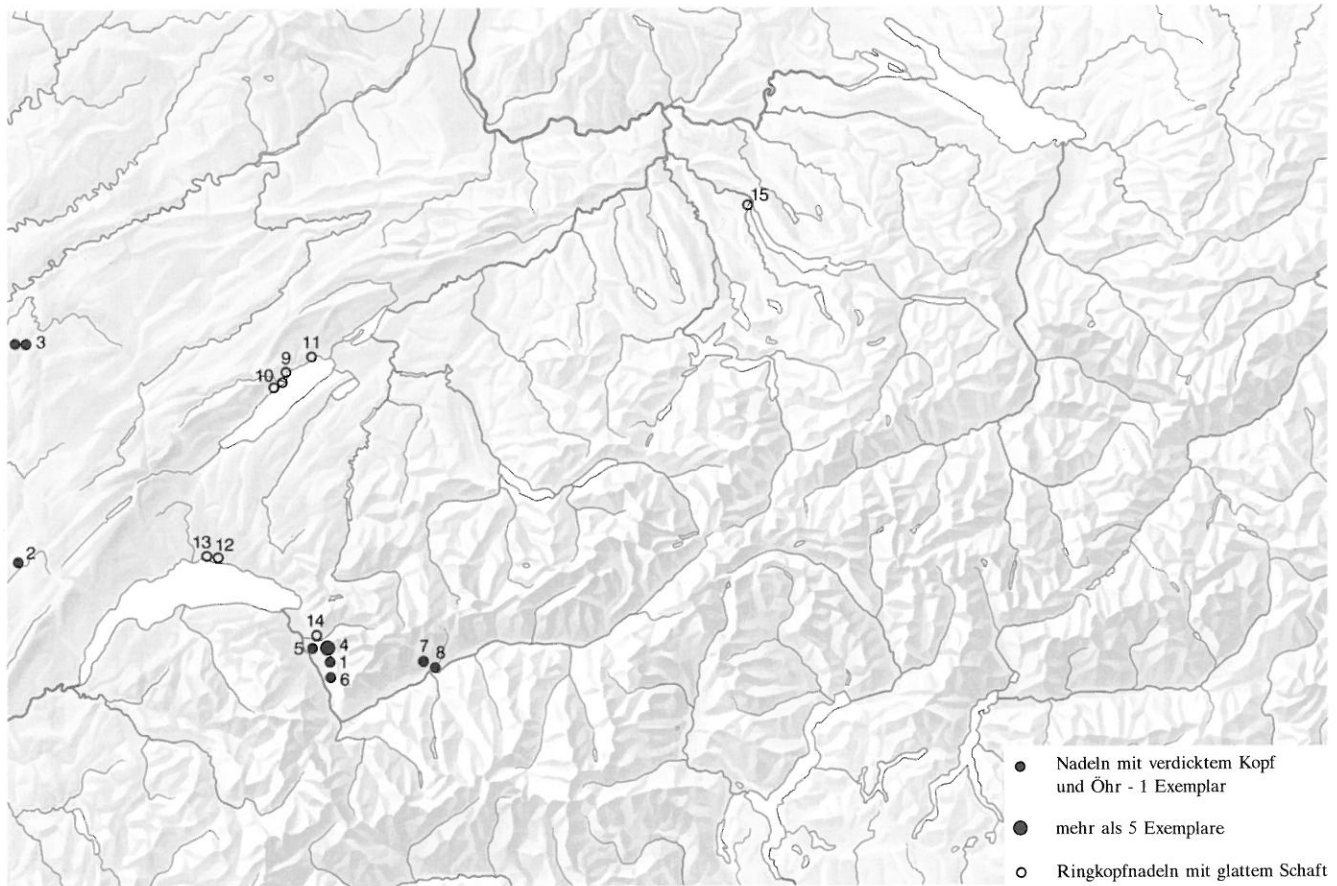


Abb. 77: Verbreitung der Ringkopfnadeln und Nadeln mit verdicktem Kopf und Öhr in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 17.

Ösenkopfnadeln («épingles à bélière») unterscheiden sich von den bisher besprochenen Nadelformen durch eine wesentlich komplexere Gusstechnik (Abb. 72,7-10). Da es nicht möglich ist, den auf der Kopfplatte angebrachten Bügel in einem Guss mit dem Nadelschaft zu giessen, kommt für die Herstellung dieses Nadeltyps nur die Technik des Überfanggusses in Frage.<sup>690</sup> Schon früh ist der Zusammenhang zwischen den Ösenkopfnadeln der Aunjetitzer Kultur und der Schweiz erkannt worden.<sup>691</sup> Aufgrund der typologischen Unterschiede wurden später die schweizerisch-süddeutschen Nadeln mit dem Terminus «Schweizerische Ösennadel» gegen die «Aunjetitzer Ösennadel» abgegrenzt.<sup>692</sup> Die Nadeln aus Fundstellen der Schweiz und dem angrenzenden Süddeutschland sind durch – relativ zum Schaft gesehen – grosse und dünne Kopfplatten charakterisiert, die rund ausschwingen. Die klassischen böhmisch-mährischen Nadeln hingegen weisen gedrunen und massig wirkende Kopfplatten auf, die oft getreppert aufgebaut sind.<sup>693</sup> Die Ösenkopfnadeln der Schweiz kommen wie die Kegelkopfnadeln in drei Varianten vor und zeigen damit eine gewisse Verwandtschaft an. Neben unverzierten (Abb. 72,7) und verzierten (Abb. 72,8) einfachen Nadeln liegt auch hier eine doppelschäftige Variante vor (Abb. 72,9-10). Die auffälligen Nadeln mit doppeltem Schaft zeigen sehr gut, wie eine überregionale Form lokale Ausprägungen aufweisen kann, die nur in einem bestimmten, eng begrenzten Gebiet Aufnahme fin-

den. Ihr eng umrissenes Verbreitungsgebiet an Bieler- und Neuenburgersee veranschaulicht in treffender Weise den Begriff «Werkstattkreis».<sup>694</sup> Die Verzierungen bestehen aus parallelen Strichgruppen auf dem Schaft und konzentrisch angeordneten gepunkteten Kreisen auf der Kopfplatte. Zickzacklinien und Kombinationen von Zickzacklinien mit Strichgruppen, wie sie an Ösenkopfnadeln der Aunjetitzer Kultur auftreten, sind aus der Schweiz und Süddeutschland nicht bekannt. In Gräbern der Westschweiz bilden Ösenkopfnadeln Bestandteil der männlichen Beigabenausstattung (Kap. 7.1.6.2). Sie sind hier in zahlreichen Fundkombinationen mit charakteristischen Formen der entwickelten Frühbronzezeit vergesellschaft-

690 Drescher 1958, 1ff. – Eine Nadel mit ausgebrochener Kopfplatte und fehlendem Bügel von Mörigen - Bronzestation (Taf. 17,8) unterstützt diese Ansicht.

691 Kraft 1927, 8.

692 Diese Unterscheidung ist erstmals von Gally/Gallay (1968, 49) gemacht und später (Gallay 1971, 116) beibehalten worden, ohne dass je eine genaue Definition erfolgte. Die Definition ist von Maier (1979/80, 31) anhand der abgebildeten Nadeln nachgeliefert worden.

693 Maier 1979/80, 31 und Anm. 4.

694 Maier (1979/80, 31 und Anm. 3) weist darauf hin, dass möglicherweise das Fragment einer Nadel mit doppelkonischem, ungelochtem Kopf von Altenmedingen (D, Krs. Uelzen) ebenfalls als doppelschäftige Nadel rekonstruiert werden muss.

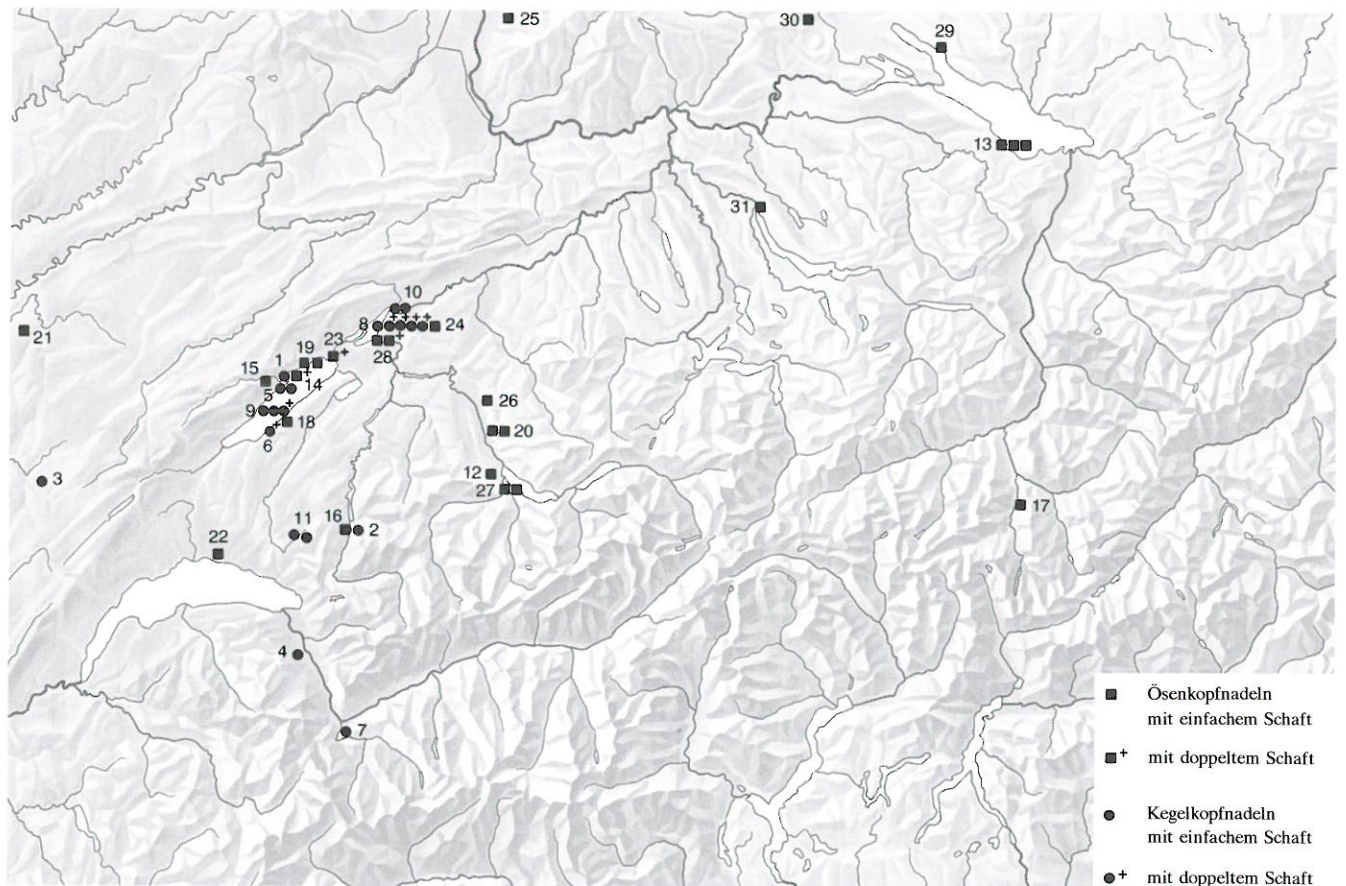


Abb. 78: Verbreitung der Kegelkopfnadeln mit querdurchbohrtem Kopf und Ösenkopfnadeln in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 18.

tet, so dass die eindeutige Datierung in diesen Zeitabschnitt möglich ist (Tab. 13). Das Verbreitungsbild von Ösenkopfnadeln in der Schweiz zeigt ein dichtes Zentrum im westlichen Landesteil, wobei überraschenderweise das obere Rhônetal ausgespart bleibt (Abb. 78). Hingegen liegen vereinzelte Funde aus Seeufersiedlungen der Nordostschweiz vor. Aus Grabhügeln des ostfranzösischen Juras sind keine Ösenkopfnadeln bekannt, ein Exemplar aus Gold wird jedoch von Ladoix-les-Serrigny (F, Côte d'Or) gemeldet.<sup>695</sup> Es handelt sich um das einzige Stück aus dem ostfranzösisch-schweizerischen Raum, das aus Gold gefertigt ist und das gute Parallelen zu den Goldnadeln aus den Fürstengräbern der mitteldeutschen Leubinger Gruppe der Aunjetitzer Kultur bietet.<sup>696</sup> Ösenkopfnadeln werden als Leitform der klassischen Aunjetitzer Kultur angesehen.<sup>697</sup> Die Fundhäufigkeit ist besonders hoch in Böhmen, gefolgt von Mähren und Mitteldeutschland, während aus Schlesien und Niederösterreich (nördlich der Donau) weniger Funde bekannt sind.<sup>698</sup> Aus Bayern sind nur wenige Exemplare überliefert, so dass die weite Zone zwischen dem Aunjetitzer Kerngebiet und der Bodenseeregion – wo ein erstes «westliches» Auftreten greifbar wird – weitgehend fundleer ist.<sup>699</sup> Nadelfunde aus Graubünden und am norditalienischen Lago di Ledro schliessen die Aufzählung ab.<sup>700</sup> Die Rezeption und Umwandlung von Ösenkopfnadeln Aunjetitzer Ursprungs in der westschweizerischen Frühbronzezeit zeigt erneut das

Wechselspiel von intensiven Kontakten und kultureller Eigenständigkeit zwischen diesen beiden Kulturen und Regionen. Das weitgehende Fehlen von Ösenkopfnadeln im Wallis bleibt hingegen rätselhaft.

Wie bei Ösenkopfnadeln ist auch bei *Kugelkopfnadeln mit sphäroid-rundem, vertikal oder schräg durchlochtem Kopf* eine spezielle Gusstechnik vorzusetzen («épingles à tête globuleuse à perforation verticale»; Abb. 72,11). Zur Formung des kugeligen Hohlkörpers wurde die Technik des Gusses auf Tonkern mit Kernstütze verwendet.<sup>701</sup> Letztere ist für die Lochung des Kugelkopfes verantwortlich. Kugelkopfnadeln treten innerhalb der mitteleuropäischen Frühbronzezeit in zahlreichen Varianten auf.<sup>702</sup> In

695 Bill 1973a, 83.

696 In den Grabhügeln von Helmsdorf (D, Krs. Sömmerda) und Leubingen (D, Krs. Eisleben) sind jeweils goldene Ösenkopfnadeln gefunden worden: Müller-Karpe 1980, Taf. 303A,1,3; 303B,1.

697 Müller-Karpe 1980, 189.

698 Hundt 1961, Karte 2; Rageth 1974, Karten 1a-c.

699 Zu den Funden von Ösenkopfnadeln in Südbayern siehe Ruckdeschel 1978, 127ff.

700 Graubünden: Donath - Surses GR: siehe Liste 18. – Norditalien: Molina di Ledro (I, Trentino; Seeufersiedlung): einfache, unverzierte Nadel: Rageth 1974, Taf. 19,6.

701 Hundt 1983, 174; Hochuli 1992, 92.

702 Hundt 1961, 152.

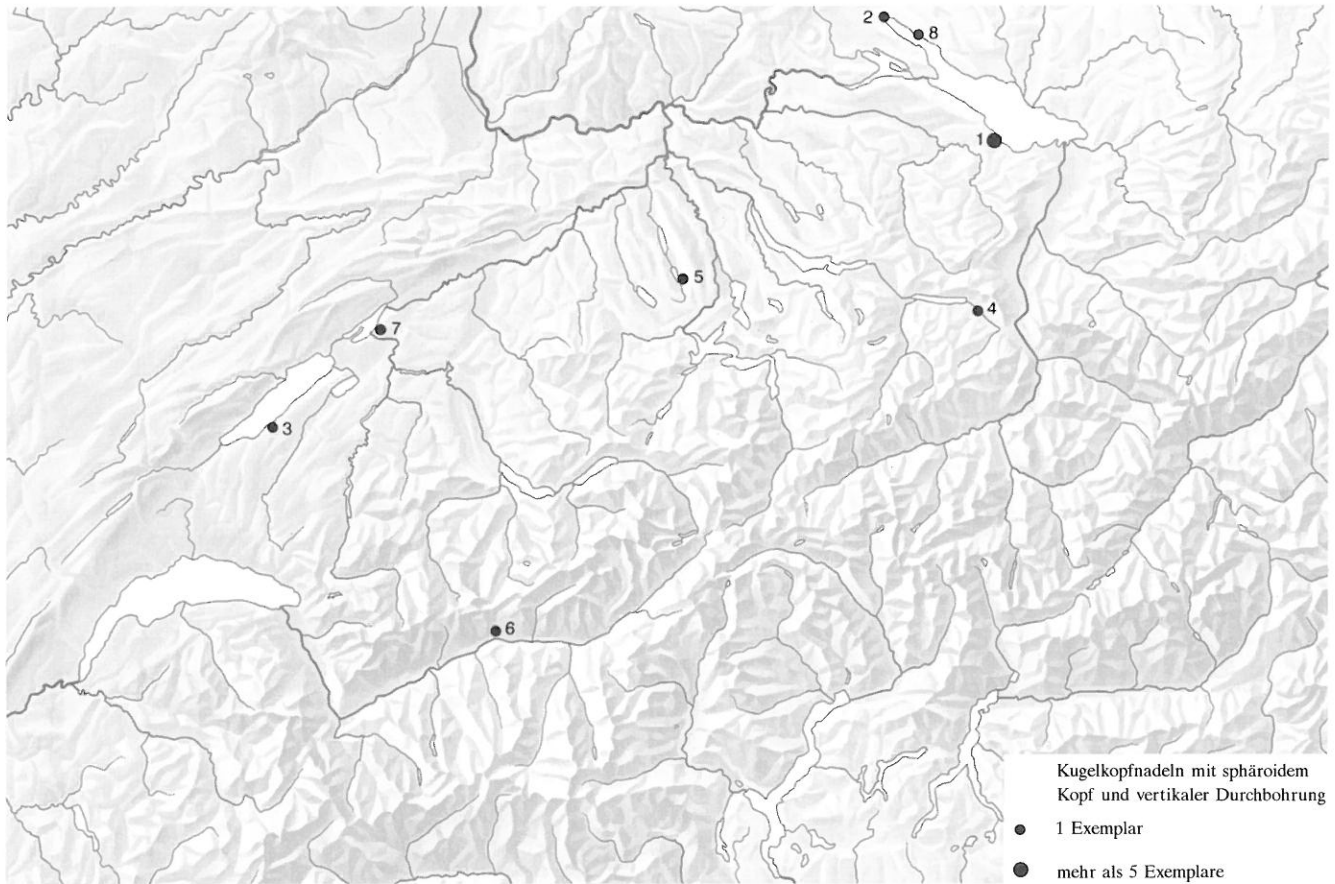


Abb. 79: Verbreitung der Kugelkopfnadeln mit vertikal durchbohrtem Kopf in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 19.

der Schweiz sind unverzierte und verzierte Nadeln dieses Typs bekannt. Letztere sind am Schaft mit horizontalen Rillen versehen; die Mehrzahl der Nadeln weist darüberhinaus am Kopf drei gegenständig schraffierte Zonen auf. Aus der Westschweiz sind nur wenige Funde bekannt; sie stammen aus Seeufersiedlungen der entwickelten Frühbronzezeit oder sind als Einzelfunde geborgen worden. In Gräbern fehlen sie. Kugelkopfnadeln gelten als Leitform der entwickelten Frühbronzezeit.<sup>703</sup> Ihr Verbreitungsgebiet ist schon mehrfach kartiert worden.<sup>704</sup> Die verschiedenen Varianten streuen über ein weites Gebiet, das von Nordostdeutschland über Böhmen, Mähren, Südbayern der Donau entlang bis nach Ungarn reicht. Ähnlich wie bei Ösenkopfnadeln ist ein deutlicher Bezug zur Aunjetitzer Kultur zu erkennen. Die Nadeln der Schweiz und des angrenzenden Süddeutschlands konzentrieren sich in der Bodenseeregion und der Nordostschweiz – auch wenn einige Stücke aus der Westschweiz vorliegen (Abb. 79).<sup>705</sup> Allein aus Arbon - Bleiche 2 TG liegen neun Nadeln mit umlaufender Kopf- und Schaftverzierung vor.<sup>706</sup> Derart verzierte Nadeln weisen ein deutliches Dichtezentrum in der Nordostschweiz auf, sie kommen aber als isolierte Fundpunkte auch im Südtirol, in Böhmen, Thüringen, Pommern, Dänemark und England vor.<sup>707</sup>

Am Ende dieses Kapitels ist noch auf eine Nadelform einzugehen, die bisher nur als Einzelform bekannt ist. Es

handelt sich um die auf Abbildung 80,1 dargestellte Nadel, die von H. Grütter als «Nadel mit durchlochem geripptem Hals und geripptem Kegelpopf» bezeichnet worden ist.<sup>708</sup> Ihre Zeitstellung ist insofern von Bedeutung, als sie im Grab von Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse zusammen mit einem Vollgriffdolch mit kompaktem Griff gefunden worden ist.<sup>709</sup> Aus der Schweiz und dem angrenzenden Süddeutschland liegen keine vergleichbaren Nadeln vor. Eine Nadel mit spitzkegeligem Kopf und angedeuteter Schaftlochung (Abb. 80,2), die im Rhein bei Mainz (D, Krs. Mainz) gefunden worden ist, weist die besten Parallelen zu unserem Stück auf.<sup>710</sup> Aufgrund der Halslochung wird die Nadel von Mainz als mittelbronzezeitlich eingestuft.<sup>711</sup> Es fällt auf, dass beide Exemplare stark geknickte Schäfte aufweisen. Diese Deformierung

703 Eine Zusammenfassung der Datierungsdiskussion findet sich bei Ruckdeschel 1978, 139.

704 Hundt 1961, Karte 7; Rageth 1974, Karte 5.

705 Noch weiter entfernt liegende Nadeln stammen nach Rageth (1974, 250) von Anières GE oder Corsier GE und nach Bill (1973, 95) von Douvaine (F, Hautes-Alpes).

706 Hochuli 1992, Taf. 83,769-773 und 84,781-784.

707 Hundt 1983, 173ff.

708 Grütter 1980, 85.

709 Grütter 1980, 85ff.

710 Kubach 1977, 118.

711 Kubach 1977, 123.

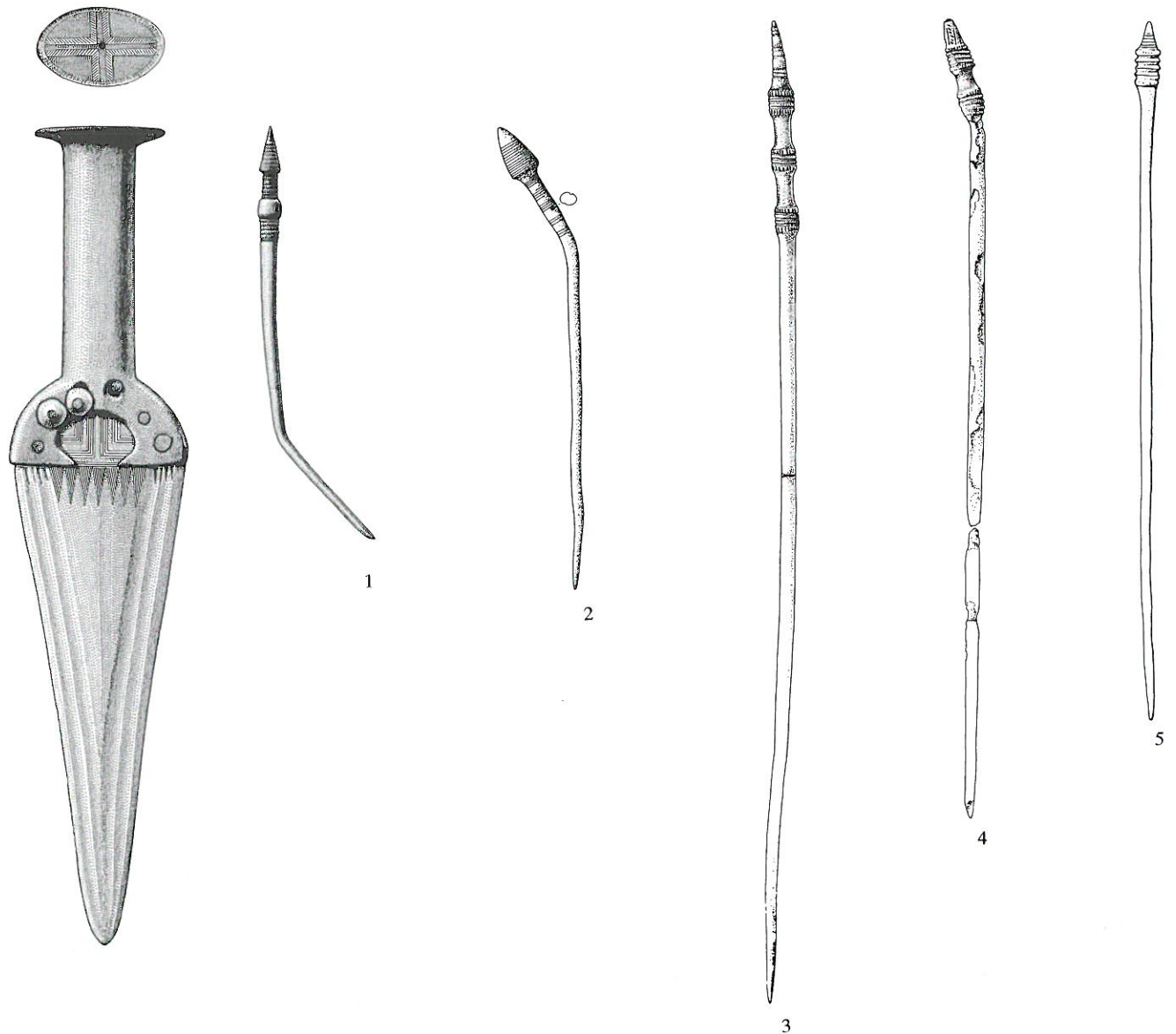


Abb. 80: Nadeln mit spindelförmigem Kopf. 1 Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse: die Nadel ist mit einem Vollgriffdolch des Rhônetyps vergesellschaftet (aus Grütter 1980, Abb. 12), 2 Rhein bei Mainz (D, Krs. Mainz; aus Kubach 1973, Taf. 7,114), 3 Gammertingen - Kettenacker-Lusthof, Hügel 2, Grab 2 (D, Krs. Sigmaringen; aus Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn 1980, Taf. 33,F.1), 4 Münsingen - Gruorn-Reisach, Hügel 1, Grab 3 (D, Krs. Reutlingen; aus Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn 1980, Taf. 21,B.1), 5 Guyans-Venne (F, Doubs; aus Pétrequin/Piningre/Dartevell 1989, Abb. 2,4). 1-2 mit Halslochung. M. 1:2.

dürfte kaum zufällig sein und kann möglicherweise mit einer rituellen Handlung bei der Grablegung in Verbindung gebracht werden. Auf die «nur annähernd gleiche Nadel» von Guyans-Vennes (F, Doubs) haben schon Grütter und Strahm verwiesen (Abb. 80,5).<sup>712</sup> Es handelt sich dabei um eine Nadel mit geripptem, spitz-kegeligem Kopf und ungelochtem Schaft, die vielleicht am besten als Nadel mit spindelförmigem Kopf zu bezeichnen ist («épingle à tête en fuseau»). Dieser Nadeltyp ist besonders in mittelbronzezeitlichen Grabhügeln des Elsass und auf der Schwäbischen Alb anzutreffen (Abb. 80,3-4); daneben sind entsprechende Nadeln vereinzelt aus dem Jura, dem unteren Rhônebecken und dem Zentralmassiv bekannt.<sup>713</sup> Die Nadel von Hilterfingen weist unseres Erachtens eine grosse Verwandtschaft zu den Nadeln mit spindelförmigem

Kopf auf und kann ihnen als Sonderform angeschlossen werden. Damit verlassen Nadel und Grab von Hilterfingen den frühbronzezeitlichen Rahmen und sind mittelbronzezeitlich zu datieren. Die Vergesellschaftung mit einem Vollgriffdolch zeigt auf, dass die Laufzeit bestimmter Bronzetyphen sehr lange sein kann.

712 Grütter 1980, 88 und Anm. 14 mit Hinweis auf eine mündliche Mitteilung von Strahm. – Siehe auch Pétrequin/Piningre/Dartevell 1989, Abb. 2,4.

713 Plouin/Piningre 1989, 558.

## 10.5 Ringe und Kopfbänder

Ringe der entwickelten Frühbronzezeit treten in verschiedenen Formen auf:

- *Ösenhalsringe*
- *Spiralförmige Ringe*
- *Armringe*
- *Kopfbänder*.

### 10.5.1 Ösenhalsringe

In der Westschweiz sind keine Ösenhalsringe aus Gräbern der älteren Phase der Frühbronzezeit bekannt. Unverzierte Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt kommen jedoch in mehreren Gräbern der Nekropole von Singen - Nordstadterrasse (D, Krs. Konstanz) vor.<sup>714</sup> In Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit sind Ösenhalsringe (Abb. 81,1-5) auch in der Westschweiz regelmässig mit typischen Dolchen, Randleistenbeilen und Nadeln vergesellschaftet (Tab. 14). Sie liegen mit rundem, rechteckigem oder rautenförmigem Querschnitt vor und sind unverziert oder verziert. Bei den unverzierten Exemplaren sind die sich verjüngenden Enden kurz flachgeschmiedet und zu Ösen eingerollt. Die Enden von verzierten Ringen sind hingegen auf einer Länge von je etwa 10 cm flachgehämmert und nur in dieser Zone aussen oder innen verziert. Als Muster treten gegenständige, mit Schraffen gefüllte Dreiecke und einfache Strichmuster auf. Verschiedene Ringe sind auch mit winkelförmigen Verzierungen auf der Mitte des Stabes versehen. Sie kommen unabhängig von der Form des Querschnitts vor. Alle Formen sind miteinander vergesellschaftet (Tab. 15). Die Durchmesser der Ringe betragen zwischen 13 und 17 cm, die Stabdurchmesser liegen bei etwa 0.6 cm.

Da die runden, unverzierten Ösenhalsringe offensichtlich in beiden Phasen der Frühbronzezeit auftreten, können sie nicht typologisch datiert werden. Das Metall aus Gräbern der älteren Frühbronzezeit ist in der Regel zinnfrei oder enthält nur einen äusserst geringen Zinnanteil von deutlich weniger als 1%. Auch die Analysen der Ösenhalsringe aus Singen zeigen kein Zinn oder nur extrem niedere Werte dafür an, während relativ hohe Anteile der Spurenelemente Arsen, Antimon, Silber und Nickel zu beobachten sind.<sup>715</sup> Die Ösenhalsringe aus Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz weisen hingegen Zinnanteile zwischen 5% und 10% auf, wobei die Analysen mehrheitlich in der oberen Hälfte dieser Spanne liegen.<sup>716</sup>

In der Schweiz kommen Ösenhalsringe nur in der Westschweiz vor (Abb. 82). Dieses Verbreitungsbild ist um so erstaunlicher, da rundstabige Ösenhalsringe über weite Teile von Süddeutschland und östlich davon gelegene Gebiete streuen. Dichtezentren sind hier im Donauknie bei Regensburg in Südbayern sowie entlang der Donau von Oberösterreich bis Ungarn und in Mähren zu erkennen.<sup>717</sup> Es fällt auf, dass zwischen dem Lech in Südbayern und der

Aare ausschliesslich zinnarme Ringe der älteren Frühbronzezeit bekannt geworden sind, während zinnreiche Funde aus der jüngeren Phase fehlen.<sup>718</sup> Verzierte Ösenhalsringe mit langen flachgehämmerten Enden sowie Ringe mit rautenförmigem oder rechteckigem Querschnitt sind hingegen bislang ausschliesslich in der Westschweiz gefunden worden.

In den unzerstörten Gräbern des Bestattungsplatzes von Singen - Nordstadterrasse (D, Krs. Konstanz) befanden sich Ösenhalsringe immer im Halsbereich der Toten; in sieben Gräbern wurde jeweils nur ein Ring gefunden.<sup>719</sup> Krause geht davon aus, dass Ösenhalsringe Bestandteil der Frauentracht waren.<sup>720</sup> In den Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz liegen Ösenhalsringe zum Teil einzeln, zum Teil auch in mehreren Exemplaren vor. Den Toten im Grab 4 von Thun - Wiler und Hilterfingen - Schlosspark Hünegg sind jeweils zwei Ösenhalsringe mitgegeben worden; im Grab 1 von Thun - Renzenbühl sind – neben dem auch sonst reichhaltigen Bronzeinventar – sogar sechs Ringe gefunden worden.<sup>721</sup> Während es sich bei der Bestattung von Hilterfingen um eine weibliche Tote handelte<sup>722</sup>, ist bei dem Grab von Thun - Renzenbühl von einem Mann auszugehen. Für die entwickelte Frühbronzezeit der Westschweiz sind Ösenhalsringe als Teil der gemeinsamen Trachtbestandteile von Männern und Frauen anzusehen (Tab. 3; 4). Gegenüber der älteren Frühbronzezeit erweitert sich also nicht nur das Formenspektrum der Ösenhalsringe (vierkantig, verziert), in der jüngeren Phase wird auch eine grössere Zahl an Ösenhalsringen mit ins Grab gegeben.

714 Krause 1988b, 84.

715 Krause 1988b, 272, Liste 2: SAM-Nrn. 315, 322, 326, 337, 338, 1253, 1259. Die Analyse Nr. 326 weist einen Zinnanteil von 0.25%, die Analyse 1253 einen Anteil von 0.01% auf. Alle anderen Analysen sind zinnfrei oder enthalten nur Spuren von Zinn.

716 Beispiele für Ösenhalsringe mit Zinnanteil zwischen 5 und 10%: Thun - Wiler, Grab 1 = SAM-Nr. 2945; Thun - Renzenbühl, Grab 1 = SAM-Nrn. 2868–2873; Lausanne - La Bourdonnette VD = SAM-Nrn. 7169–7174; Lausanne - Bois-de-Vaux VD = SAM-Nrn. 7203–7207; Olon - Charpigny VD = SAM-Nrn. 7284–7285.

717 Bei der Kartierung der Ösenhalsringe durch Krause (1988b, Abb. 44) ist zu beachten, dass sowohl Ringe der älteren wie auch der entwickelten Frühbronzezeit zusammen erfasst worden sind. Deshalb ist hier mit gewissen «Verzerrungen im Verbreitungsbild» zu rechnen.

718 Gemäss der Verbreitungskarte von Krause (1988, Abb. 44) liegen aus dieser Region nur Funde aus dem Gräberfeld von Singen - Nordstadterrasse (D, Krs. Konstanz) und von Immendingen (D, Krs. Tuttlingen) vor.

719 In den Gräbern 29, 31, 80, 83 nach Krause 1988b, 84.

720 Krause 1988b, 88.

721 Die Lage der sechs Ringe im Grab 1 von Thun - Renzenbühl ist nicht bekannt. Es handelt sich um sechs gleich grosse Ringe verschiedenen Querschnitts, zum Teil verziert und zum Teil unverziert, so dass es sich hier nicht um einen Ringhalskragen handeln kann. Solche bestehen nach Ruckdeschel (1978, 152) aus bis zu sieben im Durchmesser abgestuften Ösenhalsringen, die durch zwei in den Ösenpaketen steckende Stiftnieten aus organischem Material oder Metall zusammengehalten werden.

722 Die Ösenhalsringe aus dem Grab von Hilterfingen sollen nach Grütter (1980, 84) aus dem Kopf-Brust-Bereich stammen, doch ist dies aufgrund der Fundumstände nicht eindeutig.

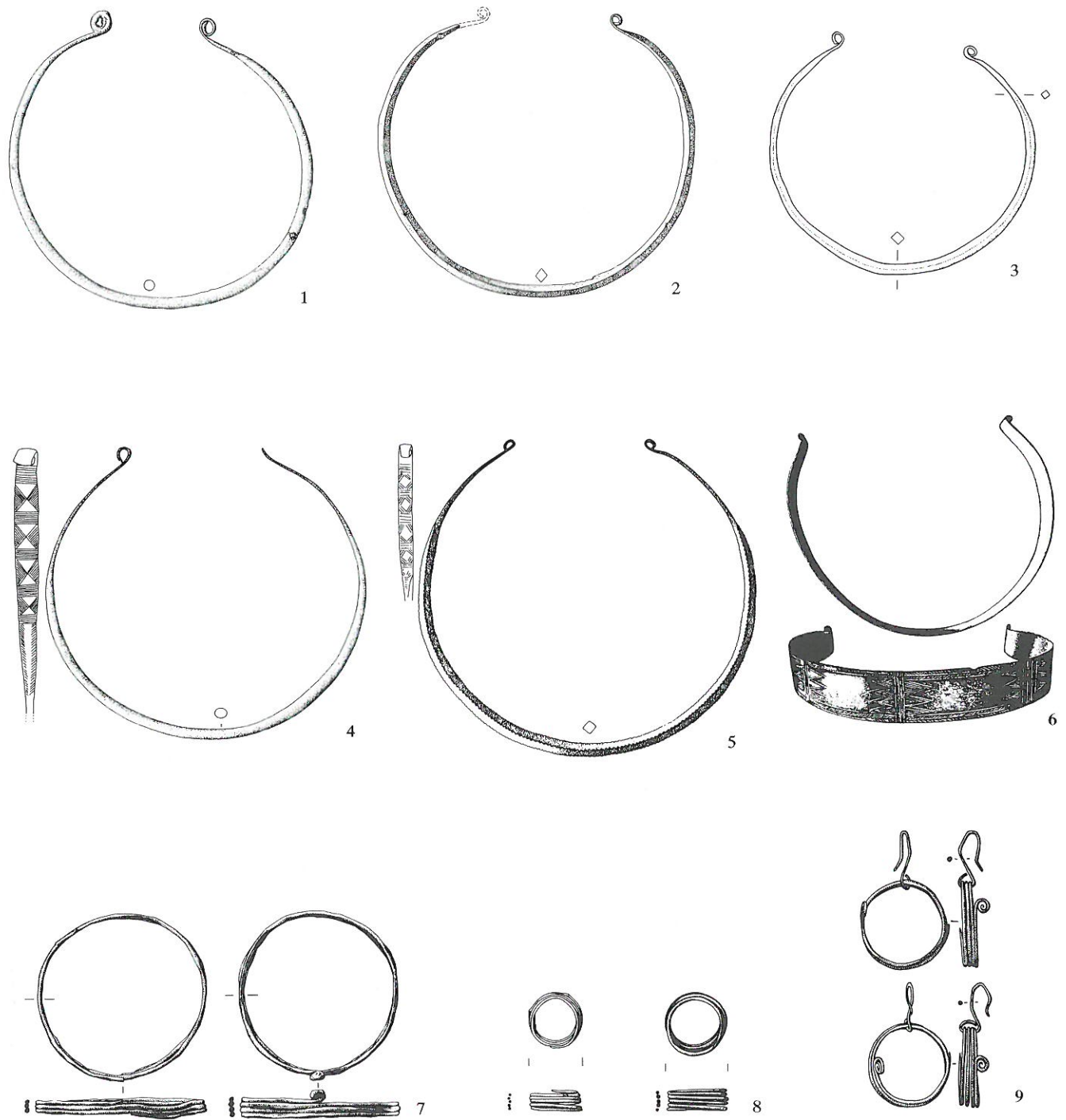


Abb. 81: Ringe der entwickelten Frühbronzezeit. 1 unverzierter Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, 2-3 unverzierte Ösenhalsringe mit rautenförmigem Querschnitt, 4 verzierter Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, 5 verzierter Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, 6 Kopfband, 7-9 spiralförmige Ringe. M 1:3.

Wegen ihres gehäuften Auftretens in Horten des niederbayerischen und österreichischen Alpenvorlandes wurden die Ösenhalsringe auch schon als frühbronzezeitliche Barrenform angesehen.<sup>723</sup> Dies trifft vermutlich für die groben Ringe, wie wir sie aus dem Hort von Sierre/Siders VS kennen, effektiv zu (vgl. Kap. 8.3). Hingegen ist für die schlanken Ösenhalsringe der Westschweiz kein Fundzusammenhang bekannt, der auf eine Barrenform schließen lässt.

#### 10.5.2 Spiralförmige Ringe

Spiralförmige Ringe sind aus dünnem rundstabigem Draht gefertigt und aus bis zu fünf Windungen aufgebaut (Abb. 81,7-9). Bei intakten Ringen ist ein Ende zu einer Spiral-

<sup>723</sup> Krause 1988b, 218ff.



Tabelle 14: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Kombinationen von Ringen mit Dolchen, Randleistenbeilen und Nadeln in Gräbern der Westschweiz.

Grab/Nekropole	Ringe		Dolche		Randleisten- beile	Nadeln								Bem.					
	Ösenhalsring Kopfband	Spiralförmige Ringe	Typ Toffen	Typ Rottenburg		Rillendolch	Vollgriffdolch	Lausanne	Bevaix	Rümlang	Riquewähr	Schleifennadel	Rollenkopfnadel		Rautennadel	Flügel-nadel	Scheibenkopfnadel	Ringkopfnadel	Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr
Thun - Wiler, Grab 3	●					●													
Lausanne - Bois de Vaux 1942*	5					●	●			●		●	●			●			
Lausanne - La Bourdonnette*	5					●	●				●	●				●		●	
Ollon - Charpigny*	3				●		●	●			●	●							
Pully - Chamblandes	2		●				●				●								
Thun - Wiler, Grab 1	●			●															
Sion - Tourbillon-Zisterne	●														●				
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg	●										●		●						
Thun - Renzenbühl, Grab 1	6	●				●		●				●							
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab C1	●	●								●									
Bex - Aux Ouffes	●													●			●		
Conthey - 1972		3												●					
Bex - Dans les Alluvions		2												●					
Sion - Petit Chasseur I, Grab 2		3											●						
Collombey-Muraz - Barmaz, Grab 6		2										●							
Ollon-Saint-Triphon - Lessus, Grab 2/1979		2										●							

\* Zerstörte Gräber oder Nekropole.

A: Armblech, ASR: Armspiralring, G: Gürtelhaken, R: Ringanhänger.

Tabelle 15: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Ösenhalsringe. Vorkommen und Kombinationen von verzierten und unverzierten Ringen mit rundem, rautenförmigem oder rechteckigem Querschnitt.

Fundstelle	Ösenhalsring			
	unverziert	verziert		
Thun - Wiler, Grab 1 (G)	1			
Conthey - Plane-Dave (G)	2			
Enney - Mont Afflon (H)	3			
Aigle (E)		3		
Villeneuve (E)	2			
Bex - Les Mürriers (E)	1			
Auvernier (S)	1			
Grandson - Corcelettes (S)	1			
Ollon-Saint-Triphon - Lessus (N)	1	3		
Lausanne - La Bourdonnette (N)	1		2	
Thun - Renzenbühl, Grab 1 (G)	2	3	1	
Hilterfingen - Schlosspark Hünegg (G)	1		1	
Thun - Wiler, Grab 3 (G)			1	
Thun - Wiler, Grab 4 (G)			2	
Conthey - Sensine, Grab 4 (G)			1	
Lausanne - Bois-de-Vaux (N)			5	
Ayent - Les Places (N)			2	
Aigle - Plan d'Essert (N)			2	
Martigny (E)			1	
Chamoson (E)			2	
Ollon - Charpigny (N)				3
Fully - Ville-de-Gru (E)		4		1

G Grab H Hort E Einzelfund  
N Nekropole (zerstört) S Siedlung

scheibe aufgedreht, während das andere spitz ausläuft.<sup>724</sup> Sie liegen in Gräbern der entwickelten Frühbronzezeit in Kombination mit Scheibenkopf-, Rollenkopf-, Rauten-, und Flügel-nadeln vor, so dass ihre Datierung in diesen Zeitabschnitt gesichert ist (Tab. 14). Funde aus Seeufer-siedlungen oder Horten fehlen. Vergesellschaftungen mit *Columbella-rustica*-Schnecken und Knochenscheiben zeigen an, dass schon in der älteren Phase der Frühbronzezeit mit einem Auftreten dieser Form zu rechnen ist.<sup>725</sup> Die Durchmesser der Ringe schwanken zwischen 26 mm und 80 mm, wobei die Mehrzahl unter 50 mm liegt (Abb. 83). Sie sind in verschiedenen Varianten weitverbreitet und werden oft als Armspiralen bezeichnet.<sup>726</sup> Zumindest für die Schweiz ist die Verwendung als Armschmuck jedoch nicht belegt. Denn erstens erlaubt der zu kleine Durchmesser der meisten Ringe aus Gräbern der West-

<sup>724</sup> Pászthory 1985, 249ff.

<sup>725</sup> Thun - Wiler, Grab 7 und Conthey - Sensine, Gräber 1 und 2 VS: Pászthory 1985, 249ff.

<sup>726</sup> Spiralförmige Ringe mit verjüngten Enden kommen häufig in südbayerischen Gräbern vor. Sie messen zwischen 40 und 110 mm im Durchmesser. Die kleinen Ringe sollen zur Trachtausstattung von Kindern gehören. Wegen dem ebenfalls häufigen Vorkommen in Horten wird von Ruckdeschel (1978, 160ff.) eine Verwendung als Rohmaterial vermutet.

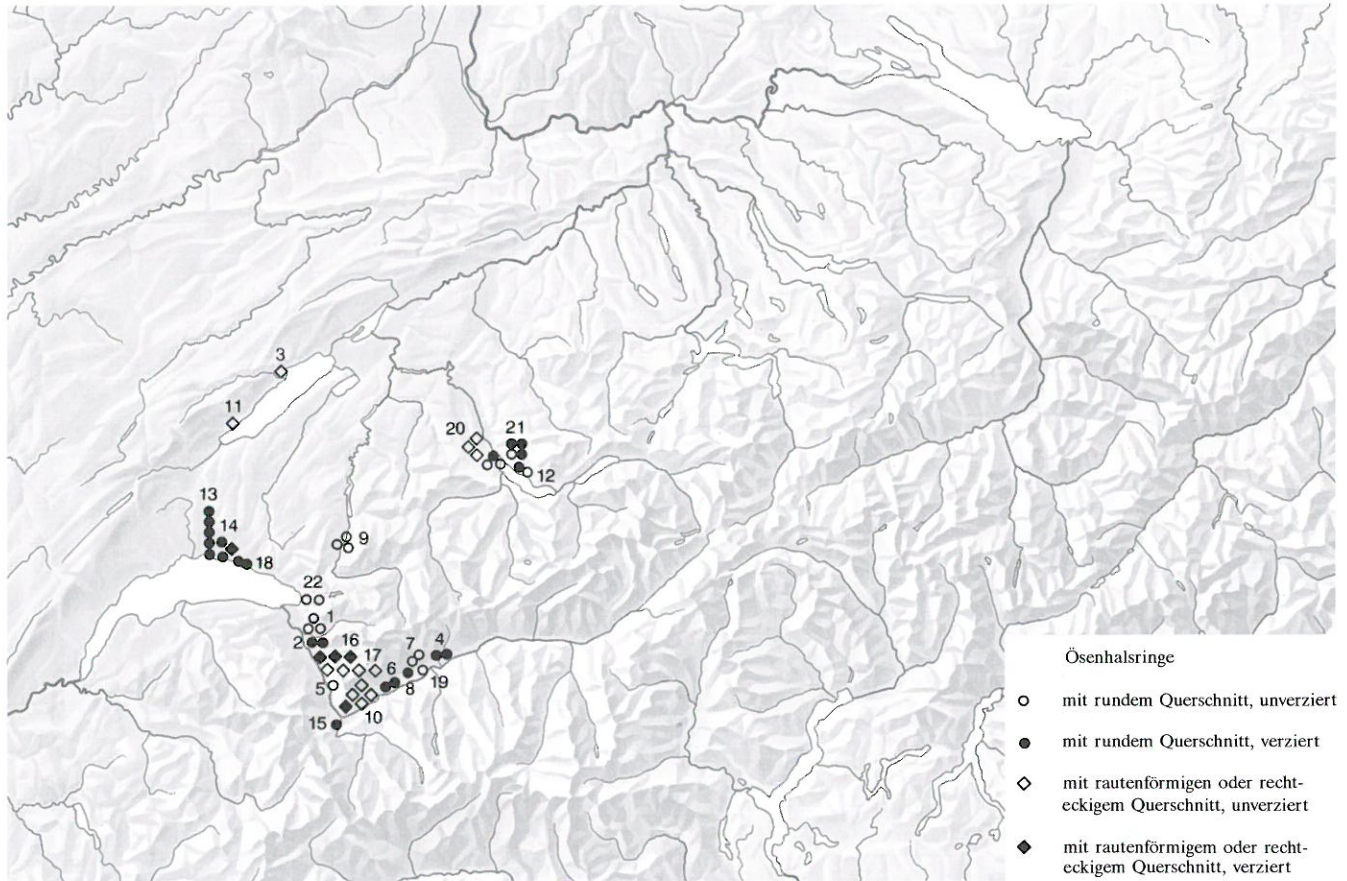


Abb. 82: Verbreitung der Ösenhalsringe in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 20.

schweiz keine Tragweise als Armringe und zweitens sind sie verschiedentlich im Kopfbereich – jeweils links und rechts des Schädels – angetroffen worden. Ein entsprechender Befund liegt von Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD, Grab 2/1979 vor.<sup>727</sup> Auch die mit 80 mm

grössten Ringe dieser Art aus dem Grab 2 von Sion - Petit Chasseur I VS haben im Kopfbereich der Toten gelegen, so dass auch hier die Möglichkeit einer Verwendung als Armringe ausscheidet.<sup>728</sup> Zwei spiralförmige Ringe aus dem Grab von Conthey - «1972» VD sind mit Haken zum Einhängen der Ringe ins Ohrläppchen ausgestattet (Abb. 81,9).<sup>729</sup> Aufgrund dieser Indizien dürfte es sich also bei den spiralförmigen Bronzeringen um Ohrschmuck handeln. Das Vorkommen von Ringen mit einem Spiralscheibenende ist auf das Wallis und das Berner Oberland beschränkt.<sup>730</sup>

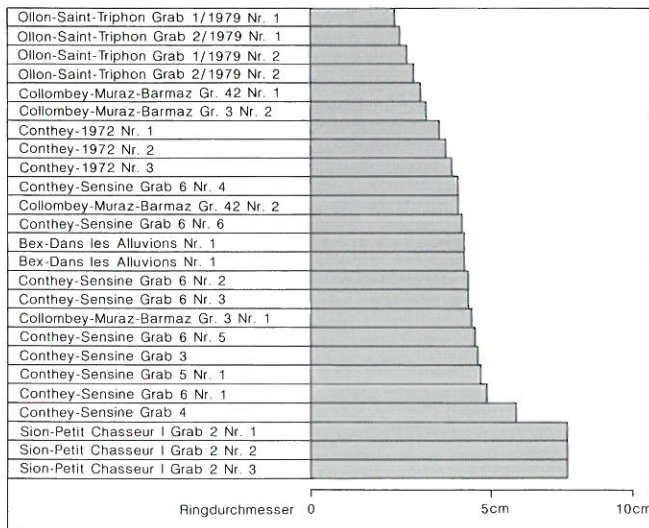


Abb. 83: Grössenvarianz des Durchmessers bei spiralförmigen Ringen. Treten in einem Grab mehrere Exemplare auf, sind sie fortlaufend durchnummeriert.

### 10.5.3 Armringe

Zum frühbronzezeitlichen Fundgut gehören wahrscheinlich auch Armringe. So wurde etwa der tordierte Armring mit vierkantigem Ende von Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost (Taf. 17,11) frühbronzezeitlich datiert.<sup>731</sup> Vergleichbare Armringe aus Gold sind tatsächlich aus süddeutschen

727 Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, 56ff.

728 Bocksberger 1978, 125ff.

729 JbSGUF 67, 1984, 189.

730 Pászthory 1985, 249ff.

731 Strahm 1971a, 19.

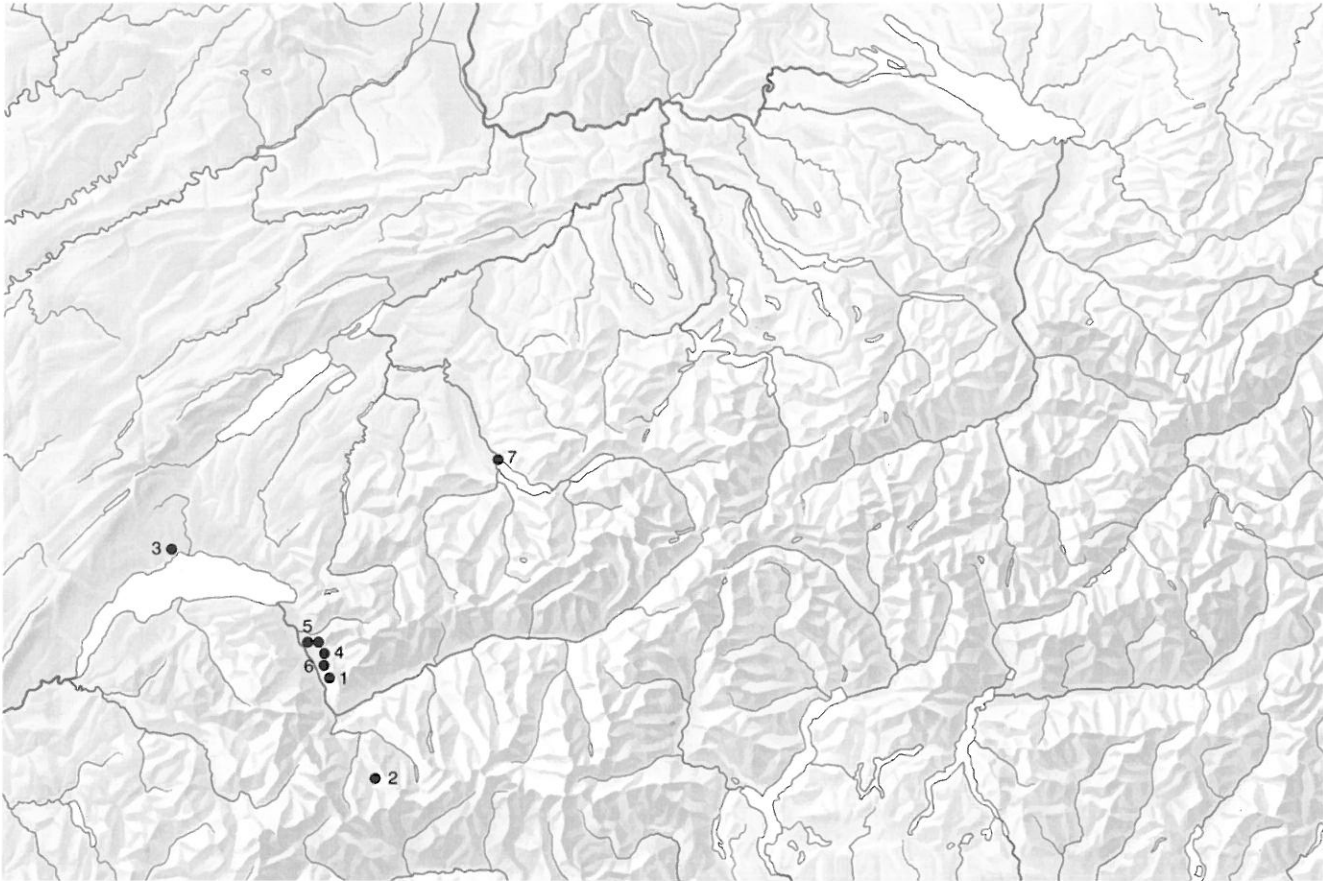


Abb. 84: Verbreitung der verzierten Kopfbänder in der Schweiz. Fundorte siehe Liste 21.

Horten der entwickelten Frühbronzezeit bekannt; in unserer Region liegen sie in den Gräbern von Grenchen - Breitenfeld SO und Fribourg - Guggemärl FR jedoch zusammen mit typisch mittelbronzezeitlichen Beifunden wie Binner Nadeln und Mohnkopfnadeln vor, so dass ihre Datierung vorerst nicht eindeutig ist.<sup>732</sup>

Ein unverzierter Armring mit D-förmigem Querschnitt und verjüngten Enden aus Mörigen - Bronzestation IX (Taf. 15,9) hat seine nächsten Parallelen im Fundgut von frühbronzezeitlichen Seeufersiedlungen wie etwa Arbon - Bleiche 2 TG, Hochdorf - Baldegg LU und Meilen - Obermeilen ZH. Ähnliche Armringe finden sich in Süddeutschland, Niederösterreich und Böhmen in frühbronzezeitlichen Gräbern. Sie sind hauptsächlich in der Nordostschweiz und östlich davon verbreitet. Der Ring aus Mörigen markiert den bisher westlichsten Fundpunkt.<sup>733</sup>

#### 10.5.4 Kopfbänder

Verschiedentlich wurden aus Gräbern stammende breite Blechbänder mit eingerollten Ösenenden bekannt, die als Kopfbänder bezeichnet werden (Abb. 81,6).<sup>734</sup> Im Grab C1/1964 von Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD ist ein Blechband um den Schädel des Toten geschlungen gefunden worden.<sup>735</sup> Kopfbänder sind metopenartig mit schraffierten Dreiecken, Bogen- und Strichmustern

verziert und auch gepunzte Ornamente kommen vor. Sie haben vermutlich den unteren Abschluss einer kappenartigen Kopfbedeckung versteift und verziert.<sup>736</sup> Unverzierte oder nur einfach mit Punkt buckeln verzierte Kopfbänder als Besatz einer Kopfbedeckung sind in Süddeutschland schon seit dem Endneolithikum und in der älteren Frühbronzezeit bekannt.<sup>737</sup> Die reich verzierten Kopfbänder der Westschweiz liegen jedoch stets in Vergesellschaftung mit charakteristischem Fundmaterial der entwickelten Frühbronzezeit vor (Tab. 14). Ausserdem sind bei drei metallanalytisch untersuchten Bändern hohe Zinnanteile belegt, die eine Spätdatierung bestätigen.<sup>738</sup>

732 Pászthory 1985, 106.

733 Pászthory 1985, 47.

734 Dieser Begriff wurde von Bill (1973, 42) gewählt, während in der Literatur teilweise auch die Begriffe Diadem oder Blechbänder verwendet werden.

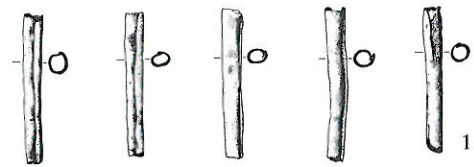
735 Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD, Grab C1/1964: Bocksberger 1964, Taf. 1.

736 Ruckdeschel 1978, 168ff.

737 Endneolithikum: Ruckdeschel 1978, 169. – Ältere Frühbronzezeit: Krause 1988b, 89. – Punkt buckelverzierte Kopfbänder der älteren Frühbronzezeit sind nach Hundt (1960, 9ff.) und Krause (1988b, Abb. 45) von Ungarn bis in das Gebiet der Straubinger Kultur und westlich davon verbreitet.

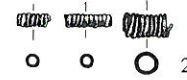
738 Ecublens - En Vallaire VD: SAM-Nr. 7183: Sn >10%; Ollon - Verschiez VD: SAM-Nr. 7238: Sn 5.9%; Ollon - Charpigny VD: SAM-Nr. 7291: Sn 10%.

Ihre Verbreitung beschränkt sich bislang auf das Wallis, das Berner Oberland und die Genferseeregion (Abb. 84).<sup>739</sup> Ein weiteres Kopfband ist aus einem Grab der französischen Alpen überliefert.<sup>740</sup>



## 10.6 Übrige Bronzeartefakte

*Blechröhrchen* (Abb. 85,1) und *Spiralröllchen* (Abb. 85,2) treten im Fundmaterial der frühbronzezeitlichen Seeufersiedlungen selten auf. Sie sind jedoch recht häufig Toten mit ins Grab gegeben worden. Aus Gräbern der Westschweiz liegen keine Befunde vor, die die Trageweise erklären könnten. Aus Süddeutschland gibt es Funde von Blechröhrchen aus dem Schädelbereich der Toten, die als fransenartiger Behang einer Kappe gedeutet worden sind.<sup>741</sup> Spiralröllchen und Blechröhrchen sind innerhalb der entwickelten Frühbronzezeit weitverbreitet.



Im Fundmaterial von Seeufersiedlungen treten regelmäßig schlanke *Meissel* mit Mittelschwellung und einem rund-spitzen bzw. einem flach-spitzen Ende auf (Abb. 85,3).<sup>742</sup> Formal ähnliche Stücke sind schon in Gräbern der älteren Frühbronzezeit bekannt und wegen ihrer weiträumigen Verbreitung gelten sie als «Leitfossil» der Frühbronzezeit.<sup>743</sup> Im Grab 2 von Mesnay - Bois de Parancot, Hügel 13 (F, Jura), ist ein Meissel mit einer einfachen verzierten Flügelnadel vergesellschaftet.<sup>744</sup> Meissel mit Mittelschwellung waren vermutlich vielseitig verwendbare Werkzeuge, beispielsweise bei der Verzierung von Bronzoberflächen. Es dürfte sich um einen langlebigen Typ handeln, der auch noch in mittelbronzezeitlichem Zusammenhang auftritt.<sup>745</sup>

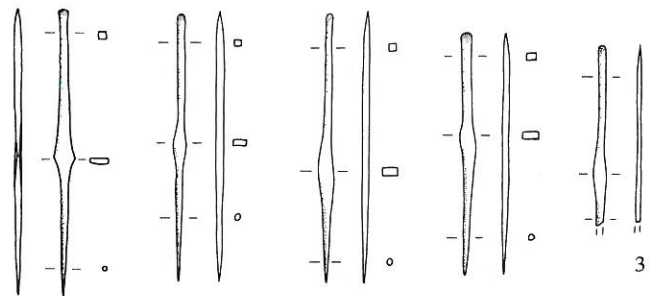


Abb. 85: Übrige Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. 1 Blechröhrchen, 2 Spiralröllchen, 3 Meissel mit Mittelschwellung. M. 1:3.

Von der unteren Zihl liegen zwei *Stabdolche* vor (Taf. 3,4,5). Aus der Schweiz sind nur wenige Vergleichsfunde bekannt. Zu nennen sind Stücke von Yvorne VD und Morges VD.<sup>746</sup> Der vollständig erhaltene Dolchstab von Zihlwil (Taf. 3,4) erreicht mit 32.4 cm eine beachtliche Länge. Alle bekannten Stücke der Schweiz weisen drei Nietlöcher auf. Ein Dolchstab von 18.5 cm Länge mit identischer Metallzusammensetzung (Tab. 16) wie die beiden Stücke von der unteren Zihl wurde zusammen mit einem Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhônetyp) in Nîmes - Chemin bas d'Avignon (F, Gard) in einem Grab gefunden.<sup>747</sup> Es ist der einzige Stabdolch, der durch einen geschlossenen Fund datiert werden kann. Wegen ihres häufigen Vorkommens in der klassischen Aunjetitzer Kultur – hier mit gegossener Tülle – gelten sie als typisch frühbronzezeitliche Form.<sup>748</sup> Stabdolche mit drei Nieten und Mittelrippe sind hauptsächlich im Gebiet der unteren Loire, der Seine und in der Bretagne verbreitet.<sup>749</sup> Zwei Funde aus dem Gebiet der Saône sind kleiner als die Stabdolche von der unteren Zihl, weisen aber eine weitgehend ähnliche Gestaltung auf.<sup>750</sup>

Bei der Ausgrabung in der Flussufersiedlung von Nidau - BKW 1991 ist eine verzierte *Tüllenlanzenspitze* geborgen

739 Im Hort von Castione TI (Wyss 1971, Abb. 24) befindet sich ebenfalls ein unverziertes Bronzeband. Aufgrund seiner schmalen Form und den grösstenteils der älteren Frühbronzezeit angehörenden Befunden ist mit einer ähnlich frühen Datierung zu rechnen.

740 Das Kopfband aus dem Grab von La Roche de Rame - Champcella (F, Hautes-Alpes; Bill 1973a, 80) ist mit einem Kannelürendolch vom Typ Saint-Martin und einem Randleistenbeil vom Typ Lausanne vergesellschaftet und unterstützt damit den vorgeschlagenen Datierungsansatz für Kopfbänder (Bill 1973a, 80).

741 Ruckdeschel 1978, 227ff. und Abb. 20.

742 Dieser Typ wurde von verschiedenen Autoren (Ruckdeschel 1978, 202ff.; Hochuli 1992, 100ff.) als Pfriem oder Ahle mit Mittelschwellung bezeichnet. Bei allen Stücken ist das eine Ende meisselartig gearbeitet, das andere Ende spitz. Mit der Bezeichnung Pfriem oder Ahle nimmt man an, dass das spitze Ende die Arbeitsseite ist. Dabei wäre aber das meisselseitige Ende ohne Funktion. Ich gehe hingegen davon aus, dass das breit-flache Ende eine meisselartige Arbeitskante bildet und das spitze Ende geschäftet worden ist. Das meisselseitige Ende läuft nach vorne hin oft breit zu und eignet sich auch deshalb nicht zur Schäftung. Ein sogenanntes Doppelgerät scheint mir unwahrscheinlich.

743 Krause 1988b, Taf. 2,D4; 6,A3; 8,A2; Ruckdeschel 1978b, Taf. 8,1; 38,2.

744 Bill 1973a, Taf. 49,12.

745 Hochuli 1992, 100.

746 Yvorne VD: Bocksberger 1964, 103 und Abb. 24,22. – Morges VD: MAHG Inv. Nr. GE 12077.

747 Bill 1973a, 87; Bill 1973b, 21.

748 Maier-Arendt 1969, Abb. 4.

749 Bill 1973b, Abb. 3; Gaiffe/Daugas 1992, ohne Seitenangabe: «hallebardes».

750 Dolchstäbe von Mâcon (F, Saône-et-Loire) und – ohne Fundortangabe – aus dem Musée des Beaux-Arts, Beaune (F, Côte-d'Or): Bill 1973b, Abb. 1,2,3; ohne Metallanalysen.

Tabelle 16: Bronzeartefakte der entwickelten Frühbronzezeit. Stabdolche. Metallanalysen. %-Werte.

Fundort	SAM-Nr.	Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co
<b>Schweiz</b>											
Brügg	2809	0	0	3.2	0	~0.01	Sp	0.017	0	0	0
Zihlwihl	3107	<0.01	0	2.6	0	<0.01	0	0.003	0	0	0
<b>Frankreich</b>											
Nîmes - Chemin bas d'Avignon (F, Gard)	7000	0	0	2.8	0	Sp	0	Sp	0	0	0

worden (Taf. 6,15). Sie lässt sich sehr gut mit Lanzen-  
spitzen von Untervaz GR, Rapperswil - Seedamm SG  
und Arbon - Bleiche 2 TG vergleichen, die in bezug auf  
Grössenverhältnisse, Form und Verzierung fast identisch  
sind.<sup>751</sup> Zwei Lanzen spitzen aus Uetendorf - Limpach-  
mösli und Wynau - Aareufer unterscheiden sich nur durch  
ihre etwas schlankeren und höher ansetzenden Blätter.<sup>752</sup>  
Mit Ausnahme der Lanzen spitzen von Arbon - Bleiche TG  
und Nidau - BKW handelt es sich um Einzelfunde ohne  
Fundzusammenhang, so dass hier keine Datierungshin-  
weise zu erwarten sind. Die Arboner Lanzen spitze liegt  
zusammen mit früh- und mittelbronzezeitlichem Material  
vor, so dass die «Vergesellschaftung» des Nidauer Exem-  
plars mit Keramik, die ebenfalls mittelbronzezeitliche  
Anklänge zeigt, nicht verwundert. In Gräbern der ent-  
wickelten Frühbronzezeit treten Lanzen spitzen nie in  
Erscheinung. Der Hort von Sigriswil-Ringoldswil - Im  
Sack umfasst jedoch auch eine unverzierte Lanzen-  
spitze.<sup>753</sup> Zusammen mit einer Lanzen spitze aus dem Hort  
von Langquaid (D, Krs. Rottenburg) deutet dieser Fund  
das prinzipielle Vorhandensein dieser Form während der  
späte(sten) Frühbronzezeit an (siehe Kap. 8.1). Ähnlich  
verzierte Lanzen spitzen sind als Typ Bagterp bezeichnet

worden.<sup>754</sup> Das Stück von Nidau - BKW 1991 gehört damit  
einer Form an, die weiträumig über das gesamte mittlere  
und nördliche Europa streut, und markiert den bisher  
südwestlichsten Punkt ihrer Verbreitung.

Aus der Ufersiedlung Lüscherz - Fluhstation XIV liegen  
drei *Angelhaken* mit geradem Ende vor (Taf. 17,14-16).  
Sichere Anhaltspunkte für ihre Datierung sind nicht vor-  
handen, es ist jedoch recht wahrscheinlich, dass sie aus  
einer anzunehmenden Dorfanlage der entwickelten Früh-  
bronzezeit stammen.<sup>755</sup>

751 Untervaz GR: Heierli/Oechsli 1903, Taf. 1,14. – Rapperswil SG:  
JbSGU 33, 1942, 53. – Arbon-Bleiche TG: Fischer 1971, Taf. 3,3;  
Hochuli 1992, Taf. 86,832.

752 Uetendorf - Limpachmösli: JbBHM 1954, 158. – Wynau - Aare-  
ufer: JbBHM 1952/53, 153.

753 Die Fundumstände sind hier allerdings nicht über jeden Zweifel  
erhaben.

754 Jacob-Friesen 1967, 109ff.

755 Jedenfalls kennen wir frühbronzezeitliche Keramik aus dieser  
Station; mittel- oder spätbronzezeitliche Funde sind hingegen  
nicht belegt.

# 11. Übrige Materialien

## 11.1 Silex

Das Auftreten von Silexartefakten in frühbronzezeitlichen Siedlungsschichten ist in der Schweiz und im angrenzenden Süddeutschland mehrmals belegt.<sup>756</sup>

Aus den frühbronzezeitlichen Siedlungsstellen des Bielersees liegen jedoch nur wenige Funde von Silexartefakten vor. Es handelt sich um zwei geflügelte *Pfeilspitzen* von Sutz-Lattrigen - Sutz Buchtstation IVa (Taf. 13,3.4) und einen *endretuschierten Abschlag* von Vinelz - Schattenwyl XVIIa (Taf. 18,20). In beiden Stationen wurde ausschliesslich frühbronzezeitliche Keramik gefunden, so dass auch die Silices in diesen Zeitraum datieren dürften. Vergleichbare Artefakte liegen z.B. von Zürich - Mozartstrasse, Schicht 1 ZH vor.<sup>757</sup> Im endneolithischen bis frühbronzezeitlichen Fundkomplex der obersten Kulturschichten 2b-3 der Ausgrabung Yverdon - Garage Martin 1973 VD am Neuenburgersee befindet sich ein Klingbruchstück und mehrere Abschläge.<sup>758</sup>

In der Nähe der Fundstelle mit frühbronzezeitlicher Keramik von Treiten - Ryfli wurde 1913 auf der Flur Treiten - Buechholz ein *Silexdolch* mit seitlichen Schäftungskerbenn und trapezförmig gearbeiteter Griffplatte gefunden (Taf. 20,10; Abb. 86,1).<sup>759</sup> Der Dolch aus weissem Silex weist die beachtliche Länge von 14.1 cm auf. Ein vergleichbares Stück (Abb. 86,2) aus «grauem, an den Rändern leicht durchscheinendem Kreidefeuerstein» stammt aus dem früh- bis mittelbronzezeitlichen Siedlungsplatz Bad Buchau - Siedlung Forschner (D, Krs. Biberach).<sup>760</sup> Beide Dolche sind aufgrund ihres Rohmaterials als Importstücke anzusprechen.<sup>761</sup>

Anlässlich der Notbergung der Gräber von Spiez-Einigen - Holleeweg wurde – als Streufund – ein Silexdolch von rhombischer Form geborgen.<sup>762</sup> Der Zusammenhang mit den Gräbern ist nicht belegbar, aber doch sehr wahrscheinlich.

## 11.2 Felsgestein

Aus dem Fundmaterial von Vinelz - Schattenwyl XVIIa liegt ein *Spinnwirtel* vor, der aus einem flachen Kiesel gefertigt worden ist (Taf. 18,21). Da aus dieser Station bisher ausschliesslich frühbronzezeitliche Keramik stammt, ist eine entsprechende Datierung anzunehmen. Ein Spinnwirtel aus Stein liegt auch aus Morges - Les Roseaux VD vor.<sup>763</sup>

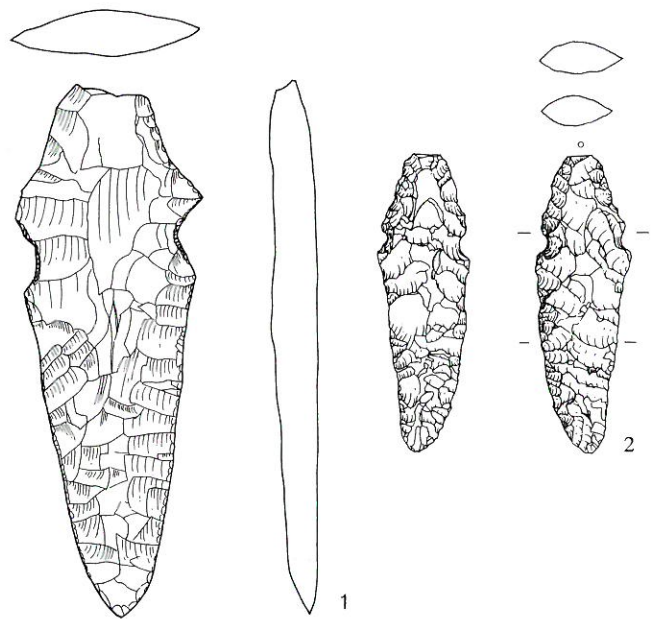


Abb. 86: Silexdolche der Früh- und Mittelbronzezeit. 1 Treiten - Buechholz, 2 Bad-Buchau - Siedlung Forschner (D, Krs. Biberach; aus Keefer 1984, Abb. 8,4). M 1:2.

Funde von *durchbohrten Steinanhängern* sind von Mörigen - Bronzestation IX, Auvernier NE und Font - La Pianta FR bekannt (Taf. 15,9; 25,12; 31,3). Es handelt sich um geschliffene Steinartefakte von etwa 7 cm Länge und rechteckig-quadratischem Querschnitt. An ihrem oberen Ende befindet sich eine von beiden Seiten ausgeführte konische Bohrung. Ihre Datierung in die entwickelte Frühbronzezeit ist über den Fund eines vergleichbaren Anhängers im sogenannten «Doppelgrab» von Donath - Surses

756 Köninger 1993, 130; Hochuli 1992, 105; Corboud/Pugin 1992, Taf. 9,10-14; Ruoff 1992, Taf. 263,2-9; 264,1-15; 265,1-6.

757 Ruoff 1992, Taf. 263,6-9; 264,2-10.

758 Kaenel 1976, Abb. 31,1-9.

759 JbSGU 6, 1913, 76.

760 Keefer 1984, 47 und Abb. 8,4. – In Bad Buchau - Siedlung Forschner wird das meiste Fundmaterial mit einer Bauphase um 1500 v. Chr. in Verbindung gebracht, obwohl auch Dendrodaten aus dem 18. Jahrhundert v. Chr. vorliegen.

761 Endneolithische Silexdolche, die als Spandolche bezeichnet wurden, sind in wenigen Fällen ebenfalls mit Schäftungskerbenn ausgestattet (Strahm 1961/62, Abb. 2a; Thévenot 1976, Abb. 18,4), ohne dass sich dadurch Vergleichsmöglichkeiten ergeben.

762 Grütter 1980, Abb. 3,7.

763 Corboud/Pugin 1992, Taf. 9,15.

GR möglich.<sup>764</sup> Ebenso liegen sie in Seeufersiedlungen regelmässig zusammen mit frühbronzezeitlichem Fundmaterial vor.<sup>765</sup> In der älteren Literatur werden Steinanhänger meist als Wetzsteine bezeichnet. Da jedoch konkrete Hinweise zur Funktion fehlen, schlage ich vor, den meines Erachtens neutraleren Begriff «durchbohrte Steinanhänger» zu verwenden.<sup>766</sup>

Die Lesefundkomplexe der Jurafusseen erlauben keine Beurteilung bezüglich der Verwendung von *Beilklingen aus Felsgestein*. Aus der Station Morges - Les Roseaux VD liegen einige oberflächlich aufgesammelte Klingen vor, die sich kaum von solchen des Endneolithikums unterscheiden.<sup>767</sup> Dies gilt auch für die Felsgesteinklingen aus der frühbronzezeitlichen Schicht 1 von Zürich - Mozartstrasse ZH.<sup>768</sup> Beilklingen aus Gräbern sind nicht bekannt.

### 11.3 Knochen und Geweih

Aus den Siedlungsstellen der drei Jurafusseen sind keine Knochen- oder Geweihartefakte bekannt, die sich vom neolithischen Fundspektrum abheben und als frühbronzezeitlich zu bezeichnen sind. Mehrere *Geweihhacken*, eine *Geweihspeilspitze* mit Tülle und verschiedene *Knochenahlen* sind im Bereich der frühbronzezeitlichen Dorfanlage von Morges - Les Roseaux VD aufgesammelt worden.<sup>769</sup> Mit Ausnahme der Pfeilspitze handelt es sich durchwegs um Artefakte, die auch in endneolithischen Inventaren zu finden sind. Eine vergleichbare, allerdings aus Knochen gefertigte Pfeilspitze mit Tülle findet sich im Fundmaterial von Arbon - Bleiche 2 TG, so dass erste Indizien vorliegen, dass wir hiermit einen typisch frühbronzezeitlichen Knochen- und Geweihgerädetyp erfasst haben.<sup>770</sup>

Aus westschweizerischen Gräbern liegen keine Knochen- und Geweihgeräte vor. Hingegen stammt ein durchbohrter *Zahnanhänger* aus Grab 3 von Sion - Petit Chasseur I VS.<sup>771</sup> Es handelt sich um den Molar eines Braunbären, der aufgrund der Lage im Grab als Halsschmuck getragen worden ist.<sup>772</sup>

### 11.4 Textil

Ein Garnknäuel im Fundmaterial von Sutz-Lattrigen - Sutz-Buchtstation IVa ist der einzige Textilfund der westschweizerischen Frühbronzezeit.

### 11.5 Gold

Wir kennen keine frühbronzezeitlichen Goldfunde aus Seeufersiedlungen der Westschweiz. Auch in den Gräbern kommt Gold nur selten vor. Zu nennen ist hier vor allem das mit Goldstiften verzierte Beil von Thun - Renzenbühl, Grab 1.<sup>773</sup> Aus dem Grabhügel von Charcier - Molard de la

Croix (F, Jura) im ostfranzösischen Jura ist eine aus sieben Windungen aufgebaute Spirale aus feinem Golddraht zu melden.<sup>774</sup> Nächste Parallelen finden sowohl das Beil von Thun - Renzenbühl als auch die Goldspirale im Hort von Trassem (D, Krs. Saarburg).<sup>775</sup> Besonders die Goldstiftverzierung – die stark silberhaltige Goldlegierung ist eigentlich als Elektron zu bezeichnen – wurde immer wieder mit der Wessex-Kultur einerseits und Funden aus den Schachtgräbern von Mykene in Beziehung gesetzt.<sup>776</sup>

### 11.6 Bernstein

Sicher in die entwickelte Frühbronzezeit zu datierende Bernsteinfunde liegen nur aus wenigen Gräbern der Westschweiz vor. Bestes Beispiel sind zehn Perlen im Grab 3 von Sion - Petit Chasseur I VS.<sup>777</sup> Im Grab 2 von Rubigen - Trimstein Lusbühl wurde ebenfalls eine Bernsteinperle gefunden; und auch aus dem Grab 4 von Thun - Wiler wird von einem Bernsteinanhänger berichtet, der sofort bei der Bergung zerfallen sei.<sup>778</sup> Aus dem Hügel 7 von Ivory - Forêt des Moidons (F, Jura) sind Bernsteinperlen, ein V-förmig durchbohrter Knopf und ein Kettenschieber bekannt.<sup>779</sup> Weitere Bernsteinperlen der Schweiz liegen aus der Schicht 1 von Zürich - Mozartstrasse ZH vor; das grössere, goldverzierte Exemplar ist im Rahmen der Sondierungen als Streufund geborgen worden.<sup>780</sup>

764 Abels 1972, Taf. 62D,2. – Ein ähnlicher Steinanhänger ist nach Abels (1972, Taf. 63C,2) auch im mittelbronzezeitlichen Hügelgrab 2 von Mägerkingen - Kanzel (D, Krs. Reutlingen) gefunden worden.

765 Ein entsprechender Fund wird von Hochuli (1992, Taf. 90,892) auch aus Arbon - Bleiche 2 TG gemeldet.

766 Vergleichbare Objekte aus Knochen wurden im Gräberfeld von Gemeinlebarn (A, Niederösterreich) in verschiedenen Gräbern gefunden. Sie kommen hier zum Teil in sehr grosser Zahl vor (bis über 80 Stück!) und werden nach Bertemes (1989, 91) als Besatzstücke der Kleidung interpretiert.

767 Corboud/Pugin 1992, Taf. 9,6-9.

768 Ruoff 1992, Taf. 205,1-16.

769 Corboud/Pugin, Taf. 8; 9,1-5.

770 Hochuli 1992, Taf. 94,957.

771 Bocksberger 1978, Taf. 40 (zur Tragweise) und Taf. 42,525.

772 Ein durchbohrter Eckzahn liegt auch im Fundmaterial von Arbon - Bleiche 2 TG vor: Hochuli 1992, Taf. 94,954 (ohne Angabe der Tierart).

773 Strahm 1972, 99ff.

774 Mordant/Pétrequin 1989, Abb. 3,4.

775 Müller-Karpe 1980, 858 und Taf. 311, B.

776 Strahm 1972, 99ff. – Zu der umfangreichen Diskussion, die mit den neueren Datierungsansätzen erloschen ist, wird auf die Zusammenfassung in der Publikation von Krause (1988b, 145ff., zum Thema der Goldstiftverzierungen besonders 160ff.) verwiesen.

777 Bocksberger 1978, Taf. 42,526.

778 ASA 1905, 264; Tschumi 1934, 84ff.

779 Piroutet 1931, 412; Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 17, 10.11.

780 Ruoff 1987a, 149, Abb. 184–185. – Um Bernstein und seine Bedeutung für frühe Handelsbeziehungen ist umfangreich diskutiert worden; dabei spielt die erwähnte Wessex-Mykene-Diskussion erneut eine Rolle (vgl. dazu Anm. 776 und Krause 1988b, 162ff.).





## 12. Chronologie und kulturhistorische Interpretation der westschweizerischen Frühbronzezeit

### 12.1 Chronologie

#### 12.1.1 Der Übergang vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit

Siedlungsstellen des Endneolithikums, die in der Ostschweiz und im angrenzenden Süddeutschland mit der Kultur mit Schnurkeramik und in der Westschweiz mit der Saône-Rhône-Kultur verknüpft werden können, haben zahlreiche dendrochronologische Datierungen geliefert (Abb. 88 und Liste 23). Sie erlauben eine relativ sichere Einschätzung des zeitlichen Verlaufs dieses Zeitabschnittes. Die jüngsten Daten aus Seeufersiedlungen des Bielersees weisen an das Ende des 27. Jahrhunderts v. Chr.; vom Neuenburgersee und aus Ostfrankreich liegen hingegen Schlagdaten bis um 2440 v. Chr. vor. Sie werden durch nur geringfügig abweichende Dendrodaten aus Siedlungsstellen der Nordostschweiz (bis 2460 v. Chr.) und des Bodensees (bis um 2420 v. Chr.) bestätigt.<sup>781</sup> Obwohl damit das Abbrechen der Siedlungstätigkeit auf den Strandplatten der grossen Voralpenseen um 2400 v. Chr. angesetzt werden kann, ist nicht zwingend ein gleichzeitiges Ende der Kultur mit Schnurkeramik bzw. der Saône-Rhône-Kultur anzunehmen. Trotz fehlenden Befunden ist von Übergangserscheinungen zu den folgenden Kulturen auszugehen, die wir gegenwärtig nicht genauer fassen können, obwohl hierzu verschiedene Hypothesen vorliegen.<sup>782</sup>

In den Seeufersiedlungen des Alpenvorlandes wurden nur wenige Scherben «typischer» Glockenbecherkeramik gefunden; die voraussetzende «Begleitkeramik» kennen wir bislang überhaupt noch nicht.<sup>783</sup> Dazugehörige absolute Daten sind – mit Ausnahme eines C14-Datums von Hochdorf - Baldegg LU – nicht vorhanden.<sup>784</sup> Die Radiokarbonaten aus Landsiedlungen oder Gräbern der Westschweiz streuen zwischen etwa 2500 und 2000 BCcal (Abb. 87 und Liste 22).<sup>785</sup> Sie werden durch Daten der glockenbecherzeitlichen Siedlungsstelle von Alle - Noir Bois JU gestützt, die in die Zeitspanne zwischen etwa 2430 und 2140 BCcal fallen.<sup>786</sup> Unter Berücksichtigung aller zur Verfügung stehenden C14-Daten ist also die Glockenbecherkultur in der Westschweiz mit grosser Wahrscheinlichkeit im Zeitabschnitt zwischen 2450/2400 und 2200 v. Chr. anzusetzen. Damit ergibt sich aufgrund der naturwissenschaftlich-unabhängigen Datierungen die Möglichkeit einer Überschneidung von Kultur mit Schnurkeramik/Saône-Rhône-Kultur und Glockenbecherkultur, die sich bisher noch nicht im Befund niedergeschlagen hat, sieht man von schwachen Indizien ab.<sup>787</sup> Gegen ein zeit-

liches Überlappen der beiden Kulturen spricht die Stratigraphie im Dolmen MVI von Sion - Petit Chasseur I VS, wo eine Saône-Rhône-Kultur-Bauphase durch drei Glockenbecherschichten überlagert wird.<sup>788</sup>

Das noch nicht befriedigend datierte Ende der Glockenbecherkultur in der Schweiz wird auch durch die ältesten frühbronzezeitlichen Daten in Frage gestellt (Abb. 87 und Liste 22). C14-Daten aus dem Gräberfeld von Singen - Nordstadterrasse (D, Krs. Konstanz), das aufgrund seines Formenbestandes der älteren Frühbronzezeit zuzuweisen ist, erlauben es, den Beginn der Belegung des Gräberfeldes möglicherweise schon um 2300/2200 BCcal zu datieren.<sup>789</sup> Die Mehrzahl der Daten ist jedoch jünger und liegt homogen zwischen etwa 2150 und 1950 BCcal, so dass das Singener Gräberfeld mit hoher Wahrscheinlichkeit erst innerhalb dieses Zeitraumes anzusetzen ist.<sup>790</sup>

781 Überblicke finden sich bei Becker et al. 1985, insbes. 40ff. und 51ff.; Suter/Schiffedercker 1986, 42f. – Ergänzungen: Bielersee: Winiger 1989, 224 und Fundbericht in AKBE 3A, Abb. 10; Neuenburgersee, Lac de Bourget (F, Hautes-Alpes), Zürichsee und Bodensee: Becker/Krause/Kromer 1989, 424ff.; Billamboz 1990, 189.

782 Strahm 1992a, 175ff.; Gross 1991, 98.

783 Hochdorf - Baldegg LU: Bill 1983, 167ff. und Abb. 1; Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V: Nielsen 1989, Taf. 28, 15.

784 In Hochdorf - Baldegg LU wurden Holzkohlen aus einer trennenden Seekreideablagerung zwischen einer Schicht mit Schnurkeramik und einer frühbronzezeitlichen Schicht C14-datiert. Das kalibrierte Alter wird mit 2505–2204 BCcal angegeben und entspricht damit glockenbecherzeitlichen Daten aus der Westschweiz. Angesichts der komplexen chronologischen Verhältnisse dieses Zeitabschnittes ist das gewonnene Datum mit einer Spanne von 300 Jahren jedoch nur wenig hilfreich (Suter/Schiffedercker 1986, 142).

785 Die Quellenangaben zu den verwendeten C14-Datierungen des Endneolithikums und der Frühbronzezeit sind auf unserer Liste 22 vollständig und mit numerischen Werten aufgeführt. Bei den im Text verwendeten Daten handelt es sich um 1-sigma-Werte der Methode A nach dem Kalibrationsprogramm von Stuiver/Reimer (1993, 215ff). – Wichtige Quellen sind Gallay/Olive/Carazzetti 1983, 53; Gallay 1986c, 54ff.; Suter/Schiffedercker 1986, 42f. und 143; Voruz 1992, Abb. 2; Vital/Voruz 1984, 84.

786 Othenin-Girard 1994, 103.

787 Glockenbecher von Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V: «Nahe dem östlichen Rand der Station Sutz V» (Angabe des Sammlers H. Iseli, Lüscherz; zitiert nach Nielsen/Bacher 1984, 119) wurden von verschiedenen Personen Scherben gefunden, die sich zu einem Gefäss zusammensetzen liessen. Der Fund dieses Glockenbeckers kann jedoch nicht zweifelsfrei mit der endneolithischen Siedlungsstelle Sutz Rütte V in Verbindung gebracht werden und muss bis auf weiteres als Einzelfund gewertet werden.

788 Gallay 1986c, 47f.

789 Krause 1988b, 120ff.

790 Becker/Krause/Kromer 1989, 440.

Das Ende der Benutzung des Singener Friedhofes kann noch nicht genau ermittelt werden; vermutlich bricht seine Belegung jedoch erst nach 2000 BCcal ab.

Aus dem Wallis liegen von Sion - Petit Chasseur I zwei Daten vor, die die zeitliche Klammer der älterfrühbronzezeitlichen Bestattungen auf den Zeitraum zwischen etwa 2200 und 1940 BCcal einschränken.<sup>791</sup>

Eine elf C14-Daten umfassende Probenreihe aus frühbronzezeitlichen Gräbern des mittleren Neckarlandes (Abb. 87 und Liste 22) streut mit Ausnahme eines Ausreißers relativ gleichmässig über die Zeitspanne von 2150 bis 1750 BCcal.<sup>792</sup> Innerhalb dieses Datenblocks liegen die Daten der Fundstellen Gerlingen (D, Krs. Ludwigsburg), Remseck - Hochberg (D, Krs. Ludwigsburg) und Weinstadt - Endersbach (D, Rems-Murr-Kreis) zwischen 2150 und 1900 BCcal, während die Daten aus dem Gräberfeld von Gäufelden - Tailfingen (D, Krs. Böblingen) äusserst homogen in die Zeit zwischen 1900 und 1750 BCcal fallen. Das Fundmaterial der Gräber der Neckargruppe und des Singener Gräberfeldes wurde bisher als einheitlich und damit zeitgleich angesehen.<sup>793</sup> Demgegenüber legen die C14-Daten nun aber für einen Teil der Gräber des Neckarlandes eine jüngere Zeitstellung nahe und bestätigen eine Verlängerung des älteren frühbronzezeitlichen Abschnittes über das Jahr 2000 BCcal hinaus, wie es sich schon im Singener Gräberfeld angedeutet hat. Es ist jedoch zu beachten, dass die Mehrzahl der kalibrierten C14-Daten der Neckargruppe – analog zu Singen – zwischen etwa 2100 und 1900 BCcal liegt. Nur die Daten eines einzigen Fundplatzes (Gäufelden - Tailfingen) weichen zwischen etwa 1900 und 1750 BCcal davon ab.

Der einzige Beleg für eine Seeufersiedlung des älteren Abschnittes der Frühbronzezeit ist von Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz) bekannt.<sup>794</sup> Das Fundensemble der Schicht A umfasst unverzierte Tassen, die an glockenbecherzeitliche Formen erinnern, sowie doppelkonische Töpfe mit flachem Boden. Ähnliche Gefässe liegen auch aus den Gräbern 101 und 63 von Singen - Nordstadterrasse vor.<sup>795</sup> In beiden Fundstellen fehlen Metallfunde, die zur Datierung beitragen könnten. Sieben der insgesamt zehn C14-Daten von Bodman - Schachen IA (Holzkohle, Holz und Getreide; Abb. 87 und Liste 22) fallen in die zeitliche Klammer zwischen etwa 2030 und 1750 BCcal.<sup>796</sup>

### 12.1.2 Die Chronologie der entwickelten Frühbronzezeit

Der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit in Süddeutschland und der Schweiz ist durch das Auftreten von massiven, gegossenen Dolch- und Nadelformen, Randleistenbeilen und die Verwendung von hochzinnlegierter Bronze gekennzeichnet. In Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren sind Grabinventare der klassischen Aunjetitzer Kultur ebenfalls durch schwere gegossene Metallformen charakterisiert und markieren dort den Beginn der

jüngeren Frühbronzezeit.<sup>797</sup> Für die zeitliche Fixierung dieses historischen Prozesses können heute dendrochronologische Datierungen aus den mitteldeutschen Grabhügeln von Helmsdorf (D, Krs. Eisleben) und Leubingen (D, Krs. Sömmerda) herangezogen werden.<sup>798</sup> Sie werden im Rahmen der Leubinger Gruppe typologisch in die klassische Phase der Aunjetitzer Kultur datiert.<sup>799</sup>

- Aufgrund eines Bruchstückes der aus Eichenholz gezimmerten bettförmigen Totenlade aus dem Hügel von Helmsdorf muss die Grabanlage – unter Berücksichtigung des fehlenden Splintholzes – zwischen frühestens 1850 und spätestens 1800 v. Chr. erstellt worden sein.<sup>800</sup>
- Das Holzfragment aus der Grabkammerkonstruktion des Leubinger Grabhügels kann frühestmöglich um 1950, spätestens um 1900 v. Chr. gefällt worden sein.<sup>801</sup>

Auf der Grundlage dieser Dendrodaten schlägt Krause vor, den Beginn der klassischen Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland an das Ende des 20. bzw. im Verlauf des

791 Die Holzkohle-Probe B-2593 (Liste 22) stammt aus der Schicht 5A53; die Entnahmestelle liegt ausserhalb des Dolmens MXI. Die Ausgräber gehen davon aus, dass diese Schicht den Anfang der älteren Frühbronzezeit fixiert (Bronze Ancien I; Gallay/Olive/Carazzetti 1983, 53). Die Probe B-2596 (Liste 22) stammt aus Füllmaterial im Innern des Dolmens MXI (Schicht 4F korreliert mit Schicht 5ASUP). Nach Auffassung der Ausgräber weist die Probe das gleiche Alter auf wie die ersten Keramikdepots im Dolmen (Bronze Ancien II/III; Gallay/Olive/Carazzetti 1983, 54). Sind die erwähnten Schichtzuweisungen korrekt, stimmen die gewonnenen Daten mit dem Zeitansatz des Singener Gräberfeldes überein. – Ein «Ausreisser» (B-865) weicht nach oben hin ab und weist ein Alter von 2500–2350 BCcal auf.

792 Becker/Krause/Kromer 1989, Abb 1.

793 Krause 1988b, 138ff.; Krause 1988c, 120ff.; Becker/Krause/Kromer 1989, Abb. 6.

794 Die Keramik aus der Seeufersiedlung Ludwigshafen - Seehalde (D, Krs. Konstanz) soll derjenigen von Bodman - Schachen IA entsprechen (mündliche Mitteilung J. Königer).

795 Krause 1988b, Taf. 1C; 6D.

796 Königer (1989, 188) geht von einer Datierung der Schicht A um 1900 BCcal aus; ich bin der Meinung, dass man sich vorerst aus methodischen Gründen nur auf ein Zeitintervall zwischen 1950 und 1800 BCcal festlegen sollte. Dieses Intervall stimmt im übrigen recht gut mit den Daten aus den Gräbern der Neckargruppe überein.

797 Moucha 1963, 31ff.; Moucha 1966, 113ff.; Schubert 1973, 72ff.; Müller-Karpe 1980, 188ff. und 489.

798 Becker/Krause/Kromer 1989, 426ff.

799 Höfer 1906, 1ff; Grössler 1907, 1ff; Fischer 1956, 186ff.; Müller-Karpe 1980, 863f.

800 Das Eichenholz mit 202 Kernholz-Jahrringen konnte mit der südmitteleuropäischen Eichenstandardkurve in Deckung gebracht werden: 2061 bis 1860 v. Chr. Nach Becker (Becker/Krause/Kromer 1989, 427) kann eine Fällung der Eiche unter Berücksichtigung des fehlenden Splintholzes frühestens 1840 ± 10 v. Chr. erfolgt sein; die geschätzte späteste Datierung lautet auf etwa 1800 v. Chr.

801 Das Holzfragment weist 74 Kernholz-Jahrringe auf und synchronisiert mit den Jahrringen 2035 bis 1962 v. Chr. der Hohenheimer Eichenkurve. Becker (Becker/Krause/Kromer 1989, 427) rechnet mit einem frühestmöglichen Fälldatum von 1942 ± 10 v. Chr. und hält ausdrücklich fest, dass der Bau der Leubinger Grabkammer selbst bei Annahme zusätzlich fehlender äusserer Kernholzringe keinesfalls später als ans Ende des 20. Jahrhunderts v. Chr. datiert werden kann.

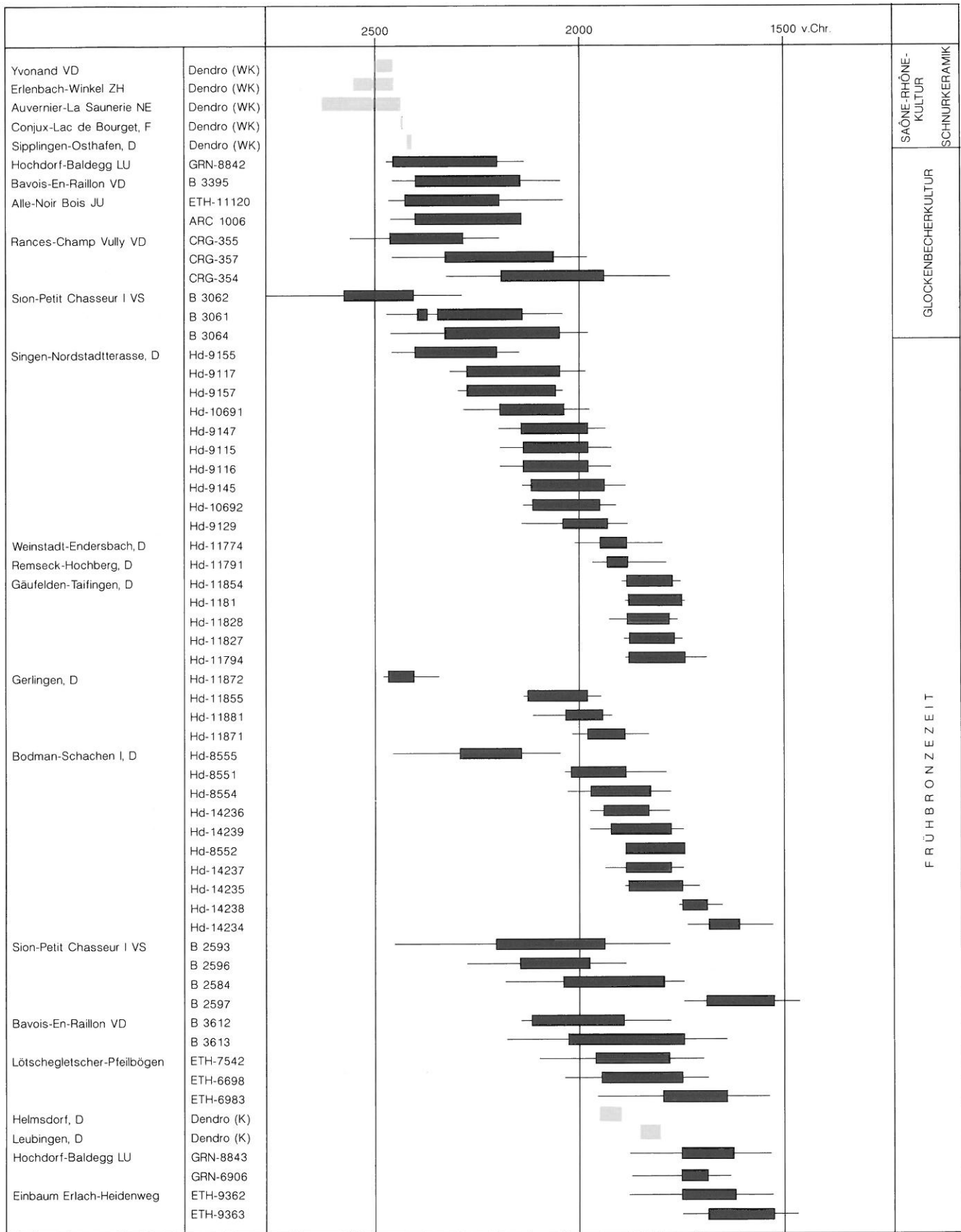


Abb. 87: Kalibrierte C14-Datensequenzen des Endneolithikums und der Frühbronzezeit, ergänzt durch Dendrodaten. Balken: 1 $\sigma$ -Bereich nach Methode A. Linie: 2 $\sigma$ -Bereich nach Methode A. Kalibrationsprogramm nach Stuiver und Reimer 1993. Gerasterte Blöcke: jahrgenaue Dendrodaten (WK). Die Kernholz-Daten von Helmsdorf und Leubingen sind im Sinne von termini post quem zu verstehen; die vermutliche Fällzeit liegt innerhalb der angegebenen Zeitspanne. Numerische Daten und Quellennachweis siehe Liste 22.

19. Jahrhunderts v.Chr. zu datieren. Seiner Ansicht nach spricht eine weite und sprunghafte Verbreitung von Aunjetitzer Formen gegen eine langsame und damit zeitlich verzögerte Ausbreitung der neuen Techniken und Objekte, so dass ihm eine Übertragung dieser Daten auch auf Süddeutschland möglich scheint.<sup>802</sup> Hochuli lässt diese Frage offen und verweist auf das C14-Datum aus Grab 188 von Gemeinlebar F (A, Niederösterreich): 1880–1680 BCcal.<sup>803</sup> Diesem Datum entsprechen in etwa zwei C14-Daten von Hochdorf - Baldeg LU, die ins Zeitintervall zwischen 1750 und 1620 BCcal fallen (Abb. 87 und Liste 22). Königer widerspricht dem Vorschlag Krauses, die mitteldeutschen Dendrodaten nach Süddeutschland zu übertragen, mit dem Argument, ihre Verbreitung weise «per se keine sprunghaften Züge auf» und im Bodenseeraum seien nur wenige Aunjetitzer Formen zu finden, während sie am Zürichsee nur in Siedlungsschichten auftauchen, die bereits ans Ende des 17. und ins 16. Jahrhundert v.Chr. datieren würden.<sup>804</sup> Es stimmt, dass Ösenkopfnadeln und Vollgriffdolche in Südwestdeutschland und der Nordostschweiz fast völlig fehlen. Den Aunjetitzer Ösenkopfnadeln verwandte Formen kommen jedoch in grosser Zahl in der Westschweiz vor, und Vollgriffdolche sind nicht nur hier, sondern auch im gesamten unteren Rhônebecken vertreten (vgl. Kap. 10.2.3 und 10.4.2 sowie die Abb. 62 und 78). Diese westlichen «Aunjetitzer Formen» sind – wie sich besonders gut an den Ösenkopfnadeln belegen lässt – nicht mit den Originalen in Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren identisch.<sup>805</sup> Es handelt sich also sicher nicht um Importe, vielmehr ist hier an eine Übertragung von Technologien und Ideen zu denken. Daraus ableitend stellt sich die Frage nach der Geschwindigkeit dieses Prozesses. Da wir bislang noch über ein zu wenig dichtes Netz unabhängiger Daten verfügen, lässt sich die Antwort auf diese Frage zur Zeit nur anhand von Indizien beurteilen. Aufgrund des Verbreitungsbildes neige ich dazu, eher an eine relativ rasche Ausbreitung von Formen aus dem Aunjetitzer Bereich zu denken, so dass die mitteldeutschen Datierungsansätze für den Beginn der entwickelten Frühbronzezeit – im Rahmen einer gewissen Verzögerung – tatsächlich auf Süddeutschland und die Schweiz übertragen werden können.<sup>806</sup>

Die ältesten dendrochronologisch ermittelten Daten aus Seeufersiedlungen, die mit der entwickelten Frühbronzezeit in Verbindung gebracht werden können, liegen mit den Schlagphasen zwischen 1767–59 und 1731–30 v.Chr. von Bad Buchau - Siedlung Forschner I (D, Krs. Biberach) vor (Abb. 88 und Liste 23).<sup>807</sup> E. Keefer betont jedoch, dass diesen Daten kein Fundmaterial zugeordnet werden kann. Das (aus Vorberichten bekannte) Inventar dieser Siedlungsstelle ist seiner Meinung nach mit Schlagdaten um 1500 v.Chr. in Verbindung zu bringen und demnach in die ältere Mittelbronzezeit zu datieren.<sup>808</sup> Die älteren Dendrodaten des 18. Jahrhunderts v.Chr. von Bad Buchau - Siedlung Forschner belegen damit vor allem eine Siedlungstätigkeit im Federseebecken für einen Zeitabschnitt, in dem die Strandplatten der grossen Voralpenseen – nach

bisherigen Erfahrungen – noch nicht (wieder)besiedelt worden sind.<sup>809</sup>

Verschiedene Daten, die noch ins 18. oder ins beginnende 17. Jahrhundert v.Chr. datieren sollen, sind äusserst fraglich.<sup>810</sup>

Der Vollständigkeit wegen werden auch C14-Daten dieses Zeitabschnittes erwähnt, die anhand von Einzelobjekten, Grab- und Siedlungsfunden gewonnen worden sind (Abb. 87 und Liste 22):

- Eine Holzkohlenprobe aus einem Pfostenloch in der Schicht 4B von Sion - Petit Chasseur I VS datiert in das Zeitintervall 2035–1785 BCcal; Schicht 4B wird als zeitgleich mit den Bestattungen der älteren Frühbronzezeit angesehen.
- Ein Pfahl aus der vermutlich frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle Colygny - La Belotte GE datiert in die Zeitspanne 1949–1766 BCcal.
- Drei Pfeilbögen aus Eibenholz aus dem Eis des Lötschegletschers am gleichnamigen Pass vom Berner Oberland ins Wallis haben folgende C14-Daten geliefert: Bogen 1: 1940–1747 BCcal, Bogen 2: 2289–2137 BCcal, Bogen 3: 1961–1771 BCcal.

802 Becker/Krause/Kromer 1989, 441.

803 Hochuli 1994, 125.

804 Königer 1993, 190ff.

805 Während es sich bei den Ösenkopfnadeln der klassischen Aunjetitzer Kultur um Formen mit getrepptem Kopf handelt, liegen sie aus dem Bereich der Straubinger Kultur in ähnlicher Ausführung vor, wie sie auch in der Westschweiz anzutreffen sind, d.h. mit geschwungen-trompetenförmigem Kopf. Hier treten sie jedoch zusätzlich auch noch in Form von Kegelkopfnadeln auf, die als lokale Variante der Idee «Ösenkopfnadel» anzusprechen sind. Als weitere besondere lokale Eigenständigkeit sind darüber hinaus die doppel-schäftigen Ösen- und Kegelkopfnadeln anzusehen.

806 Dabei ist nicht zwingend, dass die Ausbreitung linear erfolgte, so dass es theoretisch möglich wäre, dass gegossene Metallformen in der Westschweiz früher bekannt waren als in Teilen von Süddeutschland.

807 Billamboz/Keefer/Königer/Torke 1989, 70; Torke 1990, 56.

808 Keefer 1990a, 44f. und Abb. 4–8; Keefer 1990b, Abb. 3.4.

809 Im Gegensatz zu den grossen Voralpenseen ist das Wasserregime des Federsees nicht von den alpinen Gletscherständen abhängig. Die Besiedlungsgeschichte ist deshalb nur bedingt mit den Verhältnissen an den Voralpenseen vergleichbar.

810 Hochuli (1994, 167 und Tab. 32) hat zwei unsichere, möglicherweise nur wenig jüngere Daten von Arbon - Bleiche 2TG gemeldet. Es handelt sich um Splintholzdatierungen an Hölzern aus den Grabungen von 1944 und 1945 mit geschätzten Schlagdaten um 1691–1686 und 1723–1718 v.Chr. (Kat. B-Datierung). Ihre C14-Datierung ergab nach Hochuli (1994, 168 und Tab. 35) jedoch stark abweichende Daten, nämlich je einen nachchristlichen bzw. einen neolithischen Zeitansatz, so dass die frühbronzezeitlichen B-Daten unwahrscheinlich erscheinen. – Winiger (1989, 85) hat ein Kategorie-B-Schlagdatum von 1720 v.Chr. für die Hauptstation von Lattigen VII vorgelegt. Die Überprüfung dieser Datierung erbrachte ebenfalls grosse Zweifel (siehe auch Kap. 3.3.2). – Hinter dem in Becker et al. (1985, 42) von Meilen-Feldmeilen - Vorderfeld ZH veröffentlichten Datum von 1737 v.Chr. steckte ein Druckfehler, der schon früher von Ruoff (1987a, 147) auf 1637 v.Chr. berichtigt worden ist. – Umgekehrt ist das von Suter (1984, 13) als unsicher deklarierte Schlagdatum von Zürich - Bauschanze ZH (B-Korrelation: Endjahr 1584 v.Chr.) kürzlich von Seifert (JbSGUF 76, 1993, 189) auf etwa 1648 v.Chr. korrigiert worden.

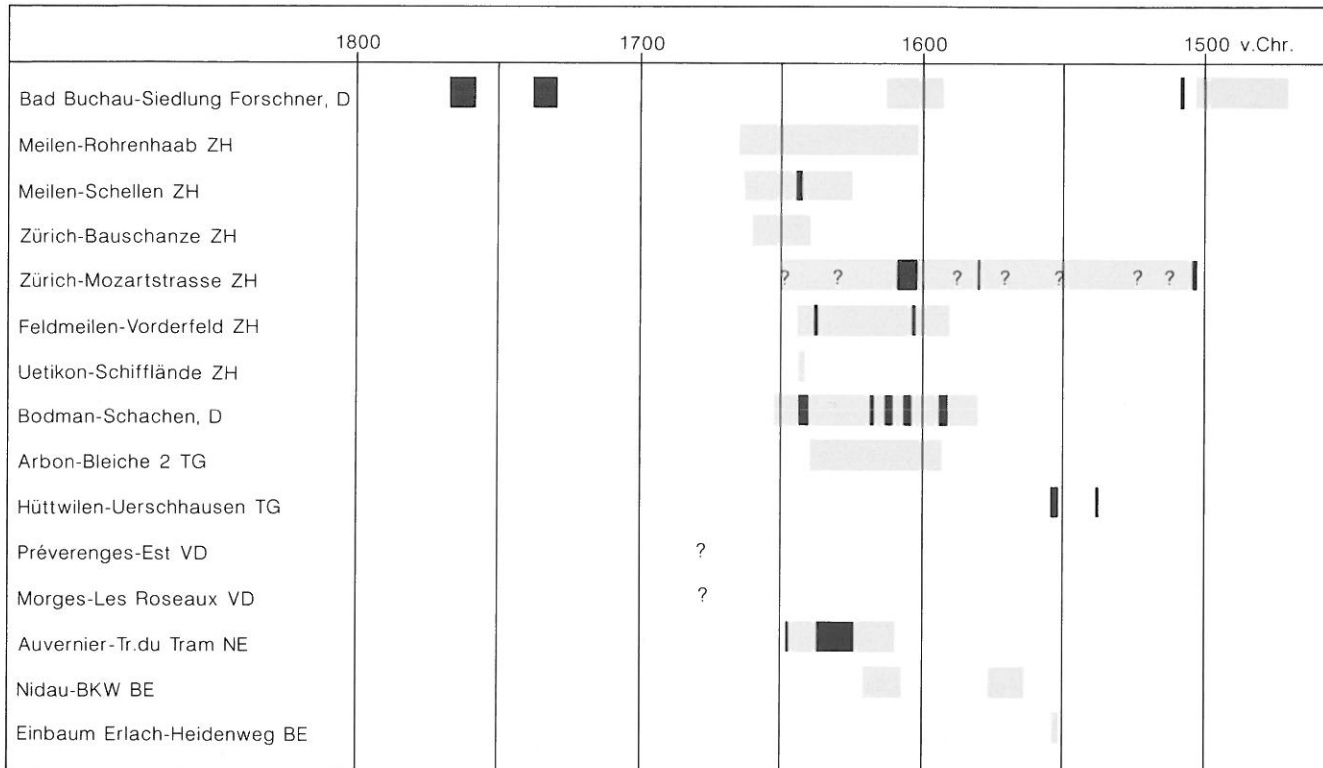


Abb. 88: Dendrochronologische Daten früh- und mittelbronzezeitlicher Fundstellen der Schweiz und Süddeutschlands. Schwarze Blöcke oder senkrechte Striche: jahrgenaue Waldkantatedaten. Gerasterte Blöcke: Bereich der möglichen Schlagdaten, der anhand der Splintjahre geschätzt worden ist. Kernholzdaterungen sind nicht berücksichtigt. Numerische Daten und Quellennachweis siehe Liste 23.

Eine eindeutige Datierung von Siedlungsstellen und ihren Fundkomplexen erhalten wir erst mit den Dendrodaten des 17. Jahrhunderts v.Chr. aus den Seeufersiedlungen der Schweiz und Süddeutschlands. Sie setzen zwischen dem Boden- und dem Genfersee einheitlich ab etwa 1675 v.Chr. ein. Handelt es sich bei den frühesten Daten häufig um geschätzte Schlagdaten aufgrund von Splintholzdaterungen, so liegen nach 1650 v.Chr. vermehrt jahrgenaue Waldkantatedaten vor. Die ältesten Daten werden aus den Stationen Morges - Les Roseaux VD (1677 v.Chr.) und Préverenges - Est VD (1678/77 v.Chr.) gemeldet.<sup>811</sup> Der dann mehrfach belegte Datenblock der frühbronzezeitlichen Siedlungsstellen an den grossen Voralpenseen reicht bis in das erste Viertel des 16. Jahrhunderts v.Chr. hinein. An verschiedenen Siedlungsplätzen ist darüber hinaus eine Siedlungstätigkeit bis etwa 1500 v.Chr. belegt (Abb. 88).

### 12.1.3 Der Übergang von der entwickelten Frühbronzezeit zur Mittelbronzezeit

Die Frage nach dem Zeitpunkt des Überganges von der Frühbronzezeit zur Mittelbronzezeit stellt sich auf der typologischen Ebene als definitorisches Problem. Für den Bereich der Keramik werden flächige Verzierungen mit Fingernageleindrücken, Fingerzwicken sowie parallele Ritzlinien als mittelbronzezeitliche Elemente aufgefasst. Tassen mit randständigem Henkel und stark geschulterte

Töpfe sowie Gebrauchskeramik mit geglätteter Halszone und Schlickrauhung auf dem Gefässkörper werden allgemein als charakteristisch für die Hügelgräber-Bronzezeit in Süddeutschland beschrieben.<sup>812</sup> Als typische Bronzen der ersten Mittelbronzezeitstufe gelten hier viernietige Dolche mit trapezförmiger Griffplatte, Randleistenbeile mit parallelen Seiten und Lochhalsnadeln (Nadeln mit gewelltem, vierkantigem Schaft und Nadeln mit kolbenförmigem oder doppelkonischem Kopf).<sup>813</sup>

Der Beginn der Mittelbronzezeit wird deshalb mit dem deutlichen Überwiegen von mittelbronzezeitlichen Form- und Verzierungselementen bei der Keramik und dem ersten Auftreten von Bronzeartefakten der Hügelgräber-Bronzezeit definiert.

Das Keramikmaterial von Nidau - BKW 1991, Schicht 1 weist bereits einen erheblich höheren Anteil von mittelbronzezeitlichen Formen und Elementen auf, als dies bei üblichen frühbronzezeitlichen Inventaren der Westschweiz zu beobachten ist. Mit Ausnahme einer Tüllenlanzenspitze fehlen Bronzen im Fundbestand; dieser Artefakttyp ist jedoch bis heute weder aus einem ein-

811 Diese Daten wurden von Corboud/Pugin (1992, 10 und 18) mit dem Hinweis «phase d'abattage, datée avec réserves» veröffentlicht.

812 Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn 1980, 25ff.

813 Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn 1980, 19ff.

deutig geschlossenen Fundkomplex der Frühbronzezeit noch aus einem der Mittelbronzezeit bekannt. Die dendrochronologisch ermittelten Daten belegen eine Besiedlung des Platzes zwischen 1620 und 1610 v.Chr. und erneut um 1570 v.Chr. Es gibt jedoch keinerlei Anhaltspunkte, ob und wie die bronzezeitlichen Funde aus Schicht 1 (= Reduktionshorizont) mit diesen Daten zu verknüpfen sind (vgl. dazu Kap. 2.3.2).

Aus der Schweiz fehlen klar datierte Fundkomplexe der älteren Mittelbronzezeit, so dass Vergleiche zum benachbarten Süddeutschland anzustellen sind. Als möglicher Fixpunkt auf der Zeitskala kann das Fundmaterial von Bad Buchau - Siedlung Forscher (D, Krs. Biberach) betrachtet werden – sofern sich die Einschätzung als richtig erweist, dass dieses mit den Dendrodaten zwischen 1510 und 1480 v.Chr. der Siedlung Forscher II in Verbindung zu bringen ist. Das Bronzeinventar umfasst drei Lochhalsnadeln mit vierkantigem bzw. rundem Schaft, einen Dolch mit trapezförmiger Griffplatte sowie ein Randleistenbeil des Typs Crailsheim.<sup>814</sup> Im Keramikmaterial treten Gefässe mit geglättetem Oberteil, geschlicktem unterem Gefässkörper und flächig aufgetragenen Verzierungen sowie Tassen mit randständigem Henkel auf.<sup>815</sup> Für den Beginn der Mittelbronzezeit ergibt sich damit ein terminus ante quem von 1500 v.Chr.<sup>816</sup> Zur zeitlichen Abgrenzung der Mittelbronzezeit von der spätesten Frühbronzezeit können die Fundkomplexe von Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz) und Zürich - Mozartstrasse ZH herangezogen werden. Schicht C von Bodman - Schachen I wird dendrochronologisch zwischen 1618 und etwa 1580 v.Chr. (Abb. 88)<sup>817</sup> fixiert. Die Schicht Ic von Zürich - Mozartstrasse ist dendrochronologisch nach 1609 v.Chr. datiert und damit zeitgleich anzusetzen.<sup>818</sup> In beiden Fundmaterialien treten mittelbronzezeitliche Keramikelemente in nur geringen Mengen auf; charakteristische Bronzen dieses Zeitabschnittes fehlen.<sup>819</sup> Der Beginn der Mittelbronzezeit ist in Süddeutschland und der Schweiz aufgrund dieser Befunde nach 1600 v.Chr. zu erwarten.<sup>820</sup> Sie ist nach Kimmig als völlig neuer und kulturell in sich geschlossener Zeitabschnitt aufzufassen, der durch metallurgische Einflüsse aus dem danubischen Raum ausgelöst worden ist.<sup>821</sup> Kennzeichen dieses Kulturwandels sind u.a. das Aufkommen von neuen Waffen- und Bestattungsformen, die als Ausdruck einer fortschreitenden Hierarchisierung der Gesellschaft anzusehen sind. Ich halte deshalb das Auftreten von mittelbronzezeitlichen Metallformen für ein gutes Instrument, um den Beginn eines neuen, archäologisch fassbaren Zeitabschnittes zu definieren. Diesen Prozess können wir mit Hilfe der Dendrodaten auf den Verlauf des 16. Jahrhunderts v.Chr. einengen. Mit den zur Verfügung stehenden Daten ist eine genauere Eingrenzung des Überganges Frühbronzezeit – Mittelbronzezeit jedoch noch nicht möglich.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass der Übergang vom Endneolithikum zur älteren Frühbronzezeit noch im 3. Jahrtausend v.Chr. – schätzungsweise um

2200 v.Chr. – stattfindet. Der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit ist durch das Aufkommen von gegossenen Bronzeobjekten definiert. Diesen historischen Prozess können wir bislang aufgrund weniger Dendrodaten aus Mitteldeutschland zwischen etwa 1900 und 1800 v.Chr. ansetzen. Ich halte es grundsätzlich für möglich, die mitteleuropäischen Zeitansätze mit einer gewissen Verzögerung auf Süddeutschland und die Schweiz zu übertragen. Zwischen den Daten der klassischen Aunjetitzer Kultur und den Dendrodaten aus den Seeufersiedlungen Süddeutschlands und der Schweiz, die ab etwa 1650 v.Chr. einsetzen, klafft eine Lücke von etwa 150 Jahren, die wir in unserem Raum weder eindeutig der älteren noch der entwickelten Frühbronzezeit zuweisen können. Möglicherweise können die Gräber der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz diese Lücke füllen; entsprechende C14-Daten liegen jedoch noch nicht vor. Ab etwa 1600 v.Chr. leiten neue Form- und Verzierungs-elemente den Übergangsprozess zur Mittelbronzezeit ein, der um 1500 v.Chr. abgeschlossen ist.

## 12.2 Der ältere Abschnitt der Frühbronzezeit

Der Forschungsstand zur älteren Frühbronzezeit hat sich in den letzten Jahren vor allem in bezug auf die chronologische Einschätzung dieses Zeitabschnittes verändert. Neuere Funde sind seit der Entdeckung der Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS anfangs der 60er Jahre nicht mehr bekannt geworden. Die vorliegende Arbeit befasst sich in erster Linie mit der entwickelten Frühbronzezeit, so dass ich mich auf eine Zusammenfassung des Forschungsstandes zur älteren Frühbronzezeit der Westschweiz<sup>822</sup> beschränken werde. Hier ist dieser Zeitabschnitt aus-

814 Keefer 1990b, 173 und Abb. 3.

815 Keefer 1990a, Abb. 4–8; Keefer 1990b, Abb. 4.

816 Keefer 1990b, 172; Hochuli 1994, 123.

817 Königer 1993, 195.

818 E. Gross sind die dendrochronologischen Daten von Zürich - Mozartstrasse ZH (Stand Herbst 1994) in Liste 23 zu verdanken.

819 Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz), Schicht C: Königer 1993, Taf. 40, 602.606–611; Zürich - Mozartstrasse ZH, Schicht Ic: Ruoff 1992, Taf. 119.11.20; 121.15; 123.1; 124.15.

820 Es besteht kein Grund, von einer frühbronzezeitlichen Datierung der Seeufersiedlungen des 17. Jahrhunderts abzugehen, wie das von Voruz (1989, 239) vorgeschlagen worden ist. Es ist unverständlich, wenn er von «termes de transition» im Fundmaterial von Meilen - Schellen ZH, Zürich - Mozartstrasse ZH und Bodman - Schachen (D, Krs. Konstanz) spricht und sie mit der jüngeren Phase von Bad Buchau - Siedlung Forscher (D, Krs. Biberach) um 1500 v.Chr. in Verbindung bringt – ohne den quantitativen Anteil zu berücksichtigen. Darüber hinaus trägt auch die von ihm (Voruz 1992, ohne Seitenangabe) eingeführte Bezeichnung einer Stufe «Bronze moyen rhodanien» zu terminologischen Missverständnissen bei. Sie entspricht der entwickelten Frühbronzezeit im nordalpinen Raum, wo der Begriff Mittelbronzezeit traditionell mit der Hügelgräber-Kultur verbunden wird.

821 Kimmig 1989, 17ff.

822 Im Jura ist die ältere Frühbronzezeit nur durch wenige Fundstellen belegt, deren unkontrolliert ergrabene Befunde ohne grösseren Aussagewert sind (Bill 1973a, Karte 7).

schliesslich durch Grabfunde im oberen Rhônetal und im Berner Oberland gekennzeichnet. Zu nennen sind Fundstellen wie Sion - Petit Chasseur I VS, Ayent - Les Places VS, Conthey - Sensine VS, Grimisuat - Champlan VS und Riddes VS sowie die Gräber 6 bis 9 von Thun - Wiler.<sup>823</sup> Siedlungsfunde sind nicht bekannt. Im Mittelland fehlen Funde dieses Zeitabschnitts, so dass über das tatsächliche damalige Verbreitungsgebiet keine konkreten Vorstellungen bestehen. So bleibt es vorläufig unklar, ob wir nur solche Fundstellen kennen, die im Zusammenhang mit der Erzprospektion gestanden haben, oder ob gleichzeitig auch das Mittelland besiedelt worden ist und wir es mit einer Fundlücke zu tun haben. Ein Nebeneinander von endneolithischen Kulturen im Mittelland und einer metallverarbeitenden frühbronzezeitlichen Bevölkerung im Alpenraum – wie das früher postuliert worden ist – können wir jedenfalls nach heutigem Kenntnisstand ausschliessen.

Die Grabinventare sind durch Beigaben von durchbohrten *Columbella-rustica*-Schnecken und Knochenschmuck (Ringe, V-förmig durchbohrte Knöpfe und Perlen) charakterisiert.<sup>824</sup> Die Schmuckschnecken können dabei in Stückzahlen von bis zu mehreren hundert Exemplaren vorliegen; entsprechende Funde sind in der älteren Frühbronzezeit weit verbreitet und kommen in Südfrankreich, im ostfranzösischen Jura, in Südbayern, in Niederösterreich und im Balkan vor.<sup>825</sup> Die wenigen Bronzebeigaben umfassen einfache Rudernadeln und Blechlunulae. Es ist ausserdem davon auszugehen, dass nicht alle Toten mit Metallbeigaben ausgestattet worden sind. Zu Grabbau und Totenritual liegen nur wenige Hinweise vor, da fast alle Gräber Zerstörungen und/oder unkontrollierten Ausgrabungen zum Opfer gefallen sind. Die Durchsicht aller publizierten Befunde auf verwertbare Indizien erlaubt es, eher von Bestattungen in Hockerlage als von Bestattungen in gestreckter Rückenlage auszugehen (vgl. Kap. 7.1).

Die Gräber der älteren Frühbronzezeit von Thun - Wiler sind aus ovalen Steinsetzungen errichtet worden, während in der Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS die Toten in einem endneolithischen Dolmen bzw. in angebauten Steinkisten bestattet worden sind. Die Weiterbelegung neolithischer Grabanlagen und Nekropolen, wie beispielsweise in Sion, spricht möglicherweise für eine Bevölkerungs-Kontinuität vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit. Auch die frühbronzezeitlichen Beigaben und Totenbräuche stehen strukturell in der Tradition des Endneolithikums und weisen insbesondere durch die Beigabe von durchbohrten *Columbella-rustica*-Schnecken und Knochenschmuck Beziehungen zur Glockenbecherkultur auf.<sup>826</sup>

Die Verwendung von zinnlegierter Bronze – wenn auch mit geringem Zinnanteil – erlaubt es, die ältere Frühbronzezeit der Westschweiz innerhalb der Entwicklung der Metallurgie als Experimentierphase zu bezeichnen.<sup>827</sup> Als kulturelle Bezeichnung schlage ich dafür den Begriff *Ältere Rhônekultur* vor.

## 12.3 Der entwickelte Abschnitt der Frühbronzezeit: die Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur

### 12.3.1 Definition und geographische Verbreitung

Die bisherige Benennung der westschweizerischen Frühbronzezeit als Rhônekultur geht ursprünglich auf den von Kraft geprägten Begriff «Wallis-Kultur» zurück, der später von Vogt und anderen zum heutigen Begriff erweitert worden ist. Der Ursprung und die Verbreitung dieser Kultur wurden immer im Bereich der Flussachse der Rhône angesiedelt, so dass man eine treffende Benennung gefunden hatte. Im Verlauf der Zeit wurden jedoch immer mehr Regionen in das «Konzept» Rhônekultur einbezogen, was teilweise zu einer diffusen und undefinierten Verwendung des Begriffes geführt hat.

Heute vermögen wir zumindest für die entwickelte Frühbronzezeit der Westschweiz eine regionale Kulturgruppe der Rhônekultur zu definieren, für die wir die Bezeichnung *Aare-Rhône-Gruppe* vorschlagen. Ähnliche Verhältnisse wie in der Westschweiz finden wir auch im westlich benachbarten Jura und der Saône-Ebene Ostfrankreichs. Die Befundsituation ist hier jedoch noch zu wenig überschaubar, um definitive Aussagen zu regionalen Gruppen treffen zu können. Obwohl eine intensive Bearbeitung der Frühbronzezeit in dieser Region noch aussteht, zeichnen sich kulturelle Verbindungslinien ab, die es erlauben, eine einheitliche Kultur zu postulieren. Für die Regionalgruppe der entwickelten Frühbronzezeit zwischen Saône und Jura schlage ich deshalb den vorläufigen Begriff *Saône-Jura-Gruppe* der Rhônekultur vor (Abb. 89 und 92).

Die Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur definiere ich wie folgt:

1. Die Gräber lassen einen einheitlichen Bestattungsritus erkennen, dessen Hauptmerkmal die Beisetzung der Toten in gestreckter Rückenlage ist. Die Totenhaltung ist nicht geschlechtsdifferenziert. Die Mehrzahl der Gräber ist Ost-West-orientiert, wobei der Kopf der Toten im Osten liegt. Es handelt sich in der Regel um steinumfasste Flachgräber, die als Einzelgräber und kleine Nekropolen vorkommen.

Die Beigabensitte der Aare-Rhône-Gruppe ist durch eine geschlechtsspezifische Totenausstattung gekennzeichnet. Die angestrebte Idealausstattung wird nur von

823 Sion - Petit Chasseur I VS: Bocksberger 1976, 1ff.; Bocksberger 1978, 1ff.; Gallay/Chaix 1984, 1ff.; Gallay 1989, 1ff. – Übrige Fundorte des oberen Rhônetals: Bocksberger 1964, 76; 80; 83; 91; Lichardus-Itten 1971, 41ff.; David-El Biali 1990, 26. – Thun - Wiler: siehe Gräberkatalog Kap. 15.1.

824 Einfache oder segmentierte Knochen- und Kalksteinperlen liegen aus Gräbern der Westschweiz und des ostfranzösischen Juras nicht vor. Sie treten erst weiter westlich in Gräbern des Burgund auf (vgl. Gallay 1971, Abb. 11).

825 Ruckdeschel 1978, 199ff.

826 Taborin 1974, 307ff.

827 Strahm 1994, 6.

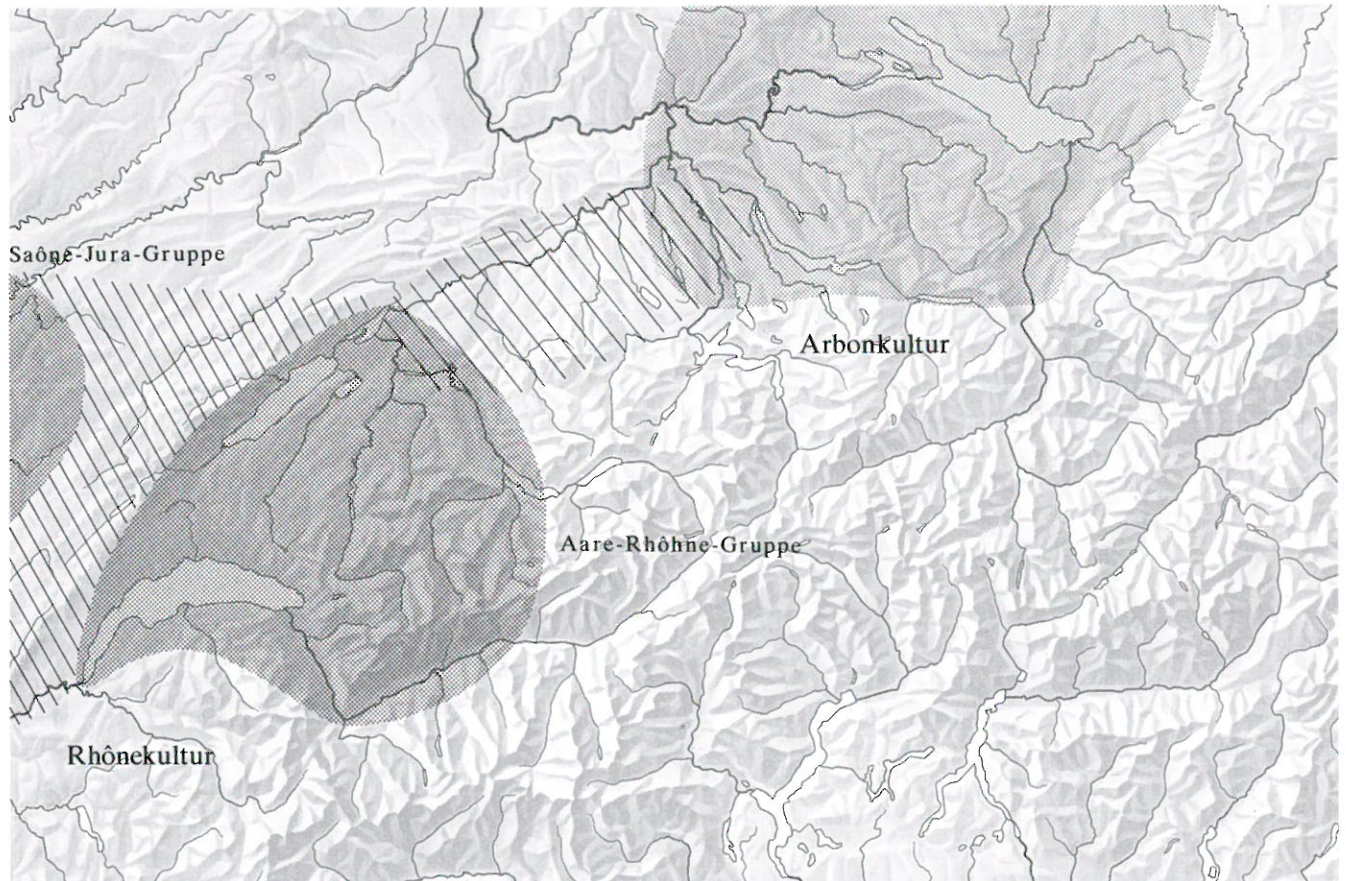


Abb. 89: Kulturgruppen der entwickelten Frühbronzezeit in der Schweiz.

einzelnen Mitgliedern der Gesellschaft erreicht, so dass eine deutliche Abstufung der Gräber bezüglich der Beigaben zu erkennen ist.

2. Die Keramik ist durch ein Inventar charakterisiert, das aus Knickwandtassen, Kalottenschalen, Näpfen und Töpfen besteht. Mit Ausnahme der rund- oder spitzbodigen Tassen besitzen alle Gefässformen flache Böden. Die Profilierung der Keramik ist mehrheitlich als leicht S-förmig zu bezeichnen. Ausnahmen stellen Knickwandtassen und grobkeramische Näpfe dar. Letztere weisen ein gerades oder einziehendes Profil auf. Die eingetieften Verzierungen umfassen Rillen, Kerben, geritzte Dreiecke und einfache Punktstempel. Das Spektrum der plastischen Verzierungen reicht von verschiedenen Knubbenformen zu Griffklappen und Fingertupfenleisten. Flächige Verzierungen oder Behandlungen der Oberfläche kommen nur selten vor. Die Verzierungselemente sind in der Regel auf dem Gefässumbruch angebracht und treten – soweit feststellbar – immer in symmetrischer Viereranordnung auf. Der Verbreitungsschwerpunkt von Knickwandtassen mit deutlichem Wandknick liegt westlich der Linie Thunersee–Bielersee und reicht bis an den Genfersee. Ihr Auftreten setzt sich gegen die bauchigen Tassen der Nordostschweiz ab. Knickwandschalen und doppelkonische Krüge, die als typische Gefässformen der Arbonkultur der Nordostschweiz und Süddeutschlands

gelten, sind in der westschweizerischen Frühbronzezeit unbekannt. Umgekehrt sind verzierte feinkeramische Näpfe eine typische Erscheinung der Aare-Rhône-Gruppe. Im Bereich der Verzierung von grossen Töpfen sind diagonale und bogenförmige Fingertupfenleisten ein typisches Element der westschweizerischen Frühbronzezeit.

3. Der Bronzebestand ist durch seine ausserordentliche Formenvielfalt gekennzeichnet und unterscheidet sich dadurch vom vergleichsweise typenärmeren Spektrum der nordostschweizerisch-süddeutschen Frühbronzezeit. Bei einer grossen Zahl von Typen kann eine lokale Herkunft angenommen werden. Daneben liegen aber auch Formen vor, die nur durch Einflüsse der mitteldeutschen-böhmisch-mährischen Aunjetitzer Kultur zu erklären sind.

Der Formenbestand der Aare-Rhône-Gruppe wird durch diejenigen Formen umschrieben, die einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb der Westschweiz aufweisen. Dieses Kriterium erfüllen trianguläre Dolche der Typen Toffen und Rottenburg sowie trianguläre Vollgriffdolche. Weitere Leitformen sind löffelförmige Randleistenbeile der Typen Lausanne und Bevaix sowie Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt der Typen Auvernier, Les Roseaux und Onnens. Sie weisen ähnlich wie die Vollgriffdolche vom Rhône-typ im Verbreitungsbild ein scharf nach Nordosten ab-



gegrenztes Dichtezentrum in der Westschweiz auf. In westlicher und südwestlicher Richtung streuen die Fundpunkte bis in die Saône-Ebene und das untere Rhônebecken. Typische Nadelformen der Aare-Rhône-Gruppe sind Rautennadeln, Flügeladeln, Ösenkopff- und Kegelkopfnadeln. Ihr Verbreitungsgebiet zeigt für die Flügeladeln ein ähnliches Bild wie die oben erwähnten Beilformen und Vollgriffdolche. Die übrigen Nadelformen beschränken sich weitgehend auf die Westschweiz. Weitere typische Bronzeartefakte sind Ösenhalsringe und Kopfbänder.

4. Das Verbreitungsgebiet der Aare-Rhône-Gruppe umfasst Teile des Berner Oberlandes (Region des unteren Thunersees), das westliche Mittelland zwischen Aare und Genfersee und im oberen Rhône-tal das Chablais und das Unterwallis (Abb. 89 und 92). Im Westen bildet der Jura zwischen Bieler- und Genfersee die Grenze. Die Verbreitung der verschiedenen Kulturelemente lässt an eine gleichmässige Besiedlung dieses Gebietes denken. Aus den inneralpinen Tälern der Simme und der Kander liegen jedoch mit Ausnahme von Einzelfunden bislang keine konkreten Anhaltspunkte vor. Dies dürfte eine Fundlücke sein, denn aufgrund verschiedener Indizien ist mit Verbindungen zwischen dem oberen Rhône-tal und dem Berner Oberland über die alpinen Passwege hinweg zu rechnen.

### 12.3.2 Ursprung, Entwicklung und Ende

Aufgrund der neu entdeckten Nekropole von Sion - Petit Chasseur I VS postulierte A. Gallay 1976 den Ursprung der Rhônekultur aus der Glockenbecherkultur. Die Anfänge der älteren Frühbronzezeit seien in den Zentren der Glockenbecherkultur im Wallis, im Bereich der Saône-Ebene und in Südfrankreich zu suchen; erst im Stadium der entwickelten Frühbronzezeit sei die Rhônekultur als umfassende Kulturerscheinung entlang der Flussachse der Rhône von den Alpen bis zur Mündung ins Mittelmeer zu erkennen.<sup>828</sup> 1992 forderte Gallay die Neudefinition der Rhônekultur unter Berücksichtigung des lokalen Glockenbechersubstrates in der Keramik und den zentraleuropäischen Einflüssen in der Bronzemetallurgie.<sup>829</sup>

Während sich der zeitliche Ansatz der Glockenbecherkultur der Westschweiz inzwischen abzeichnet, sind die kulturellen Vorgänge, die mit dem kurzen, aber heftigen Aufleuchten dieser Kultur zwischen etwa 2400 und 2200 v.Chr. zusammenhängen, noch nicht befriedigend geklärt. Aufgrund der chrono-stratigraphischen Stellung der Glockenbecherkultur sind Einflüsse auf die ältere Frühbronzezeit zu erwarten. Tatsächlich sind zwischen den Keramikformen dieser beiden Zeitabschnitte Parallelen zu erkennen. Die aussagekräftigsten Befunde zu dieser Frage bietet derzeit das Keramikmaterial der Schicht A von Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz). So kommt Königer aufgrund des Vergleichs mit gut dokumentierten Glockenbecherbefunden aus Bayern zum Schluss, dass in

den Gefässen von Schicht A Einflüsse zu erkennen sind, die nur durch die kontinuierliche Entwicklung von der Glockenbecherkultur zur älteren Frühbronzezeit zu erklären sind.<sup>830</sup> Die westschweizerischen Fundstellen liefern in Ermangelung genügend grosser Keramikinventare nur wenige Belege der Glockenbecherkeramik.<sup>831</sup> Hingegen deutet das Vorkommen von Muschel-, Zahn- und Knochenschmuck sowohl in Glockenbechergräbern als auch in jenen der älteren Frühbronzezeit auf eine ähnliche Entwicklung.<sup>832</sup> Der Grabitus der älteren westschweizerischen Frühbronzezeit, die Toten in Hockerlage zu bestatten, steht in der gleichen glockenbecherzeitlichen Tradition wie die Beisetzung von Toten in Dolmen und Steinkisten.<sup>833</sup> Die erwähnten Punkte machen einen Einfluss der Glockenbecherkultur auf die ältere Frühbronzezeit recht wahrscheinlich. Es fällt jedoch auf, dass die charakteristischste und namengebende Gefässform der Glockenbecherkultur – der verzierte Glockenbecher – in keiner Weise in die Frühbronzezeit tradiert worden ist. Warum dies nicht geschehen ist, können wir beim derzeitigen Stand der Forschung nicht erklären.

Ich halte es jedoch für zu kurz gegriffen, wenn man sich zur Klärung des Übergangs Endneolithikum–Frühbronzezeit nur auf die Glockenbecherkultur konzentriert, und möchte deshalb auch die vorglockenbecherzeitlichen Kulturen in die Synthese einbeziehen.

Die neolithischen Kulturen der Westschweiz nehmen spätestens seit dem Endneolithikum in bezug auf die Kupfermetallurgie eine besondere Rolle ein. Die Lüscherzer Kultur bildet ab etwa 2850 v.Chr. den Auftakt der Saône-Rhône-Kultur, die für die nächsten Jahrhunderte das Bild der endneolithischen Kulturen bestimmt. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst das westliche Mittelland, den ostfranzösischen Jura sowie das Burgund und reicht im Südwesten bis zu den französischen Alpen.<sup>834</sup> Die

828 Gallay 1976, 23.

829 Gallay 1992, ohne Seitenangabe.

830 Königer 1993, 172ff.: Der Vergleich mit Glockenbecherfunden der Schweiz, Ostfrankreichs und Südwestdeutschlands erbrachte keine Ergebnisse. Deshalb bieten die Glockenbecherbefunde Bayerns die derzeit besten Vergleichsmöglichkeiten. Als Indizien sind hier das Auftreten von ritzverzierten Keramiken von Nähermemmingen - Feldwiesacker (D, Krs. Nördlingen) zu nennen, die einer Randscherbe von Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz), Schicht A nahekommen. Ausserdem treten im gleichen Fundmaterial Randscherben mit unterrändständigen, aufgesetzten Tupfenleisten auf. Ein weiterer Hinweis wird im Auftreten von Tassen mit randständig oder unterrändständig eingezapften Henkeln von glockenbecherzeitlichen Siedlungsstellen Niederbayerns gesehen.

831 Sion - Petit Chasseur I VS: MXI: Gallay/Chaix 1984, Taf. 21; MV: Gallay 1989, Taf. 3–4; MVII: Gallay 1989, Taf. 6; Rances - Champvully Est VD: Gallay/Baudais 1985, Abb. 5.

832 Gallay 1976, Abb. 1; Strahm 1964, 70ff. und Taf. 20–21.

833 Siehe die glockenbecherzeitliche Bestattung von Ayent - Zampan Noale VS: Gallay/Corboud 1983, 37; Corboud 1986, 270ff. – Zur Wiederbelegung des endneolithischen Dolmens von Sion - Petit Chasseur I VS, MXI siehe Gallay/Chaix 1984, 76 und 108ff., documents 201 und 205 (Bezeichnung der frühbronzezeitlichen Bestattung: individu 5).

834 Strahm/Wolf 1990, 340.

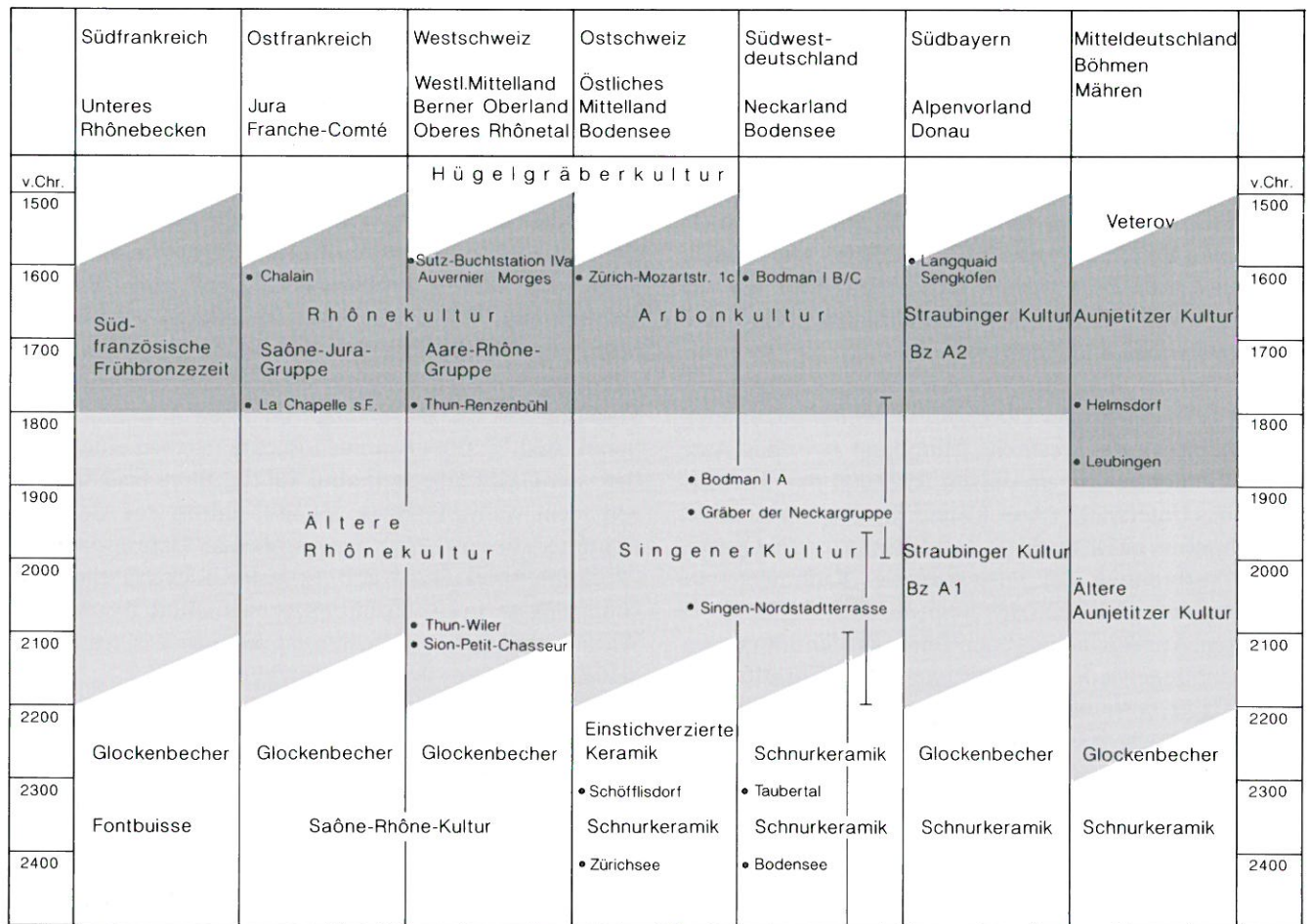


Abb. 90: Schematische Darstellung der Kulturgruppenabfolge verschiedener geographischer Räume Mitteleuropas. Hellgrau: ältere Frühbronzezeit; grau: entwickelte Frühbronzezeit.

Westschweiz bleibt also im Endneolithikum – wie schon im Jungneolithikum – in einen südwestlich orientierten Kulturkreis eingebunden, während die Ostschweiz mit der Kultur mit Schnurkeramik ab etwa 2750 v.Chr. mittel- und zentraleuropäischen Strömungen unterworfen ist, deren Einfluss bis an die Jurafussseen spürbar wird. Mit über 300 Kupferobjekten übersteigt der Fundbestand der Westschweiz bei weitem die Metallfunde der Ostschweiz und unterstreicht damit die besondere Rolle der Metallurgie im Endneolithikum der Westschweiz.<sup>835</sup> Sowohl Strahm als auch Wolf nehmen an, dass die meisten westschweizerischen Kupferartefakte einer lokalen Produktion entstammen, während für einen Teil der Objekte eine Herkunft aus Südfrankreich wahrscheinlich ist.<sup>836</sup> Die Sonderstellung der westschweizerischen Ausprägung der Saône-Rhône-Kultur betont auch Wolf; er schreibt: «L'importance de la métallurgie du cuivre distingue radicalement la Suisse occidentale des autres sousgroupes de la C.S.R. [Saône-Rhône-Kultur] qui n'ont livré que très peu d'objets de cuivre.»<sup>837</sup> Mit dem Abbrechen der Seeufersiedlungen um 2400 v.Chr. verlieren wir die Spur der Saône-Rhône-Kultur, so dass wir die historischen Prozesse, die zur Herausbildung der Glockenbecherkultur führen, noch nicht näher beschreiben können.<sup>838</sup> Aber

einige Keramikgefäße der älteren Frühbronzezeit aus dem Dolmen MXI von Sion - Petit Chasseur I VS zeigen auffällige Affinitäten zum Keramikspektrum der endneolithischen Saône-Rhône-Kultur. Hervorzuheben sind die gemeinsamen Merkmale wie die Flachbodigkeit im Verbund mit relativ kleinen Böden, S-Profilierung, einfache Einstichzier, Knubben und Griffklappen.<sup>839</sup> Auch die Verbreitungsgebiete von Saône-Rhône-Kultur und Rhônekultur (Aare-Rhône-Gruppe und Saône-Jura-Gruppe) sind in grossen Teilen identisch. Ich halte es deshalb für möglich, dass sich in der Westschweiz die ältere Frühbronzezeit – chronologisch gesehen – unmittelbar aus der lokalen Glockenbecherkultur heraus entwickelt hat. Es ist jedoch

835 Strahm 1994, 23ff.

836 Strahm 1991, 150; Ambert/Barge-Mahieu 1991, 259ff.; Wolf 1992, 191.

837 Wolf 1991, 343.

838 Der Übergang Endneolithikum – Frühbronzezeit ist auch in anderen Regionen noch nicht befriedigend geklärt, siehe z.B. Müller 1989, 281ff.; Wolf 1992, 196; Moucha 1992, 81ff.; Dvorák/Šebela 1992, 99ff.

839 Gally/Chaix 1984, Taf. 6,985.945; 7,965.994; 8,971.913; 9,1006; 11,1009.1013.1015.1020; 12,1018; 13,1025.

davon auszugehen, dass dieser Kulturwandel-Prozess nur durch eine Substratwirkung der endneolithischen Saône-Rhône-Kultur zu erklären ist.

Das Aufkommen einer Vielfalt von gegossenen, massiven Bronzegegenständen kennzeichnet den Beginn eines neuen «Technologie»-Zeitabschnittes, den wir in der Westschweiz mit der Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur in Verbindung bringen. Ein weiteres Anzeichen dieses technologisch-kulturellen Umbruchs ist der Wechsel im Bestattungsritus von einer Totenlage in Hockerstellung zu einer Totenlage in gestreckter Rückenlage. Dieser Wandel ist umso bedeutender und rätselhafter, als er nur in der Westschweiz stattfindet, während in zahlreichen anderen mitteleuropäischen Kulturgruppen der entwickelten Frühbronzezeit die Toten weiterhin in Hockerlage bestattet werden.

Es gelingt zur Zeit noch nicht, die innere Entwicklung der Aare-Rhône-Gruppe aufzuzeigen. Die Ausarbeitung einer chrono-typologischen Stufengliederung scheint mir aufgrund der geringen Zahl an geschlossenen Fundkomplexen und der teilweise erheblichen Verwendungsdauer von Bronzeobjekten nur wenig sinnvoll. Ein Blick auf benachbarte Regionen lässt die Möglichkeit offen, dass die bekannten Gräber aus der Westschweiz mehr oder weniger die gesamte Dauer der entwickelten Frühbronzezeit abdecken. Demgegenüber ist anzunehmen, dass die Hinterlassenschaften aus den Seeufersiedlungen nur vom Ende dieser Phase stammen und bereits zur Mittelbronzezeit überleiten.

Mittelbronzezeitliche Zier- und Formelemente der Keramik wie flächig aufgetragene Verzierungen, flau Leisten oder Schlickrauhung auf dem Gefässkörper treten sowohl in der (West)Schweiz wie in Süddeutschland auf. Es entsteht damit der Eindruck einer grösseren Gleichförmigkeit im keramischen Material dieser Regionen. Das allmähliche Aufkommen dieser Elemente im Laufe des 16. Jahrhunderts v. Chr. lässt an eine kontinuierliche, autochthone Weiterentwicklung aus der Keramik der entwickelten Frühbronzezeit denken. Auch bei den Bronzen ist eine ähnliche Entwicklung zu erkennen, die aber im Unterschied zur Keramik auf neue Einflüsse aus dem danubischen Raum zurückzuführen ist (vgl. Kap. 12.1.3). Bestattungen in gestreckter Rückenlage finden in der älteren Mittelbronzezeit weiterhin statt, so dass auch im Grabritus keine grossen Brüche zu erkennen sind. Ein Beispiel hierfür ist das Grab von Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse, wo ein frühbronzezeitlicher Vollgriffdolch mit einer mittelbronzezeitlichen Lochhalsnadel vergesellschaftet ist. Auch der Grabbau zeigt keinen Unterschied zu Bestattungen der entwickelten Frühbronzezeit und verdeutlicht damit den kontinuierlichen Übergang zur älteren Mittelbronzezeit.

Unsere Vorstellung über die Datierung und Entwicklung der Frühbronzezeit Mitteleuropas fasst das Chronologieschema (Abb. 90) zusammen.

### 12.3.3 Die gesellschaftliche Struktur der Aare-Rhône-Gruppe

Der innere Aufbau der frühbronzezeitlichen Siedlungen der Westschweiz ist nicht bekannt. Damit sind hier keine Aussagen zur gesellschaftlichen Struktur der Aare-Rhône-Gruppe zu gewinnen. Auch aus der übrigen Schweiz kennen wir keinen frühbronzezeitlichen Dorfgrundriss mit Gebäuden, die aufgrund ihrer Grösse oder Artefaktausstattung aus dem Rahmen des Üblichen fallen. Ebensov wenig können wir Hinweise auf die Zentrumsfunktion einer Siedlungsanlage, etwa im Sinne von hallstatt- oder frühlatènezeitlichen «Fürstensitzen» erkennen.<sup>840</sup> So weisen auch die Dörfer von Zürich - Mozartstrasse ZH nie mehr als acht Hauseinheiten auf und auch Arbon - Bleiche 2 TG zeigt bei 18 Gebäuden keinerlei Anzeichen einer inneren hierarchischen Gliederung.<sup>841</sup> Eine deutlichere Sprache spricht der Siedlungsgrundriss von Bad Buchau - Siedlung Forschner I (D, Krs. Biberach), wo eine etwa 12 000 m<sup>2</sup> umfassende Siedlungsinnenfläche von einer doppelschaligen, von den Ausgräbern als «Holzwehrmauer» bezeichneten Anlage und mehreren Palisadenringen umgeben ist.<sup>842</sup> Besonders die massive Bauweise der Wehranlage sowie der mehr als 60 m lange Bohlenweg-Zugang lassen an eine verteidigte Siedlungsanlage und an ihre zentralörtliche Funktion denken.<sup>843</sup>

Für einen Einblick in die soziale Struktur der Aare-Rhône-Gruppe müssen wir also die Grabfunde heranziehen. Erste Hinweise für das Aufkommen einer stratifizierten Gesellschaft im Rahmen der entwickelten Frühbronzezeit sehe ich in vereinzelt, aussergewöhnlich reich ausgestatteten Gräbern. Zu nennen ist hier das Grab 1 von Thun - Renzenbühl im Berner Oberland (Abb. 91); aber auch die Beigaben aus Grab 3 von Sion - Petit Chasseur I VS ragen in ihrer Fülle weit über das gewöhnliche Mass hinaus. Die unterschiedliche Beigabenausstattung der Toten spricht für eine hierarchisch gegliederte Gesellschaft. Das Spektrum reicht von zum Teil mehr als erreichten «Idealausstattungen» (♂: Dolch, Beil und Nadel; ♀: spiralförmige Ringe und Nadel) bis zu beigabenlosen Bestattungen. In bezug auf die letzteren stellt sich auch die Frage, ob nicht beigabenführende Gräber wegen ihrer leichten Erkennbarkeit überrepräsentiert sind und wir mit einer wesentlich grösseren Zahl an beigabenlosen Gräbern zu rechnen haben.

Eine eindeutige Erklärung für das häufige Auftreten von Bronzeobjekten in der westschweizerischen Frühbronzezeit, die auf Vorbilder aus der Aunjetitzer Kultur zurück-

840 Lüscher 1991, 68ff.

841 Zürich - Mozartstrasse ZH: Gross/Ruoff 1990, 101ff. und Abb. 2-3; Gross/Ritzmann 1990, 172ff. und Abb. 15-16; Arbon - Bleiche 2 TG: Hochuli 1994, 37ff. und Abb. 29.

842 Torke 1990, 52ff.

843 Eine Bestätigung dieser Hypothese über weitere Befunde ist in diesem Fall jedoch kaum zu erwarten, da weder klare Hausgrundrisse noch ein entsprechendes Fundmaterial zur Verfügung stehen.

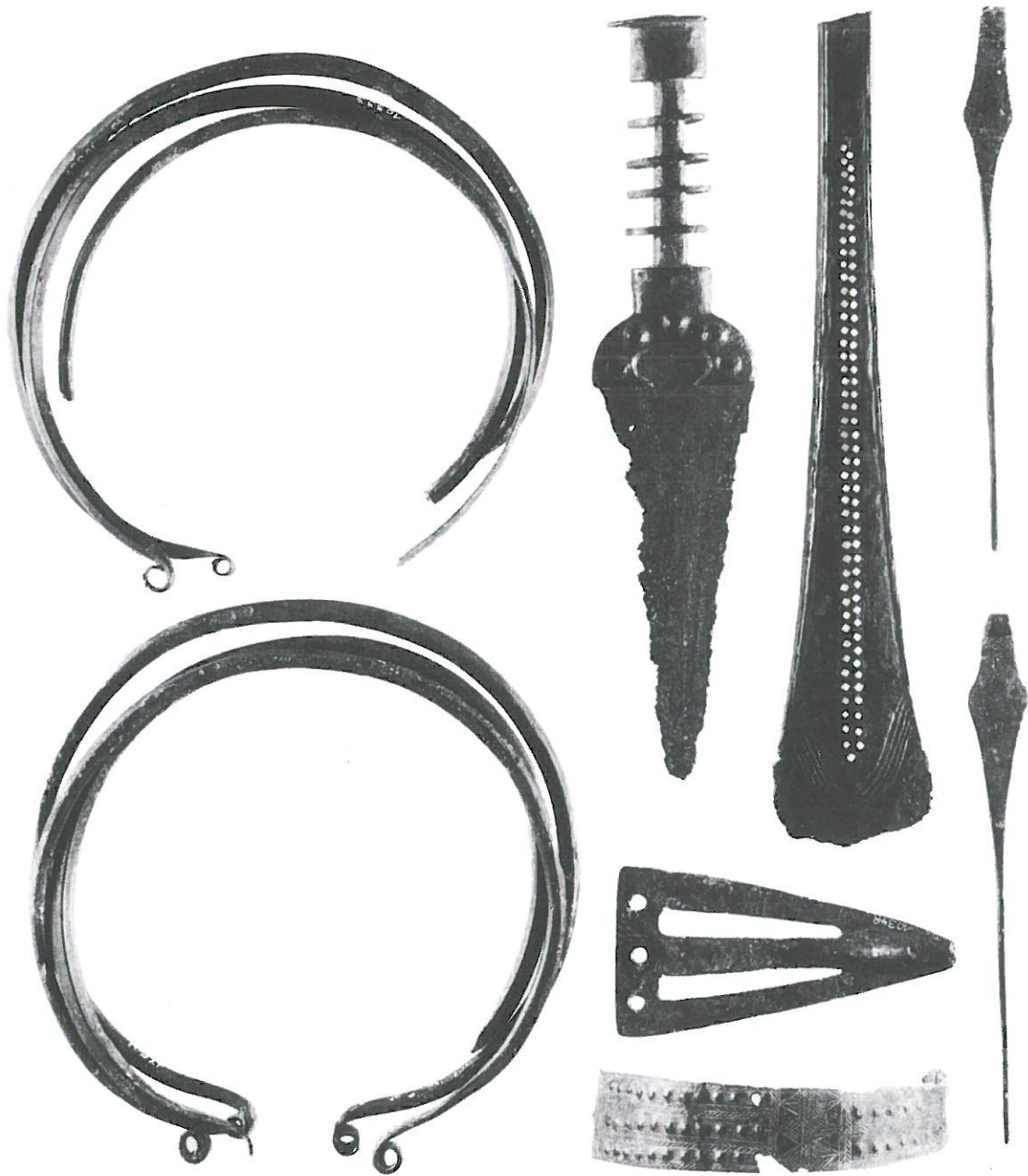


Abb. 91: Thun - Renzenbühl, Grab 1. Grabbeigaben: Vollgriffdolch (Alpiner Typ), Randleistenbeil Typ Rümplang mit Goldstiftverzierung, Rautennadeln, Ösenhalsringe, Kopfband und Gürtelhaken. M. 1:2.

gehen, vermögen wir nicht zu erbringen. Das Aufgreifen bestimmter Aunjetitzer Formen und ihre eigenständige Gestaltung könnte auf die Interessen und Wünsche einer gehobenen sozialen Schicht zurückgehen, die sich am Vorbild «Aunjetitz» orientierte.<sup>844</sup> Bezeichnenderweise haben in erster Linie Waffen (Vollgriffdolche und löffelförmige Beile), die einen gewissen Status repräsentiert haben dürften, zwischen Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren einerseits und der Westschweiz andererseits kursiert. In diesem Zusammenhang verwundert es auch nicht, dass ausgerechnet Ösenkopfnadeln, die als einzige Nadelform nur in Männergräbern belegt sind, ebenfalls zum Kreis der Aunjetitzer Ideenimporte gehören. Die weiträu-

mige Verbreitung von prestigeträchtigen, der Ausstattung von Männern zuzuordnenden Bronzeobjekten ist am ehesten durch individuelle Formen des Güterausstauschs zu erklären. Wie man sich die Strukturen der Beschaffung dieser Objekte im einzelnen vorzustellen hat, muss noch offen bleiben. Ich halte es jedoch für wenig wahrscheinlich, dass sich so etwas wie ein «Händlerstand» etabliert hat. Auch die in der Literatur hin und wieder fallenden

<sup>844</sup> Umgekehrt finden sich einzelne Prestigeobjekte der Rhönkultur wie z.B. bestimmte Formen von löffelförmigen Beilen, auch im Aunjetitzer Bereich.

Begriffe wie «Bernsteinstrasse» oder «Zinnstrasse» entbehren jeder Grundlage und nähren höchstens das romantische Bild von ziehenden Handelskarawanen.

Es ist kaum möglich, anhand der vorliegenden Fakten einen detaillierten Einblick in die wirtschaftliche und politische Struktur der Aare-Rhône-Gruppe zu gewinnen. Verschiedene Indizien legen die Annahme einer hierarchisch gegliederten Gesellschaft nahe. Im Zusammenhang mit der bereits entwickelten Bronzemetallurgie halte ich es für möglich, dass sich aufgrund der Kontrolle über die Ressourcen und der Koordinierung der Rohstoffbeschaffung eine soziale Oberschicht entwickelt hat, die sich durch den Besitz von Herrschaftszeichen und Repräsentationswaffen von der Normalbevölkerung abgesetzt und legitimiert hat. Über das Verhältnis zwischen peripheren Zonen und den «Zentren der Macht» innerhalb der Rhônekultur sind keine wirklichen Belege zu erbringen, obwohl sich aufgrund der Funde der älteren Frühbronzezeit und dem Bronzereichtum verschiedener Gräber eine gewisse Priorität der inneralpinen Regionen im Bereich des unteren Thunersees des Berner Oberlandes und im Unterwallis abzeichnet.

#### 12.3.4 Die Stellung der Aare-Rhône-Gruppe in der entwickelten Frühbronzezeit und ihre Beziehungen zu anderen Kulturgruppen

##### *Südfrankreich*

Lange Zeit ist diskutiert worden, ob das untere Rhônebecken und der Süden Frankreichs (Languedoc, Roussillon und Provence) eigenständige frühbronzezeitliche Kulturen hervorgebracht haben oder Teil der Rhônekultur sind. Roudil sprach in der Folge von der «facies languedocienne de la Civilisation du Rhône». Er nahm eine technologische Überlegenheit der im Wallis angesiedelten Rhônekultur an und postulierte deshalb eine Kolonisation des südlichen Rhônebeckens und der benachbarten Gebiete.<sup>845</sup> Schon früher sahen Millotte und Bailloud im Auftreten von Knickwandtassen in der südfranzösischen Frühbronzezeit einen starken zentraleuropäischen bzw. Aunjetitzer Einfluss belegt.<sup>846</sup> Im Widerspruch zu Roudil stehend, beurteilte Guilaine die Frage der Einflussnahme durch die Rhônekultur wesentlich differenzierter und kam zum Schluss, dass man kaum von einer direkten Kolonisation bzw. einer einheitlichen Rhônekultur vom Wallis bis in die Pyrenäen sprechen könne. Die feststellbaren Ähnlichkeiten bei der Keramik und das Auftreten von typischen westschweizerischen Bronzeformen der entwickelten Frühbronzezeit gingen seiner Meinung nach vielmehr auf Handelskontakte und Gütertausch zurück.<sup>847</sup>

Wie sieht nun das Bild der Kulturbeziehungen nach dem heutigen Stand der Forschung aus?

Wollte man sich der Idee einer einheitlichen Kultur entlang der gesamten Flussachse der Rhône anschliessen, so

müsste sich diese durch verschiedene Kulturelemente belegen lassen.

Während des älteren Abschnitts der Frühbronzezeit werden in der Westschweiz die Toten in Hockerlage bestattet. Dieser Ritus wird in der entwickelten Phase durch ein Totenritual abgelöst, bei dem die Toten in steinumfassten Flachgräbern (Westschweiz) oder Grabhügeln (Jura) bestattet werden. In beiden Regionen sind geschlechtsdifferenzierte Grabbeigaben und die gestreckte Rückenlage der Bestatteten die Regel.

In der südfranzösischen Frühbronzezeit (Abb. 92) hingegen sind Höhlen und Dolmen die bevorzugten Bestattungsplätze. Die Toten werden kollektiv bestattet und zahlreiche Grabmonumente weisen mit zum Teil mehreren hundert Bestattungen eine kontinuierliche Belegung seit dem Endneolithikum auf. Aufgrund von Muschelschmuckbeigaben ist mit zahlreichen Bestattungen der älteren Frühbronzezeit zu rechnen; einzelne Funde von Nadeln mit horizontal durchbohrtem Kugelkopf und Flügelnadeln belegen die Tradition der Kollektivbestattungen aber auch für den entwickelten Abschnitt der Frühbronzezeit.<sup>848</sup> Nach den vorliegenden Befunden zeichnet sich ab, dass hier vermutlich die endneolithischen Traditionen der Gruppen Ferrières/Treilles und Fontbuisse weiterdauern.<sup>849</sup> Neben den zahlreichen Kollektivbestattungen liegen aber auch wenige Hinweise von Einzelbestattungen vor, die in die entwickelte Frühbronzezeit zu datieren sind.<sup>850</sup>

845 Roudil 1972, 86.

846 Millotte 1963, 89; Bailloud 1966, 131ff.

847 Guilaine 1972, 102ff.

848 Nadeln mit querdurchbohrtem Kugelkopf liegen beispielsweise von Mireval - Creux de Miège (F, Hérault; Roudil 1972, 78 und Abb. 15,4.5) vor; Flügelnadeln sind aus den folgenden Kollektivbestattungen bekannt: Nant - La Liqueuse-Dolmen des Grandes Causses (F, Aveyron; Spindler 1972/73a, 47), Martiel - Dolmen Marie-Gaillard, Bramaloup (F, Aveyron; Spindler 1972/73a, 50), Minerve - Dolmen I des Lacs (F, Hérault; Spindler 1972/73a, 50), Montbrun - Dolmen I/Série B Ferme de la Condamine (F, Lozère; Spindler 1972/73a, 50) und Saint-Hippolyte-du-Fort - Dolmen de la Macelle 2 (F, Gard; Spindler 1972/73a, 51).

849 Die endneolithischen Kulturgruppen Ferrières/Treilles und Fontbuisse werden im französischen Sprachgebrauch wegen des Auftretens von Kupferartefakten als Chalkolithikum bezeichnet. Während die Gruppen Ferrières und Treilles mit einer Datierung zwischen etwa 3000 und 2700 v. Chr. zeitgleich zur Lüscherzer Kultur anzusetzen sind, ist die Gruppe Fontbuisse um 2700/2600 v. Chr. mit den Phasen Yverdon und Auvernier der Saône-Rhône-Kultur der Westschweiz zu parallelisieren; vgl. auch Wolf 1993, 167ff.

850 Von drei Gräbern liegen Hinweise zu Grabbau und Totenlage vor. Sowohl beim Grab von Beaucaire - Cantepedrix (F, Gard) als auch bei jenem von Les Angles - Bellevue (F, Gard) berichtet Roudil (1972, 82ff.) von einer Hockerbestattung. Beide Gräber sind Ost-West-gerichtet. Der Grabbau ist durch eine sorgfältige Steinplatten-Bauweise gekennzeichnet. Während im Grab von Beaucaire eine Knickwandtasse, eine Dolchklinge und eine Kugelkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf gefunden worden sind, ist das Grab von Les Angles beigabenlos. Letzteres wird nur aufgrund des Grabbaus als frühbronzezeitlich eingeschätzt. Von Montjoux - Tumulus de la Garde de Concoules (F, Aveyron) wird ebenfalls von einer Ost-West-orientierten Hockerbestattung berichtet (Audibert 1960, 239f.; Spindler 1972/73a, 44). Als Beigaben werden eine Flügelnadel und Keramik erwähnt.

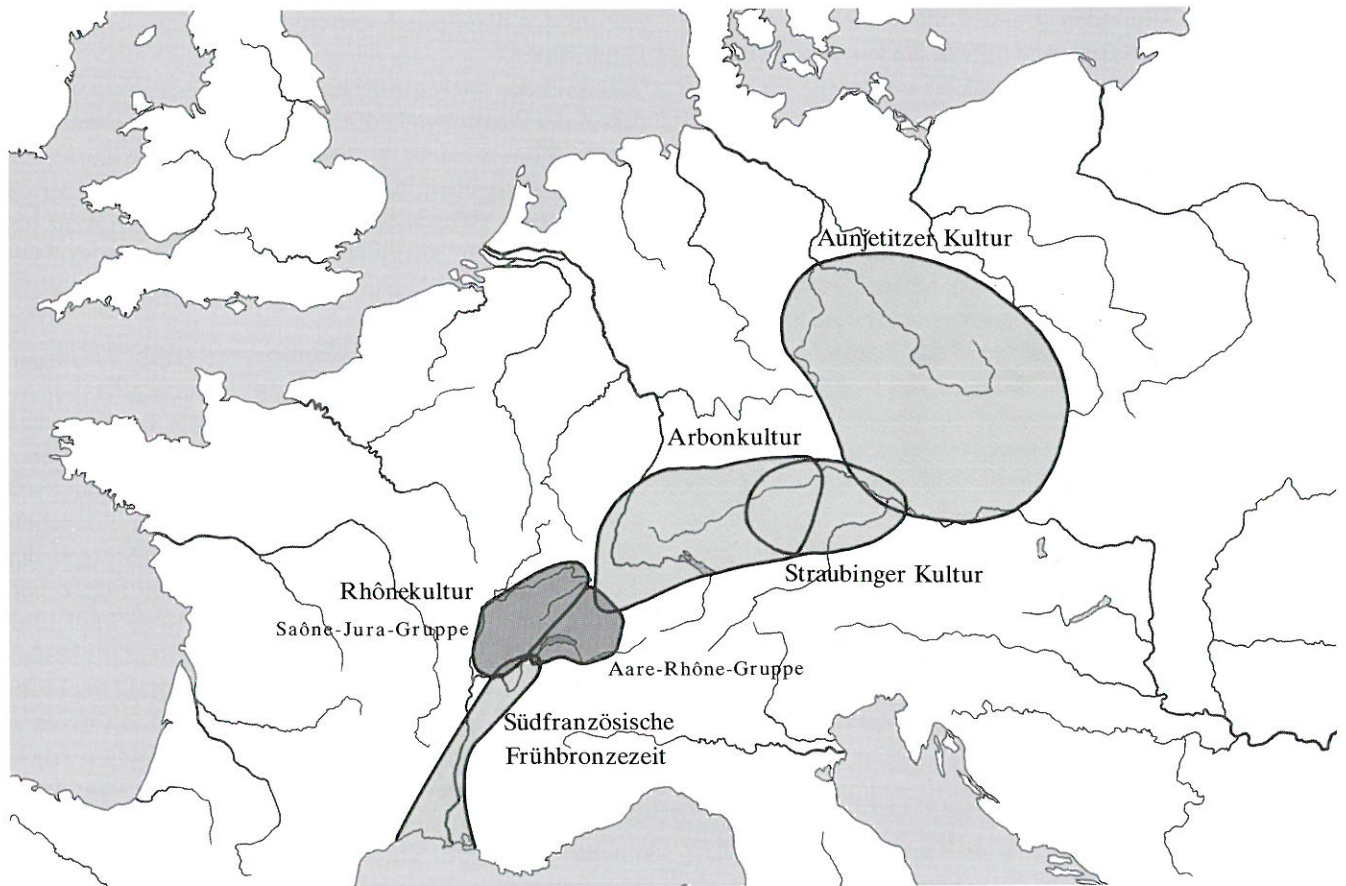


Abb. 92: Kulturgruppen der entwickelten Frühbronzezeit in Mitteleuropa.

Aufgrund dieser – zwar teilweise nur spärlich belegten – Gegenüberstellung wird klar, dass sich die Bestattungssitten der entwickelten Frühbronzezeit in der Westschweiz und in Ostfrankreich deutlich von den Totenbräuchen der südfranzösischen Frühbronzezeit unterscheiden. Schon allein die Unterschiede im Bestattungsritus erlauben es meiner Meinung nach nicht, von einer einheitlichen Kultur von den Westalpen bis zum Mittelmeer zu sprechen.

Das keramische Fundmaterial der südfranzösischen Frühbronzezeit ist durch rundbodige Knickwandtassen und leistenverzierte grosse Töpfe mit bauchigem Profil und nach oben einziehendem Profil gekennzeichnet. Die Töpfe besitzen einen kleinen Boden und ihr grösster Durchmesser liegt etwas oberhalb der Gefässmitte. Die Leistenzier ist meist senkrecht oder schräg angeordnet.<sup>851</sup> Neben Knickwandtassen mit einfachem Bandhenkel liegen auch «Ad-ascia»-Henkel vor.<sup>852</sup> Leistenzier jedoch ist ein weitverbreitetes Merkmal der Frühbronzezeit und genügt kaum für kulturelle Vergleiche. Die Profilierung der grobkeramischen Töpfe unterscheidet sich deutlich von westschweizerischen Formen, die immer eine leichte S-Profilierung aufweisen. «Ad-ascia»-Henkel schliesslich sind in der westschweizerischen Frühbronzezeit völlig unbekannt.<sup>853</sup> Eine Beziehung zur Westschweiz ist also im Keramikmaterial nur durch die rundbodigen Knickwandtassen zu belegen. Sie werden von verschiedenen Autoren

auf Einflüsse aus der Aunjetitzer Kultur Mitteldeutschlands zurückgeführt.<sup>854</sup> Das relativ seltene Auftreten von echten Aunjetitzer Tassen in Süddeutschland und ihr völliges Fehlen in der Schweiz deckt jedoch die Schwächen dieser Vorstellung auf.<sup>855</sup> Gefässe mit ausgeprägtem Wandknick treten in Südfrankreich bereits im Formenspektrum der endneolithischen Fontbuisse-Gruppe relativ häufig auf.<sup>856</sup> Das Vorkommen von Knickwandtassen in der südfranzösischen Frühbronzezeit lässt sich deshalb meiner Meinung nach wesentlich unproblematischer aus lokalem Fontbuisse-Substrat und Glockenbechereinflüssen erklären.

Eine engere «Beziehung» zwischen der Westschweiz und Südfrankreich zeigen verschiedene Bronzeartefakte: Vollgriffdolche vom Rhônetyp, löffelförmige Randlei-

851 Roudil 1972, 31ff.; Guilaine 1972, 66ff.; Vital 1990, 27ff.

852 Guilaine 1972, Abb. 21, 3.5-7; Roudil 1972, Abb. 6,2 und Abb. 7, 4.

853 Sie kommen hingegen nach Guilaine (1972, 102ff.) und Müller-Karpe (1980, 282) in der norditalienischen Frühbronzezeit vor und sind auch in der katalonischen Frühbronzezeit nicht unbekannt.

854 Millotte 1963, 89; Bailloud 1966, 131ff.

855 Die südwestlichste Aunjetitzer Tasse liegt nach Schlichtherle (1984, 58) aus Oberschwaben aus der Moorsiedlung Wolpertswende - Schreckensee (D, Krs. Ravensburg) vor.

856 Gascó 1976, Abb. 3,11-13.15-17.19.23; 4,2 und 5,1.

stenbeile der Typen Lausanne und Bevaix, Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt der Typen Auvernier, Les Roseaux und Onnens sowie Flügelnadeln. Das Zentrum ihrer Verbreitung liegt in der Westschweiz (Abb. 62; 64; 66; 76) und zeigt eine scharfe Grenze gegen Norden bzw. Nordosten. Im Südwesten hingegen treten die genannten Typen im ganzen unteren Rhônebecken und entlang der Mittelmeerküste – teilweise sogar bis zu den Pyrenäen – auf. Das Kartenbild zeigt also ein deutliches Dichtezentrum und ein typisches «Ausdünnen» von Fundpunkten. Meiner Meinung nach ist ein solches Bild durch Handelskontakte und Gütertausch zu erklären.<sup>857</sup> Eigenständige Bronzeformen der südfranzösischen Frühbronzezeit sind hingegen selten; zu nennen sind hier Kugelkopfnadeln mit quer durchbohrtem Kopf und Flügelnadeln mit kreuzförmiger Kopfplatte. Es ist anzunehmen, dass der Gütertausch zwischen der Westschweiz und Südfrankreich die traditionellen Kontakte fortsetzt, die schon seit dem (End-)Neolithikum im rhodoalpinen Raum feststellbar sind.

#### *Ostschweiz und Süddeutschland*

Die Beziehungen der Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur zu den nordöstlich benachbarten Kulturgruppen ist durch eine deutliche gegenseitige Abgrenzung gekennzeichnet. Für den entwickelten Abschnitt der Frühbronzezeit lässt sich aufgrund der Bestattungssitten, der Keramik und der Bronzeartefakte eine deutliche Grenze im Bereich der Flussachse der Aare zeigen. Im Verbreitungsgebiet der Arbonkultur (Abb. 92) lassen vereinzelte Grabfunde am westlichen Bodensee und nördlich der Schwäbischen Alb auf Hockerbestattungen schliessen. Erst östlich des Lechs treten in der Straubinger Kultur Südbayerns (Abb. 92) wieder häufiger Gräber der entwickelten Frühbronzezeit auf; die Toten sind hier in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage bestattet worden. Eine ähnlich deutliche Abgrenzung lässt sich auch am Keramikmaterial aufzeigen. Keramik der Arbonkultur – doppelkonische Krüge, Knickwandschalen, Schlitzgefässe, punktgefüllte Dreiecksverzierung, ausgesparte Winkelbänder, Furchenstichverzierungen, Doppelhalbkreisstempel – kommt westlich der Aare nicht mehr vor. Umgekehrt ist der Anteil an Knickwandtassen im ostschweizerischen und süddeutschen Fundmaterial äusserst gering. Ähnliches gilt auch für feinkeramische S-profilierete Näpfe und Verzierungselemente wie bogenförmige und schräge Leistenzier. Auch das Verbreitungsbild bestimmter Bronzetyphen belegt die Unterschiede zwischen West- und Ostschweiz/Süddeutschland. Zahlreiche signifikante Objekte der Rhônekultur fehlen im Bereich der Arbonkultur: beispielsweise Vollgriffdolche, löffelförmige Randleistenbeile der Typen Bevaix und Lausanne, trapezförmige Randleistenbeile vom Typ Neyruz, oberständige Randleistenbeile und Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt; ebenso sind Rautennadeln, Flügelnadeln, Ösenhalsringe und Kopfbänder nicht, Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln nur sehr

selten in der nordostschweizerisch-süddeutschen Frühbronzezeit vertreten. Östlich der Aare bestimmen vor allem Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide (mehrheitlich vom Typ Langquaid, aber auch die Typen Bodensee, Habsheim und Herbrechtingen), trapezförmige Randleistenbeile vom Typ Salez und Kugelkopfnadeln mit schräger Kopflochung das Bild einer deutlich weniger formenreichen Bronzeindustrie. Diese kulturelle Grenzsituation hat schon Hochuli angedeutet.<sup>858</sup> Sie lässt sich heute anhand von Verbreitungskarten (Abb. 42; 44; 46; 50; 51; 57; 62; 64–67; 70; 74–78; 82; 84) deutlich belegen und bestätigt die Existenz von zwei verschiedenen Kulturen im westlichen bzw. östlichen schweizerischen Mittelland, wie dies schon im Neolithikum der Fall ist.<sup>859</sup>

#### *Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren*

Weitere kulturelle Beziehungen der westschweizerischen Frühbronzezeit lassen sich am Vorkommen von Ösenkopfnadeln und Vollgriffdolchen zeigen. Ösenkopfnadeln gelten als Leitform der klassischen Aunjetitzer Kultur. Das Verbreitungsgebiet dieser Nadelform und der genannten Kultur erstreckt sich über Mitteldeutschland, Böhmen, Mähren, Niederösterreich (nördlich der Donau), Schlesien und Grosspolen (Abb. 92).<sup>860</sup> Trianguläre Vollgriffdolche sind zwischen Unteritalien, dem unteren Rhônebecken und der Ostseeküste verbreitet. Im Gebiet der Aunjetitzer Kultur zeichnet sich eine deutliche Häufung von Fundpunkten in Böhmen, im Gebiet der mittleren Elbe und zwischen den Flüssen Oder und Warthe ab.<sup>861</sup> Vollgriffdolche treten als verschiedene Typen mit regionalen Schwerpunkten auf (Aunjetitzer Typ, Oder-Elbe-Typ, Malchiner Typ).<sup>862</sup> Die gesamteuropäische Verbreitung der Vollgriffdolche und Ösenkopfnadeln weist zwei deutliche Dichtezentren auf. Neben dem Aunjetitzer Gebiet liegt auch in der Westschweiz eine Konzentration von Fundpunkten vor. Die Vollgriffdolche und Ösenkopfnadeln der Aare-Rhône-Gruppe sind jedoch nicht als Im-

857 Diese These erfährt auch eine Bestätigung durch die Horte mit Vollgriffdolchen oder den isolierten Fund eines Randleistenbeils vom Typ Bevaix in den östlichen Pyrenäen. Das Depot von La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes) umfasst vier Vollgriffdolche vom Rhönetyt und fünf Neyruz-Beile (Bill 1973a, 80), das Depot von Solliès-Pont - Les Ruscats (F, Var) zwei Vollgriffdolche vom Rhönetyt und drei Neyruz-Beile (Bill 1973a, 97). Randleistenbeil vom Typ Bevaix von Montségur - Le Caroulet (F, Ariège; Guilaine 1972, Abb. 8,1).

858 Hochuli 1994, 154ff.

859 Suter/Schiffederdecker 1986, 37ff.; Gross 1991, 92ff.; Suter 1993, 40f.

860 Zum Begriff der Aunjetitzer Kultur weist Müller-Karpe (1980, 188ff.) darauf hin, dass dieser Gesamtbereich zwar einerseits kulturelle Gemeinsamkeiten aufweist, dass andererseits jedoch die einzelnen Gebiete auch deutliche lokale Schwerpunkte aufweisen.

861 Uenze 1938, 31ff.; Breddin 1969, 28ff.; Müller-Karpe 1990, 191.

862 Zur Verbreitung der Vollgriffdolche siehe Uenze 1938, Karte 9: Aunjetitzer Typ; Karte 12: Oder-Elbe-Typ; Karte 13: Malchiner Typ.

porte aus dem Bereich der Aunjetitzer Kultur anzusehen, denn beide unterscheiden sich in ihrer Machart von den dort gebräuchlichen Typen. Die westschweizerischen Vollgriffdolche (Rhônetyt und Alpiner Typ) können zwar problemlos auf Aunjetitzer (Original)Formen zurückgeführt werden, das Verbreitungsbild (Abb. 62) und die eigenständige Gestaltung der westschweizerischen Dolche spricht jedoch eindeutig für eine Herkunft aus lokalen Werkstätten. Noch deutlicher ist dies bei den Ösenkopfnadeln, die sich durch eine andere Gestaltung des Nadelkopfes und die Entwicklung von doppelschäftigen Nadeln von den Aunjetitzer Nadeln gleichen Namens unterscheiden. Die Beziehungen zur Aunjetitzer Kultur verdeutlicht auch das vereinzelte Auftreten von «westschweizerischen Formen» in Aunjetitzer Kontext (z.B. Vollgriffdolche vom Rhône- oder Alpiner Typ, löffelförmige Randleistenbeile der Typen Bevaix, Lausanne und Rümlang). Ein gutes Beispiel für weiträumige Kontakte ist der Hort von Kläden (D, Krs. Stendal) im nördlichen Mitteldeutschland, wo neben anderen Beilformen auch Randleistenbeile vom Typ Bevaix und Rümlang vertreten sind.<sup>863</sup> Interessant ist auch das Vorkommen eines löffelförmigen Randleistenbeiles im Fürstengrab von Leubingen (D, Krs. Sömmerda), das gewisse Ähnlichkeiten mit dem westschweizerischen Typ Lausanne aufweist.<sup>864</sup> Andere komplexe Bronzeformen der klassischen Aunjetitzer Kultur wie reichverzierte Dolchstäbe, Doppeläxte, Nackenknaufäxte und Schafflochäxte fanden in der Westschweiz jedoch keine Aufnahme.

Auch bei der Keramik lassen sich kaum Gemeinsamkeiten ablesen. Sogar die flach- oder flach-rundbodigen Aunjetitzer Knickwandtassen entsprechen nur entfernt den deutlich rundbodigen Tassen der westschweizerischen Frühbronzezeit.

Die Bestattungssitten zeigen ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen der Aare-Rhône-Gruppe der Rhönkultur und der klassischen Aunjetitzer Kultur auf. Kennzeichnend sind hier rechtsseitige Hockerbestattungen, die Nord-Süd-orientiert sind. Der Kopf der Toten befindet sich im Süden.

### *Schlussfolgerungen*

Während in der Frühbronzezeit Europas – von Spanien bis zur Ostseeküste – die Toten in der Regel in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage bestattet worden sind, lassen sich für die Rhönkultur ausschliesslich Bestattungen in gestreckter Rückenlage belegen. Dieses meines Erachtens entscheidende Abweichen im Bestattungsritus unterstreicht die kulturelle Abgrenzung gegenüber anderen frühbronzezeitlichen Gruppen.

Kontakte und Einflüsse von aussen machen sich in den nachgeahmten «Aunjetitzer Bronzeformen» bemerkbar, die formal umgestaltet und weiterentwickelt werden. Andererseits sind westschweizerische Bronzegeräte – und zwar überwiegend eigenständige Typen – bis ins westliche

Südfrankreich anzutreffen. Die westschweizerische Frühbronzezeit nahm offensichtlich Aunjetitzer Einflüsse auf, wandelte sie in eigene Formen oder Imitate um und gab sie an das untere Rhônebecken weiter. Wie sind jedoch diese im Fundgut feststellbaren Einflüsse zu erklären? Umfangreiche Kupfererzvorkommen sind aus den Aunjetitzer Gebieten Nordböhmens, der Slowakei und Mitteldeutschlands bekannt. Die Herstellung von Bronze setzt den Besitz von Zinn voraus, dieser Rohstoff war jedoch weit- aus schwieriger zu beschaffen als etwa Kupfer. Beträchtliche Zinnvorkommen finden sich im Erz- und Fichtelgebirge, an der Grenze zwischen Böhmen und Mitteldeutschland.<sup>865</sup> In dieser Region kommen sowohl Kupfer- als auch Zinnerze vor, möglicherweise sogar im gleichen Mineral. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass hier – im Bereich der (Proto)Aunjetitzer Kultur – der Ursprung der entwickelten Bronzetechnologie zu suchen ist. Es ist weiter anzunehmen, dass der direkte Zugang zu den wichtigsten Ressourcen die Grundlage für eine hierarchisch gegliederte Gesellschaft gebildet hat, deren Ausdruck die alles überragenden «Fürstengräber» der mitteldeutschen Leubinger Gruppe sind.<sup>866</sup> Die Formierung einer sozialen Oberschicht lässt sich neben diesen spektakulären Grossgräbern auch an anderen herausragenden Bestattungen innerhalb von Aunjetitzer Friedhöfen zeigen.<sup>867</sup>

Es gibt bislang keine naturwissenschaftlichen Untersuchungen über die Herkunft des Zinns in der Schweiz und den angrenzenden Regionen. Kontakte und Einflüsse der Aunjetitzer Kultur sind im Fundgut der westschweizerischen Frühbronzezeit bei ganz spezifischen, zum Teil auch prestigeträchtigen Objekten zu erkennen (z.B. Waffen wie Vollgriffdolche und löffelförmige Randleistenbeile, von Männern getragene Ösenkopfnadeln), so dass wir mit einer Herkunft des Zinns aus dem Erzgebirge rechnen müssen. Es ist anzunehmen, dass die mitteldeutsche-böhmisch-mährische Frühbronzezeit der Aunjetitzer Kultur eine Art technologisches und wirtschaftliches Zentrum

863 von Brunn 1959, 61.

864 Müller-Karpe 1990, Taf. 303, A.7.

865 Bekannte Zinnvorkommen liegen im atlantischen Raum in Cornwall, in der Bretagne und im Nordwesten der iberischen Halbinsel.

866 Höfer 1906, 1ff; Grössler 1907, 1ff.; Müller-Karpe 1980, 863f.: Es handelt sich bei den Anlagen von Helmsdorf (D, Krs. Eisleben), Leubingen (D, Krs. Sömmerda) und Körner-Langel (D, Krs. Mühlhausen) um Grabhügel von 30–34 m Durchmesser und einer noch erhaltenen Höhe von etwa 3–7 m. Die monumentalen Grabkammern mit zeltartigem Dach sind aus massiven Eichenbohlen errichtet worden. Ihre sorgfältige Konstruktion wird durch das Abdichten der Wände mit Schilfmatten und Ton unterstrichen. Die Grösse dieser eigentlichen Totenhäuser wird mit 4 m Länge und einer Breite von 1.3–1.5 m angegeben. Die Hügel sind über älteren endeneolithischen Grabhügeln errichtet worden. In ihrer Mitte liegt die Hauptbestattung, im Randbereich sind teilweise Nachbestattungen erfolgt. Die Grabbeigaben umfassen Ösenkopfnadeln, Randleistenbeile, Spiralröllchen und Ringschmuck. Die Bestattung von Helmsdorf enthielt auch eine Flügel-nadel. Während die Waffen in der Regel aus Bronze gefertigt worden sind, bestehen Schmuck und Nadeln aus Gold.

867 Müller-Karpe 1980, 480.



darstellte (Goldfunde!), aus dem vermutlich nicht nur Zinn bezogen worden war. Hier dürfte sich auch eine intensive Bronzeverarbeitung etabliert haben, deren Ideen und Techniken im Bereich der Rhônekultur aufgegriffen und eigenständig weiterentwickelt worden sind.

Obwohl bisher keine detaillierten Untersuchungen zu diesem Thema vorliegen, ist im Bereich des Berner Oberlandes und des Wallis von Kupfererzvorkommen auszugehen.<sup>868</sup> Es ist vorstellbar, dass sich auf dieser Basis aus Kontakten mit der Aunjetitzer Formenwelt ein lokales bronzemetallurgisches Zentrum in der Westschweiz entwickelte. Dessen Produkte fanden sowohl im Kerngebiet als auch der Flussachse der Rhône entlang in Richtung Südwesten bis nach Südfrankreich Absatz. Für die frühbronzezeitlichen Gruppen im unteren Rhônebecken übernahm dabei die Aare-Rhône-Gruppe der Rhônekultur eine Art von «Relais»-Funktion bei der Übermittlung von neuen Produkten und Technologien.

Die Aare-Rhône-Gruppe ist unseres Erachtens als Regionalgruppe der Rhônekultur aufzufassen. Ihre zentrale Funktion und überregionale Bedeutung kommt besonders im Verhältnis zu den frühbronzezeitlichen Kulturgruppen Südfrankreichs zum Ausdruck. Neben der zentraleuropäischen Aunjetitzer Kultur dürfte die Rhônekultur daher – und hier besonders die Aare-Rhône-Gruppe – gesamt-europäisch gesehen ein weiteres Zentrum der frühen Bronzemetallurgie dargestellt haben.

868 Fehlmann 1919, 253ff.; Kündig/de Quervain 1953, 130ff.; Martini 1971, 33ff.; Rebillard/Bocquet 1984, 7ff.



# 13. Zusammenfassung / Résumé / Summary

## Zusammenfassung

Die Erforschung der westschweizerischen Frühbronzezeit kann auf eine lange, durch Kraft, Uenze und Vogt eingeleitete Tradition zurückblicken. Schon früh wurde der Begriff «Walliser-Kultur» geprägt, der wenig später als Rhônekultur oder Civilisation rhodanienne weite Aufnahme fand. Aus den Ergebnissen dieser frühen Bearbeitungen geht hervor, dass die westschweizerische Frühbronzezeit im Spannungsfeld von Einflüssen aus dem unteren Rhônebecken und der Aunjetitzer Kultur Mitteldeutschlands, Böhmens und Mährens gesehen werden muss.

Begrifflich wird die ältere Frühbronzezeit (Experimentier- oder Initialphase) von der entwickelten Frühbronzezeit unterschieden. Letztere ist durch eine komplexe Gusstechnologie und massive, gegossene Bronzeartefakte charakterisiert. Ziel der Arbeit ist eine kulturgeschichtliche Synthese der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz.

Im ersten Teil der Arbeit (Kap. 1–5) wird das *frühbronzezeitliche Fundmaterial der Region Bieler-, Murten- und Neuenburgersee* vorgelegt und besprochen. Es handelt sich um Keramik und Bronzen, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts in Fluss- oder Seeufersiedlungen, Horten und Gräbern gefunden worden sind.

Darauf aufbauend folgt ein Überblick über das *Siedlungswesen* der Region (Kap. 6).

Anschliessend werden die *Gräber und Nekropolen* der entwickelten Frühbronzezeit der Schweiz und der benachbarten Regionen (Ostfrankreich und Süddeutschland) behandelt (Kap. 7). In der Westschweiz sind steinumfasste Flachgräber üblich, im Jura Grabhügel. Die Toten sind in beiden Regionen meist in Ost-West-Richtung bestattet worden (Kopf häufig im Osten). Während im übrigen Mitteleuropa die Toten mehrheitlich in geschlechtsdifferenzierter Hockerlage bestattet werden, ist in der Westschweiz und im ostfranzösischen Jura für beide Geschlechter eine Beisetzung in gestreckter Rückenlage üblich. Die Beigabensitte hingegen ist ebenfalls deutlich geschlechtsdifferenziert:

- Männergräber: Dolche, Randleistenbeile, Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln.
- Frauengräber: Spiralförmige Ringe und Flügelnadeln.
- Beiden Geschlechtern gemeinsame Trachtausstattung: Rollenkopfnadeln, Rautennadeln, Ösenhalsringe, Kopfbänder, Spiralröllchen und Blechröhrchen.
- Kindergräber: In der Regel beigabenlos.

Der Umfang der Beigaben reicht von völlig beigabenlosen bis zu sehr reich ausgestatteten Gräbern.

Die *Horte* der westschweizerischen Frühbronzezeit werden in Kapitel 8 behandelt.

Die *Keramik* (Kap. 9) der entwickelten Frühbronzezeit der Westschweiz ist durch Knickwandtassen, Kalottenschalen, Nöpfe und leistenverzierte Töpfe charakterisiert. Tassen sind rund- oder spitzbodig, alle übrigen Gefässformen haben flache Böden. Die Profilierung der Keramik ist mehrheitlich als leicht S-förmig zu bezeichnen (Ausnahmen: Knickwandtassen; grobkeramische Nöpfe mit geradem oder einziehendem Profil).

Die Gefässoberfläche ist teilweise verziert:

- Eingetieftete Verzierungen: Rillen, Kerben, geritzte Dreiecke und einfache Punktstempel.
- Plastische Verzierungen: Verschiedene Knubbenformen, Griffklappen und Fingertupfenleisten. Sie sind meist auf dem Gefässumbruch angebracht und treten in symmetrischer Viereranordnung auf.
- Flächige Verzierungen oder Behandlungen der Oberfläche kommen nur selten vor.

Die *Bronzen* (Kap. 10) der entwickelten Frühbronzezeit kommen in der Westschweiz in einer ausserordentlichen Formenvielfalt vor. Für die Mehrzahl der Typen und Formen kann eine lokale Herstellung postuliert werden. Kennzeichnend sind Rillen- und Kannelürendolche, Dolche der Typen Toffen und Rottenburg, löffelförmige Randleistenbeile und Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt. Weitere typische Formen sind Rautennadeln, Flügelnadeln, Ösenhalsringe und Kopfbänder. Vollgriffdolche, Ösenkopf- und Kegelkopfnadeln sind Formen der mitteldeutschen-böhmisch-mährischen Aunjetitzer Kultur, die in der Westschweiz aufgenommen und nach lokalen Vorstellungen produziert wurden.

Unseren Vorstellungen zur *Chronologie* folgt im letzten Kapitel (Kap. 12) eine *kulturhistorische Interpretation*. Auf die Saône-Rhône-Kultur (2800–2400 v.Chr.) folgen in der Westschweiz die Glockenbecherkultur (etwa 2400–2200 v.Chr.) und die ältere Frühbronzezeit (ab circa 2200 v.Chr.).

Aufgrund von dendrochronologischen Daten aus Grabhügeln der Aunjetitzer Kultur dürfte der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit in Mitteldeutschland zwischen 1900 und 1800 v.Chr. anzusetzen sein. Unabhängige Datierungen der westschweizerischen Grabfunde liegen noch

nicht vor, so dass der Beginn der entwickelten Frühbronzezeit in dieser Region noch nicht definitiv feststeht. Aufgrund von Befunden in Süddeutschland ist eine früheste Datierung ab etwa 1800 v.Chr. möglich. Die Wiederbesiedlung der Strandplatten der nordalpinen Voralpenseen setzt hingegen erst wieder ab etwa 1650 v.Chr. ein. Erste mittelbronzezeitliche Zierelemente auf Keramik erscheinen ab etwa 1600 v.Chr., Fundinventare aus der Zeit um 1500 v.Chr. weisen hingegen bereits das volle Spektrum mittelbronzezeitlicher Formen auf. Der Übergang Frühbronzezeit – Mittelbronzezeit ist demnach im Verlauf des 16. Jahrhunderts v.Chr. anzusetzen. Er ist – unter neuen Einflüssen aus dem danubischen Raum – als kontinuierliche Entwicklung zu betrachten.

Der Ursprung der älteren Frühbronzezeit der Westschweiz kann anhand von Keramikformen aus der Glockenbecherkultur abgeleitet werden, wobei eine Substratwirkung der späten Saône-Rhône-Kultur deutlich zu erkennen ist. Mit Bestattungen in Hockerstellung, Muschelschmuckbeigaben und nur wenigen Metallbeigaben steht die ältere Frühbronzezeit noch ganz in endneolithischer Tradition. Für sie wird der Begriff *Ältere Rhônekultur* vorgeschlagen.

Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit ist die Definition einer westschweizerischen Regionalgruppe der Rhônekultur, für die wir die Bezeichnung *Aare-Rhône-Gruppe* vorschlagen (Verbreitungsgebiet: Thunerseeregion des Berner Oberlandes, das westliche Mittelland zwischen Aare und Genfersee, Chablais und Unterwallis). Ähnliche Verhältnisse wie in der Westschweiz finden wir im ostfranzösischen Jura und der Saône-Ebene. Obwohl eine umfassende Bearbeitung noch aussteht, zeichnet sich hier eine weitere Regionalgruppe ab, für die wir den Begriff *Saône-Jura-Gruppe* vorschlagen. Beide Gruppen bilden als *Rhônekultur* eine kulturelle Einheit.

Vereinzelte besonders reich ausgestattete Gräber und das Aufkommen von Prestigeobjekten aus dem Bereich der Aunjetitzer Kultur legen die Entstehung einer sozialen Oberschicht in der Rhônekultur nahe, die vermutlich die Kontrolle und Koordinierung der metallurgischen Ressourcen und Produktion innehatte.

## Résumé

La recherche sur le Bronze ancien en Suisse occidentale repose sur une longue tradition représentée par Kraft, Uenze et Vogt. Le terme de «Civilisation du Valais» avait été créé bien avant que les notions de Culture du Rhône ou de Civilisation rhodanienne n'entrent dans le vocabulaire archéologique. Ces recherches initiales considéraient le Bronze ancien de Suisse occidentale comme une zone de tampon recevant des influences à la fois du bassin rhodanien inférieur et de la civilisation unéticienne d'Allemagne centrale, de Moravie et de Bohême.

Théoriquement, il est possible de différencier une phase ancienne (phase initiale ou d'expérimentation) d'une phase développée du Bronze ancien. Cette dernière se caractérise par une technologie de fonte complexe et par des objets massifs en bronze coulé. L'objectif de ce travail est de donner une synthèse historico-culturelle de la phase récente du Bronze ancien de Suisse occidentale.

La première partie de ce travail (chap. 1–5) présente et commente *les découvertes du Bronze ancien faites dans la région des lacs de Biemme, de Morat et de Neuchâtel*. Il s'agit de céramique et d'objets en bronze trouvés dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle dans des habitats en bordure de rivières et de lacs, dans des dépôts et dans des tombes. En conclusion, il s'ensuit un aperçu de l'*habitat* dans la région (chap. 6).

Vient ensuite la description des *tombes* et des *cimetières* de la phase récente du Bronze ancien de Suisse occidentale et des régions avoisinantes (chap. 7). Tandis que les tombes plates à dalles sont usuelles en Suisse occidentale, dans le Jura ce sont les tertres funéraires qui dominent. Dans les deux régions, les corps sont orientés est-ouest (avec la tête à l'est). Si dans l'ensemble de l'Europe centrale, les défunts sont ensevelis dans une position accroupie différenciée selon leur sexe, les dépouilles de Suisse occidentale et du Jura français étaient enterrées, indépendamment de leur appartenance sexuelle, en position allongée. Les inventaires sont très diversifiés, allant de la tombe sans offrandes à celle avec un mobilier funéraire très riche.

- Tombes masculines: poignards, haches à rebords, épingles à bélières et à tête conique.
- Tombes féminines: anneaux spiralés et épingles tréflées bilobées.
- Parures attribuables aux deux sexes: épingles à volutes, épingles losangiques, torques à enroulement, bandeaux de tête (diadèmes), et petits cylindres spiralés ou en tôle de bronze.
- Tombes d'enfants: en général sans offrandes.

*Les dépôts* du Bronze ancien de Suisse occidentale sont traités au chapitre 8.

La *céramique* (chap. 9) de la phase récente du Bronze ancien de Suisse occidentale est caractérisée par la présence de tasses carénées, de bols hémisphériques, d'assiettes et de jarres à cordon. Les tasses présentent des fonds coniques ou arrondis, les autres récipients des fonds plats. Les profils céramiques sont légèrement sinueux (exceptés les tasses carénées et les jattes en céramique grossières à profil droit ou légèrement rentrant).

La surface de la céramique est parfois décorée:

- Décors incisés: rainures, excisions, triangles incisés, coups de poinçon simples.
- Décors plastiques: différentes formes de mamelons, languettes de préhension et cordons digités. Les éléments de préhension sont généralement au nombre de quatre et placés symétriquement sur l'épaule.

– Les décors couvrants et les traitements de surface sont très rares.

En Suisse occidentale, les objets en *bronze* (chap. 10) de la phase récente du Bronze ancien ont une grande variété de formes. Pour la plupart des types et des formes, il est possible de postuler une production locale. Les poignards à rainures et à cannelures, les poignards des types Toffen et Rottenburg, les haches à rebord spatuliformes et les haches à rebord et à lame arrondie sont des formes caractéristiques. D'autres objets typiques sont les épingles losangiques, les épingles tréflées bilobées, les torques à enroulement et les bandeaux de tête (diadèmes). Les poignards à manche massif, les épingles à bélière et à tête conique sont des formes appartenant à la civilisation d'Unétice, adoptées en Suisse occidentale et produites selon des critères locaux.

Dans le dernier chapitre (chap. 12), notre conception de la chronologie est suivie par une interprétation historico-culturelle. En Suisse occidentale, la civilisation Saône-Rhône (2800–2400 av. J.-C.) est suivie par le Campaniforme (2400–2200 av. J.-C.) et par la phase initiale du Bronze ancien (dès 2200 av. J.-C. environ).

Les datations dendrochronologiques des tertres funéraires de la civilisation d'Unétice ont permis de situer le début de la phase récente du Bronze ancien d'Allemagne centrale entre 1900 et 1800 av. J.-C. Il n'existe pas de datations absolues pour les sépultures de Suisse occidentale et il n'est donc pas possible de fixer le début de la phase récente du Bronze ancien dans cette région sans références externes. Des découvertes en Allemagne du Sud permettent de proposer une datation qui remonte au plus tôt aux environs de 1800 av. J.-C. La réoccupation des plateformes des lacs subalpins au nord des Alpes ne se produit qu'autour de 1650 av. J.-C. Les premiers éléments de décoration du Bronze moyen apparaissent sur les céramiques vers 1600 av. J.-C., et l'inventaire du mobilier correspondant à la période vers 1500 av. J.-C. comprend déjà l'éventail complet des formes du Bronze moyen. La transition entre le Bronze ancien et le Bronze moyen a lieu au cours du 16<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Elle doit être considérée comme un développement continu, influencée par des nouveautés provenant des régions danubiennes.

D'après les formes céramiques, l'origine de la phase initiale du Bronze ancien de Suisse occidentale dérive du Campaniforme et à travers lui, on peut nettement reconnaître une influence fondamentale de la civilisation Saône-Rhône. Les sépultures en position accroupie, les parures en coquillage et le manque d'objets en bronze de cette phase initiale du Bronze ancien sont des éléments dont la tradition remonte au Néolithique final. Le nom de *Civilisation du Rhône ancienne* sera proposée pour désigner cette période.

Le résultat de ce travail est la définition d'un groupe régional se limitant à la Suisse occidentale, auquel sera

proposé le nom de *Groupe Aar-Rhône* (répartition géographique: la région de l'Oberland bernois correspondant au lac de Thoune, le Plateau suisse occidental entre l'Aar et le lac Léman, le Chablais et le Bas-Valais). La situation est semblable dans le Jura français et dans la plaine de la Saône. Bien qu'il n'existe pas encore de synthèse sur ces régions, il est possible d'y reconnaître un autre groupe régional que nous proposons de nommer *Groupe Saône-Jura*. Ces deux groupements composent l'unité culturelle de la *Civilisation du Rhône*.

Des sépultures isolées au mobilier funéraire particulièrement riche et la présence d'objets de prestige dont l'origine se trouve dans le domaine de la civilisation unéticienne permettent de supposer l'existence, dans la Civilisation du Rhône, d'une élite sociale qui détenait probablement le contrôle sur les ressources et dominait l'organisation de la production métallurgique.

*Traduction C. Dunning*

## Summary

Investigations into the Early Bronze Age of West-Switzerland rely upon a long tradition led by Kraft, Uenze and Vogt. The notion of «Valais Culture» advocated early on, later became widely accepted as Rhône Culture or Rhodanian Civilisation. The results of these earlier studies showed that the Early Bronze Age of West-Switzerland must be seen as an interacting zone influenced by the Lower-Rhône Basin and the Unétice Culture of Central Germany, Bohemia and Moravia. Theoretically, an older Early Bronze Age (Experimental or Initial phase) is distinguished from a Developed Early Bronze Age. The latter is characterized by a complex casting technology and massive cast bronze artefacts. This study aims at defining a historic-cultural synthesis of the Developed Early Bronze Age of West-Switzerland.

In the first part of this work (chap. 1–5) the Early Bronze Age finds of the lake regions of Biel, Murten and Neuchâtel are presented and discussed. They consist of pottery and bronze objects found since the middle of the 19th century in rivers or lakeshore settlements, deposits and graves. A general survey of the nature of *settlements* in the area then follows (chap. 6).

Next, the *tombs* and *cemetaries* of the Developed Early Bronze Age of Switzerland and neighbouring regions (East-France and South-Germany) are dealt with (chap. 7). In West-Switzerland stone slab tombs are the norm, whereas in the Jura, funerary mounds are more common. The deceased in both regions lie in an East-West direction (head often to the East). In Central-Europe, the bodies in most cases are buried in crouched positions according to their gender, whereas in West-Switzerland and East-French-Jura they are extended on their backs whether male or female. The grave goods however are clearly sexually

differentiated. The range of offerings varies from none at all to very richly garnished tombs.

- Male burials: daggers, flanged axes, eyelet and spherical headed pins.
- Female burials: spiral shaped rings, winged pins.
- Dress ornaments common to both genders: rollheaded pins, eyelet neckring, headbands, small spiral rolls, small bronze sheet rolls (tubuli?).
- Infant burials: no offerings generally.

*Hoard*s of the Early Bronze Age in West-Switzerland are dealt with in chapter 8.

*Pottery* of the Developed Early Bronze Age of West-Switzerland (chap. 9) is characterized by carinated cups, spherical bowls, small dishes and cordoned pots. Cups have round or pointed bases, all other shapes have flat ones. The pottery profile is in most cases described as S-shaped (with the exception of carinated cups and coarse ceramic bowls with straight or inward-sloping profiles). The surface of the pottery is sometimes decorated:

- Impressed decoration: grooves, notches, incised triangles and simple stamps.
- Plastic decoration: different embossed shapes, lugs and finger impressed cordons. They are mainly set on the shoulder break and are symmetrically displayed in fours.
- Superficial decoration or surface treatment are rare.

The *bronzes* of the Developed Early Bronze Age in West-Switzerland (chap. 10) show a remarkable multiplicity of forms. For most of the types a local production is postulated. Grooved and striated daggers, daggers of the Toffen and Rottenburg types, spoonshaped flanged axes and flanged axes with rounded blades are characteristic. Other typical forms are lozenge-shaped and winged pins, eyelet neckrings and headbands. Solid hilted daggers, eyelet and spherical headed pins are shapes belonging to the Central-German Bohemian Moravian Unéitice Culture adopted in West-Switzerland and produced according to local conception.

The *chronological presentation* in the last chapter (chap. 12) is followed by a *culture-historical interpretation*. The Saône-Rhône Culture (2800–2400 B.C.) precedes in West-Switzerland the Bell-beaker Culture (2400–2200 B.C.) and the Initial Early Bronze Age (from 2200 B.C.).

On the basis of dendrochronological dates provided by the

Unéitice Culture burial mounds, the beginning of the Developed Early Bronze Age in Central-Germany is to be placed between 1900 and 1800 B.C. The beginning of the Developed Early Bronze Age in West-Switzerland cannot however be ascertained for lack of independent external dating of tomb complexes in this area. On the grounds of discoveries in South-Germany the earliest date of 1800 B.C. is conceivable. The reoccupation of the platforms of the Prealpine lakes North of the Alps occurs around 1650 B.C. The first Middle Bronze Age decorative pottery elements appear around 1600 B.C. Find inventories dated to 1500 B.C. however testify already to the full spectrum of the Middle Bronze Age shapes. The transition from Early Bronze Age to Middle Bronze Age is accordingly to be placed during the 16th century. It must be seen – under new influences of the Danubian regions – as a continued development.

On the basis of pottery shapes, the origin of the Initial Early Bronze Age of West-Switzerland derives from the Bell-beaker Culture and can therefore be clearly recognized as fundamentally influenced by the late Saône-Rhône Culture. With burials in crouched positions, seashell ornaments and few metal grave goods, the Initial Early Bronze Age belongs still entirely to the Final Neolithic tradition. The concept of *Initial Rhône Culture* is proposed to designate this period.

The result of this present study is the definition of a West-Swiss regional group of the Rhône Culture for which the denomination *Aar-Rhône Group* is put forward (expansion area: the Thunlake region of the Bernese Oberland, the West-Plateau between the Aar and lake Geneva, the Chablais and Lower-Valais). A situation similar to that of West-Switzerland is found in the East-French-Jura and the Saône plain. Although a comprehensive study of the area has not been completed yet, another regional group clearly emerges for which the name *Saône-Jura Group* is proposed. Both groups form a cultural unity known as *Rhône Culture*.

Sporadic discoveries of particularly richly garnished tombs and the introduction of prestige objects belonging to the realm of the Unéitice Culture presuppose the existence of a social élite, in the Rhône Culture, which controlled and coordinated the metallurgical resources and production.

*Translation B. Chevallier*

# 14. Literatur

- Abels B.-U.* 1972  
Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche Comté und der Schweiz. PBF IX/4. München.
- Aerni K.* 1971  
Die Passwege Gemmi, Loetschen und Grimsel. Topographie, Teichographie und Geschichte der Weganlagen. Manuskript/Habilitationsschrift Universität Bern.
- Aerni K.* 1991  
1000 Jahre Siedlung und Verkehr im schweizerischen Alpenraum. Voraussetzungen und Ergebnisse. In: Siedlungsprozesse an der Höhengrenze der Ökumene am Beispiel der Alpen. Bern und Bonn, 9ff.
- Andrist D.* 1937  
Die Tierberghöhle. Eine hochalpine neolithische Station. JbSGU 29, 1937, 108ff.
- Andrist D., Flückiger W. und Andrist A.* 1964  
Das Simmental zur Steinzeit. Acta Bernensia 3. Bern.
- Arnold B.* 1986  
Cortailod - Est, un village du Bronze final 1. Fouille subaquatique et photographie aérienne. Archéologie neuchâteloise 1. Saint-Blaise.
- Arnold B.* 1990  
Cortailod - Est et les villages du Lac de Neuchâtel au Bronze final 6. Structure de l'habitat et proto-urbanisme. Archéologie neuchâteloise 6. Saint-Blaise.
- Audibert J.* 1960  
Recherches sur l'Age du Bronze dans le Sud de la France. Cahiers Ligures 9, 239ff.
- Audouze F. und Courtois J.-C.* 1970  
Les épingles du Sud-Est de la France. PBF XIII/1. München.
- Audouze F. und Gaucher G.* 1981  
Typologie des objets de l'âge du Bronze en France; épingles. Commission du Bronze de la Soc. Préhist. Française 4. Paris.
- Bailloud G.* 1956  
Note sur une épingle en argent de la Lozère. BSFP 53, 568ff.
- Bailloud G.* 1966  
La Civilisation du Rhône et le Bronze Ancien du Midi de la France. RAE 17, 131ff.
- Baudais D., Corboud P. und Nierlé M.-C.* 1985  
Un site littoral lémanique, Corsier-Port (GE). In: Première céramique, première métal. Ausstellungskatalog MALS. Lons-le-Saunier, 91ff.
- Becker B., Billamboz A., Egger H., Gassmann P., Orcel A., Orcel Chr. und Ruoff U.* 1985  
Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. Antiqua 11. Basel.
- Becker B., Krause R. und Kromer B.* 1989  
Zur absoluten Chronologie der Frühen Bronzezeit. Ber.RGK 70, 421ff.
- Behrens G.* 1916  
Bronzezeit Süddeutschlands. Katalog des Römisch-Germanischen Centralmuseums 6. Mainz.
- Bellwald W.* 1992  
Drei spätneolithisch/frühbronzezeitliche Pfeilbogen aus dem Gletschereis am Lötschenpass. AS 15/4, 166ff.
- Benkert A.* 1993  
Hauterive - Champréveyres 8: Les structures de l'habitat au Bronze final, zone A. Archéologie neuchâteloise 16. Neuchâtel.
- Berg S., Rolle R. und Seemann H.* 1981  
Der Archäologe und der Tod. Archäologie und Gerichtsmedizin. München und Luzern 1981.
- Bernatzky-Goetze M.* 1987  
Mörigen. Die spätbronzezeitlichen Funde. Antiqua 16. Basel.
- Bertemes F.* 1989  
Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Gemeinlebarn. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 45. Bonn.
- Bichet P. und Millotte J.-P.* 1992  
L'âge du Fer dans le haut Jura. Les tumulus de la région de Pontarlier (Doubs). Documents d'archéologie française 34. Paris.
- Biel J.* 1987  
Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg-Hohenzollern. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 24. Stuttgart.
- Bill J.* 1973a  
Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit im französischen Rhonebecken und ihre Beziehungen zur Südwestschweiz. Antiqua 1. Basel.
- Bill J.* 1973b  
Quelques lames de hellebarde du Bronze ancien dans l'Est de la France. BSFP 70, 1973, 21ff.
- Bill J.* 1976  
Beiträge zur Frühbronzezeitforschung in der Schweiz. ZAK 33, 77ff.
- Bill J.* 1977  
Zum Depot von Salez. Jahresbericht des Instituts für Vor- und Frühgeschichte Frankfurt am Main, 200ff.
- Bill J.* 1983  
Der Glockenbecher aus Hochdorf - Baldegg. HA 14/55-56, 167ff.
- Bill J.* 1985  
Zur Fundsituation der frühbronzezeitlichen Horte von Mels - Rossheld, Gams - Gasenzen und Salez im Kanton St. Gallen. AK 15, 25ff.
- Bill J. und Bonnamour L.* 1972  
Le poignard rhodanien de Pontoux (Saône-et-Loire) au musée de Chalon-sur-Saône. BSFP 69, 249ff.
- Billamboz A.* 1990  
Das Holz der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands. Jahrringanalyse aus archäodendrologischer Sicht. Ber.RGK 71, 187ff.

- Billamboz A., Keefer E., Köninger J. und Torke W. 1989*  
La transition Bronze ancien-moyen dans le Sud-Ouest de l'Allemagne à l'exemple de deux stations de l'habitat palustre (Station Forschner, Federsee) et littoral (Bodman - Schachen I, Bodensee). In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 51ff.
- Billig G. 1958*  
Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen. Leipzig.
- Bocksberger O.-J. 1964*  
Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne.
- Bocksberger O.-J. 1976*  
Le Dolmen MVI. Le site préhistorique du Petit - Chasseur (Sion, Valais) 1/2. CAR 6/7. Lausanne.
- Bocksberger O.-J. 1978*  
Horizon supérieur, secteur oriental et tombes Bronze Ancien. Le site préhistorique du Petit - Chasseur (Sion, Valais) 3/4. CAR 13/14. Lausanne.
- Bocquet A. 1976*  
Les civilisations de l'Age du Bronze dans les Alpes. In: La Préhistoire Française - Tome 2: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France. Paris.
- Boisaubert J.-L. 1977*  
Auvernier Port, le secteur des Ténevières. MbSGUF 8/30-31, 37ff.
- de Bonstetten G., Quiquerez A. und Uhlmann J. 1876*  
Carte Archéologique du Canton de Berne. Epoque Romaine et Anteromaine. Genève.
- Borel A. und Borel M. 1886*  
Notice sur les stations lacustres de Bevaix. In: Musée Neuchâtelois 1886, 125ff.
- Bourquin W. 1943*  
Die urgeschichtlichen Museen der Schweiz und die Sammlung Schwab in Biel. Biel.
- Bourquin W. 1958*  
Die archäologische Forschung und die 2. JGK. Manuskript im MSB.
- Breitinger E. 1939*  
Die Schädel aus dem frühbronzezeitlichen Hockerfriedhof bei Nähermemmingen. Mannus 31, 484ff.
- Briard J. und Verron G. 1976*  
Typologie des objets de l'Age du Bronze en France. Haches. Commission du Bronze de la Société Préhistorique Française. Paris.
- von Brunn W.A. 1959*  
Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte 7. Berlin.
- von Brunn W.A. 1968*  
Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Römisch-Germanische Forschungen 29. Berlin.
- Bunte U. 1985*  
Ziertechniken auf Bronzeoberflächen. In Born H. (Hrsg.): Archäologische Bronzen, antike Kunst, moderne Technik. Berlin, 58ff.
- Bürgi Z. 1977-79*  
Das Seeland in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Die frühen Metallzeiten. Jb der Geographischen Gesellschaft Bern 53, 27ff.
- Burri N., Joye C., Rychner-Faraggi A.-M. und Schifferdecker F. 1987*  
Découverte d'un village littoral de la civilisation de Cortaillod à Hauterive - Champvévres (Neuchâtel, Suisse). JbSGUF 70, 35ff.
- Chaix L. 1976*  
La faune de la fouille Yverdon - Garage Martin. In: Kaenel G.: La fouille du «Garage Martin - 1973». CAR 8, Lausanne, 181ff.
- Chardenoux M.-B. und Courtois J.-C. 1979*  
Les haches dans la France Méridionale. PBF IX/11. München.
- Christlein R. 1964*  
Beiträge zur Stufengliederung der frühbronzezeitlichen Flachgräberfelder in Süddeutschland. Bayer. Vorgeschichtsblätter 29, 25ff.
- Christlein R. 1979*  
Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes. Stuttgart.
- Corboud P. 1986*  
Ayent, Zampon Noale. In: Das Wallis vor der Geschichte. Ausstellungskatalog. Sion, 270ff.
- Corboud P. und Pugin Ch. 1992*  
Les stations littorales de Morges-Vers-l'Eglise et des Roseaux. Nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémanique. JbSGUF 75, 7ff.
- Courtois J.-C. 1960*  
L'âge du bronze dans les Hautes-Alpes. GP 3, 47ff.
- Courtois J.-C. 1976*  
Quelques découvertes du Bronze Ancien dans les Hautes-Alpes. In: Néolithique et Ages des Métaux dans les Alpes françaises. 9<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.S.P.P. Livret-d'excursion A9. Nice, 102ff.
- Coutil L. 1913*  
La cachette de fondeur de Larnaud (Jura). In: Congrès préhistorique de France. Lons-le-Saunier, 451ff.
- Crotti P. und Pignat G. 1986*  
Raron, Heidnischbühl. In: Das Wallis vor der Geschichte. Ausstellungskatalog. Sion, 292ff.
- David-El Biali M. 1990*  
L'âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois: Un état de la recherche. JbSGUF 73, 19ff.
- Dehn R. 1979*  
Ausgrabungen der archäologischen Denkmalpflege Freiburg im Jahre 1978. Archäologische Nachrichten aus Baden 22, 12ff.
- Désor E. 1866*  
Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees. Frankfurt am Main.
- Désor E. und Favre L. 1874*  
Le bel âge du bronze lacustre en Suisse. Paris und Neuchâtel.
- Drack W. 1959*  
Ältere Eisenzeit der Schweiz: Kanton Bern, 2. Teil. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2. Basel, 1ff.
- Drescher H. 1958*  
Der Überfangguss. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Metalltechnik. Mainz.
- Du Bois F. 1884*  
La Bataille du Granson. MAGZ 2/2, 33ff.
- Dunning C., Hafner A. und Stucki H. 1993*  
Gesichter und Ur-Geschichten. Archäologische Privatsammlungen aus dem Seeland. Biel.
- Dvorák P. und Šebela L. 1992*  
Beziehungen zwischen Schnurkeramik und Glockenbecherkultur in Mähren. In: Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. Praehistorica 19. Praha, 99ff.



- Egger H. und Gassmann P. 1985*  
Stand der Jahrringchronologie in der Westschweiz. In: Becker B. et al.: Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. Antiqua 11. Basel, 46ff.
- Egloff M. 1977*  
Les fouilles d'Auvernier de 1971 à 1975. MbSGUF 8/30-31, 2ff.
- Egloff M. 1989*  
Des premiers chasseurs au début du christianisme. In: Histoire du Pays de Neuchâtel 1. Hauterive, 13ff.
- Eibner C. 1982*  
Kupfererzbergbau in Österreichs Alpen. In: Hänsel B. (Hrsg.): Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v.Chr. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 1. Berlin, 399ff.
- Fehlmann H. 1919*  
Der schweizerische Bergbau während des Weltkrieges. Bern.
- von Fellenberg E. 1871*  
Notizen über neuere Untersuchungen der Pfahlbaustationen des Bielersees. ASA 1871, 281ff.
- Fetz, H. 1982*  
Die urgeschichtliche Siedlung Koblach - Kadel im Vorarlberger Alpenrheintal. Manuskript/Dissertation Universität Innsbruck.
- Fischer F. 1971*  
Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei Arbon TG. Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 17. Basel.
- Fischer U. 1956*  
Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Vorgesch. Forschungen 15. Berlin.
- Foltiny S. 1955*  
Zur Chronologie der Bronzezeit im Karpatenbecken. Bonn.
- Francillon F. und Gally A. 1978*  
Fouille subaquatique de sauvetage sur la station lacustre de Morges - la Poudrière. AS 1/2, 55ff.
- Gaiffe O. und Daugas J.-P. 1992*  
Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze. Cartographie. Prétirages du 117<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Clermont-Ferrand.
- Gally A. 1976*  
Origine et expansion de la Civilisation du Rhône. In: Bocquet A. (Hrsg.): Les Ages des Métaux dans les Alpes. Prétirage du 9<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.S.P.P., colloque 26. Grenoble, 5ff.
- Gally A. 1984*  
Rapport préliminaire sur la séquence préhistorique de Sion, Sous-le-Scex. AS 7/4, 144ff.
- Gally A. 1986a*  
Collombey-Muraz, Barmaz I und II. In: Das Wallis vor der Geschichte. Ausstellungskatalog. Sion, 184ff.
- Gally A. 1986b*  
Sitten, Petit-Chasseur. In: Das Wallis vor der Geschichte. Ausstellungskatalog. Sion, 232ff.
- Gally A. 1986c*  
Die Grundlagen der prähistorischen Chronologie im Wallis. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Basel, 44ff.
- Gally A. 1989*  
Secteur Oriental. Le site préhistorique du Petit - Chasseur (Sion, Valais) 7/8. CAR 47/48. Lausanne.
- Gally A. 1992*  
Le concept de la Civilisation du Rhône: Perspective Historique. In: Gaiffe O. und Daugas J.-P. (Hrsg.): Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze. Prétirages du 117<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Clermont-Ferrand.
- Gally A. und Baudais D. 1985*  
Rances, Champ-Vully Est. In: Première céramique, première métal. Ausstellungskatalog MALS. Lons-le-Saunier, 99ff.
- Gally A. und Chaix L. 1984*  
Le dolmen MXI. Le site préhistorique du Petit - Chasseur (Sion, Valais) 5/6. CAR 31/32. Lausanne.
- Gally A. und Corboud P. 1979*  
Les stations littorales du Léman. Où en sont nos connaissances? AS 2/1, 44ff.
- Gally A. und Corboud P. 1983*  
Quarante ans de recherches néolithiques en Valais. AS 6/2, 35ff.
- Gally A. und Gally G. 1968*  
Le Jura et la séquence Néolithique récent - Bronze ancien. ASAG 33, 1ff.
- Gally A. und Kaenel G. 1986*  
Sitten und seine Umgebung während der Bronze- und Eisenzeit. In: Das Wallis vor der Geschichte. Ausstellungskatalog. Sion, 254ff.
- Gally A., Olive P. und Carazzetti R. 1983*  
Chronologie C14 de la séquence Néolithique-Bronze ancien du Valais (Suisse). JbSGUF 66, 43ff.
- Gally G. 1970*  
Die Besiedlung der südlichen Oberrheinebene in Neolithikum und Frühbronzezeit. Badische Fundberichte (Sonderheft) 12.
- Gally G. 1971*  
Das Ende der Frühbronzezeit im Schweizer Mittelland. JbSGUF 56, 115ff.
- Gally G. 1981*  
Die kupfer- und altbronzezeitlichen Dolche und Stabdolche in Frankreich. PBF VI/5. München.
- Gally G. und Gally A. 1972/73*  
Die Älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux. JbSGUF 57, 85ff.
- Gascó J. 1976*  
La communauté paysanne de Fontbuisse. Carcassonne.
- Geis A. und Schaeffer F.A. 1927*  
Les récentes découvertes archéologiques faites à Eguisheim (Haut-Rhin). Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace 5, 26ff.
- Gempeler-Schletti D. 1904*  
Heimatkunde des Simmentals. Bern.
- Gilliéron V. 1860*  
Notices sur les habitations lacustres du Pont de Thielle. Actes de la Soc. Jurass. d'Émulation 1860, 76ff.
- Gimbutas M. 1965*  
Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe. Den Haag.
- Goldmann K. 1981*  
Guss in verlorener Sandform – Das Hauptverfahren alteuropäischer Bronzegeisser? AK 11, 109ff.
- Goldmann K. 1985*  
Bronzegusstechniken im prähistorischen Mitteleuropa. In: Born H. (Hrsg.): Archäologische Bronzen, antike Kunst, moderne Technik. Berlin, 52ff.

- Gräbner F. 1911*  
Methode der Ethnologie. Heidelberg.
- Grangier L. 1870*  
Antiquités lacustres près d'Estavayer (Canton de Fribourg). ASA 1870, 169ff.
- Grangier L. 1874*  
Tumulus de Montsalvens, canton de Fribourg. ASA 1874, 622.
- Grangier L. 1875*  
Tumulus de Montsalvens, canton de Fribourg. ASA 1874, 552.
- Grangier L. 1880*  
Stations lacustres des lacs de Neuchâtel et de Morat. Dernières découvertes. Nouvelles Etrennes Fribourgeoises 1880, 52ff.
- Grangier L. 1882*  
Catalogue du Musée Cantonal de Fribourg. Fribourg.
- Grangier L. 1887*  
Les sépultures celtiques de St-Martin. Nouvelles Etrennes Fribourgeoises 1887, 50ff.
- Grangier L. 1891*  
Nouvelle tombe découverte à St-Martin. Nouvelles Etrennes Fribourgeoises 1891, 29ff.
- Gras R. 1976*  
Le Dèves, Nyons. In: Néolithique et Ages des Métaux dans les Alpes françaises. 9<sup>e</sup> Congrès de l'U.I.S.P.P. Livret-d'excursion A9. Nice, 73ff.
- Gredig A. 1992*  
Maladers - Tummihügel: Prähistorische Siedlung am Steilhang. In: Archäologie in Graubünden. Chur, 56ff.
- Grimmer-Dehn B. 1989*  
Neue Funde der mittleren Bronzezeit (BZ C) im Breisgau. In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 103ff.
- Gross E. 1991*  
Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. Ufersiedlungen am Bielersee 3. Bern.
- Gross E. und Diggelmann K. 1987*  
Die Befunde. In: Zürich - Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Berichte der Zürcher Denkmalpflege - Monographien 4. Zürich, 37ff.
- Gross E. und Ritzmann Ch. 1990*  
Die neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungen im Zürcher Seefeld. In: Die ersten Bauern 1. Zürich, 161ff.
- Gross E. und Ruoff U. 1990*  
Das Leben in neolithischen und bronzezeitlichen Dörfern am Zürich- und Greiffensee. AS 13/2, 101ff.
- Gross V. 1873*  
Objets nouveaux de la station de l'époque du bronze de Moerigen. ASA 1873, 402ff.
- Gross V. 1876*  
Résultat des recherches exécutés dans les lacs de la Suisse occidentale depuis l'année 1866. MAGZ 19/3, 1ff.
- Gross V. 1878*  
Deux stations lacustres, Mörigen & Auvernier, époque du bronze. La Neuveville.
- Gross V. 1879*  
Les dernières trouvailles dans les habitations du lac de Bienne. Actes de la Soc. Jurass. d' Emulation 1879, 105ff.
- Gross V. 1883*  
Les Protohelvétès ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin.
- Grössler H. 1907*  
Das Fürstengrab im grossen Galgenhügel am Paulusschachte bei Helmsdorf (im Mansfelder Seekreise). Jahresschr. Vorgesch. sächsisch-thüringischer Länder 6, 1907, 1ff.
- Grütter H. 1971*  
Das Grab einer jungen Frau aus der frühen Bronzezeit in Hilterfingen am Thunersee. HA 2/7, 58ff.
- Grütter H. 1980*  
Neue Grabfunde der frühen Bronzezeit aus dem Thunerseegebiet. AS 3/2, 82ff.
- Grütter H. 1984/85*  
Der Verleider in der bernischen Archäologie. Zur «Verordnung wider das Wegnehmen und Beschädigen alterthümlicher Fundsachen im Seeland» vom 7. Juni 1974. JbBHM 63/64 - Festschrift H.G. Bandi, 157ff.
- Grütter H. 1983–85*  
Der Rawilpass – mit antikem Vorgänger am Kaltwasserpass (Col des Eaux Froides)? Jb der Geographischen Gesellschaft Bern 55, 453ff.
- Guilaine J. 1972*  
L'Age du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Arrière. Mémoires de la Société Préhistorique Française 9. Paris.
- Hachmann R. 1957*  
Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen. Chronologische Untersuchungen. Beiheft zum Atlas der Urgeschichte 6. Hamburg.
- Hafner A. 1992*  
Lattrigen VI - Riedstation. Siedlungsplan und Baugeschichte. Ufersiedlungen am Bielersee 4. Bern.
- Hansen S. 1991*  
Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 5. Bonn.
- Hardmeyer B. 1992a*  
Die Schnurkeramik in der Ostschweiz. In: Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. Praehistorica 19. Praha, 163ff.
- Hardmeyer B. 1992b*  
Schnurkeramik. In: Zürich - Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 2: Tafeln. Berichte der Zürcher Denkmalpflege - Monographien 17. Zürich, Taf. 90–108.
- Hauptmann A. und Weisgerber G. 1985*  
Vom Kupfer zur Bronze: Beiträge zum frühesten Berg- und Hüttenwesen. In: Born H. (Hrsg.): Archäologische Bronzen, antike Kunst, moderne Technik. Berlin, 16ff.
- Heierli J. 1901*  
Urgeschichte der Schweiz. Zürich.
- Heierli J. und Oechslis W. 1896*  
Urgeschichte des Wallis. MAGZ 24/3, 101ff.
- Hermann H.E. 1949*  
Beitrag zur urgeschichtlichen Besiedelung der Bielerseelandschaft unter Berücksichtigung der geographischen Grundlagen. Biel.
- Hochuli S. 1991*  
Zur Datierung der früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlungsstelle «Bleiche 2» bei Arbon TG. JbSGUF 74, 107ff.

- Hochuli S. 1994*  
Arbon - Bleiche. Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufer-siedlungen. Ausgrabungen 1885–1991. Archäologie im Thurgau 2. Frauenfeld.
- Höfer P. 1906*  
Der Leubinger Grabhügel. Jahresschr. Vorges. sächsisch-thüringischer Länder 5, 1906, 1ff.
- Holstein D. und Müller F. 1984*  
Mittelbronzezeitliche Keramik von der Siedlungsstelle Zeglingen - Neubrunn BL. Archäologie und Museum 1. Liestal, 5ff.
- Hundt H.-J. 1955*  
Versuch zur Deutung der Depotfunde der nordischen jüngeren Bronzezeit. JbRGZM 2, 95ff.
- Hundt H.-J. 1957*  
Keramik aus dem Ende der frühen Bronzezeit von Heubach (Kr. Schwäbisch Gmünd) und Ehrenstein (Kr. Ulm). Fundberichte aus Schwaben N.F. 14, 27ff.
- Hundt H.-J. 1958*  
Katalog Straubing 1. Die Funde der Glockenbecherkultur und der Straubinger Kultur. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte 11, Kallmünz.
- Hundt H.-J. 1960*  
Ein frühbronzezeitlicher Depotfund von Oberhaching, Ldkr. München. Bayerische Vorgeschichtsblätter 25, 1ff.
- Hundt H.-J. 1961*  
Beziehungen der «Straubinger Kultur» zu den Frühbronzezeitkulturen der östlich benachbarten Räume. In: Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit Nitra 1958. Bratislava, 145ff.
- Hundt H.-J. 1972*  
Die mitteleuropäischen Flügelnadeln der älteren Bronzezeit. JbRGZM 19, 1ff.
- Hundt H.-J. 1974*  
Donauländische Einflüsse in der frühen Bronzezeit Norditaliens. Preistoria Alpina 10, 143ff.
- Hundt H.-J. 1983*  
Über eine Nadelform der ausgehenden frühen Bronzezeit der Schweiz. HA 14, 55/56, 173ff.
- Illi M. 1992*  
Wohin die Toten gingen. Begräbnis und Kirchhof in der vorindustriellen Stadt. Zürich.
- Ischer Th. 1928*  
Die Pfahlbauten des Bielersees. Biel 1928.
- Jahn A. 1850*  
Der Kanton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben. Bern/Zürich 1850 (Nachdruck Bern 1967).
- Jecklin F. 1922*  
Die neusten bronzezeitlichen Funde in Graubünden. ASA 24, 147ff.
- von Jenner E. 1873*  
Unvollendetes Katalog-Brouillon des Bernischen Antiquariums. Handschrift im BHM.
- Joos M. 1976*  
Geologische und sedimentologische Aspekte von Yverdon Garage Martin. In: Kaenel G.: La fouille du «Garage Martin - 1973». CAR 8. Lausanne, 131ff.
- Jovanovic B. 1991*  
La métallurgie énéolithique du cuivre dans les Balkans. In: Découverte du Métal. Millénaires 2. Paris, 93ff.
- Junghans S., Sangmeister E. und Schröter M. 1960*  
Metallanalysen kupferzeitlicher und frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europa. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 1. Berlin.
- Junghans S., Sangmeister E. und Schröter M. 1968*  
Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Die Materialgruppen beim Stand von 12000 Analysen. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2/1-3. Berlin.
- Kaenel G. 1976*  
La fouille du «Garage Martin - 1973». Précisions sur le site de Clendy à Yverdon (Néolithique et âge du Bronze). CAR 8. Lausanne.
- Kaenel G., Curdy P. und Zwahlen H. 1984*  
Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. CAR 30. Lausanne.
- Kaenel G. 1984*  
A propos d'un point sur une carte de répartition. AS 7/3, 94ff.
- Kasser H. 1895*  
Katalog 1895. Handschrift im BHM.
- Keefer E. 1984*  
Die bronzezeitliche «Siedlung Forscher» bei Bad Buchau, Kr. Biberach. 1. Vorbericht. Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands 1 / Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 4. Stuttgart, 37ff.
- Keefer E. 1990a*  
Die «Siedlung Forscher» am Federsee und ihre mittelbronzezeitlichen Funde. Ber.RGK 71, 38ff.
- Keefer E. 1990b*  
Eine früh- und mittelbronzezeitliche Moorsiedlung am Federsee in Oberschwaben. In: Die ersten Bauern 2. Zürich, 171ff.
- Keller F. 1841*  
Waffen aus Bronze. MAGZ 1/3, 38ff.
- Keller F. 1854*  
Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizerseen. MAGZ, 9/2, 66ff.
- Kibbert K. 1980*  
Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland I. PBF IX/10. München.
- Kimmig W. 1966*  
Der Kirchberg bei Reusten. Eine Höhensiedlung aus vorgeschichtlicher Zeit. Urkunden zur Vor- und Frühgeschichte in Südwürttemberg-Hohenzollern 2. Stuttgart.
- Kimmig W. 1979*  
Zum Übergang von der Frühen zur Mittleren Bronzezeit in der Zone nordwärts der Alpen. Ein Forschungsbericht. AK 9, 15ff.
- Kimmig W. 1989*  
Remarques sur la culture du Bronze moyen. In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 11ff.
- Königer J. 1993*  
Bodman - Schachen I. Die frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen (Tauchsondagen 1982–84 und 1986). Manuskript/Dissertation Universität Freiburg i.B.
- Köster Ch. 1965/66*  
Beiträge zum Endneolithikum und zur frühen Bronzezeit am nördlichen Oberrhein. Prähistorische Zeitschrift 43-44, 2ff.
- Kraft G. 1926*  
Die Kultur der Bronzezeit in Süddeutschland. Stuttgart.

- Kraft G. 1927/1928*  
Die Stellung der Schweiz innerhalb der bronzezeitlichen Kulturgruppen Mitteleuropas. ASA 29, 1ff. und 30, 1ff.
- Krause R. 1985/86*  
Frühbronzezeitliche Funde als Zeugnisse früher metallzeitlicher Besiedlung des Rottenburger Raumes. Der Sülichgau 29/30, 71ff.
- Krause R. 1988a*  
Ein alter Grabfund der jüngeren Frühbronzezeit von Reutlingen. Anmerkungen zur Frühbronzezeit Südwestdeutschlands. Fundberichte aus Baden-Württemberg 13, 199ff.
- Krause R. 1988b*  
Die endneolithischen und frühbronzezeitlichen Gräber der Nordstadtterrasse von Singen am Hohentwiel. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 32. Stuttgart.
- Krause R. 1988c*  
Der Beginn der Metallzeiten. Vom Kupfer zur Bronze. In: Planck D.: Archäologie in Württemberg. Ergebnisse und Perspektiven archäologischer Forschung von der Altsteinzeit bis zur Neuzeit. Stuttgart, 111ff.
- Kubach W. 1973*  
Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen, PBF XIII/3. München.
- Kündig E. und de Quervain F. 1953*  
Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz. Bern.
- Kutter W.R. 1854*  
Die Juragewässerkorrektion im Jahr 1853. Herausgegeben im Auftrag der Baudirektion. Bern.
- Lecouteux C. 1987*  
Geschichte der Gespenster und Wiedergänger im Mittelalter. Köln.
- Lichardus-Itten M. 1971*  
Die frühe und mittlere Bronzezeit im alpinen Raum. In: UFAS - Band 3: Die Bronzezeit. Basel, 41ff.
- Lissauer A. 1891*  
Altertümer der Bronzezeit in der Provinz Westpreussen. Festschrift zur Begrüßung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Danzig. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen 2. Danzig.
- Louis M., Taffanel O. und Taffanel J. 1960*  
Le premier âge du fer languedocien. III. Les tumulus, conclusions. Montpellier.
- Lüscher G. 1991*  
Frühkeltische «Fürstensitze» in der Schweiz. AS 14/1, 68ff.
- Maier F.B. 1979/80*  
Die frühbronzezeitlichen doppelschaftigen Nadeln der Schweiz. JbBHM 59/60, 31ff.
- Martini J. 1971*  
Un horizon à minéralisation cuprifères dans les Préalpes médianes romandes et chablaisiennes (Alpes occidentales). In: Compte rendu des Séances de la Soc. de Physique et d'Histoire naturelle de Genève 6/1, 33ff.
- Mayer E.F. 1977*  
Die Äxte und Beile in Österreich. PBF IX/9. München.
- Meier-Arendt W. 1969*  
Ein frühbronzezeitlicher Stabdolch im Römisch - Germanischen Zentralmuseum Köln. Germania, 47, 53ff.
- Menghin O. 1931*  
Weltgeschichte der Steinzeit. Wien.
- Messikommer H. 1884*  
Die gallische Niederlassung «La Tène» und die Sammlung von Mr. Dardel-Thorens in St. Blaise. Antiqua - Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde, 1884, 24ff.
- de Meuron A. 1888*  
Epingles inédites du lac de Neuchâtel. Antiqua - Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde, 1888, 28.
- Millotte J.P. 1958*  
Un type d'outil du Bronze Ancien: Les haches-spatules. Essai typologique. RAE 9, 24ff.
- Millotte J.P. 1963*  
Le Jura et les Plaines de la Saône aux Ages de Métaux. Annales Littéraires de l'Université de Besançon 59. Besançon.
- Millotte J.P. 1971*  
Circonscription de Franche-Comté. Chronique. GP 14/2, 388 und 390.
- Mittler M. 1988*  
Pässe, Brücken, Pilgerpfade. Historische Verkehrswege der Schweiz. Zürich und München 1988.
- Mordant C. 1989*  
Transgression culturelle et mouvements de populations aux XIV<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles avant notre ère dans le Bassin parisien. Compétition culturelle et phénomène de lisière. In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 283ff.
- Mordant C. und Pétrequin P. 1989*  
A la transition Bronze Ancien - Bronze Moyen, le tumulus de Charcier (Jura). In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 259ff.
- Mottier Y. 1971*  
Bestattungssitten und weitere Belege zur geistigen Kultur. In: UFAS - Band 3: Die Bronzezeit. Basel, 145ff.
- Mottier Y. 1980*  
Poterie du «type Roseaux» de la région de Genève. Genava 28, 73ff.
- Moucha V. 1963*  
Die Periodisierung der Unetiker Kultur in Böhmen. Sbornik Československé Společnosti Archéologické 3, 31ff.
- Moucha V. 1966*  
La civilisation d'Unetice en Tschécoslovaquie. In: 7<sup>e</sup> Congr. intern. des Sciences pré- et protohistoriques. Prag, 111ff.
- Moucha V. 1992*  
Die Schnurkeramik und die Glockenbecherkultur in Böhmen. In: Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. Praehistorica 19. Praha, 81ff.
- Müller D.W. 1982a*  
Die späte Aunjetitzer Kultur des Saalegebietes im Spannungsfeld des Südostens Europas. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 65, 107ff.
- Müller D.W. 1982b*  
Südöstliche Einflüsse zwischen Harz und Thüringer Wald. In: Atti del X Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell 'Età del Bronzo in Europa. Verona, 275ff.
- Müller D.W. 1989*  
Beziehungen zwischen Schnurkeramik, Glockenbecher und Aunjetitzer Kultur im Mittelelbe-Saale-Raum. Praehistorica 15, 281ff.
- Müller E. 1851*  
Antiquités découvertes dans le Seeland. Actes de la Soc. Jurass. d' Emulation 1851, 40ff.

- Müller F.* 1993  
Argumente zu einer Deutung von «Pfalhbaubronzen». *JbSGUF* 76, 71ff.
- Müller-Karpe H.* 1980  
Handbuch der Vorgeschichte. Band IV/1-3: Bronzezeit. München.
- Munro R.* 1890  
The Lake-Dwellings of Europe. London, Paris und Melbourne.
- van Muyden B. und Colomb A.* 1896  
Antiquités lacustres. Album. Lausanne.
- Neuninger H. und Pittioni R.* 1962  
Das Kupfer des Typus Unterwöbling. *Archaeologica Austriaca* 32, 105ff.
- Nielsen E.H.* 1989  
Sutz - Rütte. Katalog der Alt- und Lesefunde der Station Sutz V. Ufersiedlungen am Bielersee 2. Bern.
- Nouel A.* 1957  
Les découvertes des Ages du Bronze et du Fer dans le Département du Loiret. *BSFP* 54, 307ff.
- Oberkampf M.* 1984  
L'Age du Bronze en Haute-Savoie. Mémoire de Maîtrise Université de Besançon.
- Osterwalder Ch.* 1971  
Die mittlere Bronzezeit im Schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 19. Basel.
- Osterwalder Ch.* 1979/80  
Orpund-Kiesablagerungen. Katalog der Funde im Bernisch-Historischen Museum. *JbBHM* 59/60, 47ff.
- Othenin-Girard B.* 1994  
Le Campaniforme. In: Masserey C., Othenin-Girard B., Demarez J.-D. und Joye C.: *Archéologie et Transjurane. Les sites d'Alle, Noir Bois et Pré au Prince (JU, Suisse). Fouilles 1993. Document No 28 A du Section d'Archéologie de l'office du patrimoine historique et N16. Porrentruy*, 73ff.
- Otto H. und Witter H.* 1952  
Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie. Leipzig.
- Pászthory K.* 1985  
Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuck in der Schweiz. *PBF* X/3. München.
- Peissard N.* 1914  
Notes sur l'archéologie préhistorique de la Gruyère. *Annales Fribourgeoises* 1914, 245.
- Peissard N.* 1916  
Tombe de l'Age du Bronze à Enney. Etude archéologique. *Annales Fribourgeoises* 1916, 252ff.
- Peissard N.* 1941  
Carte archéologique du Canton de Fribourg. Fribourg.
- Penhallurick R.D.* 1986  
Tin in Antiquity. Its mining and trade throughout the ancient world with particular reference to Cornwall. London.
- Pétrequin P.* 1976  
Les stations littorales de Chalain et Clairvaux et la fin du néolithique dans le sud de la Franche-Comté. *RAE* 27, 348ff.
- Pétrequin P., Chaix L. et al.* 1980  
Le site funéraire de Soyria à Clairvaux-les-Lacs (Jura). I. Le tumulus à enclos circulaire. *RAE* 31, 137ff.
- Pétrequin P., Piningre J.-F. und Darteville H.* 1989  
L'âge du Bronze moyen en Franche-Comté. In: *Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes*. Paris, 245ff.
- Pirling R., Wels-Weyrauch U. und Zürn H.* 1980  
Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb. *PBF* XX/3. München.
- Piroutet M.* 1909  
Trois tumulus du pied occidental du Mont-Poupet. *Revue Archéologique* 1, 216ff.
- Piroutet M.* 1914  
Fouilles d'un tumulus de l'âge du bronze aux environs de Salins (Jura) et réflexions sur la région d'origine de la métallurgie du bronze. *L'Anthropologie* 25, 263ff.
- Piroutet M.* 1928  
Les races humaines du néolithique et de l'âge du bronze en Franche-Comté. *L'Anthropologie* 38, 51ff.
- Piroutet M.* 1932/33  
Essai sur les connaissances actuelles relatives au préhistoriques de la Franche-Comté. *Bulletin Arch. du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*. Paris, 549ff.
- Piroutet M.* 1934  
Les sépultures du bronze I dans le Jura salinois. In: *Congrès préhistorique de France. Compte rendu de la 10<sup>e</sup> session. Nîmes - Avignon 1931*. Paris, 397ff.
- Plouin S. und Piningre J.-F.* 1989  
Cartes et Bibliographie. In: *Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes*. Paris, 550ff.
- Primas M.* 1977  
Untersuchungen zu den Bestattungssitten der ausgehenden Kupfer- und der frühen Bronzezeit. *Ber.RGK* 58, 1ff.
- Pugin Ch., Castella A.-C. und Corboud P.* 1990  
Prospection archéologique de la zone littorale de Corcelles et Concise (VD). *JbSGUF* 73, 176ff.
- Rageth J.* 1974  
Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. *Ber.RGK* 55, 73ff.
- Ramseyer D.* 1987  
Delley - Portalban II. Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse Occidentale. *Archéologie Fribourgeoise* 3. Fribourg.
- Ramseyer D.* 1990  
Une sépulture de l'âge du Bronze ancien dans le Bois de Châtillon (Posieux) FR. *JbSGUF* 73, 136ff.
- Ramseyer D.* 1992  
Eine Bestattung im Wald von Châtillon. In: *Vergangen und doch nahe. Archäologie im Kanton Freiburg. Ausstellungskatalog. Freiburg*, 67.
- Ramseyer D.* 1993  
Posieux. *Archéologie fribourgeoise - Chronique archéologique 1989-1992*. Fribourg, 114ff.
- Rappo B.* 1936  
Fund aus der Bronzezeit in Tafers. *Beiträge zur Heimatkunde* 10, 75ff.
- Reber B.* 1917  
Objets en cuivre et du commencement du bronze trouvés à Genève et aux environs. *ASA* 19, 73ff.

- Rebillard J. und Bocquet A. 1984*  
Gîtes cuprifères et protohistoire dans les Alpes du Nord. Bulletin d'Études Préhistoriques Alpines 16, 7ff.
- 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). ASAG 15, 12ff.
- Reinecke P. 1902*  
Beitrag zur Kenntnis der frühen Bronzezeit Mitteleuropas. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien 32, 104ff.
- Reinecke P. 1924*  
Zur chronologischen Gliederung der süddeutschen Bronzezeit. Germania 8, 43ff.
- Ritter F.L. 1926*  
Les ponts romains de Thielle et de la Broye. Notes archéologiques de la période Gallo-Romaine après La Tène. Fribourg.
- Roudil J.-L. 1972*  
L'Age du Bronze en Languedoc oriental. Mémoires de la Société Préhistorique Française 10. Paris.
- Ruckdeschel W. 1978a*  
Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. Text. Antiquitas/Reihe 2: Abhandlungen aus dem Gebiete der Vor- und Frühgeschichte 11. Bonn.
- Ruckdeschel W. 1978b*  
Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. Katalog-Tafeln-Karten. Antiquitas/Reihe 2: Abhandlungen aus dem Gebiete der Vor- und Frühgeschichte 11. Bonn.
- Ruckdeschel W. 1984*  
Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Mintraching, Lkrs. Regensburg. Bayer. Vorgeschblätter 50, 127ff.
- Ruoff U. 1987a*  
Die frühbronzezeitlichen Funde. In: Zürich - Mozartstrasse, Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen 1. Berichte der Zürcher Denkmalpflege - Monographien 4. Zürich, 144ff.
- Ruoff U. 1987b*  
Die frühbronzezeitliche Ufersiedlung in Meilen-Schellen, Kanton Zürich. Tauchausgrabung 1985. JbSGUF 70, 51ff.
- Ruoff U. 1992*  
Frühbronzezeitliche Keramik. In: Zürich - Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen, 2: Tafeln. Berichte der Zürcher Denkmalpflege - Monographien 17. Zürich, Taf. 109-127.
- Ruoff U. und Rychner V. 1986*  
Die Bronzezeit im schweizerischen Mittelland. In: Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15. Basel, 73ff.
- Rupp Th. 1869*  
Aus der Vorzeit Reutlingens und seiner Umgebung. Ein Beitrag zur deutschen Altertumskunde. Reutlingen.
- Rychner V. 1979*  
L'âge du Bronze final à Auvernier (lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. CAR 15/16. Lausanne.
- Rychner V. und Kläntzchi N. 1989*  
L'âge du Bronze moyen sur le plateau suisse: analyse spectrographique des bronzes. In: Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Paris, 153ff.
- Rychner-Faraggi A.-M. 1993*  
Hauterive - Champréveyres 9: Métal et parure au Bronze final. Archéologie neuchâteloise 17. Neuchâtel.
- Sangmeister E. 1966*  
Die Sonderstellung der schweizerischen Frühbronze-Kultur. In: Helvetia Antiqua - Festschrift Emil Vogt. Zürich, 65ff.
- Sangmeister E. 1993*  
Geschichte der archäologischen Forschung in Baden. In: Sangmeister E. (Hrsg.): Zeitspuren. Archäologisches aus Baden. Sonderband Archäologische Nachrichten aus Baden. Freiburg, 8ff.
- Sauter M.-R. 1950*  
Collombey (Valais). Les dernières fouilles dans la necropole de la Barmaz. US 14/3, 45ff.
- Sauter M.-R. und Gallay A. 1969*  
Les premières cultures d'origine méditerranéenne. In: UFAS - Band 2: Die Jüngere Steinzeit. Basel, 47ff.
- Schauer P. 1971*  
Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I. PBF IV/2. München.
- Schifferdecker F., Lenoble P. und Lambert G. 1974*  
Les stations littorales d'Auvernier. Archéologia 4, 58ff.
- Schifferdecker F. 1977*  
Néolithique et Bronze Ancien à Auvernier. MbSGUF 8/30-31, 5ff.
- Schlichtherle H. 1984*  
Moor- und Seeufersiedlungen. Die Sondagen 1983 des «Projektes Bodensee-Oberschwaben». In: Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1983. Stuttgart, 51ff.
- Schlichtherle H. 1985*  
Samen und Früchte. Konzentrationsdiagramme pflanzlicher Grossreste aus einer neolithischen Seeuferstratigraphie. Quantitative Untersuchungen an einem Profilsockel in Yverdon, Av. des Sports. Freiburg i.B.
- Schlichtherle H. 1987*  
Bodman - Blissenhalde – Eine neolithische Ufersiedlung unter dem Steilabhang des Bodanrücks. Archäologische Nachrichten aus Baden 38/39, 38ff.
- Schmid E. 1910*  
Vorgeschichtliches aus der Gegend von Diessbach bei Büren (Kt. Bern). JbSGU 2, 158.
- Schmid-Sikimic B. 1992a*  
Ausgrabungen auf dem Rengpass (NW). In: Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 12. Bonn, 255ff.
- Schmid-Sikimic B. 1992b*  
Die Siedlung auf dem Flüeli bei Amsteg (UR). In: Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 12. Bonn, 279ff.
- Schröter P. 1988*  
Die menschlichen Skelettreste aus zwei frühbronzezeitlichen Gräbern von Kadelburg, Kr. Waldshut. In: Krause R.: Die endneolithischen und frühbronzezeitlichen Gräber der Nordstadterrasse von Singen am Hohentwiel. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 32. Stuttgart, 263ff.
- Schubert E. 1973*  
Studien zur frühen Bronzezeit an der mittleren Donau. Ber.RGK 54, 1973, 1ff.
- Schwab H. 1963*  
Kupferbeile aus dem Grossen Moos. US 27/4, 55ff.
- Schwab H. 1970*  
Prähistorische Kupferfunde aus dem Kanton Freiburg. JbSGUF 55, 11ff.

- Schwab H. 1984*  
Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Tafers. In: Tafers im Sense-  
land. Fribourg 1984, 1ff.
- Schwab H. 1990*  
Die Juragewässerkorrekturen. In: Die ersten Bauern 1. Zürich,  
345ff.
- Schweitzer R. 1967*  
Découvertes archéologiques dans la région de Mulhouse. Bulletin du  
Musée Historique de Mulhouse 75, 15ff.
- Schweitzer R. 1974*  
Nouveaux documents sur la phase du bronze ancien II du Haut-Rhin.  
Bulletin du Musée Historique de Mulhouse 82, 7ff.
- Schweitzer R. und Stahl-Weber M. 1972*  
Dix ans de recherches archéologiques. Région de Mulhouse. Aus-  
stellungsführer Musée Historique de Mulhouse. Mulhouse.
- Sievers S. 1982*  
Die mitteleuropäischen Hallstattdolche. PBF VI/6. München.
- Simon Ch. 1984:*  
Etude anthropologique d'un squelette du Bronze ancien. Description  
anthropologique sommaire des restes humains provenant des fouil-  
les de Saint-Triphon (Ollon/VD). In: Kaenel G., Curdy P. und  
Zwahlen H.: Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique  
à l'époque romaine. CAR 30. Lausanne, 113ff.
- Sitterding M. 1966*  
Bourdonnette et Bois-de-Vaux, deux complexes de l'âge de bronze  
ancien. In: Helvetia Antiqua - Festschrift Emil Vogt. Zürich, 45ff.
- Speck J. 1966*  
Zwei frühbronzezeitliche Neufunde aus der Zentralschweiz. In:  
Helvetia Antiqua - Festschrift Emil Vogt. Zürich, 59ff.
- Spindler K. 1972/73a*  
Die frühbronzezeitlichen Flügelnadeln. JbSGUF 57, 17ff.
- Spindler K. 1972/73b*  
Ein gefälschter Vollgriffdolch, angeblich aus Auvernier NE.  
JbSGUF 57, 115ff.
- Stähli R. 1978*  
Zehnten und Bodenzinse. In: Burri H.P.: 750 Jahre Port. Port, 40ff.
- Stein F. 1968*  
Beobachtungen zu Tracht- und Bestattungssitten der frühbronzezeit-  
lichen Bevölkerung von Gemeinlebar. Ber.RGK 49, 1ff.
- Stein F. 1976*  
Bronzezeitliche Depotfunde in Süddeutschland. Beiträge zur Inter-  
pretation einer Quellengattung. Saarbrücker Beiträge zur Altertums-  
kunde 23. Bonn.
- Stein F. 1979*  
Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland. Saar-  
brücker Beiträge zur Altertumskunde 24. Bonn.
- Stöckli W.E. 1977*  
Überblick über die Cortaillod-Keramik von Twann. In: Furger et al.:  
Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 1 (Vorbericht). Bern,  
27ff.
- Stöckli W.E. 1981*  
Die Keramik der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersied-  
lungen von Twann 20. Bern.
- Stocký A. 1928*  
Cechy v dobe bronzové. Praha.
- Stoll H. 1933*  
Urgeschichte des Oberen Gäues. Veröffentlichungen des Württ.  
Landesamtes für Denkmalpflege. Stuttgart.
- Strahm Ch. 1961/62*  
Geschäftete Dolchklingen des Spätneolithikums. JbBHM 41/42,  
447ff.
- Strahm Ch. 1964*  
Die Bronzezeit. In: Schwab H., Michel F., Strahm Ch. und Bögli H.:  
Ur- und Frühgeschichte der Gemeinde Thun. Beiträge zur Thuner-  
geschichte 1, 24ff.
- Strahm Ch. 1965/66*  
Renzenbühl und Ringoldswil. Die Fundgeschichte zweier frühbron-  
zezeitlicher Komplexe. JbBHM 45/46, 321ff.
- Strahm Ch. 1971a*  
Die frühe Bronzezeit im Mittelland und Jura. In: UFAS - Band 3: Die  
Bronzezeit. Basel 5ff.
- Strahm Ch. 1971b*  
Die Gliederung der Schnurkeramischen Kultur in der Schweiz. Acta  
Bernensia 6. Bern.
- Strahm Ch. 1972*  
Das Beil von Thun - Renzenbühl. HA 3/12, 99ff.
- Strahm Ch. 1974*  
Der Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit in der  
Schweiz. In: Atti del Simposio Intern. sulla Antica Età del Bronzo in  
Europa. Preistoria Alpina 10, 21ff.
- Strahm Ch. 1976*  
Les sites du lac de Neuchâtel et le groupe d'Auvernier. RAE 27,  
337ff.
- Strahm Ch. 1977*  
Kontinuität und Kulturwandel im Neolithikum der Westschweiz.  
Fundberichte aus Baden-Württemberg 3, 115ff.
- Strahm Ch. 1987*  
Das Forschungsvorhaben «Siedlungsarchäologische Untersuchun-  
gen im Alpenvorland». Archäologische Nachrichten aus Baden  
38/39, 4ff.
- Strahm Ch. 1992a*  
Die Dynamik der schnurkeramischen Entwicklung in der Schweiz  
und in Südwestdeutschland. In: Die kontinentaleuropäischen Grup-  
pen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium  
1990. Praehistorica 19. Praha, 163ff.
- Strahm Ch. 1992b*  
Die universalhistorische Bedeutung der Epoche Bronzezeit. In:  
GaiFFE O. und Daugas J.-P. (Hrsg.): Fondements culturels, tech-  
niques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze.  
Prétirages du 117<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Cler-  
mont-Ferrand.
- Strahm Ch. 1994*  
Die Anfänge der Metallurgie in Mitteleuropa. HA 25/97, 2ff.
- Strahm Ch. und Wolf C. 1990a*  
Die neolithische und bronzezeitliche Besiedlung von Yverdon in der  
Bucht von Clendy. In: Die ersten Bauern 1. Zürich, 325ff.
- Strahm Ch. und Wolf C. 1990b*  
Das Neolithikum der Westschweiz und die Seeufersiedlungen von  
Yverdon-les-Bains. In: Die ersten Bauern 1. Zürich, 331ff.
- Stuiver M. und Reimer P.J. 1993*  
Radiocarbon calibration program rev. 3.0.3. Radiocarbon 35, 215ff.
- Suter P.J. 1984*  
Zürich - Bauschanze, Grabung 1983. JbSGUF 67, 7ff.
- Suter P.J. 1990*  
Das fingernageleindruckverzierte Gefäß von Hilterfingen - Aeb-  
nitstrasse 5. AKBE 1, 119ff.

- Suter P.J. 1993*  
Holme, Hirschgeweihfassungen und Steinbeilklingen. Gedanken zur Entwicklung des neolithischen Beiles im schweizerischen Mittelland. *JbSGUF* 76, 27ff.
- Suter P.J. und Schifferdecker F. 1986*  
Das Neolithikum im schweizerischen Mittelland. In: *Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua* 15. Basel, 34ff.
- Taborin J. 1974*  
La parure en coquillage de l'épipaléolithique au Bronze ancien en France. *GP* 17/2, 307ff.
- Thévenot J.P. 1976a*  
Le site d'Ouroux-sur-Saône et le groupe de la Saône. *RAE* 27, 363ff.
- Thévenot J.P. 1976b*  
La Civilisation Saône-Rhône. Essai de synthèse. In: *RAE* 27, 395ff.
- Thévenot J.P. 1982*  
Informations archéologiques. Circonscription de Bourgogne. *GP* 25/2, 311ff.
- Thoma A. 1978*  
Ulrich Ochsenbein, die Juragewässerkorrektion und Port. In: *Burri H.P.: 750 Jahre Port. Port*, 48ff.
- Tihelka K. 1953*  
Moravská únetická pohrebiste. *Památky Archeologické* 44, 229ff.
- Torbrügge W. 1959*  
Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 13. Kallmünz.
- Torbrügge W. 1970/71*  
Vor- und Frühgeschichtliche Flussfunde. *Ber.RGK* 51/52, 1ff.
- Torbrügge W. 1979*  
Zum Übergang von der Frühen zur Mittleren Bronzezeit in Süd-deutschland. *AK* 9, 23ff.
- Torbrügge W. 1985*  
Über Horte und Hortdeutung. *AK* 15, 17ff.
- Torke W. 1990*  
Abschlussbericht zu den Ausgrabungen in der «Siedlung Forscher» und Ergebnisse der Bauholzuntersuchung. *Ber.RGK* 71, 52ff.
- Troyon F. 1841*  
Description des tombeaux de Bel-Air près de Chesaux sur Lausanne. Quelques mots sur les Antiquités du Canton de Vaud. *MAGZ* 1841, 9. Kapitel (ohne durchlaufende Paginierung).
- Troyon F. 1856*  
Statistique des antiquités de la Suisse occidentale. *ASA* 1856, 31ff.
- Troyon F. 1860*  
Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Mémoires et documents publiés par la Société d'Histoire de la Suisse Romande 17. Lausanne.
- Tschumi O. 1920/21*  
Die steinzeitlichen Hockergräber der Schweiz. *ASA* 22, 73ff. und *ASA* 23, 1ff.
- Tschumi O. 1924*  
Der Bronzefund von Toffen. *JbBHM* 4, 83.
- Tschumi O. 1933*  
Das bronzezeitliche Gräberfeld von Allmendingen-Thun (Wilerhölzli). 1920–1933. *JbBHM* 13, 84ff.
- Tschumi O. 1938*  
Die Ur- und Frühgeschichte des Simmentals. Sonderdruck aus dem *Simmentaler Heimatbuch*. Bern.
- Tschumi O. 1940*  
Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Port im Amt Nidau (Kanton Bern). Biel.
- Tschumi O. 1953*  
Urgeschichte des Kantons Bern. Alter Kantonsteil. Einführung und Fundstatistik bis 1950. Bern.
- Uenze O. 1938*  
Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche. *Vorgeschichtliche Forschungen* 11. Berlin.
- Ulrich R. 1890*  
Catalog der Sammlungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. I. Theil: Vorrömische Abtheilung. Zürich.
- Unz Ch. 1981*  
Mittelbronzezeitliche Siedlungsfunde von Wisen. *AS* 4/2, 49ff.
- Urbon B. 1991*  
Spanschäftung für Lanzen und Pfeile. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 16, 127ff.
- von Uslar R. 1991*  
Vorgeschichtliche Fundkarten der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen 48. Frankfurt am Main 1991.
- Verhoeven P., Suter P.J. und Francuz J. 1994*  
Erlach - Heidenweg 1992. Herstellung und Datierung des (früh)bronzezeitlichen Einbaumes. *AKBE* 3B, 313ff.
- Viollier D. 1913*  
Quelques sépultures de l'âge du bronze en Suisse. In: *Opuscula Archaeologica Oscari Montelio septuagenario dicata - Festschrift Montelius*. Stockholm, 126ff.
- Viollier D. 1927*  
Carte archéologique du Canton de Vaud. Lausanne.
- Vital J. 1989*  
La dynamique du Bronze Moyen dans la Vallée du Rhône: nature et impact des courants culturels exogènes. In: *Dynamique du Bronze Moyen en Europe Occidentale. Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes*. Paris, 305ff.
- Vital J. 1990*  
Protohistoire du défilé de Donzère. L'âge du Bronze dans la Baume des Anges. *Documents d'archéologie française* 28. Paris.
- Vital J. und Voruz J.-L. 1984*  
L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). *CAR* 28. Lausanne.
- Vogt E. 1936*  
Frühbronzezeitliche Keramik. *JbSLM* 45, 76ff.
- Vogt E. 1948*  
Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit. *Festschrift Tschumi. Frauenfeld*, 53ff.
- Vogt E. 1955*  
Pfahlbaustudien. In: *Guyan et al.: Das Pfahlbauproblem. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz* 11. Basel, 119ff.
- Vogt E. 1971*  
Zur Einführung. In: *UFAS - Band 3: Die Bronzezeit*. Basel, 1ff.
- Vonbank E. 1966*  
Frühbronzezeitliche Siedlungsfunde im Vorarlberger Rheintal. In: *Helvetica Antiqua - Festschrift Emil Vogt*. Zürich, 55ff.
- Voruz J.-L. 1989*  
Les problèmes chronologiques de l'âge du bronze. *JbSGUF* 72, 239ff.



Voruz J.-L. 1991

Le néolithique suisse. Bilan documentaire. Genève.

Voruz J.-L. 1992

La chronologie absolue de l'Age du Bronze Ancien. In: Gaiffe O. und Daugas J.-P. (Hrsg.): Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze. Prétirages du 117<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes. Clermont-Ferrand.

Vouga D. 1943

Préhistoire du Pays de Neuchâtel des Origines aux Francs. Mémoires de la Société Neuchâteloise des sciences naturelles 7. Neuchâtel.

Wagner E. 1908

Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alamannisch-fränkischer Zeit im Grossherzogtum Baden - Erster Teil: Das Badische Oberland. Karlsruhe.

Wavre W. 1889

Le pont romain de Thièle. Musée Neuchâtelois 26, 14.

Winiger J. 1989

Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern.

Wolf C. 1991

Les relations entre les cultures du Midi de la France et de Suisse occidentale au Néolithique récent et final. In: Le Chalcolithique en Languedoc. Archéologie en Languedoc 1990/1991, 337ff.

Wolf C. 1992

Schnurkeramik und Civilisation Saône-Rhône in der Westschweiz: ein Beispiel für die Auseinandersetzung zwischen einer lokalen und einer überregionalen Kulturerscheinung. In: Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. Schnurkeramik-Symposium 1990. Praehistorica 19. Praha, 187ff.

Wolf C. 1993

Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt). Eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete. CAR 59 / Freiburger Archäologische Studien 1. Lausanne.

Worsaae J.J.A. 1866

Om nogle Mosefund fra Bronzealderen. Aarbøger 1866, 313ff.

Wyss R. 1967

Bronzezeitliche Gusstechnik. Aus dem Schweizerischen Landesmuseum 19. Bern.

Wyss R. 1971

Siedlungswesen und Verkehrswege / Technik, Wirtschaft und Handel. In: UFAS - Band 3: Die Bronzezeit. Basel, 103ff. / 123ff.

Zumstein H. 1966

L'Age du Bronze dans le Département du Haut-Rhin. Bonn.

Zumstein H. 1976

Les civilisations de l'Age du Bronze dans l'Est de la France. A. Les civilisations de l'Age du Bronze en Alsace. In: La Préhistoire Française - Tome 2: Les Civilisations Néolithiques et Protohistoriques de la France. Paris, 630ff.

Zwahlen H. 1986

Die neolithischen Ufersiedlungen von Port/BE - «Stüdeli». Manuskript/Lizentiatsarbeit Universität Bern.

## Abkürzungen

### Abkürzungen Literatur

AK	Archäologisches Korrespondenzblatt, Mainz
AKBE	Archäologie im Kanton Bern, Bern
ASAG	Archives Suisses d'Anthropologie Générale, Genève
AS	Archäologie der Schweiz / Archéologie Suisse
ASA	Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde / Indicateur D'Antiquités Suisses, N.F. ab April 1899
Ber.RGK	Berichte der Römisch-Germanischen-Kommission, Mainz
BSFP	Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande de la Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne
GP	Gallia Préhistoire, Paris
GI	Gallia Informations, Paris
HA	Helvetia Archaeologica, Zürich
JbBHM	Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums, Bern
JbHVFL	Jahrbuch des Historischen Vereins des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz
JbRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz
JbSGU/ JbSGUF	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel
JbSLM	Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums, Zürich
MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft, Zürich
MbSGUF	Mitteilungsblatt der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel
PBF	Prähistorische Bronzefunde
RAE	Revue Archéologique de l'Est et du Centre Est, Dijon
UFAS	Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz
US	Ur-Schweiz / La Suisse primitive, Basel
ZAK	Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Zürich

### Abkürzungen Museen / Institutionen

ADB	Archäologischer Dienst des Kantons Bern
AGZ	Antiquarische Gesellschaft Zürich
AHI	Archäologisches Hinweisinventar des Kantons Bern
AMO	Ashmolean Museum, Oxford
BHM	Bernisches Historisches Museum, Bern
BML	British Museum, London
MAB	Musée de l'Areuse, Boudry
MAHF	Musée d'Art et d'Histoire, Fribourg
MAHG	Musée d'Art et d'Histoire, Genève
MALS	Musée d'Archéologie, Lons-le-Saunier
MBAAB	Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon
MCAHL	Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire, Lausanne
MCAN	Musée Cantonal d'Archéologie, Neuchâtel
MNVB	Museum für Natur- und Völkerkunde, Basel
MRHM	Musée Regional d'Histoire, Môtier NE
MSB	Museum Schwab, Biel
MY	Musée d'Yverdon, Yverdon
SACF	Service Archéologique Cantonal de Fribourg
SGU/SGUF	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel
SLM	Schweizerisches Landesmuseum, Zürich

# 15. Katalog der Einzelgräber und Nekropolen

## 15.1 Gräber und Nekropolen der Westschweiz

### 1. Aigle - Plan d'Essert VD

*Fundumstände:* Im Weinberg des Hofes Veillard wurden 1848 und 1856 mehrere Gräber zerstört.

*Beigaben:* Zwei rundstabige Ösenhalsringe mit verzierten Enden.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* «tombes en dalles brutes», eines der Gräber O-W-orientiert.

*Literatur:* Troyon 1856, 33; Viollier 1927, 29; Bocksberger 1964, 75.

### 2. Amsoldingen - Bürgli

AHI Nr. 430.001, LK 1207, Koordinaten 612.180/174.100, 665 müM.  
*Fundumstände Amsoldingen - Bürgli I:* Erste Fundmeldung 1924 (Beile und Dolch) durch Forstarbeiter. Da keine Skelettreste beobachtet wurden, ging man von einem Depot aus; ein in unmittelbarer Nähe liegender Findling stützte diese Annahme.

*Fundumstände Amsoldingen - Bürgli II:* «An der alten Fundstelle» (Tschumi 1927) fanden Arbeiter 1925 beim Kiesabbau Schädelreste und eine Nadel. Nach Zeugenaussagen wurde auch eine Steinsetzung beobachtet, und die Orientierung des Grabes konnte angegeben werden. Obwohl die Ausstattung und die Fundumstände auf ein Grab deuten, ging Tschumi noch 1953 von zwei getrennten Gräbern aus. Letztlich muss offen bleiben, ob diese Annahme stimmt. Die genauen Fundumstände können heute nicht mehr zweifelsfrei rekonstruiert werden.

*Funde von 1924:* Ein Fragment eines Rillendolches, ein Randleistenbeil vom Typ Buchau und ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix (1924).

*Funde von 1925:* Eine Ösenkopfnadel.

*Anthropologie:* Nur Schädelreste gefunden.

*Grabbau:* Orientierung vermutlich O-W.

*Literatur:* JbBHM 4, 1924, 82; JbSGU 16, 1924, 24; JbSGU 17, 1925, 50 und 123; JbSGU 18, 1926, 53; JbBHM 6, 1926, 49; Tschumi 1943, 146; Tschumi 1953, 177; Gallay 1971, 134.

### 3. Amsoldingen - Waldweid-Dählimoos

AHI Nr. 430.003, LK 1207, Koordinaten 612.310/174.570, 635 müM.  
*Fundumstände:* Das bei einem Findling liegende Grab wurde 1921 von Forstarbeitern gefunden und undokumentiert zerstört.

*Beigaben:* Ein kleiner triangulärer Dolch mit drei Nieten.

*Anthropologie:* «Skelettgrab».

*Grabbau:* –

*Literatur:* JbSGU 13, 1921, 41; Tschumi 1943, 146; Tschumi 1953, 177.

### 4. Ayent - Les Places VS

*Fundumstände:* Die ersten Funde – *Columbella-rustica*-Schnecken und Bronzen – wurden 1882 beobachtet, weitere Stücke kamen 1883 hinzu. Während die Funde von *Columbella* als sicherer Hinweis für eine Datierung in die ältere Frühbronzezeit zu werten sind, lassen einige Bronzen auch an Gräber der entwickelten Frühbronzezeit denken. Eine Beschreibung der Fundumstände ist nicht bekannt.

*Beigaben:* Gefunden wurden zwei verzierte Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, zwei Scheibennadeln mit kreuzförmiger Verzierung und ein triangulärer Dolch vom Typ Toffen.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 76.

### 5. Bex - Aux Ouffes/Dans les Alluvions VD

*Fundumstände Bex - Aux Ouffes:* Am linken Ufer des Avençon, 150 m nördlich des Hôtel des Salines, wurde 1862 eine Bestattung mit Steinumfassung gefunden.

*Beigaben:* Ein Fragment eines reich verzierten Kopfbandes, eine Scheibennadel mit kreuzförmiger Verzierung, eine Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr. Eine Nadel mit kegelförmigem Kopf und Halslochung passt typologisch nicht zu den übrigen Funden. Auf sie trifft der Vermerk Bocksbergers zu: «Une épingle fut apportée au musée après les autres objets.»

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* Steinumfassung.

*Literatur:* Viollier 1927, 88; Bocksberger 1964, 77ff.

*Fundumstände Bex - Dans les Alluvions:* Funde aus einem Grab, das sich vermutlich zwischen Bex und St. Maurice befand und im 19. Jahrhundert unbeobachtet zerstört wurde.

*Beigaben:* Ein Fragment einer Doppelflügelnadel, zwei spiralförmige Ringe, einer davon verschollen.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger, 1964, 76; Spindler 1973a, 44.

### 6. Boudry - Sablière NE

*Fundumstände:* In einer Sandgrube («sablère») am Fuss der Jurahänge von Boudry wurde 1921 von Arbeitern ein Grab gefunden. Es soll etwa dort gelegen haben, wo sich die Strasse, die zur Schlucht der Areuse führt, mit jener kreuzt, die hinauf zur Pré de Trey mont ansteigt. Die genaue Angabe lautet: «TA. 308 [Siegfriedatlas]. 87 mm de gauche, 37 mm du bas, dans une carrière.» Das Grab liegt damit etwa 1.5 km von den Seeufersiedlungen von Cortaillod und etwa 2.5 km von der frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle Bevaix - Le Châtelard entfernt. Es war bei der Ankunft des Pfarrers und Lokalforschers Ph. Rollier bereits zerstört. In einer kleinen Schachtel im MAB befindet sich eine Ösenkopfnadel zusammen mit einem Unterkieferfragment und einem Rückenwirbel; bei den Gegenständen die Notiz: «Tombeau Bronze I. Sablière Août 1921 à Boudry.»

*Beigaben:* Eine Ösenkopfnadel.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* «tombeau en dalles de 1,80 [m] longueur, 50 cm de hauteur et 60 cm de largeur; le sol était également dallé.»

*Literatur:* JbSGU 13, 1921, 42; JbSGU 14, 1922, 41; Millotte 1963, 274 und Taf. 10,17; Gallay 1971, 138; Hundt 1974, Abb. 15–16; Maier 1979/80, 35; Vouga 1943, 205.

### 7. Broc - Villa Cailler FR

*Fundumstände:* Beim Bau der Bahnlinie Bulle–Broc wurden 1911 am Westende der Ortschaft zwei Gräber entdeckt und von F. Ducrest ausgegraben.

*Beigaben Grab 1:* Ein Rillendolch, ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, zwei Kegelkopfnadeln (eine verziert, eine unverziert) und ein bronzenes Knaufende.

*Beigaben Grab 2:* Ein Rillendolch, ein Randleistenbeil vom Typ Ollon, eine Ösenkopfnadel.

*Anthropologie:* Bei beiden Gräbern Körperbestattungen in gestreckter Totenlage.

*Grabbau:* Bei beiden Gräbern Steinumfassungen, Orientierungen SO-NO.

*Literatur:* ASA 1911, 206; JbSGU 4, 1911, 92; Viollier 1913, 130; Peissard 1915, 32; Vogt 1948, Taf. 3,16–20; Gallay 1971, 135.

## 8. Buchillon - Kiesgrube VD

*Fundumstände:* Das Grab wurde beim Kiesabbau vermutlich schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts gefunden und undokumentiert zerstört. Verwirrung stiftete J. Heierli (JbSGU 4, 1911, 94), als er den Fundort in den Kanton Fribourg verlegte, wo es ebenfalls ein Buchillon/Büchslen gibt.

*Beigaben:* Ein Rillendolch.

*Anthropologie:* Körperbestattung in gestreckter Totenlage.

*Grabbau:* –

*Literatur:* Troyon 1856, 33; Viollier 1927, 98; Millotte 1963, 276; Gally 1971, Abb. 14.

## 9. Chamoson VS

*Fundumstände:* Es liegen Hinweise von zwei Fundstellen vor, es ist aber vermutlich von mehreren Gräbern auszugehen. Die näheren Fundumstände sind unbekannt.

*Beigaben Fundstelle 1:* Zwei einfache Flügelnadeln, teilweise fragmentiert (eine verzierte Nadel, eine mit Stachel).

*Beigaben Fundstelle 2:* Eine unverzierte kleine Dolchklinge mit zwei Nietlöchern, ein Randleistenbeil vom Typ Rümlang und eine fragmentierte Scheibennadel.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* JbSGU 4, 1911, 85; Bocksberger 1964, 79; Spindler 1973a, 44.

## 10. Châtel-sur-Montsalvens FR

*Fundumstände Grab 1:* Im September 1874 beim Bau der Strasse über den Jaunpass von Bulle FR nach Boltigen BE von Arbeitern gefunden; L. Grangier konnte nur noch durch Zeugenaussagen die Befundsituation ermitteln.

*Fundumstände Grab 2:* Im Frühjahr des folgenden Jahres – 1875 – wurde «12 Fuss» von Grab 1 entfernt eine weitere Bestattung gefunden; sie wurde von Grangier persönlich ausgegraben.

*Beigaben Grab 1:* Ein Kannelürendolch, eine verzierte Rautennadel, eine Rollenkopfnadel mit quadratischem oberen Querschnitt.

*Beigaben Grab 2:* Eine verzierte Rautennadel, zwei Brillenanhänger, ein Spirälrollchen, ein Blechröhrchen.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage.

*Grabbau:* «pavé en dalles brutes», Steineinfassungen, bei Grab 2 auch Steinplattendeckung beobachtet.

*Literatur:* Grangier 1874, 562; Grangier 1875, 622; JbSGU 2, 1909, 68; Viollier 1913, 129; Strahm 1971, 19.

## 11. Collombey-Muraz - La Barmaz I VS

*Fundumstände:* Die neolithische und bronzezeitliche Nekropole wurde schon kurz vor 1900 beim Granitabbau entdeckt. Erste Ausgrabungen setzten um 1900 durch W. Bosshardt aus Luzern ein. Zwischen 1914 und 1921 stiessen Arbeiter immer wieder auf neue Gräber. In den Jahren darauf folgten Sondagen lokaler Forscher, bis M. Sauter von 1947–1956 ausgedehnte Ausgrabungen unternahm. Insgesamt neun frühbronzezeitliche Gräber (1–9) wurden von Sauter dokumentiert; mindestens drei Gräber wurden von Bosshardt untersucht (I–III). Die Nekropole von Collombey-Muraz - La Barmaz I ist bis heute einer der am besten untersuchten Fundplätze der ausgehenden Frühbronzezeit. Wegen einer Erweiterung des Steinbruchbetriebes wurden 1991 und 1992 Rettungsgrabungen durchgeführt, die zur Entdeckung von weiteren frühbronzezeitlichen Gräbern führten (noch keine ausführliche Publikation).

*Beigaben:* Nur in vier Gräbern (III, 3, 6, 42).

Grab III: Ein Randleistenbeil vom Typ Martigny und ein Dolch mit zwei Nietlöchern.

Grab 3: Zwei spiralförmige Ringe.

Grab 6: Zwei spiralförmige Ringe und ein Fragment einer Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft.

Grab 42: Eine Kegelkopfnadel und ein kleiner Ring.

*Anthropologie:* In allen Fällen handelt es sich um Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage. Die in der Literatur angegebenen Altersangaben wirken mit ihrer grossen Varianz etwas merkwürdig, besonders

die Angaben für die jüngeren Toten. Eine Angabe 21±15 Jahre beispielsweise bedeutet, dass vermutlich ein Alter zwischen 18 und 30 Jahren vorliegt. Bei den älteren Toten können die Altersangaben nicht genauer ermittelt werden, da das zur Verfügung stehende Skelettmaterial (vor allem Schädel) präzisere Schätzungen nicht zulässt (mündliche Mitteilung Ch. Simon, Département d'Anthropologie et d'Ecologie Genève).

Grab 3: Geschlecht: weiblich, Alter: 21±15 Jahre.

Grab 5: Geschlecht: männlich, Alter: 49±15 Jahre.

Grab 6: Geschlecht: weiblich, Alter: 32±15 Jahre.

Grab 22: Geschlecht: männlich, Alter: 21±15 Jahre.

Grab 23: Geschlecht: männlich, Alter: 47±15 Jahre.

Grab 25: Geschlecht: männlich, Alter: 43±15 Jahre.

Grab 26: Geschlecht: männlich, Alter: 21±15 Jahre.

Grab 28: Geschlecht: weiblich, Alter: 32±15 Jahre.

Grab 42: Geschlecht: männlich, Alter 42±15 Jahre.

*Grabbau:* Die Toten wurden in einfachen Grabgruben bestattet. Verschiedene Orientierungen von O-W bis OSO-WNW (Kopf immer im O oder OSO).

*Literatur:* Diverse Einzelpublikationen von Sauter; zusammenfassend Bocksberger 1964, 79ff. und Gally 1986a, 184ff.; Notbergungen 1991 und 1992: JbSGUF 75, 1992, 190; JbSGUF 76, 1993, 175.

## 12. Conthey - Sensine VS

*Fundumstände:* Innerhalb einer Nekropole mit Gräbern der älteren Frühbronzezeit wurden auch Gräber der entwickelten Frühbronzezeit entdeckt. Die Funde wurden 1896 vom SLM aufgekauft. Erste Berichte über Gräber von Sainsinna/Sensine liegen jedoch schon aus dem Jahre 1845 vor. Die Zusammensetzung der nachträglich nummerierten Gräber (nach Bocksberger 1964, 81ff.) ist nicht sicher.

*Beigaben:*

Grab 3: Vier Kopfbänder und ein fragmentierter spiralförmiger Ring.

Grab 4: Zwei verzierte Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt und ein spiralförmiger Ring.

Grab 5: Eine Tüllenpfeilspitze (?) und drei spiralförmige Ringe.

Grab 6: Sechs spiralförmige Ringe, ein unverzierter Ösenhalsring mit rundem Querschnitt und 14 Blechröhrchen.

Einzelfund, vermutlich aus dem gleichen Gräberfeld: Eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 81ff.

## 13. Conthey - «1972» VS

*Fundumstände:* 1972 wurden bei Bauarbeiten verschiedene Bronzeobjekte gefunden, die von einem Lehrer an die Kantonsarchäologie übergeben wurden. Genauere Angaben über den Fundort liegen nicht vor.

*Beigaben:* Eine Scheibennadel mit kreuzförmiger Verzierung, ein Walliser Armblech, zwei spiralförmige Ringe, Fragmente eines spiralförmigen Ringes.

*Anthropologie:* Schädelreste einer jungen Frau.

*Grabbau:* –

*Literatur:* JbSGUF 67, 1984, 189.

## 14. Ecublens - En Vallaire VD

*Fundumstände:* Die beiden Gräber wurden 1947 durch Arbeiter in einer Kiesgrube entdeckt und durch A.L. Reinbold ausgegraben. Der Fundort wird in der Literatur teilweise auch unter St. Sulpice VD angegeben, zutreffend ist aber Ecublens.

*Beigaben:*

Grab 1 (supérieure): Ein Kannelürendolch, eine verzierte Rautennadel, sechs Spirälrollchen, unbestimmbare Keramikreste.

Grab 2 (inférieure): Acht Blechröhrchen, ein Kopfband.

*Anthropologie:* Gefunden wurde das Skelett eines 25–30-jährigen Mannes und einer 18–20-jährigen Frau. Beide Skelette waren nicht mehr im anatomischen Verband. Im Grab 1 (supérieure) lag das fast vollständige weibliche Skelett, allerdings ohne Schädel, sowie ungefähr die Hälfte des männlichen Skelettes, ebenfalls ohne den Schädel. Im Grab 2 (inférieure) befanden sich die beiden Schädel und die

restlichen Teile der Skelette. Der Schädel der Toten weist Spuren einer tödlichen Hiebverletzung mit einem Beil auf. Reinbold vermutete eine Doppelbestattung mit ritueller Totenfolge. Die Vermischung des Skelettmaterials erklärte sie mit einer postmortalen Umbettung der Toten während einer rituellen Zweitbestattung der Skelette. Vermutlich liegt hier aber eher ein Fall von unvollendetem Grabraub vor.

**Grabbau:** Die Toten wurden in freier Erde bestattet. Eine Steinsetzung fehlt. In unmittelbarer Nähe der Bestattung befand sich ein grosser ovaler Steinblock, der als Kennzeichnung des Grabes angesehen wird.  
**Literatur:** Reinbold 1950, 12ff.; Strahm 1971, 24.

### 15. Enney - Le Bugnon FR

**Fundumstände:** Östlich der Ortschaft Enney befindet sich eine deutliche Erhebung mit Namen Le Bugnon. Hier wurden beim Kiesabbau mehrere frühbronzezeitliche Bestattungen entdeckt, von denen zwei unter relativ guten Bedingungen aufgedeckt wurden. Am 14.10.1915 wurde ein Grab unter Beisein von N. Peissard geöffnet (Grab 2). Nach seinen Angaben wurde am gleichen Ort schon sechs bis sieben Jahre zuvor ein Grab mit Steinumfassung unbeobachtet zerstört (Grab 1). Die Kenntnis dieser Bestattung machte den örtlichen Vorarbeiter auf das 1915 gefundene Grab aufmerksam, so dass er die Arbeiten bis zum Eintreffen Peissards einstellte. So kam es, dass hier vermutlich die erste wissenschaftliche Ausgrabung einer frühbronzezeitlichen Bestattung in der Schweiz stattfand. Ein von Peissard hinzugezogener Zeichner dokumentierte den Befund (Abb. 29). Fast genau drei Jahre später, am 28.11.1918, wurde eine weitere Bestattung entdeckt (Grab 3).

**Beigaben:**

Grab 1: ca. 1908/09; unbekannt, vermutlich beigabenlos.

Grab 2 (1915): Ein triangulärer unverzierter Dolch, ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne, drei Rollenkopfnadeln (eine mit tordiertem Schaft, zwei mit quadratischem oberem Querschnitt), ein Fragment einer verzierten Rautennadel und ein Blechröhrchen.

Grab 3 (1918): Ein Kanneléndolch und eine Rollenkopfnadel mit oberem quadratischem Schaft.

**Anthropologie:** In allen Gräbern Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage. Die Länge des Skeletts in Grab 2 wird mit 1.80 m angegeben.

**Grabbau:** Gräber mit Steineinfassungen. Die Ellenbogen und die Füsse des Toten in Grab 2 ruhten auf Steinplatten. («Une grosse pierre plate avait été placée sous les pieds et les coudes.») Nach der Beschreibung Peissards wurde zum Bau des Grabmals eine beachtliche Menge an z.T. sogar sehr grossen Steinen verwendet. Er gibt an, dass das Skelett in einer Tiefe von 2 m gefunden wurde. Die Bestattungen der Gräber von 1915 und von 1918 waren SW-NO-orientiert.

**Literatur:** Peissard 1916, 252ff.; JbSGU 9, 1916, 60ff.; Peissard 1941, 48; Gallay 1971, 136.

### 16. Fétigny - Maison Hippolyte Bersier FR

**Fundumstände:** Das Grab wurde am 13.1.1926 hinter dem Haus von H. Bersier entdeckt. Die näheren Fundumstände sind nicht bekannt.

**Beigaben:** Ein triangulärer Dolch mit drei Nietlöchern und ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne.

**Anthropologie:** Körperbestattung in gestreckter Rückenlage; O-W-orientiertes Grab.

**Grabbau:** –

**Literatur:** JbSGU 17, 1925, 52; Peissard 1941, 51.

### 17. Fully - Ville-de-Gru/Cône-de-Sauge VS

**Fundumstände:** Es soll sich um mehrere Gräber mit Skeletten in gestreckter Totenlage gehandelt haben, die in den Flurstücken Ville-de-Gru und Cône-de-Sauge gefunden wurden. Die Funde dieser beiden Nekropolen sind grösstenteils verschwunden, dazu völlig miteinander vermischt. Die näheren Fundumstände sind nicht bekannt.

**Beigaben:** Unter mittelbronzezeitlichen Bronzen befanden sich auch eine Scheibennadel mit Buckelzier, eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft, drei spiralförmige Ringe und eine einfache Flügelnnadel mit Stachel.

**Anthropologie:** –

**Grabbau:** –

**Literatur:** Bocksberger 1964, 82.

### Hilterfingen - Im Aebnit/Tannenbühlstrasse

(ohne Nummer, da mittelbronzezeitliches Grab, siehe Kap. 10.3)

AHI Nr. 438.003, LK 1207, Koordinaten 617.380/176.210, 660 müM.  
**Fundumstände:** Das Grab wurde 1978 bei Bauarbeiten entdeckt und durch den ADB ausgegraben und dokumentiert. Aufgrund der Nadel mit Schaftlochung ist das Grab mittelbronzezeitlich zu datieren, auch wenn mit einem Vollgriffdolch ein typisches Element der entwickelten Frühbronzezeit vorliegt.

**Beigaben:** Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönentyp) und eine Nadel mit spindelförmigem Kopf und durchlochtem Hals.

**Anthropologie:** Bestattung eines ca. 60 Jahre alten Mannes.

**Grabbau:** Die Grabgrube war mit «Bollensteinen» gefüllt, möglicherweise war der Tote in einem Baumsarg bestattet. Die Steinsetzung der – teilweise zerstörten – Grube wurde auf eine Länge von 2.2 m geschätzt. Die Breite von 1.5 m konnte gemessen werden. Die Grabtiefe betrug ca. 1.1 m. Der Tote lag O-W-orientiert, mit dem Kopf im Osten.  
**Literatur:** JbSGUF 1979, 117ff.; Grütter 1980, 82ff.; JbBHM 1981/82, 21ff.; Suter 1990, 119ff.

### 18. Hilterfingen - Schlosspark Hünegg

AHI Nr. 438.001, LK 1207, Koordinaten 616.395/176.581, 555 müM.

**Fundumstände:** Das Grab wurde 1971 bei Bauarbeiten (Rohrvortrieb für den Leitungsbau) in einer Tiefe von 4.9 m unter dem heutigen Gehniveau entdeckt und durch den ADB – den schwierigen örtlichen Umständen entsprechend – dokumentiert.

**Beigaben:** Eine gegabelte Doppelflügelnnadel, zwei rundstabige Ösenhalsringe (einer verziert, einer unverziert), fünf Spirälrollchen, ein spitzenseitiges Fragment einer Nadel und eine Rollenkopfnadel mit rundem Schaft.

**Anthropologie:** Bestattung einer 18–20-jährigen Frau.

**Grabbau:** Die Grabgrube von 2.25 m Länge und 1.15 m Breite («nach den gemachten Beobachtungen», geschätzt?) war allseitig mit grossen Steinen ausgekleidet. Die Ausgräber vermuteten aufgrund von Sedimentsenkungen in der Steinpackung eine Bestattung in einem Baumsarg.

**Literatur:** Grütter 1971, 58ff.; Hist. Museum Schloss Thun 1971, 24ff.; Grütter 1980, 82ff.; JbBHM 1981/82, 19ff.; Suter 1990, 119ff.

### 19. Jaberg - Hinterer Jaberg

AHI Nr. 401.001, LK 1187, Koordinaten 609.650/185.700, 560 müM.

**Fundumstände:** In der Flur Hinterer Jaberg wurden 1849 und 1862 vier Grabhügel durch A. von Steiger bzw. G. de Bonstetten ausgegraben. Dabei wurde 1862 unter weitgehend unbekanntem Fundumständen neben hallstattzeitlichen Bestattungen auch ein Grab mit frühbronzezeitlichen Beigaben entdeckt. Kurz darauf teilt G. de Bonstetten dies in einem Brief vom 14.6.1862 an A. Jahn mit: «J'espère que le temps vous permettra de venir ici dimanche, j'aurai grand plaisir à vous voir et vous montrer encore deux épingles à cheveux et une dizaine de tubes en bronze que je viens de trouver dans un petit tumulus du Jahberg.» (Briefabschrift durch Ch. Strahm aus «Correspondenzen, Berichte und Notizen, die antiquarische Topographie des alten Cts. Bern betreffend, gesammelt von A. Jahn und E. Lutz», aufbewahrt in der Schweizerischen Landesbibliothek Bern, Ms. Aq. 16). Erstmals werden diese Funde 1876 publiziert: «Kirchdorf. – Dans le forêt du Jaberg: quatre tumuli. Le 1er, de 3 pieds de hauteur formé de terre et de pierres mélangées, renfermait un squelette dont la tête reposait sur une pierre plate; sept tubes en bronze avait été déposés de chaque côté de la tête avec un épingle à cheveux.» (Die Zahlenangaben von nur einer Nadel und sieben Blechröhrchen entsprechen nicht den Tatsachen.)

**Beigaben:** Zwei Ösenkopfnadeln und neun Blechröhrchen.

**Anthropologie:** Vermutlich Körperbestattung in gestreckter Rückenlage; der Schädel ruhte auf einer Steinplatte.

**Grabbau:** Die Ausgräber berichten verschiedentlich von einem kleinen Grabhügel, ohne dass dessen wirkliche Ausmasse noch genau rekonstruieren sind.

**Literatur:** de Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 22; JbBHM 1942, 77; Tschumi 1943, 152; JbSGU 34, 1943, 44; Tschumi 1953, 249; Drack 1959, 14ff.; Gallay 1971, Abb. j-1.

## 20. Lausanne - Bois de Vaux VD

*Fundumstände 1871:* Im Bois-de-Vaux wurde schon 1871 ein Grab entdeckt, über dessen Fundumstände nichts bekannt ist.

*Fundumstände 1942:* Bei der Erweiterung des Friedhofs Bois-de-Vaux stiess man im Winter 1942 auf mehrere Gräber. Reinbold berichtet, dass die Arbeiter wegen des gefrorenen Bodens mit Dynamit gearbeitet hätten und dabei die Gräber mit in die Luft gesprengt hätten. Angaben über Grabbau und Anzahl der Gräber sind aus begreiflichen Gründen unbekannt.

*Beigaben 1871:* Ein triangulärer Dolch vom Typ Toffen, eine unverzierte Rautennadel, eine Rollenkopfnadel mit quadratischem Querschnitt, 17 Blechröhrchen.

*Beigaben 1942:* Fünf rundstabile Ösenhalsringe mit verzierten Enden, zwei verzierte und fünf unverzierte Rautennadeln, eine Ringkopfnadel, eine einfache verzierte Flügelnadel, vier Vollgriffdolche (je zwei mit kompaktem Griff vom Rhönetypus und mit zusammengesetztem Griff vom Alpen Typ), ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne und ein Randleistenbeil vom Typ Riquewihr.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Reinbold 1950, 18; Sitterding 1966, 45ff.

## 21. Lausanne - La Bourdonnette VD

*Fundumstände:* Unbekannt; Funde seit 1870 im MCAHL.

*Beigaben:* Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönetypus), eine Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche mit breiter Mittelrille, ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne, fünf rundstabile Ösenhalsringe mit verzierten Enden, eine Ringkopfnadel, eine Ösenkopfnadel, eine unverzierte Rautennadel.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Reinbold 1950, 18; Sitterding 1966, 45.

## 22. Massongex - Chambovev VD

*Fundumstände:* Vermutlich einzelnes Grab, das 1949 unter unbekanntem Umständen entdeckt wurde. Die Funde wurden von der Polizei geborgen.

*Beigaben:* Ein Rillendolch.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 86; Gallay 1971, Abb. 14.

## 23. Montagny-les-Monts - Au Grabou FR

*Fundumstände:* Drei direkt nebeneinanderliegende Gräber wurden 1926 beim Kiesabbau gefunden. Die Kiesgrube liegt oberhalb eines Hanges, der vom Tal der Arbogne gebildet wird.

*Beigaben:*

Grab 1: Eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft und eine Schleifennadel.

Grab 2: Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönetypus).

Grab 3: Beigabenlos.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage.

*Grabbau:*

Grab 1: Ohne Steinsetzung in die freie Erde eingetieft.

Grab 2: Steinsetzung aus grossen Steinen.

Grab 3: Unbekannt.

*Literatur:* Annuelles Fribourgeoises 1927, 31; JbSGU 18, 1926, 58; Peissard 1941, 71; Vogt 1948, 60.

## 24. Ollon - Charpigny/Derrière-la-Roche/Verschiez VD

*Fundumstände Ollon - Charpigny:* Beim Anlegen von Weinbergen wurden 1836 zahlreiche Gräber zerstört. Die genaue Zahl und die Umstände der Zerstörung sind nicht bekannt.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne, zwei Randleistenbeile vom Typ Bevaix, ein Rillendolch, drei vierkantige Ösenhalsringe, mindestens eine Armspirale (mit abgerundet rhombischem Querschnitt und zehn Windungen), zwei Blechröhrchen, drei verzierte Rauten-

nadeln, eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft, eine Nadel mit durchbohrtem Kopf, Schmuckanhänger.

*Anthropologie:* F. Troyon berichtet, dass eine Armspirale noch um den Unterarmknochen eines in gestreckter Rückenlage bestatteten Toten gefunden wurde.

*Grabbau:* Vermutlich Gräber mit Steinsetzungen, aber auch Bestattungen in natürlichen Felsspalten.

*Literatur:* Troyon 1841, 12; Troyon 1856, 32; Viollier 1927, 258ff.; Bocksberger 1964, 87; Gallay 1971, Abb. 14; Pászthory 1985, 21.

*Fundumstände Ollon - Derrière-la-Roche:* E. Vogt verwies in seinem Aufsatz von 1948 auf zerstörte Gräber aus Ollon. Die Fundumstände der dort genannten Objekte sind alles andere als klar, und schon Vogt merkte an, dass hier kein geschlossener Fund vorliege. Die Bronzen wurden schon 1836 gefunden und bei Troyon heisst es hierzu lediglich: «A Ollon, Derrière-la-Roche, étaient à coté d'autres pièces, deux hachettes en bronze et des plaques de brassard, larges, minces et ornées de ciselures celtiques.» Angesichts der damit doch sehr zweifelhaften Fundumstände muss offen bleiben, ob hier wirklich Gräber vorliegen.

*Beigaben:* Zwei Beile vom Typ Neyruz, eine Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche, eine trianguläre Dolchklinge und ein Walliser Armblech.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Troyon 1841, 12; Vogt 1948, 59.

*Fundumstände Ollon - Verschiez:* F. Troyon berichtete 1841, dass bei «Verschiez» im Jahre 1835 ungefähr einhundert (!) Gräber zerstört worden seien. Angesichts der geringen Menge an Objekten erscheint diese Zahl zweifelhaft; kritisch muss man auch der Angabe, es habe sich um Hockergräber gehandelt, gegenüberstehen (später von Bocksberger übernommen).

*Beigaben:* Ein verziertes Kopfband, eine verzierte Doppelflügelnadel.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Troyon 1841, 12; Bocksberger 1964, 86.

## 25. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD

*Fundumstände:* In Zusammenhang mit den Arbeiten im Steinbruch wurden schon seit Beginn des Jahrhunderts prähistorische Siedlungsreste und Gräber gefunden. Über die genaue Anzahl und die Fundumstände gibt es keine Dokumentation. 1972 und 1979 wurden erneut mehrere Gräber entdeckt. Spätere Besiedlungen, u.a. der Latènezeit, haben die Nekropole stark gestört. Ausserhalb der Gräber kamen 1972 ein Rillendolch und 1979 weitere Bronzeobjekte zum Vorschein (zwei Nadelfragmente, Reste von Blechröhrchen, ein Nagel ?).

*Beigaben:*

Altfunde ohne Zuweisung: Zwei Kannelürendolche, je ein Randleistenbeil der Typen Riquewihr, Ollon, Cressier, Mägerkingen.

Grab C1/1964: Ein unverzierter Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, ein Kopfband, eine Schleifennadel, ein Blechring, drei Drahringe.

Grab 7/1972: Beigabenlos.

Grab 1/1979: Eine Schleifennadel, ein spiralförmiger Ring und ein kleiner Ring in der Nähe des Schädels. Etwas ausserhalb des Grabes (0.3 – 0.7 m), aber vermutlich zu diesem gehörend: ein zweiter spiralförmiger Ring und eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft.

Grab 1a/1979: Beigabenlos.

Grab 2/1979: Eine Rollenkopfnadel und zwei spiralförmige Ringe links und rechts des Schädels. Die Bestattung ist im Bereich zwischen den Knien und den Ellenbogen gestört.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage.

Grab C1/1964: Erwachsene Person, 18–20 Jahre, Geschlecht nicht bestimmbar.

Grab 7/1972: Erwachsene Person, Geschlecht und Alter nicht zu bestimmen, da nur noch die Beine erhalten waren, Orientierung NO-SW, Kopf im NO.

Grab 1/1979: Alter 17–19 Jahre, Geschlecht nicht zu bestimmen, Orientierung NO-SW, Kopf ?

Grab 1a/1979: Männlich, Alter unbekannt. Das Skelett dieser Bestattung war zerstreut, die ursprüngliche Lage ist nicht mehr rekonstruierbar.

Grab 2/1979: Männlich, 30–40 Jahre, Orientierung O-W, Kopf im Osten.

#### *Grabbau:*

Grab C1/1964: Mehrere grössere Steine seitlich des Toten.  
Grab 7/1979: Keine Steinsetzung beobachtet.  
Grab 1/1979: Keine Steinsetzung beobachtet.  
Grab 1a/1979: Keine Steinsetzung beobachtet.  
Grab 2/1979: Lockere Steinsetzung, noch auf 20 cm erhalten. Das Grab ist auf Höhe der Ellenbogen und der Knie des Skelettes von einem latènezeitlichen Graben gestört.  
*Literatur:* Bocksberger 1964, 88 und Taf. 1; Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, 56ff.; Simon 1984, 113ff.

#### **Ollon-Saint-Triphon - En la Porte VD**

(ohne Nummer, da kein frühbronzezeitliches Grab)

*Fundumstände:* Eine 1971 gefundene Bestattung wurde in der Literatur als frühbronzezeitlich bezeichnet. Die Beigaben, ein Randleistenbeil vom Typ Clucy, ein viernietiger Dolch mit trapezförmiger Griffplatte und eine einfache Rollenkopfnadel sprechen aber gegen eine entsprechende Datierung. Ein Beil dieses Typs wurde im Grab von Varen VS zusammen mit einem Griffplattenschwert und einer Ringkopfnadel mit durchbohrtem Hals gefunden, so dass auch das Grab von Ollon-Saint-Triphon - En la Porte mittelbronzezeitlich datiert werden kann. Die Bestattung war NO-SW-orientiert, und der vermutlich männliche Tote (aufgrund der Beigabekombination) war in gestreckter Lage – ohne Steinumfassung – bestattet worden.

*Literatur:* Schauer 1971, 32; JbSGUF 62, 1979, 121; Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, 56.

#### **26. Posieux - Bois de Châtillon Grab 10 FR**

*Fundumstände:* Im Vorfeld von Bauarbeiten in der archäologischen Schutzzone (hallstattzeitliche Grabhügel) wurden zehn Gräber entdeckt; neun beigabenlose Bestattungen wurden von den Ausgräbern mittelalterlich datiert. Das Gräberfeld wurde 1989–90 vom SACF ausgegraben und dokumentiert.

*Beigaben:* Eine unverzierte Rautennadel.

*Anthropologie:* Bestattung eines 57–67 Jahre alten Mannes, der mindestens 172 cm gross war und an Arthrose litt. Orientierung des Toten: SO-NW, Kopf im SO.

*Grabbau:* Eine Grabgrube mit Steinumfassung in den Abmessungen von 4 m Länge, 1,9 m Breite und 0,5 m Tiefe war mit groben Steinen gefüllt (Abb. 31). Besonders grosse Steine befanden sich auch unter dem Schädel und den Füssen. Eine Steindeckung des Grabes wurde nicht beobachtet, der Befund deutet dagegen die Verwendung eines Baumsarges an. Dem Toten wurde eine grosse Steinplatte von 50 x 30 x 11 cm auf die Brust gelegt.

*Literatur:* Ramseyer 1990, 136; Ramseyer 1992, 67; Ramseyer 1993, 114ff.

#### **Prez-vers-Noréaz FR**

(ohne Nummer, da kein frühbronzezeitliches Grab)

H. Schwab (1981, 35) verwies auf eine frühbronzezeitliche Bestattung: «Im Saanebezirk, in der Gemeinde Prez-vers-Noréaz, am Südhang des Hügels, wurde ein reiches Grab zerstört und dessen Beigaben, eine Pfeilspitze aus Feuerstein, ein Randleistenbeil und eine Nadel an das Bernische Historische Museum verkauft.» Die Fundmeldung im JbBHM 1904, 44 lautet: «Bronzenes Flachbeil, lange Bronzenadel und Pfeilspitze von Feuerstein, gefunden in Prés bei Noréaz (Kt. Fribourg).» Im Katalog werden die genannten Funde mit den Nummern 23993–23996 geführt («Prez b. Noréaz (Kt. Fribourg), in der Turbe»). Die Gegenstände sind vermutlich beim Torfstechen gefunden worden; seit 1955 sind aber die Nadel und das Randleistenbeil im BHM verschollen (Auskunft F. Müller). Die Beschreibung der Nadel lautet: «Mit profilierterm Kopf u. Halswulst. L: 30 cm.» Eine Skizze der Gegenstände im SACF, die vermutlich ursprünglich aus dem BHM stammt, zeigt neben einem trapezförmigen Randleistenbeil und den beiden Pfeilspitzen eine Nadel auf die diese Beschreibung zutrifft. Nach der Skizze handelt es sich um eine «Nadel mit geripptem Hals und zylindrischem, geripptem Kopf mit gewölbtem Abschluss», die nach Osterwalder (1971, 31 und Taf. 23.2-10) nur in der Westschweiz vorkommt. Die angegebene Länge von 30 cm ist für diesen Nadeltyp üblich, während frühbronzezeitliche Nadeln in der Regel deutlich kleiner sind.

Auf einer zweiten Skizze in den Fundakten des BHM ist nur ein trapezförmiges Randleistenbeil abgebildet; es ist damit auch fraglich, ob die Gegenstände einen geschlossenen Fundkomplex bilden. Sollten die genannten Bronzen von Prez tatsächlich aus einem Grab stammen, so handelt es sich um eine mittelbronzezeitliche Bestattung; ein frühbronzezeitliches Grab ist nach den vorliegenden Informationen nicht belegt.

#### **27. Pully - Chamblandes VD**

*Fundumstände:* In Zusammenhang mit der Konstruktion eines Hauses am chemin de Chamblandes/chemin de Vernay (LK 1243, Koordinaten 539.550/151.080) wurde 1910 ein frühbronzezeitliches Grab entdeckt. Es lag vermutlich am westlichen Rand der neolithischen Nekropole von Chamblandes.

*Beigaben:* Eine trianguläre Dolch Klinge mit vier Nieten vom Typ Toffen, ein löffelförmiges Randleistenbeil vom Typ Lausanne, eine Rollenkopfnadel mit quadratischem oberem Querschnitt und zwei verzierte Ösenhalsringe.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* JbSGUF 62, 1979, 122.

#### **28. Rubigen - Trimstein-Lusbühl**

AHI 239.005, LK 1187, Koordinaten 610.600/193.850, 640 müM.

*Fundumstände:* Im Januar 1905 wurden durch J. Wiedmer-Stern fünf Bestattungen auf einem Moränenrücken im Lusbühl bei Trimstein ausgegraben. Die Gräber befanden sich in 50–70 cm Tiefe. In den Gräbern 1, 3 und 4 waren die Skelette vollständig erhalten. Aufgrund von Eisenbeigaben wie einem Messer, Schnallen und Riemenzungen sind diese Gräber sicherlich als frühmittelalterlich anzusehen. In Grab 5 befand sich ein beigabenloses Skelett eines älteren Mannes. Zu Grab 2 hielt Wiedmer-Stern fest: «Keine Spur des Skeletts. Beigaben: 2 Bronzenadeln, die eine ohne Kopf, die andere mit flachem Nietenkopf; eine durchbohrte Bernsteinperle.» Aufgrund dieses Befundes mutmasste der Ausgräber, dass es sich um ein Kindergrab handeln könnte. Da einerseits eiserne Beigaben in diesem Grab fehlen, andererseits Bernstein und eine typische frühbronzezeitliche Nadel vorliegen, kann man eine Bestattung dieser Epoche annehmen. Der angegebene Grabbau spricht ebenfalls nicht gegen diese These. Wir haben in diesem Fall eine ähnliche Situation wie in Posieux - Bois de Châtillon FR vorliegen, wo zwischen neun frühmittelalterlichen Gräbern eine Bestattung der entwickelten Frühbronzezeit angetroffen wurde.

*Beigaben:* Eine Ösenkopfnadel, ein Nadelfragment, eine Bernsteinperle.

*Anthropologie:* Skelettreste nicht erhalten.

*Grabbau:* «unter Bettungen aus schweren Rollsteinen».

*Literatur:* ASA 1905, 264; JbBHM 1905, 26; JbBHM 11, 1931, 68; JbBHM 22, 1943, 78; JbSGU 34, 1943, 92; Tschumi 1953, 333; Maier 1979/80, 35.

#### **29. Saillon - La Crettaz VS**

*Fundumstände:* Beim Anlegen eines Weinberges wurden 1939 ungefähr ein Dutzend Gräber zerstört.

*Beigaben:* Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönetypos), ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne, zwei Blechröhrchen.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* Es soll sich um parallel angelegte Gräber mit Steinsetzungen gehandelt haben, die mit Steinplatten gedeckt waren.

*Literatur:* Bocksberger 1964, 91.

#### **30. Saint-Martin - Le Jordil FR**

*Fundumstände Grab 1886:* Das erste Doppelgrab wurde im August 1886 durch einen Landwirt beim Sand- und Kiesabbau gefunden. Die Fundumstände wurden von Grangier durch Zeugenbefragung ermittelt. Die Beigaben scheinen vollständig zu sein, sie lassen sich aber nicht mehr den Toten zuordnen.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Ollon, ein Absatzbeil, zwei Kegelkopfnadeln und drei Kannelürendolche.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage. Es wurden zwei gegeneinanderliegende Skelette beobachtet, deren Schädel auf Steinplatten ruhten.

*Grabbau:* «tombe d'environ 2 m. de long. sur 1m. de largeur»; aus Trockenmauerwerk errichtet.

*Literatur:* Grangier 1887, 50ff.; JbSGU 2, 1909, 72; Viollier 1913, 130; Peissard 1941, 85; Vogt 1948, Taf. 3,9-15; Mottier 1971, 147; Strahm 1971, 11.

*Fundumstände Grab 1890:* Nur wenige Jahre nach der Entdeckung des bekannten Doppelgrabes wurde im Mai 1890 unmittelbar daneben ein zweites Grab mit Doppelbestattung gefunden, dessen geschilderter Befund mit frühbronzezeitlichen Gräbern übereinstimmt. Da Beigaben vollständig fehlen, ist eine Datierung in die entwickelte Phase der Frühbronzezeit – trotz grosser Wahrscheinlichkeit – jedoch nicht mit letzter Sicherheit zu treffen. In der Literatur geriet dieser Bestattungsort nach der ersten Fundmeldung in Vergessenheit. Grangier beschrieb ihn damals folgendermassen: «Au mois de mai dernier, une nouvelle tombe a été découverte sur le même emplacement et à deux pas de la première [1886], mais dans des conditions telles, que, trouvée à tout autre endroit, il n'eût guère valu la peine d'y prêter une sérieuse attention. Cependant, elle est plus ou moins digne d'intérêt à cause d'une certaine analogie avec celle de 1887 [1886]. Comme celle-ci, elle renfermait deux squelettes placés en sens inverse, c'est-à-dire la tête de l'un aux pieds de l'autre: l'un couché sur le dos, l'autre sur la face et dans la même direction de l'est à l'ouest. Mais les deux tombes, qui avaient à peu près la même profondeur, différent essentiellement l'une de l'autre, en ce sens que la première [1886] était entourée de gros cailloux juxtaposés et recouverte d'une dalle, tandis que la seconde [1890] était une simple fosse, avec absence complète, de murs, de dalles, d'armes ou autres objets. Les ossements étaient extrêmement friables et les squelettes semblaient dénoter des hommes de haute stature.»

*Beigaben:* Keine.

*Anthropologie:* Es wurden zwei gegeneinander liegende Skelette beobachtet, wobei das eine auf dem Rücken, das andere auf dem Bauch gelegen haben soll. Orientierung: O-W.

*Grabbau:* Einfache Grabgrube.

*Literatur:* Grangier 1891, 29ff.

### 31. Saint-Maurice - Martolet VS

*Fundumstände:* «Fouilles Blondel. Dans la cour derrière l'Abbaye. Tombe à moitié détruite. Près de la tête entourée de pierres.» Das Grab wurde 1944 unter unbekanntem Umständen ausgegraben.

*Beigaben:* Eine einfache Rollenkopfnadel und eine Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* Steinsetzung.

*Literatur:* Bocksberger 1964, 92.

### 32. Savièse - Drône/Chandolin/Château de la Soie VS

*Fundumstände:* In mehreren Teilen der Gemeinde Savièse wurden vermutlich zwischen mittelbronze- und eisenzeitlichen Gräbern auch einige Gräber der Frühen Bronzezeit entdeckt und ohne Beobachtung der Fundumstände zerstört.

*Beigaben Savièse - Drône:* Eine Scheibennadel mit kreuzförmiger Verzierung.

*Beigaben Savièse - Chandolin:* Drei Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr und zwei einfache Rollenkopfnadeln.

*Beigaben Savièse - Château de la Soie:* Ein Randleistenbeil vom Typ Roseaux stammt aus einem eisenzeitlichen Grab; spiralförmige Ringe.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 94.

### 33. Sierre/Siders - Crête-Plane/Géronde VS

*Fundumstände Sierre/Siders - Crête-Plane:* Mehrere Gräber, die vermutlich 1899 unbeobachtet zerstört wurden.

*Beigaben:* Ein triangulärer Dolch mit Mittelrippe, ein Randleistenbeil vom Typ Rümlang, ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 94.

*Fundumstände Sierre/Siders - Géronde:* Seit 1888 fanden hier «unkontrollierte Umgrabungen» statt. Die überlieferten Befunde sind mehr als merkwürdig: «Bei der Anlage eines Weinberges stiess man in den letzten Jahren auf mehrere Reihen alter Gräber, wovon etwa fünfzig (!) geöffnet und ausgegraben wurden. Die einen bestanden einfach aus rohen Steinplatten, andere hingegen aus primitivem Gemäuer mit Mörtel. Oefter fanden sich in einem Grabe bis vier Skelette. Während die einen Gerippe sehr grossen und starken Menschen angehört haben müssen, stammen andere von wahrhaften Zwergen von etwa 1 m Höhe. Es handelt sich durchaus nicht um Kinder, sondern um erwachsene Personen mit vollständigem Gebiss und erstarrten Knochen.» (ASA 1891, 524.) Möglicherweise liegt hier die Beschreibung einer grossen Nekropole mit neolithischen und frühbronzezeitlichen Bestattungen vor, ähnlich wie sie in Collombey-Muraz - La Barmaz I angetroffen wurde. Gräber aus rohen Steinplatten deuten jedenfalls auf Steinkistengräber, jene aus «primitivem Gemäuer» können als Steinsetzungen interpretiert werden.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Sion und eine einfache unverzierte Flügelnadel.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* ASA 1889, 200; ASA 1891, 524; Bocksberger 1964, 94.

### 34. Sion - Crête de Maladaire/En Pagane/Tourbillon-Zisterne VS

*Fundumstände Sion - Crête de Maladaire:* Beim Anlegen von Weinbergen wurde ungefähr ein Dutzend Gräber zerstört. Der Zeitpunkt der Zerstörung liegt schon vor 1924, genauere Umstände sind unbekannt.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 96.

*Fundumstände Sion - En Pagane:* Es soll sich um ein im Jahre 1897 zerstörtes Grab handeln. Die näheren Umstände sind unbekannt.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Sion.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Bocksberger 1964, 100; Gallay/Kaenel 1986, 254.

*Fundumstände Sion - Tourbillon-Zisterne:* Funde aus einem Grab, das 1901 am Westhang des Hügels von Tourbillon unbeobachtet zerstört wurde.

*Beigaben:* Eine Scheibennadel und ein Ösenhalsring.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Gallay/Kaenel 1986, 257.264.

### 35. Sion - Petit Chasseur I VS

*Fundumstände:* Die Nekropole Petit Chasseur I wurde 1961 entdeckt und bis 1973 systematisch erforscht. Es handelt sich um den Fundplatz mit der umfassendsten Stratigraphie der Westschweiz ausserhalb der Seeufer (Neolithikum – Bronzezeit). Schon vor der Errichtung der megalithischen Bauten im Spät- und Endneolithikum sind an diesem Platz Siedlungsreste der Cortaillod-Kultur festzustellen. Die Nekropole des Petit Chasseur I ist um den grossen, keilförmigen Dolmen MVI angelegt, dessen Errichtung der Saône-Rhône-Kultur zugeordnet wird. Neben Bestattungen der Glockenbecherkultur wurden hier auch Gräber der älteren und der entwickelten Frühbronzezeit gefunden (Abb. 28).

*Gräber der entwickelten Frühbronzezeit*

*Beigaben:*

Grab 1: Ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix, zwei Rollenkopfnadeln mit rechteckigem oberem Querschnitt und zwei Blechröhrchen.

Grab 2: Drei spiralförmige Ringe und eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. Die Ringe befinden sich links und rechts des Schädels, die Nadel in Nähe der rechten Schulter.

Grab 3: Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönetypus), ein triangulärer Dolch, ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix, eine Rollen-

kopfnadel mit abgeflacht rechteckigem oberen Querschnitt, eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft, drei Spirälrollchen, fünf Blechröhrchen, sechs Ringanhänger, ein durchbohrter Bärenzahn, zehn Bernsteinerperlen.

Grab 4: Beigabenlos.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage, schlechte Erhaltung der Skelette, Orientierung NO-SW, Kopf im NO.

Grab 1: Junger Mann, Alter unbestimmbar.

Grab 2: Weiblich, Alter 30–50 Jahre.

Grab 3: Männlich, Alter ca. 18 Jahre.

Grab 4: Kind von 3–4 Jahren.

*Grabbau:* Einheitlicher Grabbau aus Steinsetzungen. Die Gräber waren vollständig mit Steinplatten überdeckt.

*Literatur:* Bocksberger 1978, 115ff.; Gally 1986b, 240ff.

### 36. Sion - Sous-le-Scex VS

*Fundumstände:* Im Mai 1984 wurden in der Nähe der frühmittelalterlichen Basilika am Fuss der Felsen von Valère frühbronzezeitliche Gräber entdeckt. Unveröffentlichte Befunde; nach dem Ausstellungskatalog von 1986 sind zwei Gräber beigabenlos, in zwei weiteren Gräbern befanden sich eine Nadel, ein Ösenhalsring und ein Schmuckstück aus Bronzedraht. Auf einer Fotografie von Grab 1 ist eine Körperbestattung in gestreckter Rückenlage zu erkennen. Die Grabgrube ist mit Steinplatten umfasst.

*Literatur:* Gally 1984, Abb. 3 (Fotografie); JbSGUF 68, 1985, 223; JbSGUF 69, 1986, 289; Gally/Kaenel 1986, 264.

### 37. Spiez-Einigen - Holleeweg

AHI Nr. 339.005, LK 1207, Koordinaten Grab 1: 615.111/173.439, Grab 2: 615.113/173.438, 610 müM.

*Fundumstände:* Bei Bauarbeiten wurden 1970 zwei Gräber entdeckt; eine zu vermutende dritte Bestattung zeichnete sich als Schichtstörung ab, wurde aber nicht ausgegraben, da keine Gefährdung vorlag. Grab 1 war durch die Arbeiten teilweise zerstört worden, Grab 2 war schon früher beraubt worden. Letzteres wird durch umgelagertes Blocksteinmaterial, das mit Skeletteilen vermischt ist, sowie durch eine Grünverfärbung am linken Oberarmknochen belegt.

*Beigaben:*

Grab 1: Ein Randleistenbeil vom Typ Sion, ein Rillendolch, eine Ösenkopfnadel und eine Rollenkopfnadel mit glattem Schaft.

Grab 2 (Doppelgrab): Eine Ösenkopfnadel und eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft.

StreuFund ohne Zuweisung: Ein Silendolch.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage.

Grab 1: Männlich, ca. 13 Jahre, Orientierung: O-W, Kopf im Osten.

Grab 2 (Doppelgrab): Erster Toter: männlich, ca. 45 Jahre, zweiter Toter: männlich, ca. 9 Jahre, Orientierung: ONO-WSW.

*Grabbau:* Grabefassungen aus aufgeschichtetem Blocksteinmaterial. Grösse der Grabgrube bei Grab 2 (Doppelgrab): gemessene Breite: 1.3 m, erhaltene Länge: 2.4 m, vollständige Länge, geschätzt: 3.0 m.

*Literatur:* JbSGUF 57, 1972/73, 236; Grütter 1980, 82ff.; JbBHM 1981/82, 33.

### 38. Spiez - Dorrenmatte

AHI Nr. 339.015, LK 1207, Koordinaten 618.650/170.100, 650 müM.

*Fundumstände:* Bei Strassenbauarbeiten in der Nähe der Landstrasse von Spiez nach Hondrich wurden drei Gräber angeschnitten. Der Fundort der Gräber wird in der bisherigen Literatur mit «östlich des Gogernwäldchens» umschrieben, das Flurstück heisst jedoch Dorrenmatte.

Grab 1: «In ungefähr 1.5 m Tiefe stiess man auf eine nahezu quadratische Trockenmaueranlage von etwa 50 cm Höhe und 1 m Länge. Das Skelett war stark zersetzt. An Beigaben fand sich eine Nadel rechts nördlich, die unten eine umgebogene Spitze aufweist. Von übrigen Vorkommnissen sind Kohlenstücke und eine graue Aschenschicht zu melden (JbBHM 1920, 10).»

Grab 2: Das unmittelbar daneben liegende Grab 2 war auf ähnliche Weise errichtet worden und besass eine Seitenlänge von 80 cm. Auch hier lag bei dem völlig vergangenen Skelett eine Nadel.

Grab 3: Dazu lautet die Beschreibung im JbBHM 1920, 11: «7 m westlich [von den Gräbern 1 und 2], in der Richtung gegen das

Gogernwäldchen, deckte man ein neues Grab auf, das in Gegenwart des Berichterstatters [O. Tschumi] geöffnet wurde. Die Grabanlage bestand aus Bruchsteinen aus Granit und Schiefer und war am Fussende zerstört. Richtung ONO-WSW. Länge des Grabes 2 m. Breite am Kopf ende 50 cm, in der Mitte 70 cm. Skelett nur teilweise vorhanden. Beigaben fehlten.»

*Beigaben:*

Grab 1: Eine Rollennadel.

Grab 2: Eine Schleifennadel.

Grab 3: Beigabenlos.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:*

Grab 1: Quadratische Anlage von ca. 1.0 m Seitenlänge mit Umfassung aus Granit- und Schiefersteinen.

Grab 2: Quadratische Anlage von ca. 0.8 m Seitenlänge mit Umfassung aus Granit- und Schiefersteinen.

Grab 3: Steinumfassung aus Bruchsteinen von Granit und Schiefer. Orientierung ONO-WSW.

*Literatur:* JbBHM 1920, 10f.; JbSGU 12, 1919/20, 72f.; ASA 1921, 63; Tschumi 1938, 172; Tschumi 1953, 349ff.

### Spiez-Faulensee - Angern

(ohne Nummer, da nur irrtümlich gemeldetes frühbronzezeitliches Grab)

Tschumi brachte ein Randleistenbeil vom Typ Neyruz, das 1860 gefunden wurde, mit einem Skelettgrab in Verbindung. Angeblich wurden auch Armspangen und Ringe zusammen mit dem Beil gefunden. In der ersten Fundmeldung von 1876 wird das Beil jedoch nicht erwähnt. Später schreibt Abels dazu: «Depot? Angeblich wurden zwei gleiche Beile gefunden, von denen eines gleich nach der Bergung verlorenging. In der Literatur wird das Beil irrtümlich mit Ringen und Armspangen zu einem Grab gerechnet.»

*Literatur:* von Bonstetten/Quiquerez/Uhlmann 1876, 4; Tschumi 1953, 348; JbSGU 31, 1939, 71; Abels 1972, 13.

### 39. Sutz-Lattrigen

AHI Nr. 326.007, LK 1145, Koordinaten 582.900/216.250, 450 müM.

*Fundumstände:* Das Grab, dessen Existenz nur über Indizien belegt ist, wurde vermutlich um 1900 beim Kiesabbau zerstört. Bei der Entdeckung von spätbronzezeitlichen Gräbern in der Kiesgrube 1905 berichtete der Gemeindepräsident, an der gleichen Stelle seien schon früher Skelettreste («Knochen») gefunden worden. Die frühbronzezeitlichen Beigaben eines möglichen Grabes wurden bisher den Seeufersiedlungen der Bucht von Lattrigen zugeordnet. Es liegen aber nach heutigem Kenntnisstand keine Hinweise für eine frühbronzezeitliche Siedlungstätigkeit aus der Bucht vor (siehe auch ausführliche Diskussion in Kap. 3.4).

*Beigaben:* Ein Kannelürendolch und ein Beil vom Typ Habsheim.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Siehe Kapitel 3.1.4.

### 40. Tafers - Türler FR

*Fundumstände:* Nach den Beschreibungen Peissards konnte man bisher von einer möglichen Doppelbestattung ausgehen (z.B. Abels 1972, 18), die im April 1936 beim Kiesabbau entdeckt und zerstört wurde (LK 1185, Koordinaten 582.550/185.300, 655 müM). Peissard war jedoch nicht rechtzeitig zur Stelle und musste den Befund durch Zeugenbefragungen ermitteln. Er hegte aufgrund der geringen Fundmenge und einer angeblichen grünen Verfärbung an der Schädelbasis eines Skeletts den Verdacht, dass Beigaben durch Arbeiter entwendet wurden.

Der genaue Bericht des Lokalforschers B. Rappo aus Tafers zeigt jedoch, dass die Vorstellung einer Doppelbestattung nicht stimmt. Danach wurde im August 1935 durch den Arbeiter J. Cattilaz in 80–100 cm Tiefe ein O-W-orientiertes, beigabenloses Skelett (Kopf im W) gefunden. Die Knochen waren noch gut erhalten, zerfielen aber bei Berührung. Die Bestattung sei mit kopfgrossen «Rollsteinen» bedeckt gewesen, die zwei Rollwagen füllten. Ein zweites – ebenfalls gut erhaltenes – Skelett wurde erst Monate später, im März 1936 entdeckt.



Es war ebenfalls O-W-orientiert, «gegenfüssig» zur ersten Bestattung, d.h. der Kopf lag im Osten. Bei dem Skelett wurde ein Randleistenbeil gefunden. Auch dieses Grab war wie jenes von 1935 mit Steinen überdeckt; sie füllten hier sogar drei Rollwagen.

*Beigaben:*

Grab 1: Beigabenlos.

Grab 2: Ein Randleistenbeil vom Typ Lausanne.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage. Orientierung Grab 1: O-W (Kopf im W), Grab 2: O-W (Kopf im O).

*Grabbau:* Steinsetzung.

*Literatur:* JbSGU 27, 1935, 34; Rappo 1936, 75ff.; Peissard 1941, 89; JbSGU 37, 1946, 54; Schwab 1984, 1ff. (dort als Tafers - Kiesgrube Cotting bezeichnet).

#### 41. Tafers - Oberdorf-Kiesgrube Zelgli FR

*Fundumstände:* Nach den Unterlagen des SACF war Ende der 40er Jahre beim Aushub in der Kiesgrube Zelgli (LK 1185, Koordinaten 582.560/185.070, 665 müM) ein Randleistenbeil gefunden worden. Es war von der Polizei beschlagnahmt und im MAHF abgegeben worden. Hier waren die Fundumstände nicht mehr bekannt, weshalb das Beil von Abels später auch als Einzelfund publiziert wurde. Auf eine Veröffentlichung von H. Schwab hin berichtete ihr H. Ackermann, Biel-Benken BL – ehemaliger Schüler aus Tafers – in einem Brief vom 25.1.86: «Ich ging vom Frühjahr 1952 bis zum Frühjahr 1954 bei Johann Aebischer zur Schule und erinnere mich, dass er uns vom Fund des Bronzebeils erzählte, das Arbeiter in der Kiesgrube Zelgli gefunden hatten. Soweit ich mich erinnern kann, waren zwei Gräber gefunden worden, wobei Herr Aebischer das Grab mit dem Beil als Männergrab ansah; das andere Grab bezeichnete er als Frauengrab, weil es nur die Knochen enthielt.»

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Abels 1972, 24; Schwab 1984, 1ff.

#### 42. Thun - Renzenbühl

AHI Nr. 451.002, LK 1207, Koordinaten 613.050/175.150, 570 müM.

*Fundumstände:* Das erste Grab dieses Bestattungsplatzes wurde am 10.12.1829 beim Kiesabbau im südöstlichen Teil des Renzenbühl-Hügels gefunden. Es zählt damit zu den ganz frühen prähistorischen Funden und ist das älteste bekannte frühbronzezeitliche Grab der Schweiz. Grab 2 wurde im November 1830 beim Kiesabbau gefunden. Das (latènezeitliche) Grab 3 wurde 1846, weitere Gräber (4 und 5) 1853 durch G. de Bonstetten entdeckt und ausgegraben.

*Beigaben:*

Grab 1: Ein Randleistenbeil mit Goldstiftzier vom Typ Rümlang, ein Vollgriffdolch mit zusammengesetztem Griff (Alpiner Typ), zwei unverzierte Rautennadeln, sechs Ösenhalsringe, ein Kopfband und ein Gürtelhaken.

Grab 2: Ein Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhônetypus) und eine Horkheimer Nadel.

Grab 3: Latènezeitliche Funde (vier Armringe, Keramik).

Grab 4: Eine trianguläre Dolchklinge.

Grab 5: Beigabenlos.

Einzelfund aus der Nekropole: Eine einfache unverzierte Flügelnadel.

*Anthropologie:* Körperbestattungen in gestreckter Totenlage. Orientierung: Grab 1: «gegen Morgen zu gekehrt», d.h. O-W, Grab 3: unbekannt, Gräber 2, 4 und 5: NW-SO orientiert.

*Grabbau:*

Grab 1: «Mauergrab» aus unbehauenen flachen Steinen von etwa 3 m Länge und 1.5 m Breite.

Grab 2: Angeblich ebenfalls gemauertes Grab, möglicherweise sogar mit einer Art Mörtel abgedichtet.

Grab 3: Einfache Steineinfassung.

Grab 4: Mauergrab aus Bruchsteinen, Boden mit flachen Steinplatten ausgelegt; Masse etwa 1.8 m Länge, 0.6 m Breite.

Grab 5: Wie Grab 4, aber angeblich grösser.

*Literatur:* Strahm 1965/66, 321ff.

#### 43. Thun - Wiler

AHI-Nr.451.004, LK 1207, Koordinaten 611.875/176.275.

*Allgemeine Fundumstände:* In dem früh- bis mittelbronzezeitlichen Gräberfeld von Thun - Wiler wurden zwischen 1920 und 1941 neun Gräber entdeckt. Das erste Grab wurde im April 1920 anlässlich von Kiesgewinnungsarbeiten gefunden, fast alle wurden von F. Wuillemin in Zusammenarbeit mit W. Zimmermann ausgegraben. Die Dokumentation der Fundumstände ist nur wenig ausführlich und lässt viele Fragen offen. Ch. Strahm verdanken wir eine Zusammenfassung aller publizierten Berichte und unveröffentlichten Fundakten zum Gräberfeld von Thun - Wiler.

*Allgemeine Literatur:* Strahm 1964, 69ff., dort auch die gesammelte Literatur zum Gräberfeld Thun - Wiler.

##### *Gräber der älteren Frühbronzezeit*

Die Gräber 6 bis 9 können aufgrund der Beigabe von durchbohrten Schneckenschalen der Art *Columbella rustica* in die ältere Phase der Frühbronzezeit datiert werden. Ihre Beschreibung erfolgt nach Strahm 1964, 70ff.

*Fundumstände Grab 6:* Ausgrabung Zimmermann, April 1933. Lage: SO-NW-orientiert, in 0.6 m Tiefe.

*Beigaben:* 683 durchbohrte Schneckenschalen, ein Knochenring, ein V-förmig durchbohrter Knochenknopf, eine Schale aus grobkörnigem Ton (verschollen).

*Grabbau:* Steinbett aus eckigen, z.T. behauenen (?) Steinplatten, gedeckt mit Steinpackung; Knochen alle an einer Stelle; in der Kopfgegend grössere Steine.

*Literatur (erste Fundmeldung):* Tschumi 1933, 84ff.

*Fundumstände Grab 7:* Ausgrabung BHM 1933. Lage: SSO-NNW-orientiert.

*Beigaben:* Spiralförmiger Ring aus Bronze mit  $2\frac{3}{4}$  Windungen, drei durchbohrte Schneckenschalen.

*Grabbau:* Steingrab: 2.2 x 0.55 m. Ovale Steinsetzung, Seitenwände aus grösseren Steinen. Decke aus unregelmässig gelegten Steinen. Skelett mit Kopf in der Mitte des Grabes. Armknochen 0.22 m nordwestlich des Schädels; Arm- und Unterschenkelknochen lagen aufeinander (Hocker?).

*Literatur (erste Fundmeldung):* Tschumi 1933, 84ff.

*Fundumstände Grab 8:* Ausgrabung Wuillemin und Zimmermann, 1933. Lage SO-NW-orientiert. Kopf im SO (unter einem Stein).

*Beigaben:* Ungefähr 800 durchbohrte Schneckenschalen.

*Grabbau:* Steingrab: Boden aus flachen Steinen. Skelett sehr schlecht erhalten, in gestreckter Lage. Nördliche Grabgrubenwand nach oben ausladend. Masse aussen: 2.5 x 1.2 m; innen, unten: 1.8 x 0.35 m, oben: 1.8 x 0.7 m.

*Literatur (erste Fundmeldung):* Tschumi 1933, 84ff.

*Fundumstände Grab 9:* Ausgrabung Zimmermann 1941. Lage: Unbekannt.

*Beigaben:* Vier durchbohrte Schneckenschalen überliefert, «[...] deren Zahl sich nach Aussage des Arbeiters Feller wiederum in die Hunderte belief.»

*Grabbau:* Keine Beobachtungen.

*Literatur (erste Fundmeldung):* JbBHM 21, 1941, 59.

##### *Gräber der entwickelten Frühbronzezeit*

Die Gräber 1, 3 und 4 können aufgrund ihrer Artefaktbeigaben – ohne *Columbella rustica* – in die entwickelte Phase der Frühbronzezeit datiert werden. Bei Grab 2 handelt es sich um ein beigabenloses Kindergrab, dessen Befunde und das Fehlen von Schneckenschalen ebenfalls eine späte Datierung nahelegen. Die Beschreibung der Befunde folgt wiederum nach Strahm 1964, 69ff.

*Fundumstände Grab 1:* Ausgrabung Wuillemin, April 1920; anlässlich Kiesgewinnungsarbeiten fielen ein Dolch und ein Halsring aus der Wand heraus. Lage: in 0.8 m Tiefe, N-S-orientiert, Kopf im N.

*Beigaben:* Eine trianguläre Dolchklinge vom Typ Rottenburg mit fünf Nietlöchern, ein Ösenhalsring.

*Grabbau:* Das Skelett lag auf einer unvollständigen Steinsetzung, wobei Kopf und Becken auf einem grossen Stein aufliegen; über der Steinsetzung eine rötliche Lehmschicht (Ocker?).

*Literatur (erste Fundmeldung):* JbBHM 1920, 9.

*Fundumstände Grab 2:* Ausgrabung: Wuillemin, April 1920; bei weiteren Untersuchungen anlässlich der Entdeckung von Grab 1. Lage: 1.2 m E Grab 1. N-S-orientiert, Kopf im N.

*Beigaben:* –

**Grabbau:** Kindergrab 1 x 0.6 m; Skelett mit Steinpackung; nur Kopf- und Langknochen erhalten. Das Skelett, dessen Länge mit zirka 0.8–1.0 m angegeben wird, lag auf einem Steinbett mit Steineinfassung und -packung darüber; über der Steinsetzung rötlicher Lehm (Ocker?). In der Nähe Steinsetzung (nicht untersucht).

**Literatur (erste Fundmeldung):** JbBHM 1920, 10.

**Fundumstände Grab 3:** Ausgrabung Sollberger, Frühling 1925; gemeldet von Wüllemelin und Zimmermann. Lage: nördlich Grab 2, 2 m nordwestlich Grab 5 (Gräber 3 und 5: nordwestlich Gräber 1 und 2).

**Beigaben:** Eine trianguläre Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche, ein Ösenhalsring.

**Grabbau:** Skelettgrab (ohne genauere Fundbeobachtung).

**Literatur (erste Fundmeldung):** JbBHM 1925, 63ff.

**Fundumstände Grab 4:** Ausgrabung Mai 1931, bei Kiesgewinnungsarbeiten sah S. Kissling einen Ring aus der Grubenwand herauschauen und legte weitere Funde frei. Lage: Keine Angaben vorhanden.

**Beigaben:** Zwei Ösenhalsringe, zwei Spirälrollchen, ein Bernsteinanhänger (bei der Ausgrabung zerfallen). Das Grab war durch eine frühere Weganlage teilweise zerstört.

**Grabbau:** Schädelstücke sollen über einem Marmor(?)block gelegen haben.

**Literatur (erste Fundmeldung):** Tschumi 1933, 84ff.

#### **Grab der Mittelbronzezeit**

Aufgrund der Beigabe einer Schale mit Kerbschnittverzierung kann Grab 5 in die Mittelbronzezeit datiert werden. Die Beschreibung des Befundes folgt Strahm 1964, 70.

**Fundumstände Grab 5:** Ausgrabung Wüllemelin, Frühling 1925. Lage nördlich bzw. nordwestlich der Gräber 1 und 2; Orientierung: N-S; in 0.4–0.5 m Tiefe.

**Beigaben:** Eine Schale mit Kerbverzierung, Scherben von vier Gefäßen, z.T. mit Kerbschnittverzierung (verschollen), ein Bronzeknopf (verschollen).

**Grabbau:** Ovale Steinbett mit Umfassung, 1.0 x 1.2 m.

**Literatur (erste Fundmeldung):** JbBHM 1925, 63ff.

#### **44. Toffen - Kiesgrube BE**

AHI Nr. 417.002, LK 1187, Koordinaten 603.850/190.430, 570 müM.

**Fundumstände:** In einer Kiesgrube nördlich des Schlosses wurde 1923 beim Kiesabbau ein Grab gefunden. Augenzeugen konnten von Tschumi über die Befunde befragt werden.

**Beigaben:** Ein Bronzedolch mit schneidenparalleler Kannelur und ein Randleistenbeil vom Typ Genève B.

**Anthropologie:** Körperbestattung in gestreckter Totenlage. Das Grab war N-S-gerichtet.

**Grabbau:** –

**Literatur:** JbSGU 16, 1924, 83; Tschumi 1924, 83; Tschumi 1953, 177.

#### **45. Villars-sous-Mont FR**

**Fundumstände:** Das Grab wurde 1900 beim Bau der Eisenbahn Bulle – Montbovon entdeckt.

**Beigaben:** Zwei Rillendolche, ein Randleistenbeil vom Typ Bevaix, ein rundschäftiges Nadelfragment.

**Anthropologie:** –

**Grabbau:** –

**Literatur:** JbSGU 2, 1909, 70; ASA 1911, 206; Viollier 1913, 130; Peissard 1914, 245; Kraft 1927, Taf. 4,2; Peissard 1941, 93; Gallay 1971, 136.

#### **46. Yvorne - La George VD**

**Fundumstände:** Unbekannt.

**Beigaben:** Zwei spiralförmige Ringe mit aufgerollten Enden.

**Anthropologie:** Körperbestattungen in gestreckter Totenlage.

**Grabbau:** Steinsetzungen.

**Literatur:** Bocksberger 1964, 103.

## **15.2 Gräber und Nekropolen des ostfranzösischen Juras**

### **47. Champagnole - Aux Louaitiaux (F, Jura)**

**Fundumstände:** Der Grabhügel wurde vor 1914 von L.-A. Girardot ausgegraben. M. Piroutet berichtet (1934) von drei Bestattungen. Zwei davon können aufgrund der Beigaben frühbronzezeitlich datiert werden, während bei der dritten Bestattung die Angabe «une épingle à col perforée» einen mittelbronzezeitlichen Zeitansatz nahelegt.

**Beigaben:**

Bestattung 1: Ein Dolch mit schneidenparalleler Kannelur.

Bestattung 2: Eine Kegelpkopfnadel mit querdurchbohrtem Kopf.

Bestattung 3: Eine Nadel mit Halslochung.

**Anthropologie:** Bei Bestattung 1 wird von einer Körperbestattung in gestreckter Totenlage berichtet. Die Totenlage der Bestattungen 2 und 3 wird ohne weitere Angaben als Hockerlage beschrieben («inhumés repliés»).

**Grabbau:** Grabhügel.

**Literatur:** Piroutet 1913, 580; Piroutet 1928, 57; Piroutet 1934, 418ff.; Millotte 1963, 278; Bill 1973a, 90 u. Taf. 44,8-9; Gallay 1981, 58.

### **48. La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay, Hügel 1 (F, Jura)**

**Fundumstände:** Innerhalb einer Nekropole mit drei Hügeln wurde eine frühbronzezeitliche Bestattung gefunden. Die Zeitstellung der beiden anderen Hügel ist unklar, da keine Beigaben beobachtet wurden. Der frühbronzezeitliche Grabhügel hat einen Durchmesser von 10 m und weist noch eine Höhe von 0.6 m auf.

**Beigaben:** Ein Kannelürendolch, ein Randleistenbeil vom Typ Ollon, eine Nadel mit verdicktem Kopf und Ohr.

**Anthropologie:** In der Hügelmitte. Körperbestattung eines Erwachsenen in gestreckter Rückenlage. Orientierung: SSO-NNW.

**Grabbau:** Gedeckte Grabkammer mit Steineinfassung von etwa 0.3–0.4 m Höhe.

**Literatur:** Piroutet 1909, 216ff.; Piroutet 1914, 263ff.; Piroutet 1928, 51ff.; Millotte 1963, 278; Gallay 1971, 135; Mordant/Pétrequin 1989, 265.

### **49. Charcier - Molard de la Croix (F, Jura)**

**Fundumstände:** Zwischen 1925 und 1927 wurde beim Sandabbau eine Bestattung in einem Grabhügel entdeckt. Die genauen Fundumstände sind nicht bekannt, eine Zeugin bestätigte aber, dass alle Funde aus einem Hügel stammten.

**Beigaben:** Ein Randleistenbeil vom Typ Genève B, ein Rillendolch, zwei Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr und ein Spiraldraht aus Gold.

**Anthropologie:** –

**Grabbau:** –

**Literatur:** Piroutet 1932/33, 549; Millotte 1963, 278; Mordant/Pétrequin 1989, 260.

### **Clairvaux-les-Lacs - Soyria (F, Jura)**

(ohne Nummer, da keine frühbronzezeitliche Bestattung)

Der Grabhügel von Clairvaux-les-Lacs - Soyria wurde ebenfalls mit einer frühbronzezeitlichen Bestattung in Verbindung gebracht (Pétrequin/Chaix et al. 1980, 157 ff.). Diese Annahme beruhte aber ausschließlich auf dem Fund eines Randleistenbeiles vom Typ Les Roseaux im Jahre 1881 in der Umgebung des Hügels. Eine 1978 durchgeführte Ausgrabung brachte die Entdeckung zweier beigabenloser Hockerbestattungen; die Ausgräber halten eine neolithische Datierung für möglich.

### **50. Clucy - La Pérouse/Les Coudres/Chasal Colin (F, Jura)**

**Fundumstände:** Es handelt sich um Einzelfunde, die verschiedenen Grabhügeln auf dem Gemeindegebiet zugeschrieben werden. Millotte stellte lapidar fest: «Ces pièces datant du Bronze ancien doivent

provenir de tumulus détruits.» Nähere Einzelheiten sind nicht feststellbar.

*Beigaben Clucy - La Pérouse:* Eine einfache verzierte Flügelnadel.

*Beigaben Clucy - Les Coudres:* Eine einfache unverzierte Flügelnadel.

*Beigaben Clucy - Chasal Colin:* Ein Kannelürendolch.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* Vermutlich Grabhügel.

*Literatur:* Piroutet 1913, 578; Millotte 1963, 283; Gally 1971, Abb. 14; Spindler 1963, 44 und Abb. 21,2 (Clucy - La Pérouse); 25,2 (Clucy - Les Coudres).

## 51. Ivory - Forêt des Moidons, Hügel 3, 6, 7, 15 und 18 (F, Jura)

Innerhalb von mindestens 20 (eisenzeitlichen) Grabhügeln wurden mehrere frühbronzezeitliche Bestattungen gefunden.

*Fundumstände Hügel 3:* 1898 durch Piroutet und dessen Vater angegraben; 1920 kommt es zu einer weiteren Untersuchung durch Piroutet. Es handelt sich dabei um einen Hügel von 0,8 m Höhe und unbekanntem Durchmesser, der von einem hallstattzeitlichen Grabhügel überlagert ist. Im älteren Hügel wurden zwei Bestattungen angetroffen.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Ein triangulärer Dolch mit vier Nietlöchern.

Bestattung 2: Beigabenlos.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: Körperbestattung eines Erwachsenen in gestreckter Rückenlage. Orientierung nicht angegeben.

Bestattung 2: Extreme Hockerbestattung. Die Fersen haben sich angeblich am Becken, die Knie auf der Brust befunden (jedoch nur noch Becken und Beine erhalten!). Orientierung: N-S, Kopf im N, Blick nach W, rechte Hockerlage.

*Grabbau:*

Bestattung 1: In der Hügelmitte, Steinumfassung, Holzkohle und angebrannte Steine um das Skelett.

Bestattung 2: 0,40 m nördlich Bestattung 1, ebenfalls Steinumfassung, Holzkohle und angebrannte Steine.

*Literatur:* Piroutet 1934, 405ff.; Bill 1973a, 91 und Taf. 44,7.

*Fundumstände Hügel 6:* 1881 «erfolglos» von J. de Morgan teilweise ausgegraben; im August 1920 unternahm Piroutet eine Nachuntersuchung. Der Hügel ist nach seinen Angaben aus Steinplatten errichtet, die im Innern flach liegen, während sie am Rand nach innen gekippt stehen. Der Grabhügel misst etwa 10 m im Durchmesser und weist noch eine Höhe von gut 1 m auf. In ihm wurden drei frühbronzezeitliche Bestattungen angetroffen.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Beigabenlos.

Bestattung 2: Eine einfache unverzierte Flügelnadel, zwei Silexartefakte, Keramikreste.

Bestattung 3: Beigabenlos.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: NNW-SSO, Kopf: NNW.

Bestattung 2: Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: W-O, Kopf: W. Vermutlich weibliche Bestattung.

Bestattung 3: Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: N-S, Kopf: S.

*Grabbau:* Steinbettungen und Steinumfassungen aus flachen Platten. Holzkohle und angebrannte Steine unter den Skeletten.

*Literatur:* Piroutet 1934, 408ff. und Abb. 3,1; Millotte 1963, 303; Bill 1973a, 91 und Taf. 49,1; Spindler 1973a, 47 und Abb. 25,4.

*Fundumstände Hügel 7:* Wie Hügel 6 schon 1881 durch de Morgan teilweise ausgegraben. 1920 kam es zu einer Nachuntersuchung durch Piroutet. Es handelt sich um einen aus Steinen und Erde errichteten Grabhügel von 14 m Durchmesser und einer Höhe von 1,5 m. In seinem Innern befand sich eine frühbronzezeitliche Bestattung.

*Beigaben:* Eine Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte, vier Spirälrollchen, drei Bernsteinperlen, ein V-förmig durchbohrter Knopf und ein Bernsteinkettenschieber mit drei vollständigen und zwei begonnenen Bohrungen.

*Anthropologie:* Körperbestattung in gestreckter Totenlage. Orientierung WNW-OSO, Kopf: WNW. Piroutet ging aufgrund der Skelettmorphologie von einer weiblichen Bestattung aus.

*Grabbau:* Die Bestattung wurde 1,5 m nordöstlich des Hügelzentrums in einer natürlichen Vertiefung im Fels niedergelegt und zusätzlich mit einer Steinbettung und einer Steinumfassung umgeben. Unter dem Skelett konnte eine grössere Menge Holzkohle beobachtet werden.

*Literatur:* Piroutet 1934, 410ff.; Bill 1973a, 91 und Taf. 49,2-4; Spindler 1973a, 46 und Abb. 17,11.

*Fundumstände Hügel 15:* Im August 1921 von Piroutet untersucht, nachdem er schon durch frühere Ausgrabungen angeschnitten worden war. Es handelt sich um einen aus Steinen und Erde aufgeworfenen Grabhügel von etwa 10 m Durchmesser und einer Höhe von 0,8 m. Im Innern befanden sich drei frühbronzezeitliche Bestattungen.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Eine Nadel mit ovaler, leicht rautenförmiger Kopfplatte.

Bestattung 2: Keramikreste.

Bestattung 3: Keramikreste, z.T. mit Griffplatten, Silexabschläge.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: Körperbestattung in gestreckter Totenlage in der Mitte des Grabhügels. Orientierung: WNW-OSO, Kopf: WNW. Bei dem Skelett wurden Kinderzähne gefunden, so dass vermutlich auch ein Kind mitbestattet wurde (Skelett nicht erhalten).

Bestattung 2: In der Nähe des Kopfes von Bestattung 1, Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: W-O, Kopf: W.

Bestattung 3: In der Nähe der Beine von Bestattung 1, Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: O-W, Kopf: O.

*Grabbau:* Die Bestattungen 1 und 2 wurden auf natürlichen Felsbänken bestattet, bei Bestattung 3 wird von einer Steinumfassung berichtet.

*Literatur:* Piroutet 1934, 414ff.; Bill 1973a, 91 und Taf. 49,5.

*Fundumstände Hügel 18:* Im August 1924 durch Piroutet untersucht, nachdem er schon durch ältere Ausgrabungen angeschnitten worden war. Der Grabhügel wurde aus Steinen errichtet (Durchmesser 16 m, Höhe 1,2 m). Er enthielt in zentraler Lage eine frühbronzezeitliche Bestattung. Eine spätere Belegung des Hügel ist durch zahlreiche Bestattungen der Hallstattzeit belegt.

*Beigaben:* Eine verzierte Rautennadel.

*Anthropologie:* Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: SW-NO, Kopf: SW.

*Grabbau:* –

*Literatur:* Piroutet 1934, 416 und Abb. 4; Bill 1973a, 91 und Taf. 49,6.

## 52. Marigny - Sur Les Molard (F, Jura)

*Fundumstände:* Ausgrabung des Grabhügels durch einen Amateurarchäologen, der hier eine Klinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche fand. Die näheren Fundumstände sind unbekannt. (Bei Millotte 1971, 388 und Gally 1981, 83 wird der Dolch unter Doucier gemeldet. Es handelt sich jedoch um die gleiche Fundstelle; mündliche Mitteilung C. Mordant, Dijon.)

*Beigaben:* Eine Dolchklinge mit sieben Nietlöchern.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* Grabhügel.

*Literatur:* Mordant/Pétrequin 1989, 276 und Abb. 9,11; Millotte 1971, 388 und Abb. 28; Gally 1981, 83.

## 53. Mesnay - Bois de Parancot-Hügel 5 und 13/Aux Tettes-Hügel H (F, Jura)

Auf dem Gebiet der Gemeinde Mesnay wurden zahlreiche eisenzeitliche Grabhügel gefunden; hier sind drei frühbronzezeitliche Bestattungen bekannt.

*Fundumstände Bois de Parancot-Hügel 5:* 1904 kam es zu einer Ausgrabung der hallstattzeitlichen Grablegungen; 1920 wurden drei frühbronzezeitliche Bestattungen untersucht. Der Grabhügel ist aus flachen Steinplatten aufgebaut. An seiner Basis wurden Scherben, verbrannte Steine und Knochen sowie Tierzähne gefunden.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Gestört. Enthielt drei Silexabschläge.

Bestattung 2: Beigabenlos.

Bestattung 3: Eine Rollenkopfnadel mit geradem Schaft.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: Gestört.

Bestattung 2: Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: SO-NW, Kopf: SO.

Bestattung 3: Hockerbestattung. Orientierung: N-S, Kopf: N, Blick: W (rechter Hocker).

*Grabbau:*

Bestattung 1: Gestört.

Bestattung 2: Steinsetzung aus 0.4–0.5 m hohen Platten und Steinbettung.

Bestattung 3: Steinsetzung aus grossen Steinplatten, 1.1 m lang.

*Literatur:* Piroutet 1914, 265; Piroutet 1928, 55; Piroutet 1934, 403ff.

*Fundumstände Bois de Parancot-Hügel 13:* Nähere Hinweise zu den Ausgrabungen in diesem Grabhügel liegen nicht vor. Der frühbronzezeitliche Hügel ist aus Steinen und Erde aufgebaut (Durchmesser etwa 10 m, Höhe etwa 0.7–0.8 m). Er wird durch einen äusseren Kreis von senkrechten Steinen gebildet, deren Spitzen nach innen geneigt sind, während das Innere durch flache Steine aufgebaut ist. Der bronzezeitliche Grabhügel wurde später durch einen hallstattzeitlichen Hügel überbaut.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Ein zweinietiger triangulärer Dolch. Eine bei Bill (1973a, Taf. 49,13) abgebildete Nadel mit ovalem Scheibenkopf wurde von Piroutet (1934, 400ff.) nicht erwähnt. Es ist deshalb zweifelhaft, ob sie wirklich zu diesem Grab gehört.

Bestattung 2: Eine einfache verzierte Flügel-nadel und ein Meissel mit Mittelschwelung.

Bestattung 3: Zwei Silexartefakte, Keramikreste, ein Tierzahn.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: In der Hügelmitte. Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: NW-SO, Kopf: NW. Nach Piroutet handelt es sich um die Bestattung eines alten Mannes von kräftiger Statur.

Bestattung 2: Unmittelbar NW Bestattung 1. Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: NW-SO, Kopf: NW. Nach Piroutet handelt es sich um die Bestattung einer sehr jungen Frau.

Bestattung 3: NO Bestattung 1. Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: NW-SO, Kopf NW.

*Grabbau:* Steinsetzungen. Im Hügelbereich wurden Scherben, Holzkohle, verbrannte Steine und Silexabschläge gefunden.

*Literatur:* Piroutet 1914, 265; Piroutet 1928, 55; Piroutet 1934, 400ff.; Bill 1973a, 92 und Taf. 49,11-14.

*Fundumstände Aux-Tettes-Hügel H:* 1925 durch Piroutet untersucht; der Hügel enthielt drei frühbronzezeitliche Bestattungen.

*Beigaben:*

Bestattung 1: Eine Nadel mit ovalem, leicht rautenförmigem Kopf.

Bestattung 2: Beigabenlos.

Bestattung 3: Silex und Keramikreste.

*Anthropologie:*

Bestattung 1: In der Hügelmitte. Körperbestattung in gestreckter Rückenlage. Orientierung: SO-NW, Kopf: SO.

Bestattung 2: Hockerbestattung. Orientierung: W-O, Kopf: W, Blick: N, (linker Hocker).

Bestattung 3: Hockerbestattung. Orientierung: W-O, Kopf: W, Blick: N, (linker Hocker).

*Grabbau:*

Bestattung 1: Bestattung zwischen zwei Steinreihen, mit Platten gedeckt.

Bestattung 2: Grosse Steinplatten am Kopf- und Fussende.

Bestattung 3: –

*Literatur:* Piroutet 1934, 417ff.; Bill 1973a, 92 und Taf. 49,7.

#### 54. La Rivière-Drueon - Tumulus de la Vierge (F, Jura)

*Fundumstände:* Der weithin sichtbare Grabhügel war schon im 19. Jahrhundert Ziel von unbekanntem Ausgräbern gewesen. Wegen Flurbereinigungsmassnahmen wurden zwischen 1960 und 1970 verschiedene Nachuntersuchungen durchgeführt. Die frühbronzezeitliche Bestattung befand sich innerhalb eines Grabhügels mit etwa 6 m Durchmesser, der aus kleinen Steinen und Erde aufgeschüttet war. Über dem frühbronzezeitlichen Hügel wurde in der frühen Eisenzeit ein zweiter Grabhügel von etwa 10–11 m Durchmesser errichtet, der aus grossen Steinen aufgebaut ist und in dem mindestens fünf, möglicherweise sogar zehn hallstattzeitliche Bestattungen gefunden wurden (Abb. 33).

*Beigaben:* Zwei Scheibennadeln mit kreuzförmiger Verzierung.

*Anthropologie:* Körperbestattung in gestreckter Totenlage. Orientierung: ONO-WSW, Kopf: WSW.

*Grabbau:* Keine Steinsetzung festgestellt.

*Literatur:* Bichet/Millotte, 1992, 48.

#### 55. Salins - Bois de Séry (F, Jura)

*Fundumstände:* Unter mehreren eisenzeitlichen Grabhügeln im Bois de Séry befand sich auch ein Hügel mit einer frühbronzezeitlichen Bestattung. Erste Ausgrabungen unbekanntem Datums durch A. Fardet hatten schon stattgefunden, als Piroutet im September 1919 eine Untersuchung des Grabhügels durchführte (Durchmesser etwa 10 m, Höhe etwa 1 m).

*Beigaben:* Ein triangulärer Dolch mit drei Nietlöchern, eine einfache unverzierte Flügel-nadel, eine Knickwandtasse.

*Anthropologie:* In der Hügelmitte Körperbestattung in gestreckter Rückenlage; Orientierung: NO-SW, Kopf: SW.

*Grabbau:* Senkrechte Steinplatten am Kopf und an den Füssen; Steinsetzung an den Längsseiten.

*Literatur:* Piroutet 1934, 399ff.; Spindler 1973a, 51; Millotte 1963, 336.

## 15.3 Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit der Ostschweiz

### 56. Donath - Surses GR

*Fundumstände:* Erste Ausgrabungen fanden in den Jahren 1926–28 statt, nachdem bei Strassenbauarbeiten das «Kuppelgrab» gefunden wurde. 1959 wurde die Nekropole wieder durch Bauarbeiten angeschnitten. In der Folge von Untersuchungen im Umfeld der Grabung von 1926 wurden 1961 drei weitere Gräber mit insgesamt fünf Bestattungen entdeckt und ausgegraben.

*Beigaben:*

«Kuppelgrab» von 1926–28: Ein Vollgriffdolch mit zusammengesetztem Griff (Alpiner Typus), ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, ein schaftseitiges Nadelfragment, ein Steinanhänger.

Erwachsenen-Doppelgrab 1961: Bei einem Toten (als 3B bezeichnet) fand sich eine Ösenkopfnadel und eine einfache verzierte Flügel-nadel, bei dem anderen Toten (als 3A bezeichnet) nur eine einfache unverzierte Flügel-nadel. Der Befund liegt bisher nur als Fotografie vor, auf der sich die genaue Zuordnung der Beigaben nicht überprüfen lässt.

Kinder-Doppelgrab 1961: Beigabenlos.

Erwachsenen-Einzelgrab 1961: Beigabenlos.

*Anthropologie:*

«Kuppelgrab» 1926: Anthropologische Untersuchung ohne Ergebnis.

Ausgrabungen 1961: Keine Veröffentlichung einer anthropologischen Untersuchung, Körperbestattungen in gestreckter Totenlage.

*Grabbau:*

«Kuppelgrab» in Trockenmauertechnik errichtet, die noch mit einer Höhe von 1.2 m erhalten war. Vermutlich mit falschem Gewölbe gedecktes Grab.

Gräber von 1961: Steineinfassungen ohne Überdeckungen, Steinplattenböden. Orientierung der Gräber: O-W. Um die Gräber wurden Tierknochen gefunden.

*Literatur:*

«Kuppelgrab»: JbSGU 18, 1926, 55; JbSGU 19, 1927, 59; JbSGU 20, 1928, 38; JbSGU 33, 1942, 48 und Taf. 5.

Gräber von 1961: Erb 1960, 9; JbSGU 50, 1963, 66; Mottier 1971, 147.

### 57. Rümlang - Altwie ZH

*Fundumstände:* Das Grab wurde 1916 in der Nähe des Bauernhofes Altwie entdeckt. Es ist unklar, ob es von D. Viollier selbst ausgegraben wurde; wahrscheinlicher ist, dass er nur die Finder befragte und darüber Bericht gab.

*Beigaben:* Ein Randleistenbeil vom Typ Rümlang, ein Rillendolch und ein Nadelfragment.

*Anthropologie:* Körperbestattung in gestreckter Rückenlage, SO-NW orientiert.

*Grabbau:* Flachgrab mit Steinumfassung, Holzkohle innerhalb des Grabes.

*Literatur:* JbSGU 9, 1916, 63; Kraft 1927, Taf. 6,1; Gallay 1971, 136.

## 15.4 Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit Südwestdeutschlands und des Elsass

### 58. Bodman (D, Krs. Konstanz)

*Fundumstände:* Zwischen 1891 und 1954 wurden im Ortskern von Bodman mindestens drei Gräber angeschnitten, die undokumentiert zerstört wurden. Weitere – angeblich beigabenlose – Gräber wurden bei Ausgrabungen des Karlsruher Vorgeschichtsvereins entdeckt. Die Entfernung zur frühbronzezeitlichen Siedlungsstelle Bodman - Schachen I beträgt nur etwa 120 m.

*Beigaben:* Für ein 1954 entdecktes Grab wird vom Fund eines Dolches und einer Kugelkopfnadel berichtet (verschollen).

*Anthropologie:* Nach übereinstimmenden Zeugenaussagen hat bei dem 1954 entdeckten Grab eine Bestattung in Hockerlage vorgelegen.

*Grabbau:* Die Gräber sollen mit kleinen «Sandsteinen» umstellt und abgedeckt gewesen sein.

*Literatur:* Königinger 1993, 158.

### 59. Efringen-Kirchen - Höhle Steinbruch Zimmermann (D, Krs. Lörrach)

*Fundumstände:* Bei der Fundstelle handelt es sich um eine kleine Höhle, die 1890 von Schumacher untersucht wurde. Nach Angaben des Ausgräbers wurden vier Skelette angetroffen, deren Totenlage aber nicht mehr feststellbar war, da das Sediment der Höhle stark (von Tieren?) durchwühlt war. Angeblich wurde bei den Knochen eines Mannes der Dolch gefunden, der der einzige Anhaltspunkt ist, dass es sich um eine frühbronzezeitliche Bestattung handelt.

*Beigaben:* Ein triangulärer Dolch, der entfernt an einen Kannelüren-dolch erinnert. Das Stück in Privatbesitz ist verschollen.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Wagner 1908, 151ff. und Abb. 98,c; Gallay 1970, 165; Krause 1988c, 133.

### 60. Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin)

*Fundumstände:* Beim Lehmbau wurde 1924 eine Steinkiste mit einer Doppelbestattung entdeckt. Die Skelette waren angeblich durchwühlt, es bleibt aber unklar, ob dies durch Arbeiter der Lehmgrube geschehen ist oder ob das Grab schon früher gestört wurde.

*Beigaben:* Eine Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche, eine unverzierte Rautennadel, ein Armring mit Pfötchenende, ein Bronzemesser, Keramik, ein Steinbeilfragment, Reste einer Meeresmuschel und eine rautenförmige Pfeilspitze. Die Funde sind teilweise verschollen.

*Anthropologie:* Doppelbestattung, Totenlage unbekannt (die bei Krause 1988b, 288 angegebene gestreckte Totenlage ist nicht belegt und scheint aufgrund der Grösse der Steinkiste kaum möglich zu sein).

*Grabbau:* Steinkiste mit Seitenlänge von etwa 0.5 m.

*Literatur:* Geis/Schaeffer 1927, 26ff.; Gallay 1970, 165ff.; Zumstein 1976, 630ff.

### 61. Küssaberg - Kadelburg-Kiesgrube Tröndle (D, Krs. Waldshut)

*Fundumstände:* Bei Arbeiten in der Kiesgrube gefunden.

*Beigaben:*

Grab 1: Beigabenlos.

Grab 2: Ein triangulärer zweinietiger Dolch, eine untypische Scheiben- oder Rollenkopfnadel.

*Anthropologie:*

Grab 1: Körperbestattung in leicht gehockter Seitenlage, O-W-orientiert, Kopf im Osten; Alter des Individuums etwa 15 Jahre.

Grab 2: Körperbestattung in gestreckter Rückenlage, O-W-orientiert, Kopf im Osten; Bestattung eines (früh)adulten Mannes.

*Grabbau:* Steinumfasste Flachgräber, Steinpflasterung.

*Literatur:* Krause 1988b, 140ff. und Abb. 72–73; Schröter 1988, 263ff.; Dehn 1979, 19ff.

## 62. Oberrimsingen - Kiesgrube Flückiger (D, Krs. Breisgau-Hochschwarzwald)

*Fundumstände:* G. Gallay nimmt ein grösseres Gräberfeld an, das aber durch den Kiesabbau fast vollständig zerstört wurde.

*Beigaben:* Ohne Fundzuweisung zu einzelnen Gräbern: Zwei Ösenhalsringe, eine Ösenkopfnadel, drei Blechröhrchen, spiralförmige Ringe und eine Scheibennadel. Ein Teil der Funde ist verschollen. In einem der beigabenlosen Gräber wurden Patinaspuren am Oberarm eines Skelettes beobachtet.

*Anthropologie:* «linke Hocker».

*Grabbau:* –

*Literatur:* Gallay 1970, 166 und Taf. 14,5.13; Krause 1988c, 138.

## 63. Mulhouse-Est - Riedisheim (F, Haut-Rhin)

*Fundumstände:* Bei Bauarbeiten gefunden. Dieses Grab wurde von Schweitzer (1967, 15ff.) unter Mulhouse-Est gemeldet, Spindler (1973a, 51) verwendete jedoch den Begriff Riedisheim. Um weiteren Verwirrungen vorzubeugen, wird deshalb der Fundort hier mit Mulhouse-Est - Riedisheim bezeichnet. Damit soll auch eine Abgrenzung gegen die Grabfunde aus der Nekropole der älteren Frühbronzezeit von Riedisheim - Ancienne Bonneterie getroffen werden (1923 bei Terrassierungsarbeiten entdeckt; mindestens acht Bestattungen in gestreckter Rückenlage; datierende Beigaben sind neben Armringen auch zwei Rudernadeln; Zumstein 1976, 630).

*Beigaben:* Eine einfache verzierte Flügelnadel, zwei kleine Kupferspiralen.

*Anthropologie:* Körperbestattung einer Frau in stark gehockter, rechter Seitenlage. Orientierung: NNW-SSO, Kopf im NNW.

*Grabbau:* Unbekannt.

*Literatur:* Schweitzer 1967, 15ff. und Abb. 8bB; Spindler 1973a, 51 und Abb. 1,1; Schweitzer 1974, 7; Schweitzer/Stahl 1972, 35; Zumstein 1976, 63.

## 64. Reutlingen - Kiesgrube Eschaztal (D, Krs. Reutlingen)

*Fundumstände:* Das Grab wurde 1867 beim Kiesabbau in einer Kiesgrube bei Reutlingen, vermutlich im Eschaztal, entdeckt. Der Ausgräber Th. Rupp berichtet, dass bei «einem grossen sitzenden Gerippe ein Hals- und ein Spiralfingerring mit einem kleinen Dolch» gefunden wurden.

*Beigaben:* Ein Vollgriffdolch mit zusammengesetztem Griff (Alpiner Typ), ein Ösenhalsring und ein spiralförmiger Ring.

*Anthropologie:* Aufgrund der Beschreibung des Ausgräbers ist von einer Hockerbestattung auszugehen.

*Grabbau:* –

*Literatur:* Rupp 1869, 94; Taf. 4,2-4; Krause 1988a, 199ff., Krause 1988c, 137.

## 65. Tuttlingen - Ludwigstal (D, Krs. Tuttlingen)

*Fundumstände:* «Anlässlich des Bahnbaues 1899/90 wurden beim Kiesabbau nördlich der Donau etwa 25 (alamannische ?) Gräber gefunden. Daneben sei gesondert gelegen ein Grab, aus dem ein Halsring und eine Nadel mit defektem Ringkopf, noch 15.5 cm lang, gefunden wurde.»

*Beigaben:* Vermutlich ein Ösenhalsring (verschollen ?) und eine Ringkopfnadel mit drei Ringen.

*Anthropologie:* –

*Grabbau:* –

*Literatur:* Fundberichte aus Schwaben 21, 1913, 13; Krause 1988c, 132.

## 15.5 Gräber und Nekropolen in Südbayern

Für die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns liegt eine monographische Publikation mit ausführlichem Katalog von W. Ruckdeschel (1978b, 1ff.; ergänzt 1984, 127ff.) vor, so dass hier auf dieses Werk verwiesen werden kann.

66. Guffham - Obermaiergut; Ruckdeschel 1978b, 7.

67. Götting - Wiechs; Ruckdeschel 1978b, 7.

68. Loitersdorf - Lorenzberg; Ruckdeschel 1978b, 9.

69. Langenpreising - Steingrub; Ruckdeschel 1978b, 12.

70. Maisach - Gernlinden; Ruckdeschel 1978b, 20.

71. Kösching - Pfarrwiese; Ruckdeschel 1978b, 24.

72. Zuchering - Kriegsstrasse; Ruckdeschel 1978b, 30.

73. Kay - Mühlham; Ruckdeschel 1978b, 34.

74. Kirchheim - Kiesgrube Siegl; Ruckdeschel 1978b, 38.

75. Pullach - Gistelstrasse/Isartalbahn; Ruckdeschel 1978b, 45.

76. München - Erhardtstrasse; Ruckdeschel 1978b, 48.

77. München - Langwied-Lochhausen; Ruckdeschel 1978b, 49.

78. Murnau - Mühlhagen; Ruckdeschel 1978b, 61.

79. Köfering - Scheuer/Scheuermühle; Ruckdeschel 1984, 177.

80. Mariaposching - Fahrndorf; Ruckdeschel 1978b, 69.

81. Otzing - Eisenstorf; Ruckdeschel 1978b, 70.

82. Malching - Ganzel-Büchel; Ruckdeschel 1978b, 74.

83. Kelheim - Winzerer Feld-Kiesgrube Gausrab;  
Ruckdeschel 1978b, 79.

84. Straubing - Kiesgrube Hoffmann; Ruckdeschel 1978b, 95.

85. Straubing - Ziegelei Jungmeier; Ruckdeschel 1978b, 96.

86. Straubing - Ziegelei Ortler; Ruckdeschel 1978b, 100.

87. Alteglofsheim - Wieskapelle; Ruckdeschel 1978b, 108.

88. Mangolding - Pfatterfeld; Ruckdeschel 1978b, 112.

89. Mintraching - An der Pfatter; Ruckdeschel 1978b, 115;  
Ruckdeschel 1984, 127ff.

90. Sengkofen - Flachgräberfeld; Ruckdeschel 1978b, 119.

91. Friedberg - Neu-Rathaus; Ruckdeschel 1978b, 138.

92. Seiboldsdorf - Skelettgräber; Ruckdeschel 1978b, 149.

# 16. Listen

## Liste 1: Gräber und Nekropolen der entwickelten Frühbronzezeit (Abb. 26)

### Westschweiz:

1. Aigle - Plan-d'Essert VD.
2. Amsoldingen - Bürgli BE.
3. Amsoldingen - Waldweid-Dählimoos BE.
4. Ayent - Les Places VS.
5. Bex - Aux Ouffes/Dans les Alluvions VD.
6. Boudry - Sablière NE.
7. Broc - Villa Cailler FR.
8. Buchillon - Kiesgrube VD.
9. Chamoson VS.
10. Châtel-sur-Montsalvens FR.
11. Collombey-Muraz - La Barmaz I VS.
12. Conthey - Sensine VS.
13. Conthey - «1972» VS.
14. Ecublens - En Vallaire VD.
15. Enney - Le Bugnon FR.
16. Fétigny - Maison Hippolyte Bersier FR.
17. Fully - Ville-de-Gru/Cône-de-Sauge VS.
18. Hilterfingen - Schlosspark Hünegg BE.
19. Jaberg - Hinterer Jaberg BE.
20. Lausanne - Bois de Vaux VD.
21. Lausanne - La Bourdonnette VD.
22. Massongex - Chambovey VS.
23. Montagny-les-Mont - Au Grabou FR.
24. Ollon - Charpigny/Derrière-la-Roche/Verschiez VD.
25. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD.
26. Posieux - Bois de Châtillon FR.
27. Pully - Chamblandes VD.
28. Rubigen - Trimstein-Lusbühl BE.
29. Saillon - La Crettaz VS.
30. Saint-Martin - Le Jordil FR.
31. Saint-Maurice - Martolet VS.
32. Savièse - Drône/Chandolin/Château de la Soie VS.
33. Sierre/Siders - Crête-Plane/Géronde VS.
34. Sion - Crête de Maladaire/En Pagane/Tourbillon-Zisterne VS.
35. Sion - Petit Chasseur I VS.
36. Sion - Sous-le-Scex VS.
37. Spiez - Einigen-Holleweg BE.
38. Spiez - Dorrenmatte BE.
39. Sutz-Lattrigen - Kiesgrube Lattrigen BE.
40. Tavers - Türler FR.
41. Tavers - Oberdorf-Kiesgrube Zelgli FR.
42. Thun - Renzenbühl BE.
43. Thun - Wiler BE.
44. Toffen - Kiesgrube BE.
45. Villars-sous-Mont FR.
46. Yverne - La George VD.

### Ostfranzösischer Jura:

47. Champagnole - Aux Louaitiaux (F, Jura).
48. La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d' Onay, Hügel 1 (F, Jura).
49. Charcier - Molard de la Croix (F, Jura).
50. Clucy - La Pérouse/Les Coudres/Chasal Colin (F, Jura).
51. Ivory - Forêt des Moidons-Hügel 3, 6, 7, 15, 18 (F, Jura).
52. Marigny - Sur Les Molard (F, Jura).

53. Mesnay - Bois de Parancot-Hügel 5 und 13/Aux Tettes-Hügel H (F, Jura).
54. La Rivière-Drugeon - Tumulus de la Vierge (F, Jura).
55. Salins - Bois de Séry (F, Jura).

### Ostschweiz:

56. Donath - Surses GR.
57. Rümlang - Altwie ZH.

### Südwestdeutschland und Elsass:

58. Bodman (D, Krs. Konstanz).
59. Efringen-Kirchen - Höhle Steinbruch Zimmermann (D, Krs. Lörrach).
60. Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin).
61. Küssaberg - Kadelburg-Kiesgrube Tröndle (D, Krs. Waldshut).
62. Oberrimsingen - Kiesgrube Flückiger (D, Krs. Breisgau-Hochschwarzwald).
63. Mulhouse-Est - Riedisheim (F, Haut-Rhin).
64. Reutlingen - Kiesgrube Eschaztal (D, Krs. Reutlingen).
65. Tuttlingen - Ludwigstal (D, Krs. Tuttlingen).

### Südbayern:

66. Gufflham - Thal-Obermaiergut (D, Krs. Altötting).
67. Götting - Wiechs (D, Krs. Bad Aibling).
68. Loitersdorf - Lorenzberg (D, Krs. Ebersberg).
69. Langenpreising - Steingrub (D, Krs. Erding).
70. Maisach - Gernlinden (D, Krs. Fürstenfeldbruck).
71. Kösching - Pfarrwiese (D, Krs. Ingolstadt).
72. Zuchering - Kriegsstrasse (D, Krs. Ingolstadt).
73. Kay - Mühlham (D, Krs. Laufen).
74. Kirchheim - Kiesgrube Siegl (D, Krs. Laufen).
75. Pullach - Gistlstrasse/Isartalbahn (D, Krs. München).
76. München - Erhardtstrasse (D, Krs. München).
77. München-Langwied - Lochhausen (D, Krs. München).
78. Murnau - Mühlhagen (D, Krs. Weilheim).
79. Köfering - Scheuer/Scheuermühle (D, Krs. Regensburg).
80. Mariaposching - Fahrndorf (D, Krs. Bogen).
81. Otzing - Eisenstorf (D, Krs. Deggendorf).
82. Malching - Ganzel-Büchel (D, Krs. Griesbach).
83. Kelheim - Winzerer Feld-Kiesgrube Gausrab (D, Krs. Kelheim).
84. Straubing - Kiesgrube Hoffmann (D, Krs. Straubing).
85. Straubing - Ziegelei Jungmeier (D, Krs. Straubing).
86. Straubing - Ziegelei Ortler (D, Krs. Straubing).
87. Alteglofsheim - Wieskapelle (D, Krs. Regensburg).
88. Mangolding - Pfatterfeld (D, Krs. Regensburg).
89. Mintraching - An der Pfatter (D, Krs. Regensburg).
90. Sengkofen - Flachgräberfeld (D, Krs. Regensburg).
91. Friedberg - Neu-Rathaus (D, Krs. Friedberg).
92. Seiboldsdorf - Skelettgräber (D, Krs. Neuburg/Donau).

## Liste 2: Fundortliste der frühbronzezeitlichen Horte der Schweiz, des angrenzenden Süddeutschland und Vorarlbergs (Abb. 36)

### Beilhorte mit Randleistenbeilen vom Typ Neyruz:

Bisher wurden die Funde von Sugiez - Sur le petit ban FR als Hort bezeichnet (z.B. Stein 1979, 98). Aufgrund der Fundumstände und der Zusammensetzung der Objekte ist jedoch eher von einem Einzelfund eines Randleistenbeiles vom Typ Neyruz auszugehen (siehe auch Kap. 4.2.3).

1. Cham - Oberwil ZG. – Beilhort. – Stein 1979, 92.
2. Grossaffoltern - Munimatte BE. – Beilhort. – Stein 1979, 94.
3. Ligerz BE. – Beilhort. – Stein 1979, 94.
4. Neyruz-sur-Moudon VD. – Beilhort. – Stein 1979, 95.
5. Rümliigen - Hasli BE. – Beilhort. – Stein 1979, 96.
6. Vugelles-la-Mothe VD. – Beilhort. – Stein 1979, 98.

### Horte mit Randleistenbeilen vom Typ Salez:

Zu dem von Abels (1972, 7) gemeldeten Hort von Ravensburg (D, Krs. Ravensburg) schreibt Stein: «Die Angaben von Abels, der Hort von Ravensburg bestehe aus einer Armspirale und einem Beil, geht auf eine Angabe in SAM 1 zurück und ist ein Irrtum.» Dieser Hort enthielt nur Armspiralen (Stein 1979, 30).

7. Gams - Gasenzen SG. – Beilhort. – Bill 1985, 25ff.
8. Mels - Rossheld SG. – Beilhort. – Bill 1985, 25ff.
9. Sennwald - Salez SG. – Beilhort. – Bill 1985, 25ff.
10. Feldkirch - Altstadt-Tellis (A, Vorarlberg). – Beilhort. – Stein 1979, 85.
11. Böhringen - Rickelshausen (D, Krs. Konstanz). – Beilhort. – Stein 1979, 25.
12. Stockach - Hindelwangen-Braunenberghof (D, Krs. Konstanz). – Beilhort. – Stein 1979, 30.
13. Meckenbeuren - Liebenau (D, Bodenseekreis). – Beilhort. – Stein 1979, 28.

### Waffenhorte und Horte mit Ösenhalsringen:

14. Enney - Mont Afflon FR. – Ösenringhort der entwickelten Frühbronzezeit. – Stein 1979, 92.
15. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Waffenhort. – Stein 1979, 96.
16. Sierre/Siders VS. – Ösenringhort der älteren Frühbronzezeit. – Bocksberger 1964, 77.

## Liste 3: Fundortliste zur Verbreitungskarte der triangulären Dolche der Typen Toffen und Rottenburg (Abb. 57)

### Dolche vom Typ Toffen, Schweiz und Frankreich:

1. Amsoldingen - Waldweid-Dählmoos BE. – Grab. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig. – JbSGU 13, 1921, 41; Tschumi 1953, 177 und Abb. 23; Tschumi 1943, 146.
2. Ayent - Les Places VS. – Grab. – 5-nietig, Griffplatte flachbogig. – JbSGU 4, 1911, 84; Bocksberger 1964, 76 und Abb. 22,17.
3. Champagnole - Aux Louaitiaux (Jura, F). – Grabhügel. Bestattung 1. – 2-nietig, Griffplatte flach. – Bill 1973a, 90; Gallay 1981, 58.
4. Font - La Pianta FR. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 31,2.
5. Lausanne - Bois de Vaux 1871 VD. – Zerstörte Nekropole. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig. – Reinbold 1950, 18 und Abb. 7; Bill 1976, 80 und Abb. 3.
6. Orpund - Kiesablagerungen BE. – Einzelfund. – 4-nietig, flachbogige Griffplatte. – Taf. 2,7.
7. Pully - Chamblandes VD. – Grab. – 4-nietig, flachbogige Griffplatte. – JbSGUF 62, 1979, 122.
8. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 4. – 4-nietig, Griffplatte rundbogig. – Strahm 1964, 67 und Taf. 17,101.
9. Toffen - Kiesgrube BE. – Grab. – 2-nietig – JbBHM 4, 1924, 83.
10. Barret-le-Bas (Hautes Alpes, F). – Einzelfund. – Mit zwei schneidendenparallelen Kannelüren, 2-nietig, Griffplatte leicht trapezförmig. – Bill 1973a, 80; Gallay 1981, 58.

### Dolche vom Typ Rottenburg, Schweiz und Süddeutschland:

11. Rottenburg (D, Krs. Rottenburg). – Depot oder Grab. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig. – Krause 1985/86, 78ff.
12. Sierre/Siders - Crête Plane VS. – Zerstörte Nekropole. – 8-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1964, 94 und Abb. 24,25; Abels 1972, 21.
13. Salquenen/Salgesch VS. – Einzelfund. – Noch 3- aber wahrscheinlich 5-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1964, 94.
14. Thun - Wiler BE. – Grab 1. – 5-nietig, Griffplatte rundbogig. – Strahm 1964, 69 und Taf. 20,112.113.
15. Vétroz VS - Einzelfund. – mind. 4-nietig, Griffplatte rundbogig. – Kraft 1927, Taf. 3,16; Bocksberger 1964, 102.



## Liste 4: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Kannelürendolche vom Typ Saint-Martin (Abb. 58)

### Schweiz, ostfranzösischer Jura:

1. Arbon - Bleiche 2 TG. – Seeufersiedlung. Zwei Dolche:
  - a. 6-nietig, Griffplatte rundbogig, über die ganze Länge verziert;
  - b. 6-nietig, Griffplatte trapezförmig, Verzierung im unteren Teil unkenntlich. – Fischer 1971, Taf. 1,13,14; Gallay 1971, Abb. 9,i.
2. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. – 2-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge zur Hälfte verziert. – Taf. 25,3.
3. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. – 2-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge über die ganze Länge verziert. – Taf. 27,5.
4. Bofflens - Bois de Tranchecuisse VD. – Einzelfund. – 6-nietig, trapezförmige Griffplatte, Klinge über die ganze Länge verziert. – Gallay 1971, Abb. 9,n.
5. Châtel-sur-Montsalvens FR. – Grab. – 4-nietig mit rundbogiger Griffplatte, Klinge über die ganze Länge verziert. – JbSGU 1909, 68, Abb. 16–17; Strahm 1971, Abb. 20.
6. Clairvaux-les-Lacs (Jura, F). – Siedlung. – 2-nietig, Griffplatte rundbogig. – Millotte 1963, 282 und Taf. 9,1; Gallay 1971, Abb. 9,i.
7. Clucy - Chazal Colin (Jura, F). – Grab. – 3-nietig, Griffplatte rundbogig, zu zwei Dritteln der Länge verziert. – Millotte 1963, 283 und Taf. 3,35; Bill 1973a, 33 und Abb. 48,1; Gallay 1981, 64.
8. Cortaillod NE. – Seeufersiedlung. – 2-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Taf. 29,2.
9. Enney - Le Bugnon FR. – Grab 3 (entspricht Grab 2 bei Gallay 1971, 136). – Grab. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig, über die ganze Länge verziert. – Gallay 1971, 136 und Abb. 1a.
10. Estavayer-le-Lac - Les Ténévières FR – Seeufersiedlung. – Drei Dolche:
  - a. 2-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge zu zwei Dritteln verziert. – Taf. 32,2.
  - b. 3-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge über die ganze Länge verziert. – Taf. 32,3.
  - c. 4-nietig, flachbogige Griffplatte, Klinge über die ganze Länge verziert. – Taf. 32,4.
11. Gerolfingen-Täuffelen - Öfeli-Ost BE. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge zu knapp zwei Dritteln verziert. – Taf. 17,5.
12. Gletterens FR. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Taf. 33,4.
13. Hauterive - Champréveyres NE. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge über die ganze Länge verziert. – Taf. 23,9.
14. Hochdorf - Baldeg LU. – Seeufersiedlung. – Fünf Dolche:
  - a. 6-nietig, Griffplatte deutlich rundbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert.
  - b. 6-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert.
  - c. 5-nietig, Griffplatte trapezförmig, Klinge auf der ganzen Länge verziert.
  - d. 4-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge zu ungefähr zwei Dritteln der Länge verziert.
  - e. 4-nietig, Griffplatte trapezförmig, Klinge auf der ganzen Länge verziert.
 Bosch 1939, Abb. 15; JbSGU 1939, 40 und Taf. 14,2; Speck 1966, 62 und Abb. 3,2; Gallay 1971, 135 und Abb. 5,a-e.
15. Meilen - Obermeilen ZH. – Seeufersiedlung. – 6-nietig, rundbogige Griffplatte, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Strahm 1971, Abb. 10.
16. Ollon-St.Triphon - Carrière du Lessus VD. – Grab. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge zu einem Drittel der Länge verziert. – Bocksberger 1964, 88 und Taf. IV,6; Gallay 1971, Abb. 9,h.
17. Ollon - Derrière la Roche VD. – Einzelfund. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge ungefähr zur Hälfte der Länge verziert. – Bocksberger 1964, 86 und Abb. 23,12; Gallay 1971, Abb. 9,f.
18. Préverenges - Est VD. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, rundbogige Griffplatte, knapp die Hälfte verziert, im Feuer verbogen. – Corboud 1992, Abb. 3,6.
19. Saint-Germain-en-Montagne (F, Jura) – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte trapezförmig, über die ganze Länge verziert. – Millotte 1963, 337 und Taf. 2,13; Gallay 1971, Abb. 9,b.

20. Saint-Martin - Le Jordil FR. – Doppelgrab 1886. – Drei Dolche:
  - a. 4-nietig, Griffplatte rundbogig.
  - b. 6-nietig, Griffplatte trapezförmig.
  - c. 4-nietig, Griffplatte rundbogig.
 Alle auf der ganzen Länge verziert. – JbSGU 2, 1909, 72; Gallay 1971, 136; Strahm 1971, Abb. 7.
21. Sempach - Alte Seeuferzone LU. – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge auf mehr als zwei Dritteln der Länge verziert. – Speck 1966, Abb. 2; Gallay 1971, Abb. 9,a.
22. Sempach - Aus Fischernetz 1846 LU. – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge über die ganze Länge verziert. – Vogt 1948, Taf. 1,5; Speck 1966, Abb. 3,2; Gallay 1971, 9,d.
23. Sion - Pont de la Morge VS. – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Bocksberger 1964, 100 und Abb. 4,2; 25,4; Gallay 1971, Abb. 9,c.
24. Spiez - Einigen BE. – Einzelfund von 1818. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig. – Jahn 1850, 272; Tschumi 1953, 348; Gallay 1971, Abb. 9,j.
25. Sutz-Lattrigen BE. – Fundumstände unbekannt, möglicherweise Grab. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge etwas mehr als die Hälfte verziert. – Taf. 13,7.

### Deutschland, Frankreich ausserhalb des Juras:

26. Mainz - Aus dem Rhein beim Frauenlobtor (D, Rheinland-Pfalz). – Einzelfund (entspricht dem unter «nördliche Oberrheinebene» [Köster 1966, 2ff.] bzw. «vermutlich Rheinland» [Gallay 1971, Abb. 10,b] gemeldeten Dolch). – 5-nietig, Griffplatte flachbogig. – Schauer 1971, 17 und Taf. 1,2.
27. Otzing - Eisenstorf (D, Krs. Deggendorf). – Grab. – 4 nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Ruckdeschel 1978b, 70 und Taf. 18,9.
28. Thale (D, Krs. Quedlinburg). – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig, die Klinge ist auf der halben Länge verziert. – Otto/Winter 1952, 154; Gallay 1971, Abb. 10,a.
29. Rethondes - Pont de Rethondes (F, Oise). – Einzelfund. – 5-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge ungefähr auf der Hälfte der Länge verziert. – Gallay 1981, 72.
30. Saint-Geniez-d'Olt - Galinières (F, Aveyron). – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig, Klinge auf zwei Dritteln der Länge verziert. – Bill 1973a, 96; Gallay 1981, 72.
31. La Roche de Rame - Champcella (F, Hautes-Alpes). – Grab. – 6-nietig, Griffplatte rundbogig, Klinge auf der ganzen Länge verziert. – Zusammen mit einem Beil Typ Lausanne und einem verzierten Kopfband. – Bill 1973a, 80; Gallay 1981, 83.

## Liste 5: Fundortliste zur Verbreitungskarte Rillendolche vom Typ Broc (Abb. 59)

1. Amsoldingen - Bürgli I/II BE. – Grab. – Fragment mit ursprünglich 6 Nieten, Griffplatte flachbogig. – Tschumi 1924, 82; Tschumi 1927, 50; Tschumi 1953, 177; Gallay 1971, 134 und Abb. 4,b.
2. Arbon - Bleiche TG. – Seeufersiedlung. – Drei Dolche:
  - a. Griffplatte unkenntlich.
  - b. 4-nietig, Griffplatte flachbogig.
  - c. 4-nietig, Griffplatte flachbogig.
 Fischer 1971, Taf. I,5.6.12.
3. Auvernier - Les Ténévières NE. – Seeufersiedlung. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 24,12.
4. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 27,6.
5. Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz). – Seeufersiedlung. – 2-nietig, Griffplatte flachbogig. – Köninger 1993, Taf. 60,716.
6. Broc - Villa Cailler FR. – Zwei Dolche:
  - a. Grab 1: 6-nietig, Griffplatte flachbogig. – Peissard 1915, 4ff. und Abb. 5; Kraft 1927, Taf. 5,4; Vogt 1948, Taf.3,20; Gallay 1971, 135.
  - b. Grab 2: 3-nietig, Griffplatte flachbogig. – Peissard 1915, 4ff. und Abb. 5; Kraft 1927, Taf. 5,4; Gallay 1971, 135.
7. Buchillon - Kiesgrube VD. – Grab. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Millotte 1963, 276 und Taf. 10,14.
8. Charcier - Molard de la Croix (Jura, F). – Grab. – 4-nietig, Griffplatte rundbogig. – Mordant/Pétréquin 1989, 259.
9. Cudrefin - Marais de Cudrefin VD. – Einzelfund. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – JbSGU 34, 1943, 38; Bill 1973a, 33; Gallay 1971, Abb. 9,k. – Taf. 33,3.
10. Estavayer-le-Lac - Les Ténévières FR – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 32,1.
11. Hauterive NE. - Seeufersiedlung. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 23,8.
12. La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay (Jura, F). – Grab. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Piroutet 1914, Abb. 2; Millotte 1963, 278 und Taf. 10,4-6; Gallay 1981, 72; Mordant/Pétréquin 1989, 259.
13. Liddes - Près du village VS. – Einzelfund. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig. – Heierli/Oechsli 1896, Taf. 5,8; Bocksberger 1964 und 84 und Abb. 26,36.
14. Massongex - Chambovey VS. – Grab. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1964, 86 und Abb. 4,1.
15. Meilen - Schellen ZH. – Seeufersiedlung. – mind. 4-nietig, Griffplatte unkenntlich. – Strahm 1971, Abb. 11.
16. Mörigen BE. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Taf. 14,1.
17. Ollon - Charpigny VD. – Grab. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1964, 87 und Taf. 25,48.
18. Ollon-St.Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zwei Dolche:
  - a. Grab. – 6-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1964, 88 und Taf. 4,2.
  - b. Einzelfund. 1972 – 4-nietig, Griffplatte trapezförmig. – Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, Taf. 1,1.
19. Rümli - Altwie ZH. – Grab. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – JbSGU 9, 1916, 63; Kraft 1927, Taf. 6,1; Gallay 1971, 136; Gallay 1981, 83.
20. Saillon VS. – Einzelfund. – 5-nietig, Griffplatte rundbogig. – Bocksberger 1964, 91 und Abb. 25,30.
21. Savognin - Padnal GR. – Höhensiedlung. – Sonderform mit kleiner V-förmiger Verzierung und kräftiger Mittelrille, Nietzahl unbekannt. – Rageth 1980, 21 und Abb. 36,1.
22. Schaan - Kastell FL. – Höhensiedlung. – 3-nietig, Griffplatte flachbogig. – JbSGUF 47, 1958/59, 162 und Abb. 18; JbHVFL 57, 1957, 277; JbHVFL 58, 1958, 313.
23. Siere/Siders VS. – Einzelfund. – 5-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger, 1964, 96 und Abb. 22,36.
24. Sion - Petit Chasseur I VS. – Grab 3. – 2-nietig, Griffplatte flachbogig. – Bocksberger 1978, 115ff. und Taf. 41,3/521.
25. Spiez-Einigen - Holleeweg BE. – Grab 1. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Grütter 1980, 82.
26. Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost BE. – Seeufersiedlung. – 6 doppelte Nietlöcher, Griffplatte gerade. – Taf. 17,3.
27. Villars-sous-Mont FR. – Grab. – Zwei Dolche:
  - a. 2 Nieten erhalten, ursprünglich vermutlich 6 Nieten, Griffplatte flachbogig.
  - b. 6-nietig, Griffplatte flachbogig.
 JbSGU 2, 1909, 70; Peissard 1915, Abb. 2; Coutil 1915, Abb. 11; Kraft 1927, Taf. 4,2; Gallay 1971, 136 und Abb. 14.
28. Zürich - Mozartstrasse ZH. – Seeufersiedlung. – 4-nietig, Griffplatte flachbogig. – Ruoff 1987, 146 und Taf. 22,11.

**Liste 6: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Vollgriffdolche, sowie Dolchklingen mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche (Abb. 62)**

*a) Vollgriffdolche mit kompaktem Griff und meist gerader Nietenzahl (Rhönetypp):*

**Schweiz:**

1. Bex VS. – Grab. – Uenze 1938, Taf. 7,26; Bocksberger 1964, 76 und Abb. 5,1.
2. Brig VS. – Einzelfund. – Bocksberger 1964, 78 und Abb. 25,50.
3. Collombey-Muraz VS. – Einzelfund. – JbSGUF 67, 1984, 188 und Abb. 17.
4. Cortaillod NE. – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Taf. 26,3.
5. Donath - Surses GR. – Grab. – Uenze 1938, 79 und Taf. 24,60.
6. Felsberg - Nördlich des Dorfes GR. – Einzelfund. – Jecklin 1922, 147.
7. Fully VS. – Einzelfund. – Uenze 1938, Taf. 7,27.
8. Granges VS. – Einzelfund. – Bocksberger 1964, 83 und Abb. 25,51.
9. Hilterfingen - Im Aebnit/Tannbühlstrasse BE. – Grab. – Grütter 1980, Abb. 12.
10. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Nekropole. Zwei Dolche. – Sitterding 1966, Taf. 3,3,4.
11. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Nekropole. – Sitterding 1966, Taf. 1,9.
12. Montagny-Les Monts FR. – Grab. – Uenze 1938, 11 und Taf. 1,2.
13. Oberdiessbach BE. – Einzelfund. – Strahm 1971a, Abb. 22.
14. Villy VD. – Fundumstände unbekannt. – Bocksberger 1964, 87 und Abb. 25,20.
15. Saillon - La Crettaz VS. – Nekropole. – Bocksberger 1964, 91 und Abb. 25,12.
16. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. – Strahm 1965/66, Abb. 6,21.
17. Sion - Petit Chasseur VS. – Grab 3. – Bocksberger 1978, 115 und Taf. 41,522.
18. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 2. – Strahm 1965/66, Abb. 4,13.

**Frankreich, Italien:**

19. Les Allinges - Sur Aviet (F, Haute-Savoie; entspricht Thonon - La Ripaille bei Bill 1973a, 95). – Einzelfund. – Oberkampf 1984, zitiert nach Gaiffe/Daugas 1992, ohne Seitenangabe.
20. Auxonne (F, Côte-d'Or). – Einzelfund. – Uenze 1938, 77.
21. La Batie-Neuve - Les Taburles (F, Hautes-Alpes; dieser Fundort wurde verschiedentlich auch schon als Avançon - Les Taburles bezeichnet). – Hort. Vier Dolche. – Bill 1973a, 80.
22. Corent - Oppidum und Puy de Corent (F, Puy-de-Dôme). – Zwei Einzelfunde. – Gallay 1981, 75 und 77.
23. Feissons-sur-Salins (F, Savoie). – Einzelfund. – Bill 1973a, 95.
24. Guilherand - Rocher de Crussol (F, Ardèche). – Einzelfund. – Bill 1973a, 81.
25. Laudun - Camp de César (F, Gard). – Einzelfund. – Bill 1973a, 86.
26. Loriol-sur-Drôme (F, Drôme). – Hort. Vier Dolche. – Bill 1973a, 85.
27. Lyon - La Guillotière (F, Rhône). – Einzelfund. – Bill 1973a, 93.
28. Melrand - Saint-Fiacre (F, Morbihan). – Grab. – Gallay 1981, 76.
29. Nîmes - Chemin bas d'Avignon (F, Gard). – Grab. – Bill 1973a, 87.
30. Pontoux (F, Saône-et-Loire). – Flussfund aus dem Doubs. – Bill/Bonnamour 1972, 249.
31. Saint-Laurent-du-Pont (F, Isère). – Uenze 1938, 75.
32. Saint-Nazaire-de-Ladarès (F, Hérault). – Siedlungsfund ? – Bill 1973a, 96; Gallay 1981, 76.
33. Saint-Quentin-des-Îles (F, Eure). – Einzelfund. – Gallay 1981, 77.
34. Seez - Col du Petit Saint-Bernard (F, Savoie). – Einzelfund. – Bill 1973a, 95.
35. Singleyrac (F, Dordogne). – Grab. – Gallay 1981, 76.
36. Solliès-Pont - Les Ruscats (F, Var). – Hort. Zwei Dolche. – Bill 1973a, 97.
37. Valdrôme (F, Drôme; entspricht Fundort Mirabel). – Einzelfund. – Bill 1973a, 86.
38. Villefranche-sur-Saône - Beligny (F, Rhône). – Flussfund aus der Saône. – Bill 1973a, 92.
39. Fossombrone (Prov. Pesaro). – Einzelfund. – Uenze 1938, 75.

*b) Vollgriffdolche mit zusammengesetztem Griff und meist ungerader Nietenzahl (Alpiner Typ):*

**Schweiz:**

40. Conthey - Roulin VS. – Einzelfund. – Bocksberger 1964, 82 und Abb. 25,49.
41. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Nekropole. Zwei Dolche. – Sitterding 1966, Taf. 3,1,2.
42. Siders/Sierre - Glarey VS (bei Uenze 1938, 79 unter Granges VS gemeldet). – Einzelfund. – Bocksberger 1964, 96 und Abb. 4,3.
43. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 1. – Strahm 1965/66, Abb. 3,8.
44. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. – Strahm 1965/66, Abb. 6,22.

**Deutschland:**

45. Baalberge (D, Krs. Bernburg). – Grab. – Uenze 1938, 79.
46. Halberstadt (D, Krs. Halberstadt). – Einzelfund. – Bill 1973a, 32.
47. Reutlingen - Kiesgrube Eschaztal (D, Krs. Reutlingen). – Grab. – Krause 1988a, 199ff.
48. Wyl (D, Krs. Lörrach). – Einzelfund. – Uenze 1938, 79 und Taf. 22,54.

**Italien, Polen, Ungarn:**

49. Castione dei Marchese (I, Prov. Parma). – Einzelfund. – Bill 1973a, 32.
50. Molino di Ledro (I, Prov. Trentino). – Siedlungsfunde. Vier Dolche. – Rageth 1974, 117.
51. Rexin (PL). – Einzelfund. – Uenze 1938, 79.
52. Szentgál (H). – Einzelfund. – Uenze 1938, 79.

*c) Klingen mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche:*

**Schweiz:**

53. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. – Sitterding 1966, Taf. 1,10.
54. Meilen ZH. – Einzelfund (Seeufer). – Uenze 1938, 79 und Taf. 24,59.
55. «Murtensee». – Einzelfund. – Taf. 34,8.
56. Neyruz-sur-Moudon VD. – Hort. – Uenze 1938, 11 und Taf. 3,12.
57. Ollon - Derrière-la-Roche VD. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, 86.
58. Thun - Wiler BE. – Grab 3. – Strahm 1964, Taf. 20,115.

**Deutschland:**

59. Hügelsheim - Beim Heiligenbuck (D, Krs. Rastatt). – Wagner 1911, 52; Gallay 1971, 166.

**Frankreich:**

60. Doucier (F, Jura). – Grab ? – Gallay 1981, 83.
61. Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin). – Grab. – Geis/Schaeffer 1927, 260.

## Liste 7: Fundortliste zur Verbreitungskarte der löffelförmigen Randleistenbeile (Abb. 64)

### a) Löffelförmige Beile vom Typ Lausanne:

#### Schweiz:

1. Enney - Le Bugnon FR. – Grab 2 (entspricht Grab 1 bei Gallay 1971, 136). – Abels 1972, 18.
2. Fétigny - Maison Hippolyte Bersier FR. – Grab. – Abels 1972, 18.
3. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 18.
4. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 18.
5. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. – Taf. 14,13.
6. Ollon - Charpigny VD. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 18.
7. Orpund - Kiesablagerungen BE (der bei Abels 1972, 18, Nr. 169 gemeldete Fundort «Schwadernau» ist nicht korrekt; vgl. Kap. 2.1.3). – Flussfunde. Zwei Beile. – Taf. 2,4.5.
8. Pully - Chamblandes VD. – Grab. – JbSGUF 62, 1979, 122.
9. Tafers - Türler FR. – Grab 2 (1936). – Abels 1972, 18.
10. Saillon - La Crettaz VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 18.
11. «Schweiz». – Einzelfund. – Abels 1972, 18 (nicht auf der Verbreitungskarte).

#### Frankreich:

12. Allerey (F, Saône-et-Loire). – Flussfund aus der Saône. – Bill 1973a, 93 und Taf. 33, 8.
13. La Beaume - Col de Cabre (F, Drôme; bei Abels 1972, 19 irrtümlich Labeaume genannt). – Einzelfund. – Chardenoux/Courtois 1979, 48.
14. Donzère - Quartier Bayard (F, Drôme). – Einzelfund. – Chardenoux/Courtois 1979, 48.
15. La Roche de Rame - Champcella (F, Hautes-Alpes). – Grab. – Bill 1973a, 80 und Taf. 24,4.
16. Villemandeur - Hameau de Gaudry (F, Loiret). – Hort. – Briard/Verron 1976, 62.

#### Deutschland, Österreich, Polen:

17. Bergrheinfield (D, Krs. Schweinfurt). – Einzelfund. – Abels 1972, 18.
18. Scharnhausen (D, Krs. Esslingen). – Einzelfund. – Abels 1972, 18.
19. Elsam im Strasserthal (A, Niederösterreich). – Einzelfund. – Mayer 1977, 85.
20. Hainburg a.d. Donau (A, Niederösterreich). – Grab. – Mayer 1977, 85.
21. Pilszcz (PL, Distr. Glubczyce; bei Abels 1972, 18 mit ehemals deutschem Namen «Piltisch, Krs. Leobschütz» erwähnt). – Einzelfund. – Abels 1972, 18.
22. Skarbienice (PL, Distr. Znin). – Einzelfund. – Abels 1972, 18.

### b) Löffelförmige Randleistenbeile vom Typ Bevaix:

#### Schweiz:

23. «District Aigle» VD. – Einzelfund. – Abels 1972, 24.
24. Amsoldingen - Bürgli BE. – Grab I/II. – Abels 1972, 24.
25. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 30,5.
26. Bex - Roc de la Barne VD. – Einzelfund. – Abels 1972, 24.
27. Genève - Eaux Vives GE. – Flussfunde. Zwei Beile. – Abels 1972, 24.
28. Liddes VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 24.
29. Ollon - Charpigny VS. – Zerstörte Nekropole. Zwei Beile. – Abels 1972, 23.
30. Saillon VS. – Einzelfunde. Zwei Beile. – Abels 1972, 23.
31. Sierre - Crête Plane VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 24.
32. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. – Abels 1972, 24.
33. Sion - Crête de Maladaire VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 25.
34. Sion - Petit Chasseur I VS. – Gräber 1 und 3. Zwei Beile. – Bocksberger 1978, 120 und 145.

35. Sion - Pont de la Morge VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 24.
36. Steffisburg - Eichfeld BE. – Einzelfund. – JbSGUF 62, 1979, 128 und Abb. 33.
37. Tafers - Oberdorf-Kiesgrube Zelgli FR. – Grab. – Abels 1972, 24.
38. Villars-sous-Mont FR. – Grab. – Abels 1972, 24.

#### Frankreich:

39. La Balme-les-Grottes - La Louvresse (F, Isère). – Bill 1973a, 88 und Taf. 46,3.
40. Chaussein - Cras de Fourche (F, Jura). – Einzelfund. – Abels 1972, 24.
41. Dijon - «Aux environs» (F, Côte-d'Or; entspricht den Beilen «aus Ostfrankreich» bei Abels 1972, 25). – Einzelfunde. Zwei Beile. – Millotte 1958, 40.
42. Langres (F, Haute-Marne). – Einzelfund. – Bill 1973a, 97 und Taf. 47,2.
43. Montségur - Le Caroulet (F, Ariège). – Einzelfund. – Chardenoux/Courtois 1979, 49.
44. Neuville-sur-Saône (F, Rhône). – Einzelfund. – Bill 1973a, 92 und Taf. 46, 4.
45. Pontcharra - La Breda (F, Isère). – Einzelfund. – Bill 1973a, 88 und Taf. 46, 2.
46. Saint-Romain-des-Îles (F, Saône-et-Loire). – Flussfund. – Thévenot 1982, 337 und Abb. 237.
47. Saint-Sulpice - Mont-de-l'Épine (F, Savoie). – Bill 1973a, 95 und Taf. 47,5.
48. Turckheim - Hüsenfeld (F, Haut-Rhin). – Einzelfund. – Abels 1972, 23.
49. Vallée d'Ussat (F, Ariège; nach Chardenoux/Courtois 1979, 49 kommt auch ein Fundort in der Umgebung von Issoire [F, Puy-de-Dôme] für dieses Beil in Frage). – Einzelfund. – Guilaine 1972, 50.
50. Voreppe (F, Isère). – Einzelfund. Fundort unsicher. – Bill 1973a, 90 und Taf. 46,1.

#### Deutschland, Italien:

51. Kläden (D, Krs. Stendal). – Hort. – von Brunn 1959, 61.
52. Ascoli Satriano (I, Prov. Foggia). – Fundumstände unbekannt. – Millotte 1958, 39.
53. Treviso (I, Prov. Treviso). – Einzelfund. – Millotte 1958, 41.
54. «Aus der Sile» (I, Oberitalien). – Einzelfund. – Abels 1972, 25 (nicht auf der Verbreitungskarte).
- «Umbrien» (I, Prov. Umbria). – Einzelfund. – Millotte 1958, 41 (nicht auf der Verbreitungskarte).

### c) Löffelförmige Beile vom Typ Rümmlang:

#### Schweiz:

55. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 25, 5.
56. Chamoson - Fundstelle 2 VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 21.
57. Conthey VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 21.
58. Gsteigwiler BE. – Einzelfund. – Abels 1972, 21.
59. Letten - Wipkingen ZH. – Einzelfund. – Abels 1972, 21.
60. Rümmlang - Altwie ZH. – Grab. – Abels 1972, 21.
61. Sierre - Crête-Plane VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 21.
62. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 1. – Abels 1972, 21.

#### Deutschland, Tschechien, Polen, Ungarn, Schweden:

63. Kläden (D, Krs. Stendal). – Hort. – von Brunn 1959, 61.
64. Neu-Rathjensdorf (D, Krs. Oldenburg). – Hort. – Hachmann 1957, 194 und Taf. 32,8.
65. Roxheim - Anton-Bruckner-Strasse (D, Krs. Ludwigshafen). – Grab 9. – Kibbert 1980, 117.
66. «Sachsen». – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 21 (nicht auf der Verbreitungskarte).
67. Uhyst am Taucher (D, Krs. Bischofswerda). – Fundumstände unbekannt. – Billig 1958, Abb. 67,1.

68. Mor. Krumlov - Misskogel (CR, Bez. Krumlov). – Einzelfund. – Hachmann 1957, 226.
69. Leskoun (CR). – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 21.
70. Osluchov (CR). – Fundumstände unbekannt. – Stocky 1928, Taf. 14,18.
71. Slany (CR). – Grab. – Gimbutas 1965, Taf. 46,3.
72. Kartuzy (PL, Distr. Gdansk; bei Abels 1972, 21 als «Carthaus» erwähnt). – Fundumstände unbekannt. – Lissauer 1891, Taf. 11,16.
73. Czeszewo (PL, Distr. Poznan). – Hort. – Gimbutas 1965, Taf. 45,1.
74. «Ungarn». – Fundumstände unbekannt. – Foltiny 1955, Taf. 55,6 (nicht auf der Verbreitungskarte).
75. Frommesta (S, Narike). – Einzelfund. – Hachmann 1957, 222 und Taf. 23,15.
76. Olofsborg (S, Småland). – Einzelfund. – Hachmann 1957, 223 und Taf. 23,9.

*d) Löffelförmige Randleistenbeile vom Typ Buchau:*

**Schweiz:**

77. Amsoldingen - Bürgli I/II BE. – Grab 1. – Abels 1972, 28.
78. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. – Abels 1972, 28.

**Deutschland:**

79. Alteglöfshaus - Wieskapelle (D, Krs. Regensburg). – Grab 13. – Ruckdeschel 1978b, 108.
80. Buchau (D, Krs. Biberach). – Einzelfund. – Abels 1972, 28.
81. Donaueschingen - Allmendshofer Ried (D, Alb-Baar-Kreis). – Abels 1972, 28.
82. Friedberg - Neu-Rathaus (D, Krs. Friedberg). – Grab. – Ruckdeschel 1978b, 138.
83. Kirchheim - Kiesgrube Siegl (D, Krs. Laufen). – Grab. – Ruckdeschel 1978b, 38.
84. Loitersdorf - Lorenzberg (D, Krs. Ebersberg). – Grab. – Ruckdeschel 1978b, 9.
85. Sengkofen - Flachgräberfeld (D, Krs. Regensburg). – Grab. – Ruckdeschel 1978b, 119.
86. Tübingen (D, Krs. Tübingen). – Flussfund aus dem Neckar. – Abels 1972b, 28.

*e) Löffelförmige Randleistenbeile vom Typ Genève B:*

87. Toffen - Kiesgrube BE. – Grab. – Abels 1972, 17.
88. Charcier - Molard de la Croix (F, Jura). – Grab. – Mordant/Pétrequin 1989, 262.

**Liste 8: Fundortliste zur Verbreitungskarte der oberständigen Randleistenbeile (Abb. 65)**

*a) Oberständige Randleistenbeile vom Typ Ollon:*

**Schweiz:**

1. Broc - Villa Cailler FR. – Grab 2 (bei Abels 1972, 50 wurden die Grabnummern vertauscht; korrekt ist die Angabe Grab 2). – Gallay 1971, 135.
2. Conthey VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 29.
3. Leysin - Östlich von Veiges VD. – Einzelfund. – Abels 1972, 50.
4. Villy - Champlan VD (bei Abels 1973, 50 mit «Ollon - Kiesgrube Anex» bezeichnet; hier liegt ein Irrtum vor, denn der Eintrag im Katalog des MCAHL lautet: «31349. Hache spatuliforme [bronze]. Villy, près Ollon [carrière]. Don F. Amiguet, Ollon 6 mars 1913.»; darunter ist der Zusatz «Anex, lieu dit «Champlan»» notiert. Die Fundortangabe Abels beruht damit auf einem Übersetzungsfehler; das gleiche Beil wurde unter SAM-Nr. 7188 fälschlicherweise mit Fundort «Concise» gemeldet; so auch bei Bill 1973a, 27). – Einzelfund. – Abels 1972, 50.
5. Ollon - Saint-Triphon VD. – Einzelfund. – Abels 1972, 50.
6. Saint-Martin - Le Jordil 1886 FR. – Doppelgrab. – Abels 1972, 50.
7. Zürich - Limmat ZH. – Flussfund. – Abels 1972, 50.
8. «Valais». – Einzelfund. – Abels 1972, 50 (nicht auf der Verbreitungskarte).

**Frankreich:**

9. La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay (F, Jura), Mordant/Pétrequin 1989, 265.
10. Moûtiers (F, Savoie). – Einzelfund. – Bill 1973a, 95 und Taf. 48,7.

*b) Oberständige Randleistenbeile vom Typ Sion II:*

11. Sierre/Siders - Géronde VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 49.
12. Sion - En Pagane VS. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 49.

*c) Oberständige Randleistenbeile vom Typ Martigny:*

13. Collombey-Muraz - La Barmaz I VS. – Grab III. – Abels 1972, 48.
14. Martigny VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 48.
15. Untervaz GR. – Einzelfund. – Abels 1972, 48.

**Liste 9: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt (Abb. 66)**

*a) Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Auvernier:*

**Schweiz:**

1. Auvernier NE. - Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Taf. 25,1.2.
2. Conthey - Plan-Conthey VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 73.
3. Savièse - Château de la Soie VS. – Einzelfund oder aus zerstörten Gräbern ? – Abels 1972, 74.
4. Corsier - Port GE. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Gallay/Corboud 1979, Abb. 3,1; Baudais/Corboud/Nierlé 1985, Abb. 6.
5. Curtilles VD. - Einzelfund. – Abels 1972, 74.
6. Marin-Epagnier - Préfargier NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 22,3.
7. Morges - Les Roseaux VD. – Seeufersiedlung. Neun Beile. – Abels 1972, 74f.; Corboud/Pugin 1992, Taf. 9,16.
8. Onnens - l'Île VD. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Taf. 28,3.4.
9. Préverenges - Est VD. – Seeufersiedlung. – Corboud 1992, Abb. 3,1.
10. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. Vier Beile. – Abels 1972, 75.
11. «Westschweiz». – Einzelfund. – Abels 1972, 74 (nicht auf der Verbreitungskarte).
12. «Kt. Wallis». – Einzelfund. – Abels 1972, 74 (nicht auf der Verbreitungskarte).

**Frankreich:**

Die Beile aus Faucon-de-Barcelonnette, Privas, Salavas, Alba, Mornas und Vaison-la-Romaine wurden von Chardenoux/Courtois (1979, 46) von den Randleistenbeilen des Typs Auvernier abgegrenzt und als «haches à rebords tranchant quasi-circulaire» bezeichnet.

13. Alba - Aps (F, Ardèche). – Einzelfund. – Chardenoux/Courtois 1979, 46 und Taf. 12, 229.
14. Bègues - La Caborne (F, Allier). – Hort. Drei Beile. – Abauzit/Millotte 1966, Abb. 1,1.3-4.
15. Cessieu - Marais de la Bourbre (F, Isère). – Einzelfund. – Bill 1973a, 88 und Taf. 50,17.
16. Faucon-de-Barcelonnette - Bigouet-Bézoulière (F, Alpes-de-Haute-Provence). – Einzelfund. – Bill 1973a, 79; Chardenoux/Courtois 1979, 46.
17. Fours (F, Alpes-de-Haute-Provence). – Einzelfund (bei Chardenoux/Courtois 1979, 52 als «hache à rebords et tranchant piriforme» bezeichnet). – Bill 1973a, 79 und Taf. 51,7; Chardenoux/Courtois 1979, 52 und Taf. 13,244.
18. Privas (F, Ardèche). – Hort. – Bill 1973a, 81 und Taf. 60, 1; Chardenoux/Courtois 1979, 46 und Taf. 11,227.
19. Mornas (F, Vaucluse). – Einzelfund. – Bill 1973a, 96 und Taf. 60, 4; Chardenoux/Courtois 1979, 46 und Taf. 12,230.
20. Salavas (F, Ardèche). – Einzelfund. – Bill 1973a, 81 und Taf. 60, 5; Chardenoux/Courtois 1979, 46 und Taf. 12,228.
21. Ternay (F, Isère). – Einzelfunde. Zwei Beile. – Bill 1973a, 89 und Taf. 51,2.3.
22. Thonon - La Ripaille (F, Haute-Savoie). – Einzelfund. – Bill 1973a, 95 und Taf. 42,6.
23. Trept (F, Isère). – Einzelfund. – Bill 1973a, 89 und Taf. 51,9.
24. Vaison-la-Romaine (F, Vaucluse). – Einzelfund. – Bill 1973a, 96 und Taf. 60,2.
25. Vienne (F, Isère). – Einzelfunde. Sechs Beile. – Bill 1973a, 89 und Taf. 52, 3-8.

*b) Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Les Roseaux:*

**Schweiz:**

26. Aumont FR. – Einzelfund. – Abels 1972, 77.
27. Genève - Eaux Vives GE. – Einzelfund. – Abels 1972, 76.
28. Genève - Jonction GE. – Einzelfund. – Abels 1972, 76.
29. Monthey - Pierre-à-Dzo-Steinbruch Guidetti VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 77.
30. Morges - Les Roseaux VD. – Seeufersiedlung. Sechs Beile. – Abels 1972, 76.
31. Onnens - l'Île VD. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Taf. 28,5.6.
32. Préverenges - Est VD. – Seeufersiedlung. – Corboud 1992, Abb. 3,2.
33. Saillon - Mayens de Tchou VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 76.
34. Villeneuve - Cône de la Tinière VD. – Einzelfund. – Abels 1972, 76.

**Frankreich:**

35. Mâcon - Le Breuil (F, Saône-et-Loire). – Einzelfund. – Bill 1973a, 94 und Taf. 44,4.
36. Soyria (F, Jura). – Einzelfund. – Bill 1973a, 92 und Taf. 44,6.

*c) Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt vom Typ Onnens:*

**Schweiz:**

37. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 25,7.
38. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 27,12.
39. Cortailod NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 26,4.
40. Estavayer-le-Lac FR. – Seeufersiedlung. – Taf. 32,11.
41. Lenk - Bäuert Gutenbrunnen BE. – Einzelfund. – Abels 1972, 77.
42. Morges - Les Roseaux VD. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Abels 1972, 78.
43. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. – Taf. 14,15 und 15,1.
44. Onnens - l'Île VD (entspricht dem bei Bill 1973a, 27 erwähnten Beil von Grandson - Corcelettes VD). – Seeufersiedlung. – Taf. 28,7.
45. Préverenges - Est VD. – Seeufersiedlung. Drei Beile. – Corboud 1992, Abb. 3,3-5.

**Frankreich:**

46. Arinthod (F, Jura). – Einzelfund. – Abels 1972, 77.
47. Clairvaux-les-Lacs - La Motte aux Magnins (F, Jura). – Einzelfund. – Abels 1972, 77.
48. Collonges - «Près du Fort de l'Ecluse» (F, Ain). – Einzelfund. – Bill 1973a, 79 und Taf. 50,16.
49. «Drôme». – Einzelfund. – Chardenoux/Courtois 1979, 47 (nicht auf der Verbreitungskarte).
50. Trescléoux (F, Hautes-Alpes). – Einzelfund. – Bill 1973a, 80 und Taf. 51,5; Chardenoux/Courtois 1979, 47.
51. Valence (F, Drôme). – Einzelfund. – Bill 1973a, 86 und Taf. 51,6; Chardenoux/Courtois 1979, 47.

**Liste 10: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide (Abb. 67)**

*a) Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Langquaid:*

**Schweiz, angrenzendes Süddeutschland:**

1. Alpnach - Bachmattli OW. – Einzelfund. – Abels 1972, 36.
2. Altwis - Eichmatten LU. – Einzelfund. – JbSGUF 56, 1971, 182.
3. Arbon - Bleiche TG. – Seeufersiedlung. Drei Beile. – Hochuli 1992, Taf. 86,836-838.
4. Auvernier NE. – Einzelfund. Seeufersiedlung. – Taf. 25,6.
5. Baden - Kapplerhof AG. – Einzelfund. – Abels 1972, 34.
6. Böttstein - Kleindöttingen AG. – Flussfund aus der alten Aare. – Abels 1972, 35.
7. Broc - Villa Cailler FR. – Grab 1 (bei Abels 1972, 38 wurden die Grabnummern vertauscht; korrekt ist die Angabe Grab 1). – Abels 1972, 38.
8. Brügg - Nidau-Büren-Kanal BE. – Einzelfund. – Taf. 2,1.
9. Bulle FR. – Einzelfund. – Abels 1972, 38.
10. Dättwil - Segelhof AG. – Einzelfund. – Abels 1972, 37.
11. Donath - Brücke Valtiet-Tobel GR. – Einzelfund. – Abels 1972, 37.
12. Eich LU. – Einzelfund. – Abels 1972, 37.
13. Erlenbach - Winkel ZH. – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 38.
14. Fiesch - Vallée de Conches VS. – Einzelfund. – Abels 1972, 38.
15. Flums - Burghügel Gräpplang SG. – Einzelfund. – Abels 1972, 38.
16. Gebenstorf - Vogelsang AG. – Einzelfund. – Abels 1972, 38.
17. Hemishofen SH. – Einzelfund. – Abels 1972, 37.
18. Hochdorf - Baldegg LU. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Abels 1972, 37.
19. Kerzers - Grosses Moos FR. – Einzelfund. – Taf. 21,1.
20. Luterbach SO. – Einzelfund. – Abels 1972, 35.
21. Maladers - Tummihügel GR. – Siedlungsfund. – Gredig 1992, 58 und Abb. 4.
22. Meilen - Schellen ZH. – Seeufersiedlung. Drei Beile. – Ruoff 1987b, 57.
23. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. – Taf. 15,4.
24. Möriken - Wildeggen AG. – Einzelfunde. – Abels 1972, 37.
25. Port BE. – Flussfund. – Taf. 1,2.
26. Richterswil - Züricherstr. 457 ZH. – Einzelfund. – Abels 1972, 39.
27. Sankt Antoni - Burgbühl FR. – Einzelfund. – JbSGUF 66, 1983, 264 und Abb. 34.
28. Sempacher See LU. – Einzelfund. – Abels 1972, 38.
29. Sigriswil-Ringoldswil - Im Sack BE. – Hort. – Strahm 1965/66, 342ff.
30. Sutz-Latringen - Sutz Rütte V. – Einzelfund. – Taf. 13,6.
31. Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost BE. – Seeufersiedlung. – Taf. 17,7.
32. «Thielle/Obere Zihl» NE. – Flussfunde. Zwei Beile. – Taf. 21,5,6.
33. Untertenzen SG. – Einzelfund. – Abels 1972, 37.
34. Sugiez FR. – Einzelfund. – Taf. 21,2.
35. Waltensburg GR. – Einzelfunde. – Abels 1972, 38.
36. «Westschweizer Seen». – Einzelfund. – Taf. 34,5 (nicht auf der Verbreitungskarte).
37. Winterthur - Wülflingen ZH. – Einzelfund. – Abels 1972, 39.
38. Zürich - Mozartstrasse ZH. – Seeufersiedlung. Fünf Beile. – Ruoff 1992, Taf. 291,1-5.
39. Zürich-Wollishofen - Haumesser ZH. – Seeufersiedlung. – Abels 1972, 38.
40. Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz). – Seeufersiedlung. – Köninger 1993, Taf. 11,130.
41. Hagnau - Burg (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Krause 1988c, 134.
42. Hemmenhofen (D, Krs. Konstanz). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 37.
43. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 37.

*b) Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Bodensee:*

**Schweiz, angrenzendes Süddeutschland:**

44. Arbon - Bleiche TG. – Seeufersiedlung. – Hochuli 1992, Taf. 86, 839.
45. Bodman - Schachenhorn (D, Krs. Konstanz). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 78.
46. Litzelstetten (D, Krs. Konstanz). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 78.
47. Meilen ZH. – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 79.
48. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 79.

*c) Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Habsheim:*

**Schweiz, angrenzendes Elsass:**

49. Brügg - Nidau-Büren-Kanal BE. – Einzelfund. – Taf. 2,2.
50. Habsheim (F, Haut-Rhin). – Hort. 14 Beile. – Abels 1972, 79.
51. Mülchi BE. – Einzelfund. – Abels 1972, 80.
52. Port BE. – Flussfund. – Taf. 1,1.
53. Sutz-Latringen BE. – Einzelfund oder Grab. – Taf. 13,8.

*d) Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Herbrechtingen:*

**Schweiz, angrenzendes Süddeutschland:**

54. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. Zwei Beile. – Taf. 27,10,11.
55. La Neuveville - Aux Roches BE. – Einzelfund. – Taf. 19,4.
56. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. – Abels 1972, 45.
57. Rheinfelden - Nollingen (D, Krs. Säckingen). – Flussfund. – Abels 1972, 45.
58. Habsheim (F, Haut-Rhin). – Hort. – Abels 1972, 45.

**Liste 11: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide vom Typ Riquewihir B-D (Abb. 68)**

1. Barga BE. – Einzelfund. – Abels 1972, 33.
2. Dotzingen BE. – Einzelfund. – Taf. 3,2.
3. Gebenstorf - Vogelsang AG. – Einzelfund. – Abels 1972, 33.
4. Genève - Eaux Vives GE. – Einzelfund. – Abels 1972, 33.
5. Lausanne - Bois-de-Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. – Sitterding 1966, Taf. 3,6.
6. Moosseedorf - Seematten BE. – Hort. – Abels 1972, 33.
7. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zerstörte Nekropole. – Abels 1972, 33.

## Liste 12: Fundortliste zur Verbreitungskarte der trapezförmigen Randleistenbeile (Abb. 70)

### a) Typ Neyruz:

1. Alterswil - Oberthal FR. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 12.
2. Annecy-le-Vieux - Chemin des Grottes (F, Haute-Savoie). – Einzelfund. – Oberkampf 1984, Taf. 2,5, zitiert nach Gaiffe/Daugas 1992, ohne Seitenangabe.
3. Baden AG. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 11.
4. Baulmes - Abri de la Cure VD. – Einzelfund in bronzezeitlicher Schicht. – Abels 1972, 12.
5. Bevaix - Le Châtelard NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 27,7.
6. Carouge GE. – Flussfund. – Abels 1972, 12.
7. Cham - Oberwil ZG. – Hort. Zwei Beile. – Abels 1972, 13.
8. La Chapelle-sur-Furieuse - Côte de Pourouz (F, Jura). – Hort. Drei Beile. – Abels 1972, 12.
9. La Chapelle-sur-Furieuse (F, Jura). – Einzelfund. – Bill 1973a, 90.
10. Corsier - Port GE. – Seeufersiedlung. – Gallay/Corboud 1979, Abb. 3,2.
11. Courvière - Steinbruch (F, Jura). – Hort. Drei Beile. – Abels 1972, 12.
12. «Broye» - Zwischen Neuenburger- und Murtensee. – Flussfund. – Taf. 20,13.
13. «Doubs» - Saugeon (F, Jura). – Einzelfund. – Abels 1972, 12.
14. Ennetbaden AG. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 14.
15. Fertans - Aux Rompus (F, Doubs). – Einzelfund. – Bill 1973a, 84.
16. Fribourg FR. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 12.
17. Fully VS. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 12.
18. Genève GE. – Flussfund. – Abels 1972, 12.
19. Genève - Jonction GE. – Flussfund. – Abels 1972, 12.
20. Genève - Nitonstein GE. – Gewässerfund. – Abels 1972, 12.
21. Hinwil - Hasenstreich ZH. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 13.
22. Ligerz BE. – Hort. Zwei Beile. Ein Exemplar verschollen. – Taf. 19,5.
23. Moosseedorf - Seematten BE. – Fundumstände unbekannt (dieses Beil wurde von verschiedenen Autoren mit einem Hort in Verbindung gebracht, der schon früh in Frage gestellt wurde [JbSGU 19, 1927, 61; Tschumi 1953, 289; Abels 1972, 13]; alle Fundstücke weisen verschiedene Patina auf; nach Stein [1979, 252] ist deshalb von einem Einzelfund auszugehen). – Abels 1972, 12.
24. La Neuveville - Schaffis BE. – Fundumstände unbekannt. – Taf. 19,3.
25. Neyruz-sur-Moudon VD. – Hort. Fünf Beile. – Abels 1972, 12–14.
26. Ollon - Derrière la Roche VD. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 12.
27. Othmarsingen AG. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 13.
28. Rennes-sur-Loue (F, Doubs). – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 12.
29. Rümlang ZH. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 14.
30. Saint-Laurent-en-Grandvaux (F, Jura) – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 13.
31. Saint-Prex VD. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 13.
32. Spiez-Faulensee - Angeren BE. – Hort ? Angeblich zwei Beile. – Abels 1972, 13.
33. Steckborn - Am Fennenbach TG. – Einzelfund. – Abels 1972, 13.
34. Trimbach - Dickenbännli SO. – Einzelfund. – Abels 1972, 13.
35. Twann - Gaicht BE. – Einzelfund. – Taf. 19,6.
36. Voillans (F, Doubs). – Einzelfund. – Millotte 1963, 351.
37. Vugelles-la-Mothe - Menhir VD. – 1856 wurde unter einem Steinblock («Menhir») ein Beilhort gefunden; je ein Beil mit dieser Herkunft befindet sich im MY und MCAHL. Es entsprach den Gepflogenheiten des 19. Jahrhunderts, Fundensembles auf mehrere Museen aufzuteilen, besonders wenn es sich um identische Objekte handelte. Die Herkunft dieser beiden Beile aus einem Hort ist deshalb wahrscheinlich. – Abels 1972, 13.
38. Sugiez FR. – Einzelfund. – Taf. 21,3.
39. Sugiez - Sur le petit Ban FR. – Einzelfund. – Taf. 21,4.

### aa) Variante Griesheim:

40. «Broye» - Zwischen Neuenburger- und Murtensee. – Flussfund. – Taf. 20,12.
41. Buchs - Buchserwald AG. – Einzelfund. – Abels 1972, 15.
42. Genève - Usine à vapeur/Blvd. St. Georges GE. – Einzelfund. Bei Abels (1972, 15) als Genève - Gasfabrik bezeichnet. – Reber 1917, 73ff.
43. Neuchâtel - Tête Plumée NE. – Einzelfund. – Taf. 33,8.
44. Rümligen - Hasli BE. – Hort. Zwei Beile. – Abels 1972, 15.
45. Schötz - Moos Amberg LU. – Einzelfund. – Abels 1972, 15.
46. Villars-Sainte-Croix VD. – Fundumstände unbekannt. – Abels 1972, 16.
47. Murten FR. – Einzelfund. – Taf. 34,6.
48. Port BE. – Flussfund. – Taf. 1,4.

### b) Typ Salez:

Nach Krause 1988b, 220, Tabelle 19 und Abels 1972, 5ff., sowie ergänzende Literaturhinweise.

49. Arbon TG. – Einzelfund. – Hochuli 1992, Taf. 105,1071.
50. Bodnegg - Wollmarshofen (D, Krs. Konstanz). – Fundumstände unbekannt.
51. Böhringen - Rickelshausen (D, Krs. Konstanz). – Hort. Acht Beile.
52. Bronschhofen - Maugwil SG. – Fundumstände unbekannt.
53. Château d'Oex - Le Mont VD. – Einzelfund.
54. Feldkirch - Tillis (A, Vorarlberg). – Hort. Zwei Beile.
55. Gams-Gasenzen - Martinsacker SG. – Hort. Mindestens sechs Beile. – Bill 1985, 25ff.
56. Gelfingen LU. – Fundumstände unbekannt.
57. Goldach SG. – Einzelfund.
58. Güttingen TG. – Fundumstände unbekannt.
59. Hindelwangen - Braunenberghof-Heideloch (D, Krs. Konstanz). – Hort mit elf Beilen.
60. Meckenbeuren - Liebenau (D, Bodenseekreis). – Hort. Sieben Beile.
61. Meersburg - Halttau (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. Zwei Beile.
62. Mels - Rossheld SG. – Hort. Ein Beil mit drei Armspiralen. – Bill 1985, 25ff.
63. «Neuenburgersee». – Einzelfund. – Taf. 34,1.
64. Niederlenz - Bindfadenfabrik AG. – Einzelfund.
65. Nussdorf (D, Bodenseekreis). – Zwei Beile. Einzelfunde oder Seeufersiedlung.
66. Pfyn - Hinterried TG. – Fundumstände unbekannt.
67. Ravensburg (D, Krs. Ravensburg). – Hort. Ein Beil zusammen mit einer Armspirale.
68. Regenstorf - Chatzensee ZH. – Fundumstände unbekannt.
69. Rheinfelden AG. – Fundumstände unbekannt.
70. Robenhausen ZH. – Einzelfund.
71. Sennwald - Salez SG (ein Beil, bei Abels 1972, 5 mit Fundort Auvernier gemeldet, stammt nach den Unterlagen des SLM [Inv.Nr. 23893] aus dem Hort von Sennwald - Salez SG). – Hort. Mindestens 60 Beile. – Bill 1985, 25.
72. Schübelbach SZ (bei Krause 1988b als Schübelbach SG an falscher Stelle kartiert). – Fundumstände unbekannt.
73. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Zwei Beile. Einzelfunde oder Seeufersiedlung.
74. Winterthur-Wülflingen - Weiertal ZH. – Einzelfund.
75. Zofingen AG. – Fundumstände unbekannt.
76. Zug - Sumpf ZG. – Einzelfund oder Seeufersiedlung.
77. «Zürich» ZH.



**Liste 13: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Rollenkopfnadeln und Schleifennadeln (Abb. 73)**

*a) Rollenkopfnadeln:*

1. Allinges - Sur Aviet (F, Haute-Savoie). – Fundumstände unbekannt. Drei Nadeln mit tordiertem Schaft. – Oberkampf 1984, zitiert nach Gaiffe/Daugas 1992, ohne Seitenangabe.
2. Arbon - Bleiche 2 TG. – Seeufersiedlung. Vier Nadeln mit tordiertem Schaft. – Hochuli 1992, Taf. 83,765-768.
3. Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz). – Seeufersiedlung. – Nadel mit tordiertem Schaft. – Königer 1993, Taf. 50,714.
4. Châtel-sur-Montsalvens FR. – Grab 1. – Grangier 1874, 562 und Abb. 3,b.
5. Collombey-Muraz - La Barmaz I VS. – Grab 6. Nadel mit tordiertem Schaft. – Gallay 1986a, 184ff.
6. Conthey - Sensine VS. – Zerstörte Nekropole. Nadel mit tordiertem Schaft. – Bocksberger 1964, Abb. 24,31.
7. Conthey - Plan-Dave VS. – Grab. – Nadel mit tordiertem Schaft. – Bocksberger 1964, Abb. 24,41.
8. Enney - Le Bugnon FR. – Grab 2. Drei Nadeln, davon eine mit tordiertem Schaft. – Grab 3. Eine Nadel. – Peissard 1916, 252ff.
9. Fully - Ville de Gru VS. – Nadel mit tordiertem Schaft. – Bocksberger 1964, Abb. 26,57.
10. Hochdorf - Baldegg LU. – Seeufersiedlung. – Strahm 1971, Abb. 9,7.
11. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Grab von 1871. – Bill 1976, Abb. 3,1.
12. Montagny-les-Monts - Au Grabou FR. – Grab 1. Nadel mit tordiertem Schaft (zusammen mit einer Schleifennadel). – Vogt 1948, Taf. 3,3.
13. Möriegen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. Fünf Nadeln mit tordiertem Schaft. – Taf. 16,1-5.
14. Ollon - Charpigny VD. – Zerstörte Nekropole. – Nadel mit tordiertem Schaft. – Bocksberger 1964, Abb. 25, 39.
15. Ollon-Saint Triphon - Carrière du Lessus VD. – Grab 1/1979. Nadel mit tordiertem Schaft (zusammen mit einer Schleifennadel). – Grab 2/1979. Nadel mit tordiertem Schaft. – Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, Taf. 1.
16. Pully - Chamblandes VD. – Grab. – JbSGUF 62, 1979, 122.
17. Sierre VS. – Einzelfunde. Zwei Nadeln mit tordiertem Schaft. – Kraft 1927, Taf. 2,10; Bocksberger 1964, 96 und Abb. 4,4.
18. Sion - Petit Chasseur I VS. – Grab 1. Zwei Nadeln mit abgeflacht rechteckigem oberen Querschnitt. – Grab 2. Nadel mit tordiertem Schaft. – Grab 3. Eine Nadel mit abgeflacht rechteckigem oberen Querschnitt, eine Nadel mit tordiertem Schaft. – Bocksberger 1978, Taf. 36,511.512.515; 42,523.524.
19. Spiez-Einigen - Holleeweg BE. – Grab 2. Nadel mit tordiertem Schaft. – Grütter 1980, Abb. 3,6.
20. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. Nadel mit tordiertem Schaft. – Königer 1993, Taf. 71,1120.
21. Yverdon - Garage Martin 1973 VD. – Seeufersiedlung. Nadel mit tordiertem Schaft. – Taf. 30,45.

*b) Schleifennadeln:*

Eine von Bill (1973, 37) erwähnte Schleifennadel aus der Seeufersiedlung von Grandson - Corcelettes VD ist als Nadel mit drahtumwickeltem T-förmigem Kopf anzusprechen (de Meuron 1888, 28 und Taf. 5,9).

12. Montagny-les-Monts FR. – Grab 1. – Vogt 1948, Taf. 3,2.
15. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zerstörte Nekropole und Gräber. – Vier Nadeln. – Grab C1. Bocksberger 1964, Taf. 1. – Sammlung Pousaz-Gaud. Bocksberger 1964, Taf. 3,2,3. – Grab 1/1979. Kaenel/Curdy/Zwahlen 1984, Taf. 1.
22. Spiez - Dorrenmatte BE. – Grab 2. – Tschumi 1953, 349 und Abb. 92,9.

**Liste 14: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Rautennadeln (Abb. 74)**

**Schweiz, ostfranzösischer Jura:**

1. Amancey - Cimetière des Goudas, tumulus 4 (F, Doubs). – Grab. Unverzierte Nadel. – Bill 1973a, 84 und Taf. 49,10.
2. Castione TI. – Hort. Drei unverzierte Nadeln. – Lichardus-Itten 1971, 44 und Abb. 4.
3. Châtel-sur-Montsalvens FR. – Grab 1 (1874). Verzierte Nadel. – Grangier 1874, 562 und Abb. 3,a. – Grab 2 (1875). Verzierte Nadel. – Grangier 1875, 622; Strahm 1971, Abb. 20.
4. Conthey VS. – Fundumstände unbekannt. Zwei unverzierte Nadeln. – Heierli/Oechsli 1896, Taf. 3,1.2.
5. Ecublens - En Vallaire VD. – Grab 1. Verzierte Nadel. – Reinbold 1950, 12 und Abb. 5.
6. Eguisheim - La Glaisière (F, Haut-Rhin). – Grab. Unverzierte Nadel. – Zumstein 1976, 631 und Abb. 1.
7. Enney - Le Bugnon FR. – Grab 2. Fragment einer verzierten Nadel. – Gallay 1971, Abb. 1,d.
8. Grandson - Corcelettes VD. – Seeufersiedlung. Verzierte Nadel. – Taf. 29,8.
9. Ivory - Tumulus des Moidons No. 18 (F, Jura). – Grab. Verzierte Nadel. – Bill 1973a, 91 und Taf. 49,6.
10. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. Zwei verzierte, fünf unverzierte Nadeln. – Sitterding 1966, Abb. 3,7.8 und 5,2-6.
11. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. Unverzierte Nadel. – Sitterding 1966, Abb. 1,7.
12. Mesnay - Bois de Parancot (F, Jura). – Grab. Hügel 13. Unverzierte Nadel. – Bill 1973a, 92 und Taf. 49,14.
13. Ollon - Charpigny VS. – Zerstörte Gräber. Drei verzierte Nadeln. – Bocksberger 1964, 87 und Abb. 3,12; 25,46.47.
14. Orpund - Kiesablagerungen BE. – Einzelfund. Verzierte Nadel. – Taf. 2,6.
15. Posieux - Bois de Châtillon. – Grab. Unverzierte Nadel. – Ramsayer 1990, 136 und Abb. 4.
16. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 1. Zwei unverzierte Nadeln. – Strahm 1965/66, 367 und Abb. 3,11.12
17. Vétroz VS. – Einzelfund. Verzierte Nadel. – Bocksberger 1964, 102 und Abb. 25,32.

## Liste 15: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Scheibennadeln mit kreuzförmiger Verzierung (Abb. 75)

1. Ayent - Les Places VS. – Zerstörte Nekropole. Zwei Nadeln. – Bocksberger 1964, Abb. 22,2,4.
2. Bex - Aux Ouffes VD. – Grab. – Bocksberger 1964, Abb. 5,2.
3. Chamoson VS. – Grab. – Bocksberger 1964, 79.
4. Conthey - Erde VS. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, Taf. 22,31 (in die Abbildungshinweise zum Fundort Conthey - Sensine haben sich bei Bocksberger 1964, 80 zwei Fehler eingeschlichen: die Scheibennadel [MS 835], mit Abb. 22,3 angegeben, ist richtig unter Abb. 22,31 abgebildet; die Rudernadel [MS 835a], mit Abb. 22,31 angegeben, ist richtig unter Abb. 22,32 abgebildet).
5. Conthey - «1972» VS. – Grab. – JbSGUF 67, 1984, 189.
6. Fully - Ville de Gru VS. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, Taf. 26,62.
7. Macornay - Les Martines (F, Jura). – Einzelfund. – Bill 1973a, Taf. 33,2.
8. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zerstörte Nekropole. Zwei Nadeln. – Bocksberger 1964, Abb. 26,4 und Taf. 3,8.
9. La Rivière-Drueon - Tumulus de la Vierge (F, Jura). – Grabhügel. Zwei Nadeln. – Bichet/Millotte, 1992, 48.
10. Saillon VS. – Einzelfund. – Bocksberger 1964, Abb. 26,24.
11. Savièse - Drône VS. – Grab. – Bocksberger 1964, 94 und Taf. 2,2.
12. Sion - Tourbillon-Zisterne VS. – Grab. – Gallay/Kaenel 1986, 264.

## Liste 16: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Flügeladeln (Abb. 76)

Nach Spindler 1972/73a, 17ff. und Hundt 1972, 1ff., ergänzt.

### Schweiz:

1. Aigle VD. – Fundumstände unbekannt. Doppelflügeladel. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 24,2.
2. Bex - Dans les Alluvions VD. – Doppelflügeladel. – Grab. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 17,5.
3. Chamoson VS. – Zerstörte Nekropole. Eine einfache verzierte Flügeladel, eine einfache Flügeladel mit Stachel. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 22,1,3.
4. Conthey VS. – Fundumstände unbekannt. Doppelflügeladel. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 24,1.
5. Donath - Surses GR. – Erwachsenengräber 1961 (3A und 3B). Eine einfache verzierte und eine einfache unverzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 45 und Abb. 1,7,8.
6. Estavayer-le-Lac FR. – Seeufersiedlung. Sonderform. – Spindler 1972/73a, 45 und Abb. 26,6.
7. Ftan - Val Tasna GR (bei Spindler 1972/73a, 45 fälschlich als Fetan bezeichnet). – Einzelfund. Sonderform. Gussrohling. – Spindler 1972/73a, 45 und Abb. 27,2.
8. Fully - Ville-de-Gru VS. – Zerstörte Nekropole. Eine Doppelflügeladel und eine einfache Flügeladel mit Stachel. – Spindler 1972/73a, 45 und Abb. 22,2; 24,3.
9. Hilterfingen - Schlosspark Hünegg BE. – Grab. Gegabelte Doppelflügeladel. – Grütter 1980, Abb. 8,1.
10. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. Einfache verzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 21,7.
11. Leytron VS. – Fundumstände unbekannt. Doppelflügeladel. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 23,2.
12. Martigny VS. – Einzelfund. Einfache Flügeladel mit Stachel. – Spindler 1972/73a, 50 und Abb. 22,4.
13. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. Einfache unverzierte Flügeladel. – Taf. 16,6.
14. Ollon - Verschiez VD. – Zerstörte Nekropole. Doppelflügeladel. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 23,1.
15. Saint-Aubin NE (diese Nadel wurde bei Spindler 1972/73a, 52 fälschlicherweise unter dem Fundort Vaumarcus gemeldet). – Einzelfund. Einfache verzierte Flügeladel. – Taf. 33,1.
16. Savognin - Padnal GR. – Siedlung. Gussform einer Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 27,3.
17. Sierre - Geronde VS. – Zerstörte Nekropole. Einfache unverzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. Abb. 27,1.
18. Thun - Renzenbühl. – Einzelfund aus der Nekropole. Einfache verzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. 21,4.
19. Trun - Grepault GR (in der ersten Nennung im JbSGUF 48, 1960/61, 131 wurde als Fundort Grepault, Trun, Bez. Vorderrhein, GR angegeben). – Siedlung. Einfache verzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. 21,6.
20. Vallamand FR. – Einfache unverzierte Flügeladel. Fundumstände unbekannt. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. 25,3.

### Frankreich:

Die einfache unverzierte Flügeladel von Larnaud - Les Genettes (F, Jura) erscheint nicht in der Karte, da sie nach Bill (1973a, 91) aus einem spätbronzezeitlichen Hort stammt.

21. Chusclan - Sausse (F, Gard). – Grab. Flügeladel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 44.
22. Clucy - La Pérouse/Les Coudres (F, Jura). – Zerstörte Grabhügel. Eine einfache verzierte, eine einfache unverzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 21,2; 25,2.
23. Ivory - Forêt des Moidons (F, Jura). – Grabhügel 6 und 7. Eine einfache unverzierte Flügeladel und eine Flügeladel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 25,4; 17,9.
24. Lagrand - La Berche (F, Hautes-Alpes). – Fundumstände unbekannt. Einfache unverzierte Flügeladel. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 25,8.

25. Martiel - Dolmen Marie-Gaillard, Bramaloup (F, Aveyron). – Kollektivgrab. Form unbekannt. – Spindler 1972/73a, 50.
26. Mesnay - Bois de Parancot (F, Jura). – Grabhügel 13. Einfache verzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 50 und Abb. 1,5.
27. Minerve - Dolmen I des Lacs (F, Hérault). – Kollektivgrab. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 50 und Abb. 25,12.
28. Mons - Tumulus de Pouches (F, Var). – Grab. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 50 und Abb. 25,9 (hier als einfache unverzierte Flügelnadel bezeichnet).
29. Montbrun - Dolmen I/Série B Ferme de la Condamine (F, Lozère). – Kollektivgrab. Einfache unverzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 50 und Abb. 25,7.
30. Montjoux - Tumulus de la Garde de Concoules (F, Aveyron). – Grab. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 17,7.
31. Mulhouse-Est - Riedisheim (F, Haut-Rhin). – Grab. Einfache verzierte Flügelnadel. – Schweitzer 1967, 15ff. und Abb. 8bB; Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 1,1.
32. Nant - La Liquisse-Dolmen des Grandes Causses (F, Aveyron). – Kollektivgrab. Eine einfache verzierte Flügelnadel, eine einfache unverzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 21,1; 25,6.
33. Plan de Cuques - Grotte de la Carrière (F, Bouches-du-Rhône). – Kollektivgrab. Einfache unverzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 25,5.
34. Prétin (F, Jura). – Grabhügel. Einfache verzierte Flügelnadel. – Gallia Informations 1987/88-2, 104.
35. Saint-Hippolyte-du-Fort - Dolmen de la Macelle 2 (F, Gard). – Kollektivgrab. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 25,11.
36. Salins - Bois-de-Séry (bei Piroutet 1931, 397 und Abb. 1,6 unter La-Chaux-sur-Cresille [ou Grésil] gemeldet). – Grabhügel. Einfache unverzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 17,2.
37. Songieu - La Barme du Pic (F, Ain). – Grab. Einfache verzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. 21,3.
49. Brabbia - Cazzago (I, Lombardia). – Seeufersiedlung des Lago di Varese. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 25,10.
50. Molino di Ledro (I, Trentino). – Seeufersiedlung des Lago di Ledro. Einfache, verzierte Flügelnadel. – Hundt 1972, Abb. 5a.
51. Peschiera (I, Veneto). – Seeufersiedlung des Lago di Garda. Sonderform. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 26,2.
52. Peschiera - Imbocatura del Mincio (I, Veneto). – Fundumstände unbekannt. Sonderform. – Hundt 1972, Abb. 6,4.
53. Piacenza - Alseno-Montata-dell'Orto (I, Emilia Romagna). – Siedlung. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Hundt 1972, Abb. 7,12.
54. Sorbolo - Campo case rotte (I, Emilia Romagna). – Fundumstände unbekannt. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 52 und Abb. 26,4.
55. Sant'Ambrogio (I, Emilia Romagna). – Siedlung. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 26,3.

#### Deutschland:

38. Grossgerau (D, Krs. Offenbach). – Fundumstände unbekannt. Sonderform. – Spindler 1972/73a, 45 und Abb. 26,1.
39. Haberskirch - Ach bei Stätzing (D, Krs. Friedberg). – Hort. Drei einfache verzierte Flügelnadeln, eine einfache unverzierte Flügelnadel und drei einfache gegabelte Flügelnadeln (eine verzierte dreiarmlige Flügelnadel, zwei unverzierte dreiarmlige Flügelnadeln). – Spindler 1972/73a, 45f. und Abb. 5,8-11; 6,1-3.
40. Helmsdorf (D, Krs. Eisleben). – Grab. Sonderform (Material: Gold). – Spindler 1972/73a, 46 und Abb. 20,3.
41. Rupprechtstegen (Krs. Herzbruck). – Hort. Einfache verzierte Flügelnadel. – Spindler 1972/73a, 51 und Abb. 2,2.
42. Werschen (D, Krs. Hohenmölsen). – Grab 17. Zwei Flügelnadeln mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Hundt 1972, Abb. 7,7,8.

#### Tschechien, Polen:

43. Bêchovice - Grab 10 (Tschechien, Distr. Praha-Vycoď). – Grab. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Spindler 1972/73a, 44 und Abb. 26,5.
44. Hosty - Hügel 1 (Tschechien, Distr. Tyn). – Grab. Sonderform. – Spindler 1972/73a, 47 und Abb. 19,3.
45. Kamyk - Velke Přepey (Tschechien, Distr. Praha-Venkov). – Fundumstände und Form unbekannt. – Spindler 1972/73a, 47.
46. Klein-Kleschkau (PL, Distr. Gdansk, polnischer Name nicht bekannt). – Fundumstände unbekannt. Einfache unverzierte Flügelnadel. – Hundt 1972, Abb. 2,17.
47. Male Ciovice (Tschechien). – Kindergrab. Zwei Nadeln mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Hundt 1972, Abb. 7,6.

#### Italien:

48. Bodio - Centrale (I, Lombardia). – Fundumstände unbekannt. Flügelnadel mit kreuzförmiger Kopfplatte. – Hundt 1972, Abb. 7,2.

### Liste 17: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr und Ringkopfnadeln (Abb. 77)

#### a) Nadeln mit verdicktem Kopf und Ohr:

1. Bex - Aux Ouffes. – Grab. – Bocksberger 1964, Abb. 6,13.
2. Charcier - Molard de la Croix (F, Jura). – Grabhügel. Zwei Nadeln. – Mordant/Pétrequin 1989, Abb. 3,2,3.
3. La Chapelle-sur-Furieuse - Les Grandes Côtes d'Onay, Hügel 1 (F, Jura). – Grabhügel. – Mordant/Pétrequin 1989, Abb. 4,2.
4. Ollon - Villy VD. – Fundumstände unbekannt. Zwei Nadeln. – Bocksberger 1964, Abb. 26,49,50.
5. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zerstörte Nekropole. Neun Nadeln. – Bocksberger 1964, Taf. 2,7-15.
6. Saint-Maurice - Martolet VS. – Grab. – Bocksberger 1964, Abb. 26,54.
7. Savièse - Chandolin VS. – Grab. – Bocksberger 1964, 94.
8. Sion - Maladaire VS. – Grab(?). – David-Elbiali 1990, 22.

#### b) Ringkopfnadeln:

9. Auvernier - Nord NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 24,14.
10. Cortailod NE. – Seeufersiedlung. Zwei Nadeln. – Taf. 26,5,6.
11. Hauterive - Champréveyres NE. – Seeufersiedlung. – Taf. 23,15.
12. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. – Sitterding 1966, Taf. 5,7.
13. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. – Sitterding 1966, Taf. 1,4.
14. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, Taf. 2,6.
15. Zürich - Wollishofen ZH. – Seeufersiedlung. – Strahm 1971, Abb. 18,8.

## Liste 18: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Kegelkopfnadeln mit querdurchbohrtem Kopf und Ösenkopfnadeln (Abb. 78)

Nach Maier 1979/80, 31ff., ergänzt.

### a) Kegelkopfnadeln:

1. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. Unverzierte Nadel. – Taf. 25,8.
2. Broc - Villa Cailler FR. – Grab 1. Zwei Nadeln. Eine einfache unverzierte und eine einfache verzierte Nadel. – Gallay 1971, Abb. 2,i,j.
3. Champagnole - Aux Louaitiaux (F, Jura). – Grabhügel. Bestattung 2. Einfache verzierte Nadel. – Bill 1973a, Taf. 44,8.
4. Collombey-Muraz - La Barmaz I VS. – Grab 42. Eine einfache unverzierte Nadel. – Bocksberger 1964, Abb. 4,6; 11,25.
5. Cortailod NE. – Seeufersiedlung. Zwei einfache unverzierte Nadeln. – Taf. 26,7,8.
6. Font - La Pianta FR. – Seeufersiedlung. Unverzierte doppelschäftige Nadel. – Taf. 31,1.
7. Martigny VS. – Fundumstände unbekannt. Einfache Nadel. – Maier 1979/80, 35.
8. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. Eine einfache unverzierte Nadel und vier unverzierte doppelschäftige Nadeln. – Taf. 16,7; 15,5-8.
9. «Neuenburgersee». – Fundumstände unbekannt. Zwei einfache unverzierte Nadeln und eine doppelschäftige unverzierte Nadel. – Taf. 34,2-4.
10. Port BE. – Flussfunde. Zwei einfache unverzierte Nadeln. – Taf. 1,6-7.
11. Saint-Martin - Le Jordil FR. – Doppelgrab 1886. Zwei einfache verzierte Nadeln. – Gallay 1971, Abb. 3,h,k.

### b) Ösenkopfnadeln:

12. Amsoldingen - Bürgli I/II BE. – Grab. Einfache, unverzierte Nadel. – Hundt 1974, Abb. 15,13.
13. Arbon - Bleiche 2 TG. – Seeufersiedlung. Drei einfache unverzierte Nadeln. – Hochuli 1992, Taf. 83,760.761.1072.
14. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. Doppelschäftige verzierte Nadel. – Taf. 25,4.
15. Boudry - Sablière NE. – Grab. Einfache unverzierte Nadel. – Hundt 1974, Abb. 15,16.
16. Broc - Villa Cailler FR. – Grab 2. Einfache unverzierte Nadel. – Gallay 1971, Abb. 2,c.
17. Donath - Surses GR. – Erwachsenen-Doppelgrab (3B). Einfache verzierte Nadel. – Spindler 1972/73a, Abb. 1,7.
18. Estavayer-le-Lac - Les Ténévières FR. – Seeufersiedlung. Einfache unverzierte Nadel. – Taf. 32,13.
19. Hauterive - Champréveyres NE. – Seeufersiedlung. Zwei einfache unverzierte Nadeln. – Taf. 23,13-14.
20. Jaberg - Hinterer Jaberg BE. – Grab. Eine einfache verzierte und eine einfache unverzierte Nadel. – Gallay 1971, Abb. 1,k,l.
21. Ladoix-les-Serrigny (F, Côte-d'Or). – Grab. Einfache verzierte Nadel aus Gold. – Bill 1973a, Taf. 44,3.
22. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. Einfache verzierte Nadel. – Sitterding 1966, Taf. 1,5.
23. Marin-Epagnier - Préfargier NE. – Seeufersiedlung. Doppelschäftige unverzierte Nadel. – Taf. 22,4.
24. Mörigen - Bronzestation BE. – Seeufersiedlung. Einfache unverzierte Nadel. – Taf. 16,8.
25. Oberrimsingen - Kiesgrube Flückiger (D, Krs. Breisgau-Hochschwarzwald). – Zerstörte Nekropole. Einfache unverzierte Nadel. – Badische Fundberichte 23, 1967, Taf. 89,2.
26. Rubigen - Trimstein-Lusbühl BE. – Grab. Eine einfache unverzierte Nadel. – Maier 1979/80, 35.
27. Spiez-Einigen - Holleeweg BE. – Gräber 1 und 2. Je eine einfache verzierte Nadel. – Grütter 1980, Abb. 3,2,5.
28. Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost BE. – Seeufersiedlung. Eine einfache verzierte Nadel, eine doppelschäftige unverzierte Nadel. – Taf. 17,8,9.

29. Unteruhldingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund oder Seeufersiedlung. Einfache unverzierte Nadel. – Köninger 1993, Taf. 71,1119.
30. Welschingen (D, Krs. Konstanz). – Einzelfund. Einfache Nadel. – Behrens 1916, Taf. 4,11.
31. Zürich - Mozartstrasse ZH. – Seeufersiedlung. Einfache verzierte Nadel. – Ruoff 1992, Taf. 292,1.

## Liste 19: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Kugelkopfnadeln mit vertikal oder schräg durchlocthem Kopf (Abb. 79)

Nach Hundt 1983, 173ff., ergänzt und berichtigt.

1. Arbon - Bleiche 2 TG. – Seeufersiedlung. Neun Nadeln. – Hochuli 1992, Taf. 83,769-773; 84,781-784.
2. Bodman - Schachen I (D, Krs. Konstanz). – Seeufersiedlung. – Köninger 1993, Taf. 11,130.
3. Estavayer-le-Lac FR. – Seeufersiedlung. – Taf. 32,12.
4. Flums - Burgberg Gräplang SG. – Siedlung. – Hundt 1983, Abb. 1,15.
5. Hochdorf - Baldegg LU. – Seeufersiedlung. – Hundt 1983, Abb. 1,13.
6. Leuk VS. – Einzelfund. – Hundt 1983, Abb. 1,16.
7. Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost BE. – Seeufersiedlung. – Taf. 17,10.
8. Überlingen (D, Bodenseekreis). – Einzelfund. – Köninger 1993, Taf. 11,1112.

## Liste 20: Fundortliste zur Verbreitungskarte der Ösenhalsringe (Abb. 82)

1. «Aigle (Distr.)» VS. – Einzelfunde. Drei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, unverziert. – Bocksberger 1964, 75 und Abb. 23,21.22; 24, 29.
2. Aigle - Plan d'Essert VD. – Zerstörte Nekropole. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. SAM-Nr. 7286.7287. – Bocksberger 1964, 75 und Abb. 23,24.25.
3. Auvernier NE. – Seeufersiedlung. Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, unverziert. – Taf. 28,11.
4. Ayent - Les Places VS. – Zerstörte Nekropole. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. SAM-Nr. 4217.4218. – Bocksberger 1964, 76 und Abb. 22,24.25.
5. Bex - Les Mûriers VD. – Einzelfund. Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, unverziert. SAM-Nr. 7285. – Bocksberger 1964, 78 und Abb. 24,30.
6. Chamoson VS. – Einzelfund. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. – Bocksberger 1964, 79 und Abb. 24,9.11.
7. Conthey - Plane Dave VS. – Grab? Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, unverziert. – Bocksberger 1964, 82 und Taf. 24,34.
8. Conthey - Sensine VS. – Grab 4. Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, verziert. – Kraft 1927/1928, 6 und Taf. 1,5.
9. Enney - Mont Afflon FR. – Hort. Drei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, unverziert. SAM-Nrn. 7152–7154. – Stein 1979, 92.
10. Fully - Ville-de-Gru VS. – Zerstörte Nekropole? Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, verziert, und vier Ösenhalsringe mit rechteckigem Querschnitt, unverziert. SAM-Nrn. 4219 bzw. 4229–4230. – Bocksberger 1964, 82 und Abb. 24,4; 26,58–61.
11. Grandson - Corcelettes VD. – Seeufersiedlung. Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, unverziert. – Taf. 29,9.
12. Hilterfingen - Schlosspark Hünegg BE. – Grab. Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, unverziert, und ein Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, verziert. – Grütter 1980, Abb. 8,2.3.
13. Lausanne - Bois de Vaux VD. – Zerstörte Nekropole. Fünf Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. SAM-Nrn. 7203–7207. – Sitterding 1966, 45 und Taf. 3,9-11 (zwei Ringe nur beschrieben).
14. Lausanne - La Bourdonnette VD. – Zerstörte Nekropole. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert, und ein Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, verziert. SAM-Nrn. 7169–7173. – Sitterding 1964, 45 und Taf. 1,1-3 (zwei Ringe ohne Beschreibung oder Abbildung).
15. Martigny VS. – Einzelfund. Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, verziert. – Bocksberger 1964, 86 und Abb. 24,1.
16. Ollon - Charpigny VD. – Zerstörte Nekropole. Drei Ösenhalsringe mit rautenförmigem Querschnitt, verziert. SAM-Nrn. 7283–7284. – Bocksberger 1964, 87 und Abb. 25,43-45.
17. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus Lessus VD. – Zerstörte Nekropole. Ösenhalsring mit rautenförmigem Querschnitt, unverziert, und drei Ösenhalsringe mit rechteckigem Querschnitt, unverziert. SAM-Nr. 7781. – Bocksberger 1964, Abb. 6,9 und Taf. 3,10.16.
18. Pully - Chamblandes VD. – Grab. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. – JbSGUF 62, 1979, 122.
19. Sion - Tourbillon-Zisterne VS. – Grab. Ösenhalsring. – Gallay/Kaenel 1986, 257 und 264.
20. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 1. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, unverziert, Ösenhalsring, verziert, drei Ösenhalsringe mit rautenförmigem Querschnitt, unverziert. SAM-Nrn. 2868–2873. – Strahm 1965/66, Abb. 2,1-6.
21. Thun - Wiler BE. – Grab 1: Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, unverziert. SAM-Nr. 2945. – Grab 3: Ösenhalsring mit rundem Querschnitt, verziert. – Grab 4: Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, verziert. – Strahm 1964, Taf. 20,112.114.116.117.
22. Villeneuve VD. – Einzelfunde oder aus Seeufersiedlung. Zwei Ösenhalsringe mit rundem Querschnitt, unverziert. SAM-Nr. 7049. – Bocksberger 1964, 102 und Abb. 24,27.28.

## Liste 21: Fundortliste zur Verbreitungskarte der reich verzierten Kopfbänder (Abb. 84)

1. Bex - Aux Ouffes VD. – Grab. – Bocksberger 1964, 77ff und Abb. 5,6.
2. Bourg-Saint-Pierre VS. – Einzelfund. – Bocksberger 1964, 78 und Abb. 24,16.
3. Ecublens - En Vallaire VD. – Grab. – Reinbold 1950, 12 und Abb. 5.
4. Ollon - Charpigny VD. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, 87 und Abb. 23,26.
5. Ollon-Saint-Triphon - Carrière du Lessus VD. – Grab C1. Zwei Kopfbänder. – Collection Pousaz-Gaud. Bocksberger 1964, Taf. 1,c und 3,1.
6. Ollon - Verschiez VD. – Zerstörte Nekropole. – Bocksberger 1964, 86 und Abb. 2,2; 23,7.
7. Thun - Renzenbühl BE. – Grab 1. – Strahm 1965/66, Abb. 3,9.

## Liste 22: C14-Daten Endneolithikum bis Frühbronzezeit (Abb. 87)

### Endneolithikum – Schweiz:

#### Hochdorf - Baldegg LU (Suter/Schifferdecker 1986, 142)

GRN-8842 3870 ±60 BP = 2476 - 2139 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle in Trennseekreide 2469 - 2173 BCcal (2σ-97%)  
2457 - 2203 BCcal (1σ-Wert)

#### Bavois - En-Raillon VD (Vital/Voruz 1984, 84)

B-3395 3836 ±60 BP = 2463 - 2046 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 12a 2460 - 2134 BCcal (2σ-98%)  
2400 - 2147 BCcal (1σ-Wert)

#### Alle - Noir Bois JU (Othenin-Girard 1994, 103)

UZ-3570/ETH-11120 3845 ±60 BP = 2465 - 2049 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 5/sect. 24/zone 24 2463 - 2135 BCcal (2σ-100%)  
2452 - 2149 BCcal (1σ-Wert)

ARC-1006 3835 ±55 BP = 2461 - 2049 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 5/sect. 24/zone 24 2459 - 2135 BCcal (2σ-100%)  
2397 - 2148 BCcal (1σ-Wert)

#### Rances - Champ Vully VD (Suter/Schifferdecker 1986, 143)

CRG-354 3700 ±85 BP = 2329 - 1789 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 4b2 2339 - 1875 BCcal (2σ-98%)  
2195 - 1947 BCcal (1σ-Wert)

CRG-355 3910 ±60 BP = 2564 - 2196 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 4b1 2499 - 2198 BCcal (2σ-96%)  
2466 - 2288 BCcal (1σ-Wert)

CRG-357 3800 ±70 BP = 2460 - 1984 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 4b1-4b2 2410 - 2034 BCcal (2σ-95%)  
2329 - 2060 BCcal (1σ-Wert)

#### Sion - Petit Chasseur I VS (Gallay 1986c, 54ff.)

B-3061 3820 ±70 BP = 2464 - 2034 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Dolmen MXI, 2462 - 2111 BCcal (2σ-93%)  
Schicht 5A53 (äussere Schuttschicht) 2397 - 2140 BCcal (1σ-Wert)

B-3062 3980 ±70 BP = 2851 - 2284 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Dolmen MVI, 2629 - 2276 BCcal (2σ-94%)  
Schicht 5a5MAJ 2573 - 2405 BCcal (1σ-Wert)

B-3064 3790 ±80 BP = 2462 - 1972 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Dolmen MXI, 2457 - 2019 BCcal (2σ-98%)  
Innenraum des Dolmens 2328 - 2045 BCcal (1σ-Wert)

### Frühbronzezeit – Schweiz:

#### Hochdorf - Baldegg LU (Bill 1983, 170)

GRN-8843 3400 ±55 BP = 1873 - 1524 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, obere Kulturschicht 1781 - 1525 BCcal (2σ-94%)  
1744 - 1621 BCcal (1σ-Wert)

GRN-6906 3430 ±35 BP = 1871 - 1629 BCcal (2σ-Wert)  
Getreidekörner, obere Schicht 1781 - 1625 BCcal (2σ-91%)  
1747 - 1681 BCcal (1σ-Wert)

#### Bavois - En-Raillon VD (Vital/Voruz 1984, 84)

B-3612 3630 ±60 BP = 2141 - 1780 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 9, secteur S 34 2141 - 1871 BCcal (2σ-93%)  
2113 - 1890 BCcal (1σ-Wert)

B-3613 3560 ±100 BP = 2180 - 1633 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 11, secteur S 34 2143 - 1670 BCcal (2σ-98%)  
2026 - 1745 BCcal (1σ-Wert)

#### Lötschegletscher BE/VS (Pfeilbögen) (Bellwald 1992, 168)

ETH-6698 3535 ±70 BP = 2034 - 1681 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Bogen 1, «1944» 2034 - 1681 BCcal (2σ-100%)  
1940 - 1747 BCcal (1σ-Wert)

ETH-6983 3795 ±55 BP = 2452 - 2036 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Bogen 2, «1934» 2369 - 2095 BCcal (2σ-85%)  
2289 - 2137 BCcal (1σ-Wert)

ETH-7542 3555 ±65 BP = 2101 - 1690 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Bogen 3, «VS 3» 2037 - 1735 BCcal (2σ-97%)  
1961 - 1771 BCcal (1σ-Wert)

#### Erlach - Heidenweg BE (Einbaum) (Verhoeven/Suter/Francuz 1994, 325ff.)

ETH-9362/UZ-2906 3395 ±65 BP = 1875 - 1521 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Dendro-Nr. 4623, 1782 - 1521 BCcal (2σ-92%)  
Backbord Heckteil 1744 - 1615 BCcal (1σ-Wert)

ETH-9363/UZ-2907 3335 ±55 BP = 1742 - 1465 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Dendro-Nr. 4622, 1742 - 1505 BCcal (2σ-99%)  
Backbord Vorschiff 1680 - 1522 BCcal (1σ-Wert)

ETH-9364/UZ-2908 3765 ±65 BP = 2400 - 1973 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Dendro-Nr. 4621, 2361 - 1973 BCcal (2σ-98%)  
Abschlagsplitter? 2281 - 3041 BCcal (1σ-Wert)

#### Sion - Petit Chasseur I VS (Gallay/Olive/Carazzetti 1983, 53)

B-865 3920 ±60 BP = 2568 - 2200 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 5A 2502 - 2270 BCcal (2σ-86%)  
(= frühes Berner Datum!) 2468 - 2313 BCcal (1σ-Wert)

B-866 3270±220 BP = 2128 - 943 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht 5A, 2043 - 991 BCcal (2σ-99%)  
(= frühes Berner Datum mit sehr hoher Standard-Abweichung) 1859 - 1305 BCcal (1σ-Wert)

B-2597 3340 ±60 BP = 1746 - 1460 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Dolmen MXI, 1747 - 1499 BCcal (2σ-98%)  
Sch. 4DMAJunten/A1/3MAJoben 1683 - 1522 BCcal (1σ-Wert)

B-2596 3690 ±60 BP = 2274 - 1890 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Füllmaterial Dolmen MXI, 2205 - 1889 BCcal (2σ-98%)  
Sch. 5A1/3MAJ,5A4MAJ,5A1MAJ 2140 - 1972 BCcal (1σ-Wert)

B-2593 3700±100 BP = 2451 - 1776 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Dolmen MXI, Sch. 5A53 2363 - 1869 BCcal (2σ-95%)  
2200 - 1935 BCcal (1σ-Wert)

B-2584 3600 ±80 BP = 2180 - 1739 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, aus Pfostenloch Schicht 4B 2144 - 1739 BCcal (2σ-99%)  
2035 - 1785 BCcal (1σ-Wert)

#### Cologne - La Belotte GE (Corboud/Pugin 1992, 10)

Unveröffentlicht 3550 ±65 BP = 2035 - 1688 BCcal (2σ-Wert)  
Holz 2036 - 1733 BCcal (2σ-97%)  
1949 - 1766 BCcal (1σ-Wert)

## Frühbronzezeit – Süddeutschland:

### Singen - Nordstadterrasse, D (Becker/Krause/Kromer 1989, 428)

Hd-9147 3690 ±45 BP = 2194 - 1933 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2148 - 1936 BCcal (2σ-93%)  
2136 - 1978 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9115 3680 ±45 BP = 2191 - 1920 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2145 - 1925 BCcal (2σ-96%)  
2134 - 1974 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9116 3680 ±45 BP = 2191 - 1920 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2145 - 1925 BCcal (2σ-96%)  
2134 - 1974 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9117 3760 ±50 BP = 2319 - 1984 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2322 - 2022 BCcal (2σ-98%)  
2273 - 2044 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9155 3850 ±45 BP = 2460 - 2142 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2456 - 2191 BCcal (2σ-98%)  
2399 - 2201 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9145 3650 ±45 BP = 2138 - 1886 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2065 - 1890 BCcal (2σ-76%)  
2117 - 1938 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9129 3640 ±45 BP = 2136 - 1883 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2062 - 1884 BCcal (2σ-81%)  
2037 - 1930 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9156 2810 ±45 BP = 1047 - 835 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 1056 - 833 BCcal (2σ-99%)  
1002 - 903 BCcal (1σ-Wert)

Hd-9157 3770 ±40 BP = 2296 - 2037 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2297 - 2037 BCcal (2σ-100%)  
2273 - 2058 BCcal (1σ-Wert)

Hd-10691 3730 ±40 BP = 2274 - 1979 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2205 - 2014 BCcal (2σ-91%)  
2190 - 2038 BCcal (1σ-Wert)

Hd-10692 3655 ±35 BP = 2135 - 1910 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 2056 - 1914 BCcal (2σ-75%)  
2114 - 1950 BCcal (1σ-Wert)

### Remseck - Hochberg, D (Becker/Krause/Kromer 1989, 430)

Hd-11791 3575 ±25 BP = 1973 - 1785 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen 1975 - 1874 BCcal (2σ-87%)  
1938 - 1884 BCcal (1σ-Wert)

### Weinstadt - Endersbach, D (Becker/Krause/Kromer 1989, 430)

Hd-11774 3585 ±25 BP = 2012 - 1790 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 1 1980 - 1876 BCcal (2σ-93%)  
1946 - 1886 BCcal (1σ-Wert)

### Gäufelden - Tailfingen, D (Becker/Krause/Kromer 1989, 430)

Hd-11794 3480 ±35 BP = 1886 - 1685 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 1/1 1882 - 1733 BCcal (2σ-89%)  
1874 - 1740 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11811 3495 ±25 BP = 1884 - 1739 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 1/2 1881 - 1743 BCcal (2σ-100%)  
1876 - 1747 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11827 3510 ±25 BP = 1889 - 1744 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 2/1 1884 - 1748 BCcal (2σ-100%)  
1881 - 1763 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11828 3535 ±25 BP = 1927 - 1758 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 2/2 1850 - 1763 BCcal (2σ-65%)  
1888 - 1780 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11854 3515 ±25 BP = 1894 - 1745 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 3 1887 - 1748 BCcal (2σ-100%)  
1882 - 1771 BCcal (1σ-Wert)

### Gerlingen, D (Becker/Krause/Kromer 1989, 430)

Hd-11855 3675 ±25 BP = 2135 - 1952 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 1/1 2059 - 1959 BCcal (2σ-59%)  
2123 - 1980 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11871 3595 ±25 BP = 2019 - 1830 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 1/2 1983 - 1880 BCcal (2σ-94%)  
1969 - 1889 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11872 3935 ±25 BP = 2474 - 2338 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 2 2480 - 2390 BCcal (2σ-74%)  
2464 - 2404 BCcal (1σ-Wert)

Hd-11881 3640 ±25 BP = 2117 - 1915 BCcal (2σ-Wert)  
Menschl. Knochen, Grab 3 2040 - 1916 BCcal (2σ-92%)  
2031 - 1945 BCcal (1σ-Wert)

### Bodman - Schachen I, D (Königer 1993, 188)

Hd-8551 3600 ±40 BP = 2036 - 1784 BCcal (2σ-Wert)  
Holzkohle, Schicht A 2037 - 1873 BCcal (2σ-90%)  
2013 - 1887 BCcal (1σ-Wert)

Hd-8552 3510 ±45 BP = 1938 - 1688 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1933 - 1735 BCcal (2σ-96%)  
1886 - 1746 BCcal (1σ-Wert)

Hd-8554 3580 ±45 BP = 2032 - 1771 BCcal (2σ-Wert)  
Holz, Schicht A 2033 - 1853 BCcal (2σ-77%)  
1971 - 1827 BCcal (1σ-Wert)

Hd-8555 3800 ±50 BP = 2451 - 2041 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 2369 - 2117 BCcal (2σ-88%)  
2289 - 2139 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14234 3365 ±35 BP = 1739 - 1525 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1699 - 1591 BCcal (2σ-71%)  
1684 - 1611 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14235 3500 ±30 BP = 1889 - 1706 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1889 - 1738 BCcal (2σ-99%)  
1879 - 1748 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14236 3565 ±30 BP = 1973 - 1777 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1974 - 1865 BCcal (2σ-71%)  
1934 - 1826 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14237 3535 ±30 BP = 1935 - 1748 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1929 - 1756 BCcal (2σ-100%)  
1889 - 1778 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14238 3420 ±25 BP = 1750 - 1648 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1760 - 1670 BCcal (2σ-94%)  
1742 - 1681 BCcal (1σ-Wert)

Hd-14239 3545 ±40 BP = 1972 - 1746 BCcal (2σ-Wert)  
Getreide, Schicht A 1961 - 1748 BCcal (2σ-100%)  
1922 - 1778 BCcal (1σ-Wert)

Fundstelle, Literatur, Labor-Nr., Probenmaterial, Radiocarbonalter BP, 2σ-Wert BCcal, wahrscheinlichstes 2σ-Intervall BCcal (Sicherheit in %) und 1σ-Wert BCcal. Kalibriert mit dem Radiocarbon Calibration Programm 1993 (REV 3.0.3) der University of Washington, Quaternary Isotope Lab: INTCAL93.14C (Stuiver/Reimer 1993, 215ff.).

**Liste 23: Dendrochronologische Daten der Frühbronzezeit aus der Schweiz, Südwest- und Mitteldeutschland (Abb. 88)**

Fundstelle (Literatur)	Dendro-Nr. oder Belegung	Jahrringe Kern	Jahrringe Splint	Kern Splint Waldkante	Endjahr v.Chr.	K/S: geschätztes Schlagjahr WK: Schlagjahr v.Chr.
<i>Nordostschweiz:</i>						
<b>Arbon - Bleiche 2 TG</b> (Hochuli 1994, 340)	Nr. 6/1945	131	0	K	1558	1543–1508
	Nr. 20/1991	107	0	K	1642	1627–1592
	Nr. 22/1991	142	0	K	1636	1621–1586
	Nr. 17/1990	57	0	K	1632	1622–1592
	Nr. 19/1990	74	0	K	1650	1640–1610
<b>Hüttwilen-Uerschhausen - Inseli TG</b> (Hochuli 1991, 126 und Anm. 26)	1			WK		1555
	1			WK		1553
	1			WK		1538
<b>Zürich - Mozartstrasse ZH</b> (Mitt. Gross, Stand Herbst 1994)	1			WK		1652
	1			WK		1647
	1			WK		1630
	10			WK		1609
	2			WK		1607
	2			WK		1606
	1			WK		1605
	1			WK		1602
	1			WK		1590
	1			WK		1586
	1			WK		1584
	10			WK		1580
	1			WK		1578
	1			WK		1577
	1			WK		1570
	1			WK		1567
	2			WK		1566
	1			WK		1555
	1			WK		1553
	1			WK		1548
1			WK		1527	
1			WK		1521	
3			WK		1514	
1			WK		1512	
3			WK		1504	
16			WK		1503	
<b>Zürich - Bauschanze ZH</b> (JbSGUF 76, 1993, 189)	Nr. 323	35	16	S	1648	1645
	Nr. 263	25	10	S	1651	1640
	Nr. 188	45	0	K	1652	jünger als 1640 ?
	Nr. 236	70	27	S	1653	1640
	Nr. 242	32	0	K	1655	jünger als 1640 ?
	Nr. 322	98	9	S	1656	1640
	Nr. 1	72	11	S	1658	1640
	Nr. 356	55	0	K	1665	1660–1640
	Nr. 371	38	6	S	1671	1660–1640
	Nr. 326	42	0	K	1673	1660–1640
Nr. 61	34	7	S	1674	1660–1640	
<b>Uetikon - Schiffflände ZH</b> (Becker et al. 1985, 42)	2	167	–	S	1644	1643
<b>Meilen - Schellen ZH</b> (Ruoff 1987b, 55)	Nr. 29714/734			WK		1644
	Nr. 29556			WK		1643
	21			S		1653–1635 (±10)
<b>Feldmeilen - Vorderfeld ZH</b> (Becker et al. 1985, 42)	6	185	–	WK		1637
				WK		1602
				S		1645
				S	1594	1590
<b>Meilen - Rohrenhaab ZH</b> (Becker et al. 1985, 42)	21	236	–	S		1665
				S		1652–1647
				S		1625
				S	1602	1602



Fundstelle (Literatur)	Dendro-Nr. oder Belegung	Jahrringe Kern	Jahrringe Splint	Kern Splint Waldkante	Endjahr v.Chr.	K/S: geschätztes Schlagjahr WK: Schlagjahr v.Chr.
<i>Westschweiz:</i>						
<b>Nidau - BKW BE</b> (vgl. Abb. 6)	Nr. 15415	129	9	S	1637	1620–1608
	Nr. 15720	132	6	S	1635	1620–1608
	Nr. 15443	139	12	S	1640	1620–1614
	Nr. 15750	117	24	S	1636	1620–1614
	Nr. 15766	144	24	S	1624	1620–1614
	Nr. 15254	49	13	S	1581	1577–1572
	Nr. 15343	39	7	S	1587	1577–1566
	Nr. 15344	46	10	S	1585	1577–1572
	Nr. 15416	37	18	S	1585	1577–1572
	Nr. 15421	48	16	S	1579	1577–1572
	Nr. 15664	46	19	S	1578	1577–1572
	Nr. 15765	53	15	S	1587	1577–1572
	Nr. 15544	67	6	S	1588	1577–1572
<b>Erlach - Heidenweg BE (Einbaum)</b> (Verhoeven/Suter/Francuz 1994, 325ff.)	MK 4626	127	7	S	1564	um 1553
<b>Auvernier - Tranchée du Tram NE</b> (Becker et al. 1985, 53)	27	146	–	WK	1616	1648
				WK		1637–1625
				S		1616–1610
<b>Préverenges - Est VD</b> (Corboud/Pugin 1992, 10)	3	–	–	WK		1678–1677
<b>Morges - Les Roseaux VD</b> (Corboud/Pugin 1992, 18)	1	35		WK		1677
	1	44		WK		1677
	1	27		WK		1677
<i>Südwestdeutschland:</i>						
<b>Bad Buchau - Siedlung Forscher</b> (Billamboz/Keefe/Köninger/Torke 1989, 70; Torke 1990, 56)	unpubliziert			WK		1767–1759
	unpubliziert			WK		1737–1730
	unpubliziert			WK		1508–1507
	unpubliziert			S		1603 (±10)
	unpubliziert			S		1493 (±10)
	unpubliziert			S		1480 (±10)
<b>Bodman - Schachen I</b> (Köninger 1993, 195)	2			WK		1644
	1			S		1643 (±10)
	1			WK		1642
	2			WK		1641
	1			S		1641 (±10)
	3			WK		1640
	1			S		1639 (±10)
	1			S		1636 (±10)
	1			S		1635 (±10)
	1			WK		1618
	1			S		1616 (±10)
	1			S		1614 (±10)
	1			S		1614
	2			S		1613 (±10)
	1			S		1612 (±10)
	1			WK		1612
	4			WK		1611
	2			S		1610 (±10)
	2			S		1609 (±10)
	1			WK		1605
1			WH		1604	
1			S		1596 (±10)	
1			WK		1593	
1			WK		1591	
1			S		1590 (±10)	
2			S		1506 (±10)	
1			WK		1503	
1			S		1503 (±10)	
1			S		1502 (±10)	
1			S		1500 (±10)	
1			S		1497 (±10)	
1			S		1495 (±10)	

Fundstelle (Literatur)	Dendro-Nr. oder Belegung	Jahrringe Kern	Jahrringe Splint	Kern Splint Waldkante	Endjahr v.Chr.	K/S: geschätztes Schlagjahr WK: Schlagjahr v.Chr.
<i>Mitteldeutschland:</i>						
<b>Leubingen, D</b> (Becker/Krause/Kromer 1989, 427)	1	73	0	K	1962	1942–1900 ( $\pm 10$ )
<b>Helmsdorf, D</b> (Becker, Krause/Kromer 1989, 427)	1	202	0	K	1860	1840–1800 ( $\pm 10$ )

# 17. Katalog und Fundtafeln

## Abbildungsmaßstab:

- Keramik 1:4
- für alle übrigen Artefakte (Bronzen, Silices usw.) 1:2;  
Tafel 34,7 ohne Maßstab.

## Tafel 1

### Port – Bronzen

- 1 Randleistenbeil Typ Habsheim. SLM 17380.
- 2 Randleistenbeil Typ Langquaid. SLM 16670a.
- 3 Randleistenbeil. MNVB I 3535.
- 4 Randleistenbeil Typ Griesheim. MHAG 4790.
- 5 Dolchklinge. BHM 27618.
- 6 Kegelkopfnadel. SLM 17420.
- 7 Kegelkopfnadel. SLM 16411.
- 8 Meißel mit Mittelschwelung. BHM 21128.

## Tafel 2

### Brügg – Bronzen

- 1 Randleistenbeil Typ Langquaid. BHM 9878.
- 2 Randleistenbeil Typ Habsheim. BHM 39456.

### Orpund – Bronzen

- 3 Randleistenbeil Typ Genève oder Lausanne. Slg. Irlet, Twann.
- 4 Randleistenbeil Typ Lausanne. BHM 28189.
- 5 Randleistenbeil Typ Lausanne. Slg. Weber, Bern.
- 6 Rautennadel. BHM 28192.
- 7 Dolchklinge. ADB Fnr. 7227.

## Tafel 3

### Port – Keramik

- 1 Napf. Vollständig. Keramik. Mittelfeine Magerung. Slg. A. Hohl, Ipsach (ehem. Slg. Gehringer).

### Dotzigenmoos – Bronze

- 2 Randleistenbeil Typ Riquewihl. BHM 22332.

### Nidau-Büren-Kanal – Bronze

- 3 Randleistenbeil Typ Genève. BHM 9828.

### Zihlwihl – Kupfer

- 4 Stabdolch. MSB 2371.

### Brügg – Kupfer

- 5 Stabdolch. BHM 40055.

## Tafel 4

### Nidau - BKW 1991 – Keramik

- 1 Knickwandtasse. Vollständig. Mittelfein gemagert. Schicht 1, Qm. H/7. ADB Fnr. 61024.
- 2 Knickwandtasse. RS. Mittelfeine Magerung. Schicht 1, Qm. I/12. ADB Fnr. 60130.
- 3 Schale. Vollständiges Profil. Mittelfeine Magerung. Schicht 1, Qm. L/43–44. ADB Fnr. 62353.
- 4 Schale. RS. Mittelfeine Magerung. Schicht 1, Qm. K/30. ADB Fnr. 61507.

- 5 Topf. RS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. I/9. ADB Fnr. 61087.
- 6 Topf. RS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. I/9. ADB Fnr. 61076.
- 7 Topf. WS. Mittelfeine Magerung. Schicht 3.1, Qm. H/22. ADB Fnr. 61121.
- 8 Topf. WS. Mittlere Magerung. Schicht 3, Qm. H–K/10–13. ADB Fnrn. 61102+60151+60130+60149+61087.
- 9 Napf. WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. I/30. ADB Fnr. 61505.
- 10 Topf. RS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. H–I/–8. ADB Fnrn. 61033+61055.
- 11 Topf. RS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. K/17. ADB Fnr. 60556.
- 12 WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. K/29. ADB Fnr. 61491.
- 13 WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. E/1. ADB Fnr. 61683.
- 14 WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. L–K/38. ADB Fnr. 62114.
- 15 WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. I/21. ADB Fnr. 60601.
- 16 WS. Mittelfeine Magerung. Schicht 1, Qm. H/9. ADB Fnr. 61071.
- 17 WS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. H/13. ADB Fnr. 60172.
- 18 WS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. H/13. ADB Fnr. 60149/1.
- 19 WS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. H/13. ADB Fnr. 60149/2.

## Tafel 5

### Nidau - BKW 1991 – Keramik

- 1 WS. Schlickauftrag. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. K/7. ADB Fnr. 61034.
- 2 WS. Schlickauftrag. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. I/6. ADB Fnr. 61677.
- 3 Topf. RS/WS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. G/12. ADB Fnr. 60124.
- 4 Topf. RS. Mittlere Magerung. Schicht 1, K–L/33. ADB Fnr. 61876.
- 5 Topf. RS. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. I/24. ADB Fnr. 61170.
- 6 Napf. RS. Schlickauftrag. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. H/20. ADB Fnr. 60556.
- 7 Napf. RS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. I/20. ADB Fnr. 60567.

## Tafel 6

### Nidau - BKW 1991 – Keramik

- 1 RS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. G/10. ADB Fnr. 61081.
- 2 RS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. I/9. ADB Fnr. 60526.
- 3 RS. Feine Magerung. Schicht 1, Qm. H/13. ADB Fnr. 60149.
- 4 RS. Speiserest. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. K/27. ADB Fnr. 61451.
- 5 RS. Mittelfeine Magerung. Schicht 1, Qm. G/14. ADB Fnr. 60168.
- 6 WS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. G/7. ADB Fnr. 61015.
- 7 WS. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. I/8. ADB Fnr. 61059.
- 8 WS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 3.7, Qm. H/11. ADB Fnr. 61098.
- 9 WS. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. I/24. ADB Fnr. 61170.
- 10 WS. Grobe Magerung. Schicht 1, Qm. G/9. ADB Fnr. 61065.
- 11 WS. Mittlere Magerung. Schicht 1, Qm. K/36. ADB Fnr. 61919.
- 12 BS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. H/9. ADB Fnr. 61072.
- 13 BS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. H/23. ADB Fnr. 61140.
- 14 BS. Mitteltgrobe Magerung. Schicht 1, Qm. K/17. ADB Fnr. 60556.

### Nidau - BKW 1991 – Bronze

- 15 Lanzenspitze. Bronze mit hölzernem Schaftrest (Esche). ADB Fnr. 60181.

## Tafel 7

### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. Vollständig. Mittelfeine Magerung. MSB (ehemalige Slg. Gehringer).
- 2 Knickwandtasse. Vollständig. Feine Magerung. Slg. Friedemann, Biel (ehemalige Slg. Herrmann, Nidau).
- 3 Knickwandtasse. RS. Mittelfeine Magerung. Slg. Friedemann, Biel (ehemalige Slg. Herrmann, Nidau).
- 4 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 107.
- 5 Knickwandtasse. Vollständig. Feine Magerung. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 6 Knickwandtasse. Vollständig. Feine Magerung. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 7 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 101.
- 8 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 112.
- 9 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 174.
- 10 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 113.
- 11 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 187.
- 12 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 134.
- 13 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 117.
- 14 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 172.
- 15 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 211.
- 16 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 116.
- 17 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 196.
- 18 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 205.
- 19 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 135.
- 20 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 195.
- 21 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 221.
- 22 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 222.
- 23 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 223.
- 24 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 224.
- 25 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 197.
- 26 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 198.
- 27 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 133.
- 28 Kreuzhenkel. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 186.
- 29 Henkel. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 147.
- 30 RS mit Henkel. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 119.
- 31 WS mit Henkelansatz. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 156.
- 32 WS mit Henkelansatz. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 145.
- 33 WS mit Henkelansatz. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 230.
- 34 Henkel. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 146.
- 35 Henkel. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 157.

## Tafel 8

### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik*

- 1 Napf. Vollständig. Feine Magerung. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 2 Napf. Vollständig. Mittलगrobe Magerung. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 3 Topf. Vollständig. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 109.
- 4 Topf. RS/WS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 132/180.
- 5 Topf. Fast Vollständig. Rand fehlt. Feine Magerung. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 6 Topf. RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 108.
- 7 Napf. RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 179.
- 8 Topf. RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 171.
- 9 Topf. WS/BS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 143.
- 10 Kalottenschale. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 110.
- 11 Kalottenschale. RS. Feine Magerung. Slg. Friedemann, Biel (ehemalige Slg. Herrmann, Nidau).
- 12 Kalottenschale. RS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 169.
- 13 Topf. RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 114.
- 14 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 155.
- 15 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 192.
- 16 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 126.
- 17 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 191.
- 18 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 177.
- 19 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 194.
- 20 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 106.
- 21 RS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 185.
- 22 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 162.
- 23 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 182.

- 24 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 165.
- 25 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 164.
- 26 RS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 193.

## Tafel 9

### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik*

- 1 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 102.
- 2 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 105.
- 3 Topf. RS/WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 103.
- 4 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 123.

## Tafel 10

### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik*

- 1 Topf. RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 151.
- 2 Topf. RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 121.
- 3 Topf. RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 170.
- 4 RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 202.
- 5 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 122.
- 6 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 124.
- 7 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 136.
- 8 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 154.
- 9 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 167.
- 10 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 168.
- 11 RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 206.
- 12 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 219.
- 13 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 220.
- 14 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 189.
- 15 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 212.
- 16 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 213.
- 17 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 214.
- 18 RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 215.
- 19 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 150.
- 20 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 125.
- 21 RS. Ehemalige Slg. Gehringer. Nach Foto; vermutlich verschollen.
- 22 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 144.
- 23 RS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 104.
- 24 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 231.
- 25 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 176.

## Tafel 11

### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik*

- 1 Topf. WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 175.
- 2 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 152.
- 3 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 138.
- 4 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 137.
- 5 WS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 229.
- 6 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 225.
- 7 WS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 226.
- 8 WS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 227.
- 9 WS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 228.
- 10 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 184.
- 11 WS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 158.
- 12 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 149.
- 13 WS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 134.
- 14 WS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 166.
- 15 WS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 173.
- 16 WS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 200.
- 17 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 118.
- 18 RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 203.
- 19 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 190.
- 20 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 188.
- 21 RS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 153.

## Tafel 12

### *Sutz-Lattrigen - Buchstation IVa – Keramik*

- 1 RS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 148.
- 2 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 139.1.
- 3 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 139.2.

- 4 RS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 159.
- 5 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 142.2.
- 6 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 142.3.
- 7 RS. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 183.
- 8 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 142.1.
- 9 WS. Mittlere Magerung. Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 115.
- 10 WS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 204.
- 11 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 181.
- 12 WS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 141.
- 13 WS. Mittelfeine Magerung. Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 161.
- 14 Doppelknubbe. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 163.
- 15 Knubbe oder abgebrochenes Füsschen. Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 178.
- 16 BS. Mittलगrobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 128.
- 17 BS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 127.
- 18 BS. Mittlere Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 160.
- 19 BS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 129.
- 20 BS. Mittelfeine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 130.
- 21 BS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 131.
- 22 BS. Grobe Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 207.
- 23 BS (?). Feine Magerung. Slg. Lindt, Biel, Nr. 201.

#### Tafel 13

##### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Bronzen*

- 1 Dolchklinge. Bronze. BHM 32423.
- 2 Dolchklinge. Bronze. Slg. Bellib, Saint-Imier.

##### *Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Stein/Ungebrannter Ton*

- 3 Pfeilspitze. Silex. Slg. Lindt, Biel.
- 4 Pfeilspitze. Silex. Slg. Lindt, Biel.
- 5 Walzenförmiges Tonobjekt. Slg. Herrmann, Kleindietwil.

##### *Sutz-Lattrigen - Sutz Rütte V – Bronze*

- 6 Randleistenbeil. Fragment. MSB S 1.

##### *Sutz-Lattrigen - Lattrigen – Bronzen*

- 7 Dolchklinge. MSB LN 2370.
- 8 Randleistenbeil Typ Habsheim. MSB LN 25. Kopien: SLM 1704-12, MNVB I 5943.

#### Tafel 14

##### *Mörigen - Bronzestation IXa – Bronzen*

- 1 Dolchklinge. BHM 7400.
- 2 Dolchklinge. BHM 7652.
- 3 Dolchklinge. BHM 7837.
- 4 Dolchklinge. BHM 18852.
- 5 Dolchklinge. BHM 7653.
- 6 Dolchklinge. BHM 18853.
- 7 Dolchklinge. BHM 7830.
- 8 Dolchklinge. BHM 7648.
- 9 Dolchklinge. BHM 7610.
- 10 Dolchklinge. MCAN Mö. 21.
- 11 Dolchklinge. BML WG 267.
- 12 Dolchklinge. MSB 1647.
- 13 Randleistenbeil Typ Lausanne. BHM 7530.
- 14 Randleistenbeil. MRHM ohne Inventarnr.
- 15 Randleistenbeil Typ Onnens. BHM 7387.

#### Tafel 15

##### *Mörigen - Bronzestation IXa – Bronzen*

- 1 Randleistenbeil Typ Onnens. MNVB I 1196.
- 2 Randleistenbeil Typ Onnens oder Ollon. Fragment. BHM 7526.
- 3 Randleistenbeil Typ Luzern. SLM 9104.
- 4 Randleistenbeil Typ Langquaid. Nach Gross 1883, Taf. XIII,7; verschollen.
- 5 Doppelschäftige Ösenkopfnadel. SLM P 9056.
- 6 Doppelschäftige Kegelpkopfnadel. BML WG 457.
- 7 Doppelschäftige Kegelpkopfnadel. BHM 7568.
- 8 Doppelschäftige Kegelpkopfnadel. BHM 7693.
- 9 Armring. Unverziert. BHM 7511.

##### *Mörigen - Bronzestation IXa – Stein*

- 10 Anhänger. Slg. Dubler, Lüscherz.

#### Tafel 16

##### *Mörigen - Bronzestation IXa – Bronzen*

- 1 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. BHM 7605.
- 2 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. Gebrochen. BHM 7604/7649.
- 3 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. BHM 7594.
- 4 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. BHM 7600.
- 5 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. BHM 7665.
- 6 Flügelnadel. MSB 2251.
- 7 Kegelpkopfnadel. BHM 7796.
- 8 Ösenkopfnadel. Öse ausgebrochen. BHM 7847.
- 9 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7664.
- 10 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7656.
- 11 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7626.
- 12 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7627.
- 13 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7699.
- 14 Blechröhrchen. Neun Stück. BHM 7480–7482, 7570–7573, 7581–7582.
- 15 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7630.
- 16 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 23383.
- 17 Meissel mit Mittelschwellung. BHM 7661.

#### Tafel 17

##### *Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. Vollständig. Feine Magerung. SLM 6218.
- 2 WS. Feine Magerung. Slg. Iseli, Lüscherz.

##### *Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI – Bronzen*

- 3 Dolchklinge. SLM 9017.
- 4 Dolchklinge. MAHG B 727.
- 5 Dolchklinge. BML 1881/12-5-5
- 6 Randleistenbeil. Nach Gross 1883, Taf. XIII,6; verschollen.
- 7 Randleistenbeil Typ Langquaid. SLM 9081.
- 8 Doppelschäftige Ösenkopfnadel. SLM P 9015.
- 9 Ösenkopfnadel. SLM 9027.
- 10 Kugelpkopfnadel mit schräger Kopflochung. SLM 9020.
- 11 Armring. SLM 2016.

##### *Lüscherz - Fluhstation XIV – Keramik*

- 12 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. Slg. Irlet, Twann.
- 13 RS. Feine Magerung. Slg. Irlet, Twann.

##### *Lüscherz - Fluhstation XIV – Bronzen*

- 14 Angelhaken. Slg. Iseli, Lüscherz.
- 15 Angelhaken. Slg. Iseli, Lüscherz.
- 16 Angelhaken. Slg. Irlet, Twann.

#### Tafel 18

##### *Vinelz - Schattenwyl XVIIa – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).
- 2 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. BHM 30311 (Ausgrabung 1928/29).
- 3 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. BHM 30315 (Ausgrabung 1928/29).
- 4 Knickwandtasse. RS. Mittlere Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).
- 5 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).
- 6 Napf. RS. Feine Magerung. BHM 30319 (Ausgrabung 1928/29).
- 7 Napf. RS. Mittलगrobe Magerung. BHM 30313 (Ausgrabung 1928/29).
- 8 WS. Feine Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).
- 9 WS. Feine Magerung. BHM ohne Inv.-Nr.
- 10 WS mit Doppelknubbe. Feine Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).
- 11 WS. Mittlere Magerung. BHM 30314 (Ausgrabung 1928/29).

- 12 WS. Mittlere Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).  
 13 WS. Grobe Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).  
 14 WS mit Bodenansatz. Mittलगrobe Magerung. BHM 30317.  
 15 BS. Grobe Magerung. BHM 30316.  
 16 BS. Grobe Magerung. BHM 30320.  
 17 BS. Grobe Magerung. BHM B 74-708 (ehemalige Slg. Andrist).  
 18 Topf. RS/BS. Grobe Magerung. BHM 30321 (Ausgrabung 1928/29).

*Vinelz - Schattenwyl XVIIa – Bronze*

- 19 Dolchklinge. Bronze. BHM 30310 (Ausgrabung 1928/29).

*Vinelz - Schattenwyl XVIIa – Stein*

- 20 Endretuschierter Abschlag. Silex. BHM 30318 (Ausgrabung 1928/29).  
 21 Spinnwirtel. Stein. BHM 30312 (Ausgrabung 1928/29).

**Tafel 19**

*Twann - St. Petersinsel XVIII-XXI – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. Feine Magerung. Slg. Irlet, Twann.

*Twann - St. Petersinsel XVIII-XXI – Bronze*

- 2 Dolchklinge. BHM 23893.

*La Neuveville - Schaffis – Bronze*

- 3 Randleistenbeil Typ Neyruz. Fragment. BHM 45864.

*La Neuveville - Les Roches – Bronze*

- 4 Randleistenbeil Typ Herbrechtingen. BHM 18928.

*Ligerz – Bronze*

- 5 Randleistenbeil Typ Neyruz. Bronze. BHM 9902.

*Twann - Gaicht – Bronze*

- 6 Randleistenbeil Typ Neyruz. BHM 9905.

*«Bielersee» – Bronzen*

- 7 Randleistenbeil. MAHG 13256.  
 8 Dolchklinge. BHM 13795.

**Tafel 20**

*Treiten - Ryfli – Keramik*

- 1 RS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 2 RS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 3 WS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 4 WS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 5 WS mit Bodenansatz. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 6 BS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 7 BS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 8 BS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.  
 9 BS. Grobe Magerung. ADB Fnr. 34349.

*Treiten - Buechholz – Silex*

- 10 Kerbdolch. BHM 27289.

*Ins - Schaltenrain – Bronze*

- 11 Dolchklinge. MSB Sn 2398.

*«Broye» – Bronzen*

- 12 Randleistenbeil Typ Griesheim. BHM 23715.  
 13 Randleistenbeil Typ Neyruz. BHM 18925.

**Tafel 21**

*Kerzers FR – Bronze*

- 1 Randleistenbeil Typ Langquaid. BHM 28382.

*Sugiez FR – Bronzen*

- 2 Randleistenbeil Typ Langquaid. MCAN Sug. 3.  
 3 Randleistenbeil Typ Neyruz. MCAN Sug. 2.  
 4 Randleistenbeil Typ Neyruz. MAHF 9002.

*«Obere Zihl/Thielle»*

- 5 Randleistenbeil Typ Langquaid. SLM 44543.  
 6 Randleistenbeil. SLM 44544.

**Tafel 22**

*Marin-Epagnier - Préfargier NE – Keramik*

- 1 Napf mit zwei Doppelknubben. Sammlung der Clinique Psychiatrique Préfargier, Marin-Epagnier (Vitrine im Verwaltungsgebäude).  
 2 Napf mit vier einfachen Knubben. Sammlung der Clinique Psychiatrique Préfargier, Marin-Epagnier (Vitrine im Verwaltungsgebäude).

*Marin-Epagnier - Préfargier NE – Bronzen*

- 3 Randleistenbeil Typ Auvernier. Nach Fotografie MCAN; z.Zt. nicht auffindbar.  
 4 Doppelschäftige Ösenkopfnadel. SLM P 10667.

*Saint-Blaise NE – Keramik*

- 5 RS mit glatter Leiste. MCAN ohne Inv.-Nr.  
 6 Topf. Grobe Magerung. Alt restauriert, originaler Zustand nicht eindeutig. In diesem Gefäß befanden sich die Scherben Taf. 22,5 und 23,1-3. MCAN ohne Inv.-Nr.

**Tafel 23**

*Saint-Blaise NE – Keramik*

- 1 WS mit Fingertupfenleiste und Knubbe. Grobe Magerung. MCAN ohne Inv.-Nr.  
 2 WS mit Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MCAN ohne Inv.-Nr.  
 3 WS mit Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MCAN ohne Inv.-Nr.

*Saint-Blaise NE – Bronzen*

- 4 Dolchklinge. MAHG B 4207.  
 5 Randleistenbeil. Fragment. SLM 8993.

*Hauterive NE – Keramik*

- 6 Knickwandgefäß. Feine Magerung. MCAN Hr. 703.  
 7 RS mit bogenförmiger Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MCAN ohne Inv.-Nr. (ehemalige Slg. Borel).

*Hauterive - Champréveyres NE – Bronzen*

- 8 Dolchklinge. SLM 9079.  
 9 Dolchklinge. MAHG B 2685.  
 10 Dolchklinge. MAHG B 2684.  
 11 Dolchklinge. MCAN 19228.  
 12 Dolchklinge. Fragment. MCAN 6854.  
 13 Ösenkopfnadel. MCAN Hr. 132.  
 14 Ösenkopfnadel. Ösenkopf gebrochen. MCAN Hr. 98.  
 15 Ringkopfnadel. Ringkopf gebrochen. MCAN 19107.

**Tafel 24**

*Auvernier NE – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. MCAN Auv. 3676.  
 2 Napf. RS. Doppelknubbe und Kerbzier. Feine Magerung. MCAN Auv. 136.  
 3 Topf. RS. Diagonale Fingertupfenleiste und Griffklappen. Grobe Magerung. MSB 8584.  
 4 Topf. RS. Vertikale Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MSB 6375.  
 5 Topf. RS. Vertikale Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MSB 6366.

*Auvernier - Les Ténévières NE – Keramik*

- 6 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. MCAN Auv. Port 73 Ten. III N. 8.  
 7 Knickwandtasse. RS. Feine Magerung. MCAN Auv. P. 72 H 112.2.  
 8 Napf. Fingertupfenleiste unter dem Rand, je zwei gegenständige Henkel und Knubben. Vollständig. MCAN. Auv. 2249.  
 9 WS mit gekerbter Leiste. Mittlere Magerung. MCAN Auv. P. 73 E 102 TEN 2,5.

- 10 WS mit Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MCAN. Auv. P. 72. Q 106.  
 11 WS mit Griffklappen. Grobe Magerung. MCAN Auv. P. 72 Q 104.

*Auvernier - Les Ténévières NE – Bronzen*

- 12 Dolchklinge. MCAN Auv. 916.  
 13 Dolchklinge. MCAN Auv. 917.

*Auvernier - Nord NE – Bronze*

- 14 Ringkopfnadel. MCAN Auv. 6904.

**Tafel 25**

*Auvernier NE – Bronzen*

- 1 Randleistenbeil Typ Auvernier. MCAN Auv. 257.  
 2 Randleistenbeil Typ Auvernier. MCAN Auv. 151.  
 3 Dolchklinge. BML 1889.11/1.29.  
 4 Doppelschäftige Nadel. Kopf gebrochen, vermutlich Ösenkopfnadel. MCAN Auv. 224.  
 5 Randleistenbeil Typ Rümlang. SLM 23892.  
 6 Randleistenbeil Typ Langquaid. Gebrochen. BML 89/11-1/5.  
 7 Randleistenbeil Typ Onnens. AMO 1927.1175.  
 8 Kegelpkopfnadel. Nach Antiqua 1888, Taf. III,1; verschollen.  
 9 Ösenhalsring. MCAN Auv. 4588.  
 10 Meißel mit Mittelschwung. Bronze. SLM 9471.  
 11 Meißel mit Mittelschwung. Bronze. SLM 9469.

*Auvernier NE – Stein*

- 12 Anhänger. Nach Désor/Favre 1874, Taf. VI,3; verschollen.

**Tafel 26**

*Cortailod NE – Keramik*

- 1 WS mit Fingertupfenleiste. Grobe Magerung. MAB in Vitrine 2, ohne Inv.-Nr.

*Cortailod NE – Bronzen*

- 2 Dolchklinge. MAB Cortailod Nr. 10.  
 3 Vollgriffdolch mit kompaktem Griff (Rhönentyp). BHM 24072.  
 4 Randleistenbeil Typ Onnens. MAB Cortailod Nr. 50.

*Cortailod - Est NE – Bronzen*

- 5 Ringkopfnadel. Bronze. MCAN Cort. 2.  
 6 Ringkopfnadel. Kopf gebrochen. MCAN Cort. 1438.  
 7 Kegelpkopfnadel. Bronze. MCAN Cort. 1310.  
 8 Kegelpkopfnadel. Schaft gebrochen. Bronze. MCAN Cort. 813.

**Tafel 27**

*Bevaix - Le Châtelard NE – Keramik*

- 1 WS mit Fingertupfenleiste und Griffklappen. Nach Skizze aus dem Nachlass M. Borel im MCAN.  
 2 RS mit diagonalen Fingertupfenleisten. Grobe Magerung. MCAN ohne Inv.-Nr.

*Bevaix - Le Châtelard NE – Bronzen*

- 3 Dolchklinge. MCAN Bx. 540.  
 4 Dolchklinge. MCAN Bx. 1806.  
 5 Dolchklinge. MCAN Bx. 153; z.Zt. nicht auffindbar.  
 6 Dolchklinge. MCAN Bx. 152; z.Zt. nicht auffindbar.  
 7 Randleistenbeil Typ Neyruz. Slg. Antonetti, Nr. 886. Château de Vaumarcus NE.  
 8 Randleistenbeil Typ Bevaix. Kopien: MSB Bx. 57, MCAN Bx. 176, BHM 21262, SLM 17971; Original verschollen.  
 9 Randleistenbeil Typ Liddes. BHM 9514.  
 10 Randleistenbeil Typ Herbrechtingen. MCAN Bx. 173.  
 11 Randleistenbeil Typ Herbrechtingen. MCAN Bx. 174.  
 12 Randleistenbeil Typ Onnens. MCAN Bx. 175.

**Tafel 28**

*Concise VD – Keramik*

- 1 Topf. Fast vollständig. Randpartie fehlt. Mit Fingertupfenleiste und Griffklappen. MY 1203.

*Concise VD – Bronze*

- 2 Dolchklinge. Slg. Antonetti, Nr. 889. Château de Vaumarcus NE.

*Onnens - L'Île VD – Bronzen*

- 3 Randleistenbeil Typ Auvernier. Bronze. MAHF 1247.  
 4 Randleistenbeil Typ Auvernier. Bronze. MCAHL 28768 III.  
 5 Randleistenbeil Typ Les Roseaux. Bronze. MCAHL 28769 III.  
 6 Randleistenbeil Typ Les Roseaux. Bronze. MCAN On. 26.  
 7 Randleistenbeil Typ Onnens. Bronze. MY 1335.

**Tafel 29**

*Grandson - Corcelettes VD – Keramik*

- 1 Napf. RS. Keramik. MCAHL 12823.IV.  
 2 Knickwandtasse. RS. Keramik. MY 1759.  
 3 Topf. RS. Vertikale Fingertupfenleiste. Keramik. SLM 52749.

*Grandson - Corcelettes VD – Bronzen*

- 4 Dolchklinge. BHM 25492.  
 5 Randleistenbeil. BHM 25747.  
 6 Meißel mit Mittelschwung. BHM 26137.  
 7 Meißel mit Mittelschwung. MCAHL 9797.  
 8 Rautennadel. MAHG B 5625.  
 9 Ösenhalsring. MCAN Gra. 14; z.Zt. nicht auffindbar.

**Tafel 30**

*Yverdon - Garage Martin 1973 VD – Keramik*

- 1 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 2 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 3 Knickwandtasse. RS/WS. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 4 Knickwandtasse. WS. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 5 WS. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 6 WS. Mittelfeine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 7 WS. Mittelfeine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 8 WS. Mittelfeine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 9 Henkelfragment. Feine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 10 Henkelfragment. Mittelfeine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 11 RS. Mittlere Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 12 Kalottenschale. Mittelfeine Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 13 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 14 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 15 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 16 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 17 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 18 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 19 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 20 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 21 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 22 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 23 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 24 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 25 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 26 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 27 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 28 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 29 RS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 30 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 31 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 32 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 33 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 34 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 35 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 36 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 37 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 38 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 39 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 40 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 41 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 42 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.  
 43 WS. Grobe Magerung. MY ohne Inv.-Nr.

*Yverdon - Garage Martin 1973 VD – Bronzen*

- 44 Meißel. MY ohne Inv.-Nr.  
 45 Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft. MY ohne Inv.-Nr.

### Tafel 31

#### Font - La Pianta FR – Bronzen

- 1 Doppelschäftige Kegelkopfnadel. MAHF 1253.
- 2 Dolchklinge. BHM 18905.

#### Font - La Pianta FR – Stein

- 3 Anhänger. SLM 48255.

#### Chevroux VD – Ungebrannter Ton

- 4 Walzenförmiges Tonobjekt. MCAHL 11096.II.

#### Chevroux VD – Bronzen

- 5 Dolchklinge. Bronze. MCAHL 9975.II.
- 6 Dolchklinge. Bronze. MCAHL 19279.II.27.
- 7 Dolchklinge. Bronze. MCAHL 16075.II.
- 8 Randleistenbeil. Bronze. MCAHL 9845.

### Tafel 32

#### Estavayer-le-Lac - les Ténévières FR – Bronzen

- 1 Dolchklinge. SLM 44548.
- 2 Dolchklinge. SLM 23842.
- 3 Dolchklinge. BML WG 268.
- 4 Dolchklinge. SLM 44550.
- 5 Dolchklinge. SLM 44549.
- 6 Dolchklinge. SLM 44546.
- 7 Dolchklinge. SLM 44547.
- 8 Dolchklinge. BML 1889, 11-1,30.
- 9 Dolchklinge. MAHG B 5247.
- 10 Randleistenbeil Typ Genève. SLM 9028.
- 11 Randleistenbeil Typ Onnens. SLM 44554.
- 12 Kugelkopfnadel. Nach de Meuron 1888, Taf. V,2; verschollen.
- 13 Ösenkopfnadel. Schaft gebrochen. MAHF 1410.
- 14 Meissel mit Mittelschwung. BHM 8645.
- 15 Meissel mit Mittelschwung. SLM 23848.

### Tafel 33

#### Saint-Aubin NE – Bronze

- 1 Flügelnadel. MCAN Vau. 1.

#### Cheyres FR – Bronze

- 2 Randleistenbeil. BHM 18907.

#### Cudrefin FR – Bronze

- 3 Dolchklinge. MCAHL (ehemalige Slg. Hubscher, Nr. 416).

#### Gletterens FR – Bronzen

- 4 Dolchklinge. MCAN. GI.10.
- 5 Dolchklinge. MAHG 1795.

#### Champittet VD – Bronze

- 6 Dolchklinge. Bronze. MY ohne Inv.-Nr.

#### Colombier NE – Bronze

- 7 Dolchklinge. Bronze. MCAN Col. 17; z.Zt. nicht auffindbar.

#### Neuchâtel - Tête Plumée – Bronze

- 8 Randleistenbeil Typ Griesheim. Bronze. MCAN 1.

#### Neuchâtel - Valangines – Bronze

- 9 Randleistenbeil. Bronze. SLM 44545.

#### Valangin NE – Bronze

- 10 Randleistenbeil. Nach Vouga 1943, Taf. 10; verschollen.

### Tafel 34

#### «Neuenburger See» – Bronzen

- 1 Randleistenbeil Typ Salez. Bronze. BHM 9524.
- 2 Kegelkopfnadel. Nach de Meuron 1888, Taf. V,7; verschollen.
- 3 Kegelkopfnadel. Bronze. MCAN ohne Inv.-Nr.
- 4 Doppelschäftige Kegelkopfnadel. Bronze. MCAHL ohne Inv.-Nr.

#### «Westschweizer Seen» – Bronze

- 5 Randleistenbeil Typ Langquaid. Schaft gebrochen. Bronze. SLM 44553.

#### Murten FR – Bronze

- 6 Randleistenbeil Typ Griesheim. BHM 27493.

#### Vallamand FR – Bronze

- 7 Flügelnadel. MCAHL ?. Zeichnung (ohne Massstab) nach Spindler 1972/73a, Abb. 25,3; z.Zt nicht auffindbar.

#### «Murtensee» – Bronze

- 8 Dolchklinge mit Verzierung im Stil der Vollgriffdolche. BHM 27545.

### Tafel 35

#### Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik

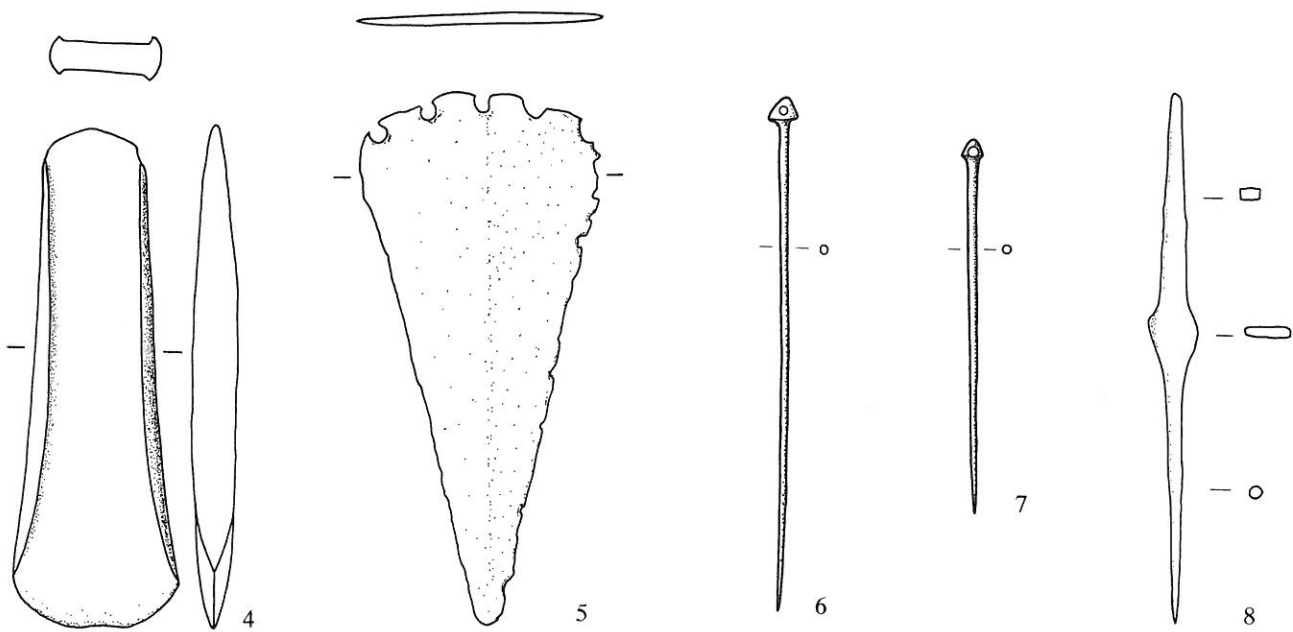
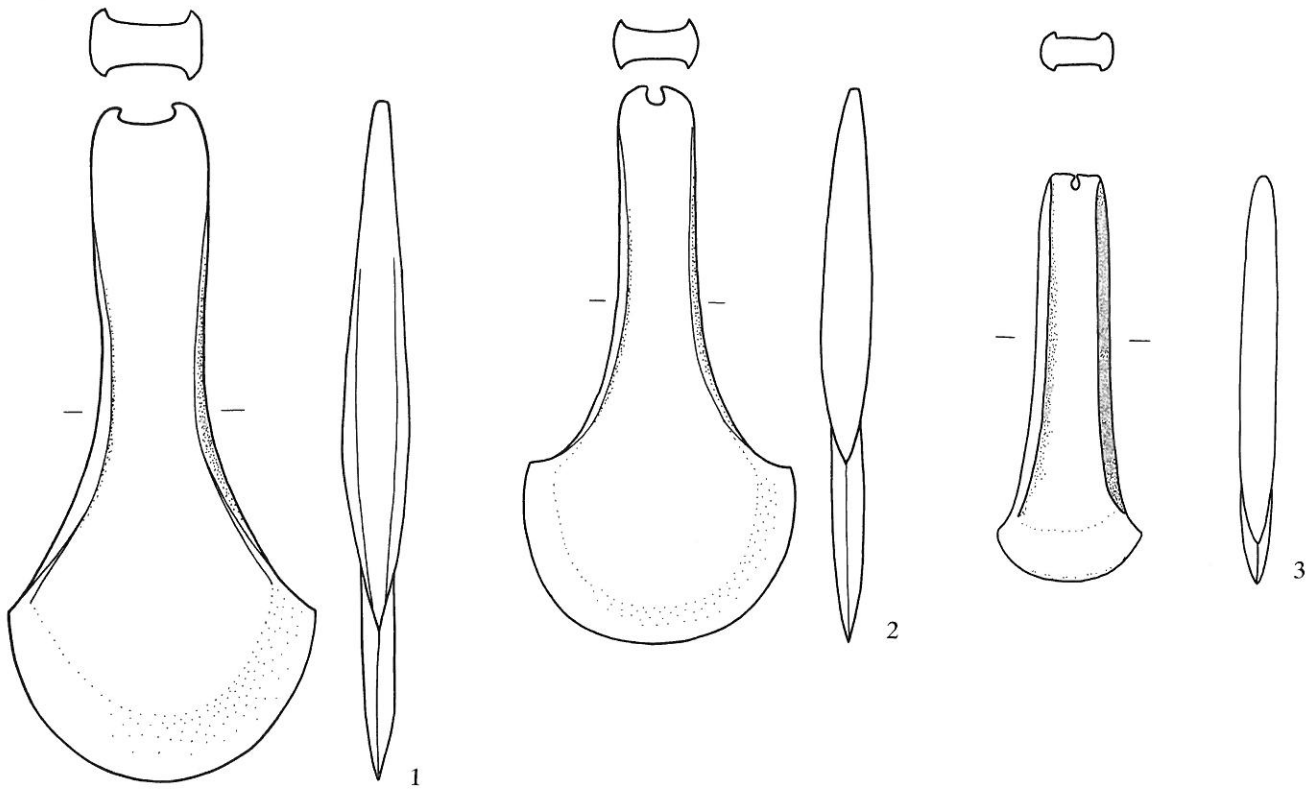
- 1 RS. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer); vermutlich verschollen.
- 2 BS. Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer); vermutlich verschollen.

### Tafel 36

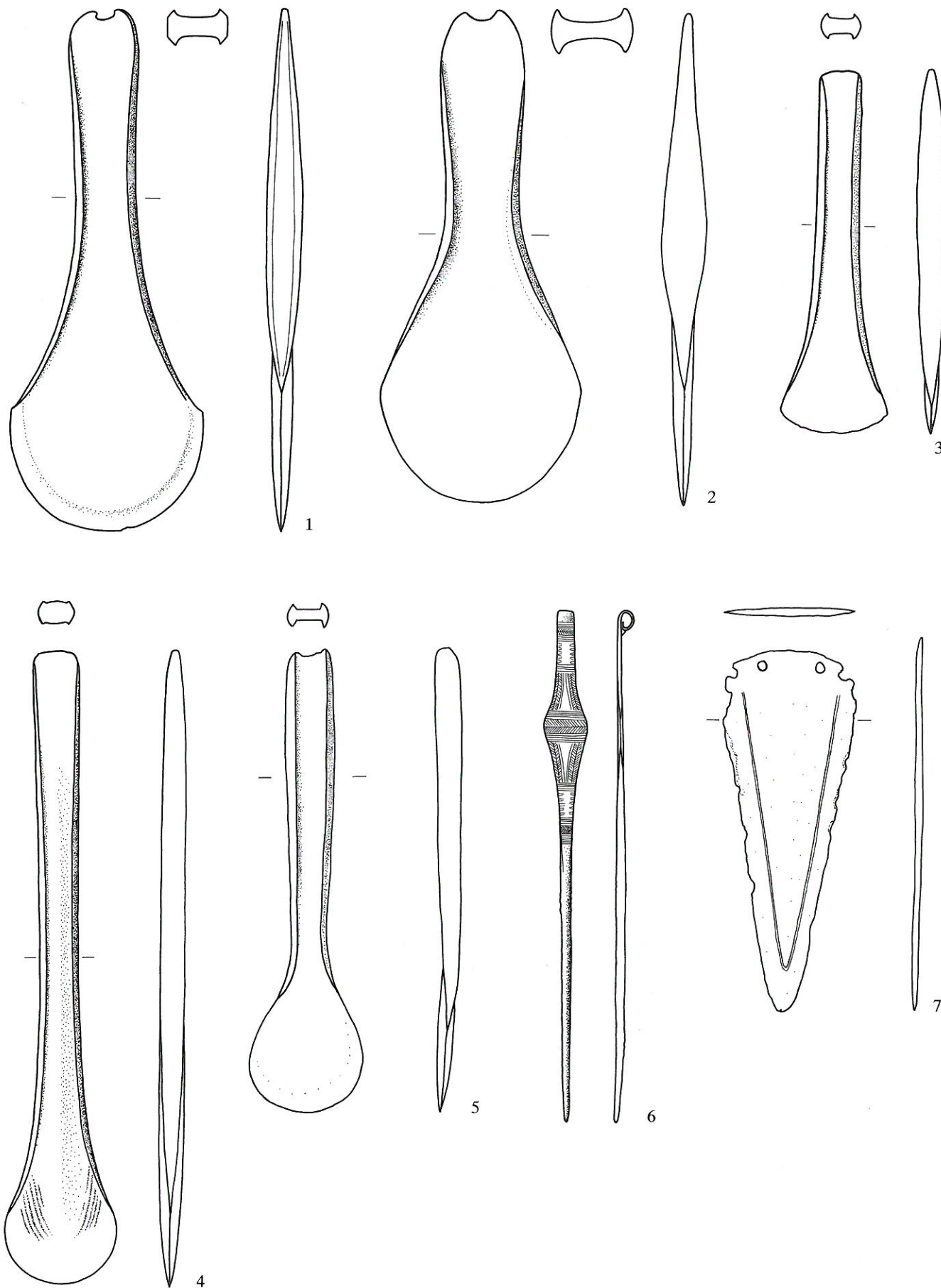
#### Sutz-Lattrigen - Sutz Buchstation IVa – Keramik

- 1 Napf. Vollständig. Mitteltrope Magerung. Zeichnung: Taf. 8,2; Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 2 Topf. Fast Vollständig, Rand fehlt. Feine Magerung. Zeichnung: Taf. 8,5; Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).
- 3 Knickwandtasse. Vollständig. Mittelfeine Magerung. Zeichnung: Taf. 7,1; MSB (ehemalige Slg. Gehringer).
- 4 Napf. Vollständig. Feine Magerung. Zeichnung: Taf. 8,1; Slg. Hohl, Ipsach (ehemalige Slg. Gehringer).

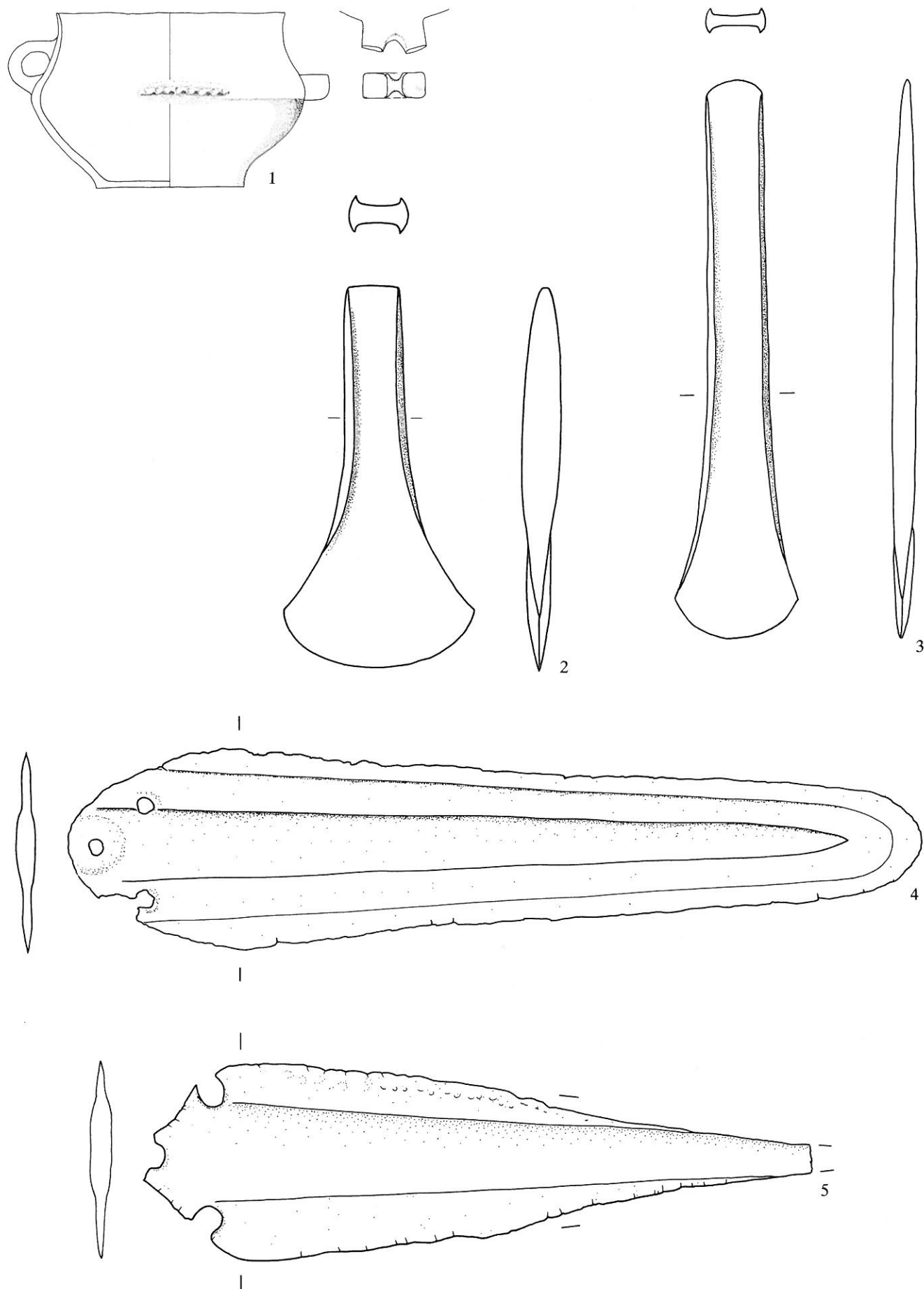




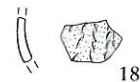
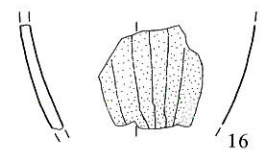
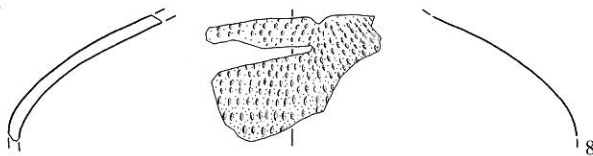
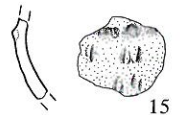
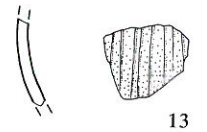
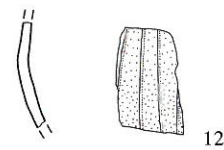
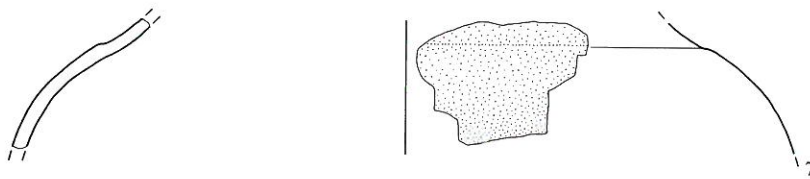
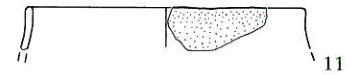
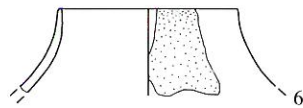
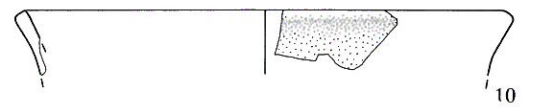
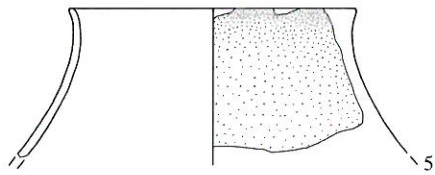
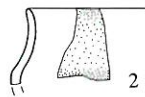
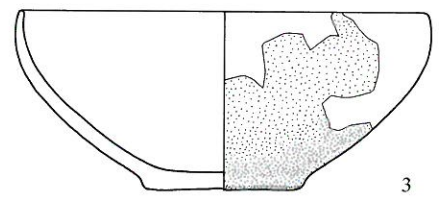
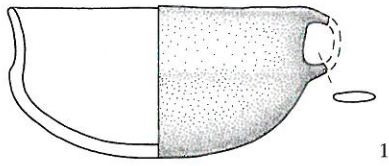
1-8 Bronzen. 1-8 M. 1:2.



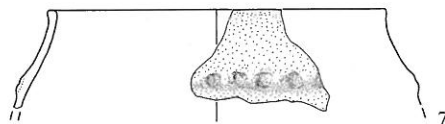
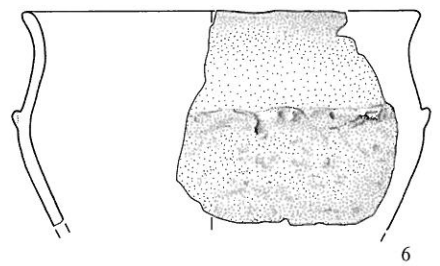
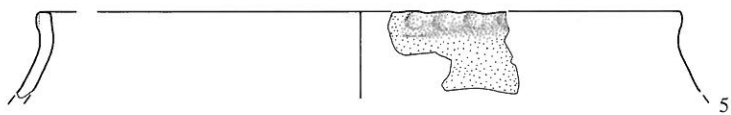
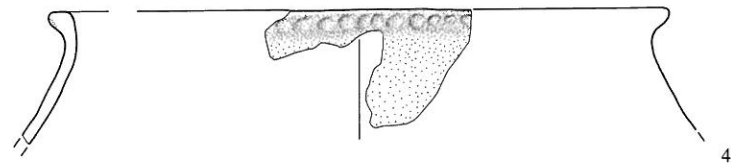
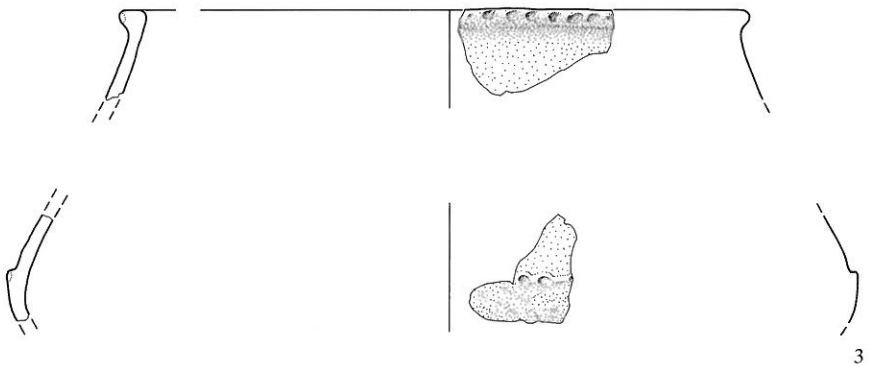
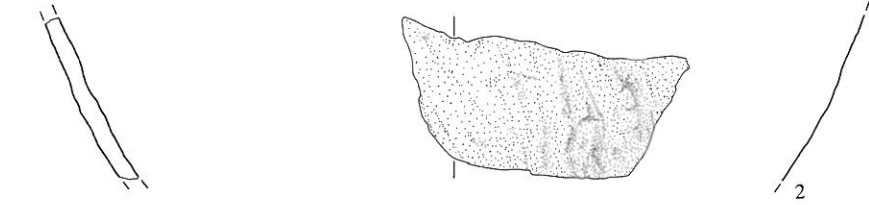
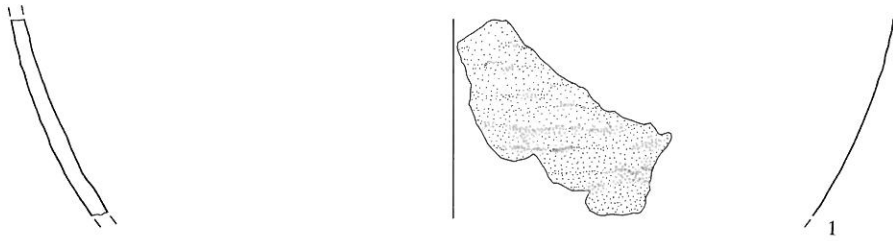
1-2 Brügg, 3-7 Orpund. 1-7 Bronzen. 1-7 M. 1:2.



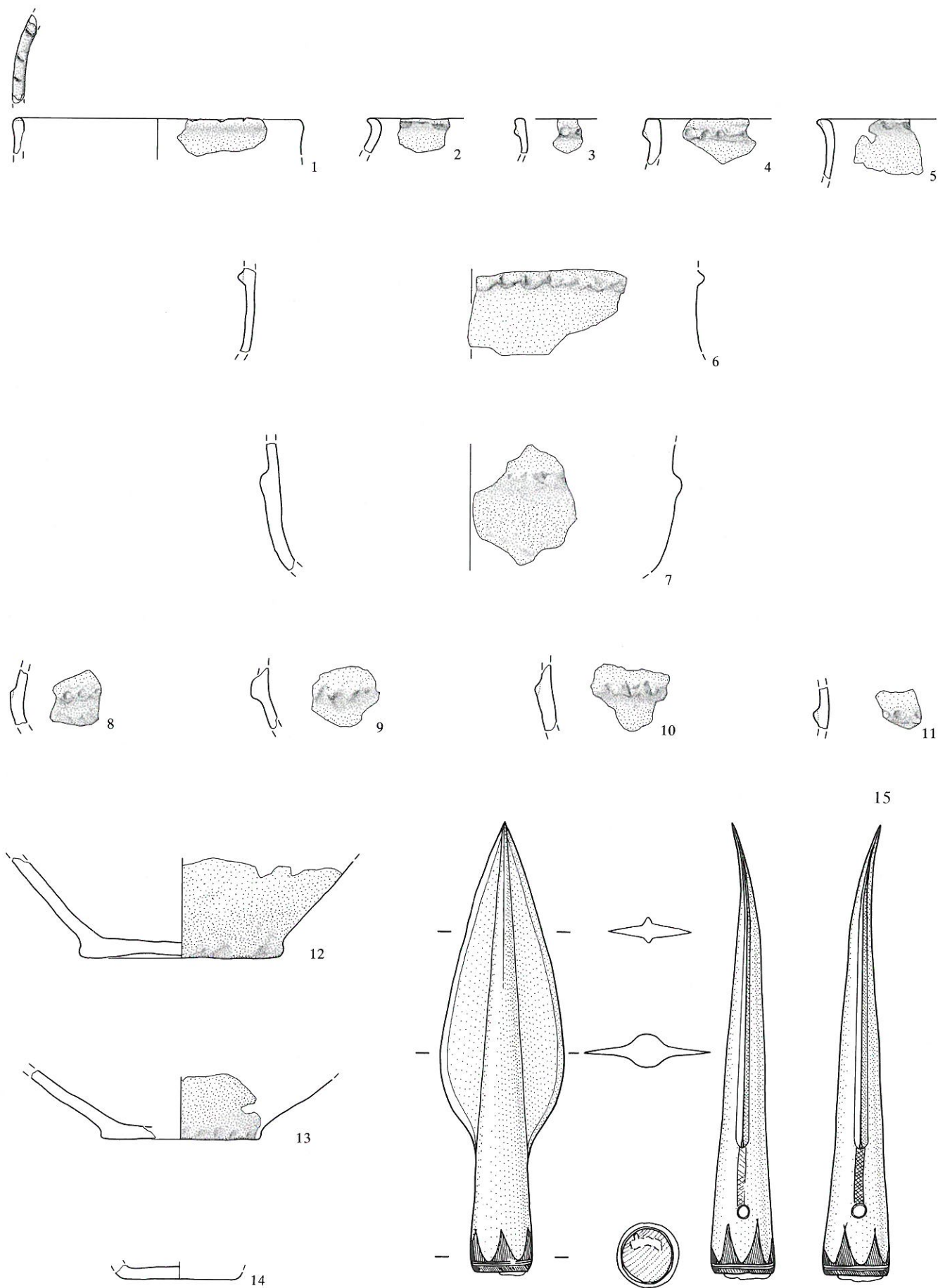
1 Port, 2 Dotzigenmoos, 3 Nidau-Büren-Kanal, 4 Zihlwil, 5 Brügg. 1 Keramik, 2-3 Bronze, 4-5 Kupfer. 1 M. 1:4, 2-5 M. 1:2.



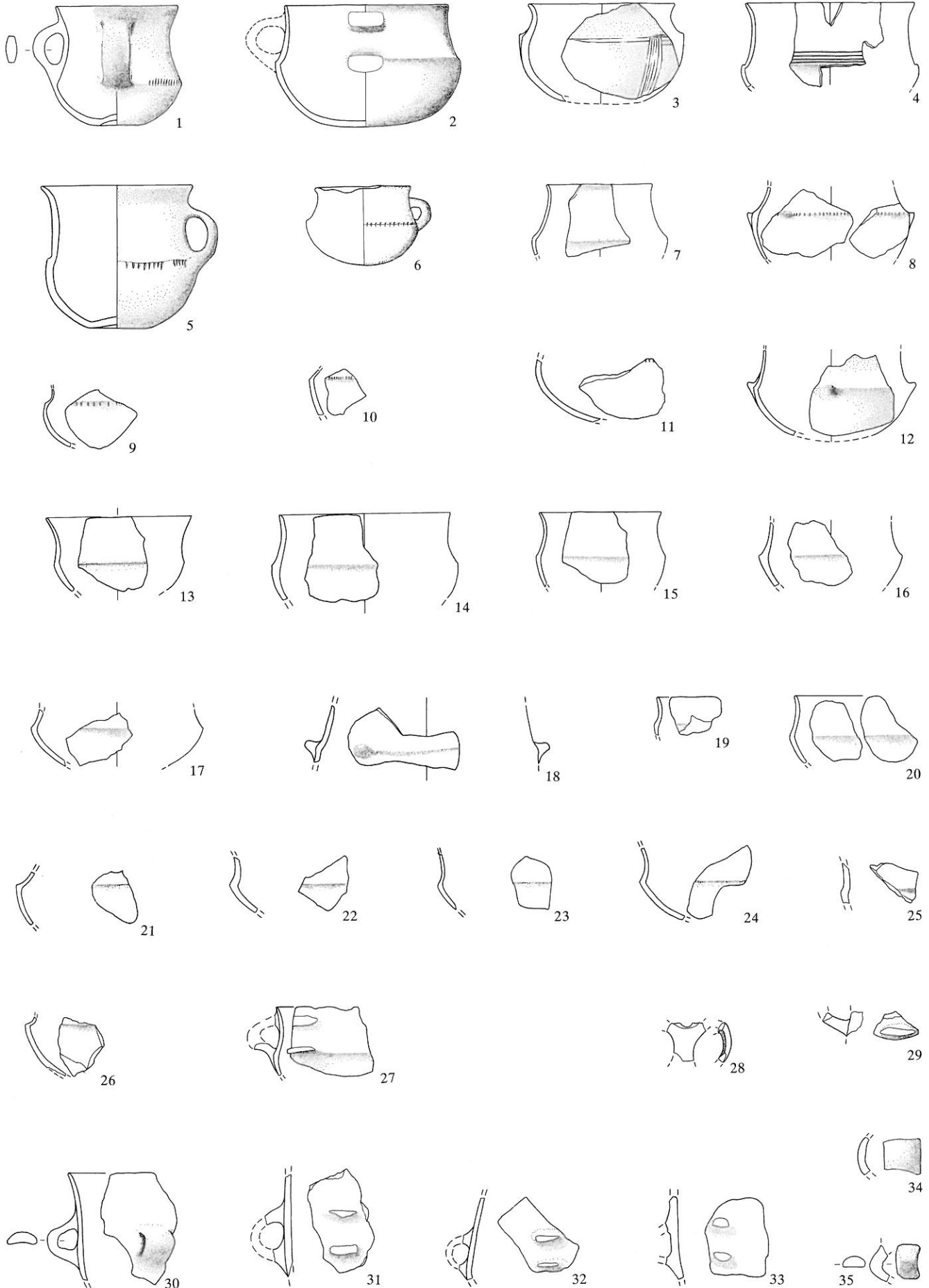
1-19 Keramik. 1-19 M. 1:4.



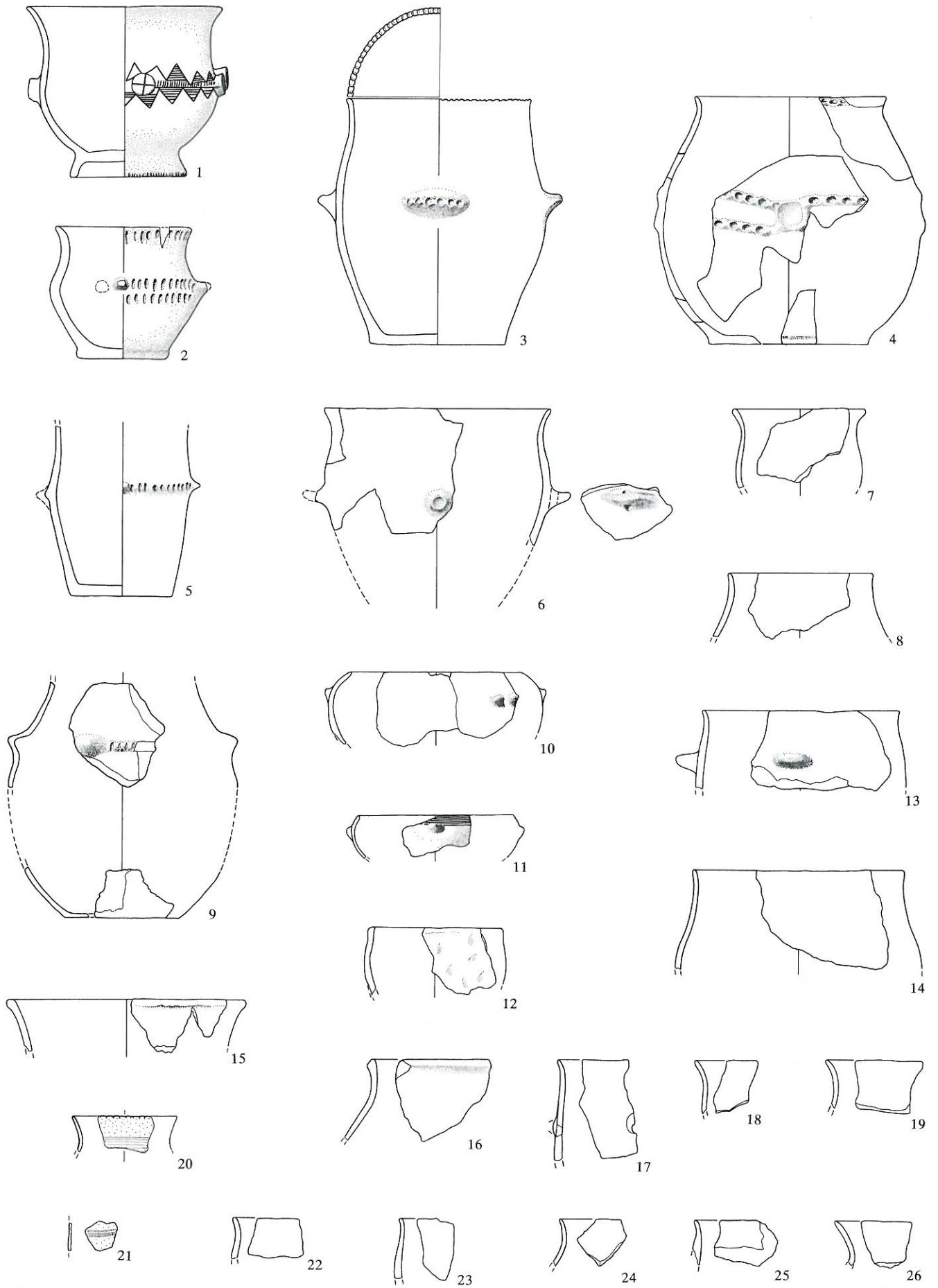
1-7 Keramik. 1-7 M. 1:4.



1-14 Keramik, 15 Bronze. 1-14 M. 1:4, 15 M. 1:2.

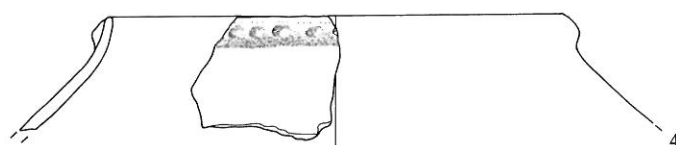
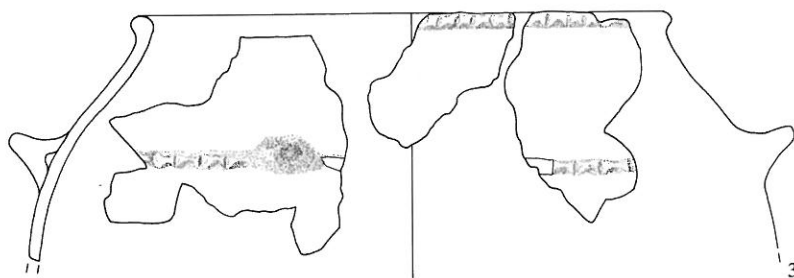
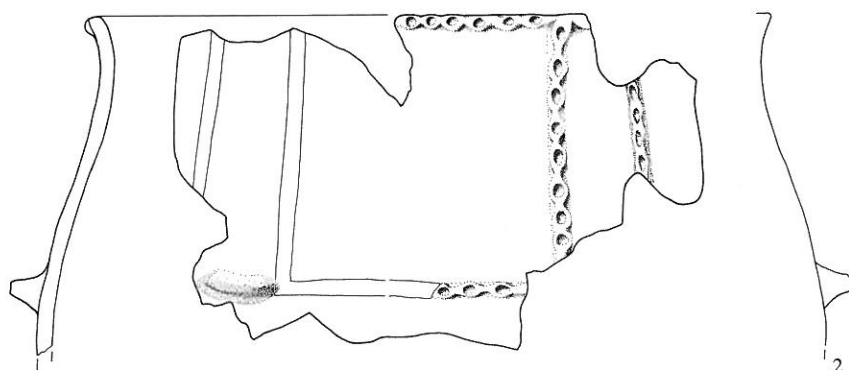
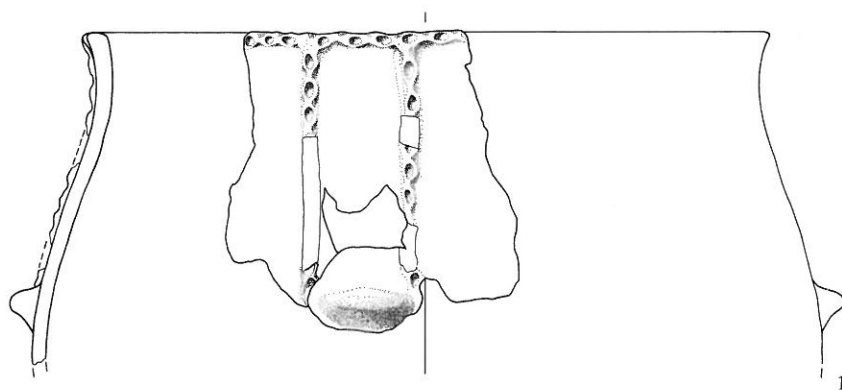


1-35 Keramik. 1-35 M. 1:4.

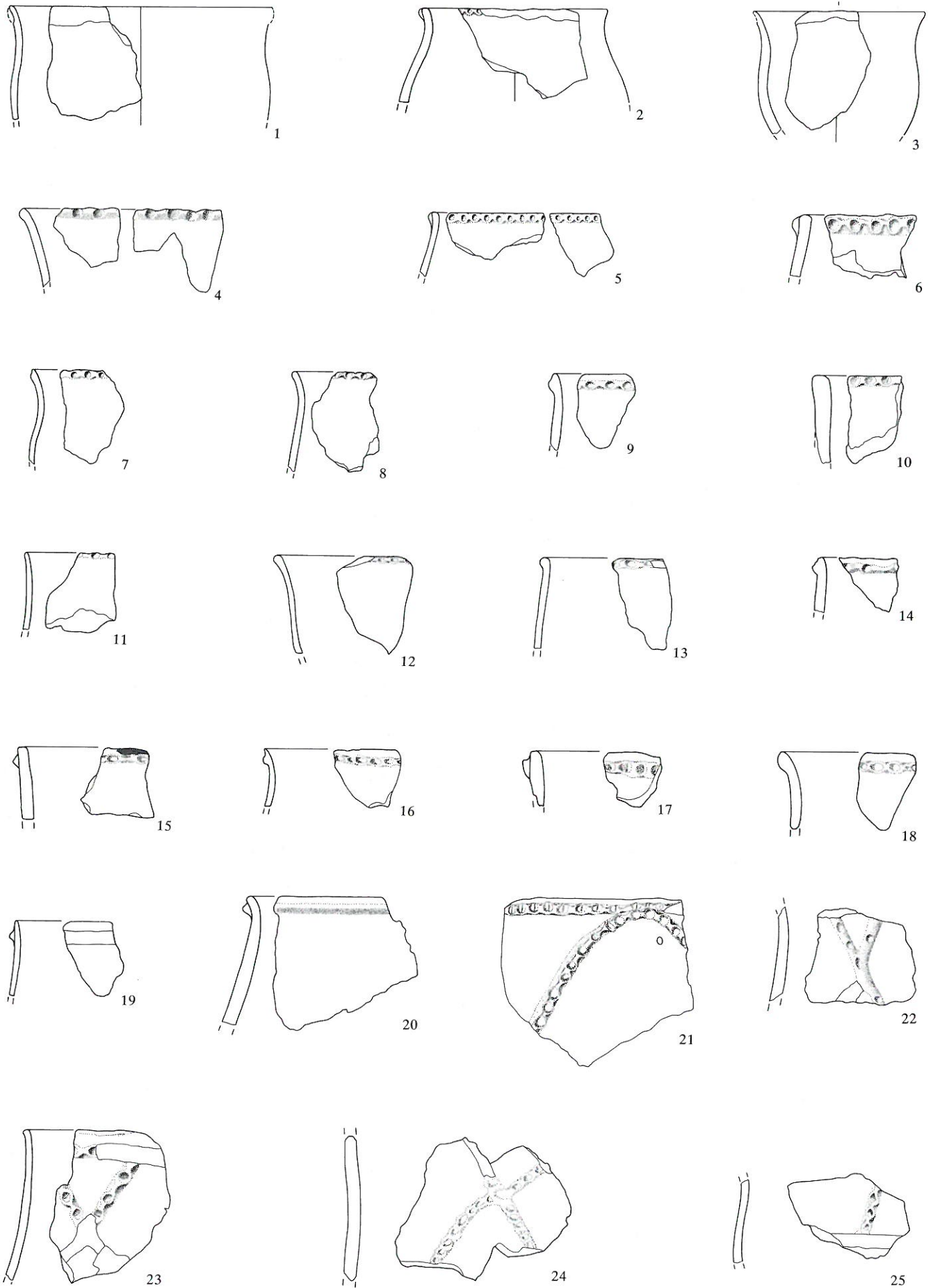


1-26 Keramik. 1-26 M. 1:4.





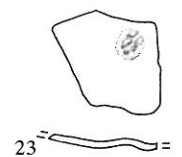
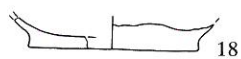
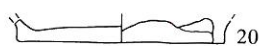
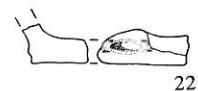
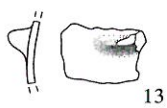
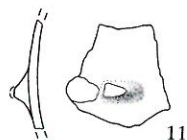
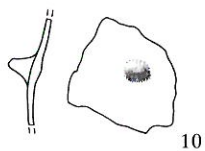
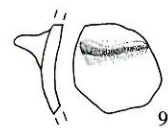
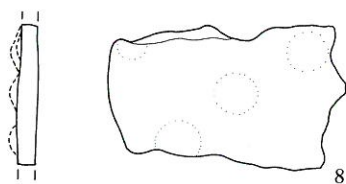
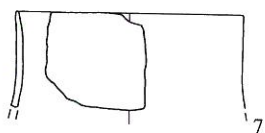
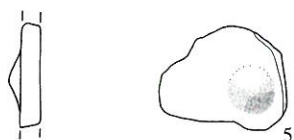
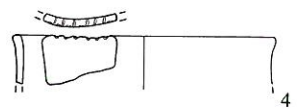
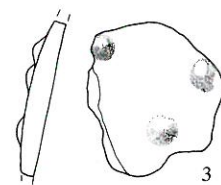
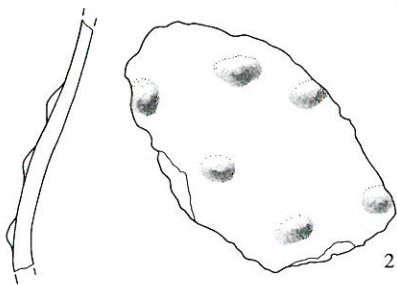
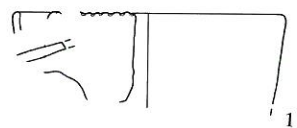
1-4 Keramik. 1-4 M. 1:4.



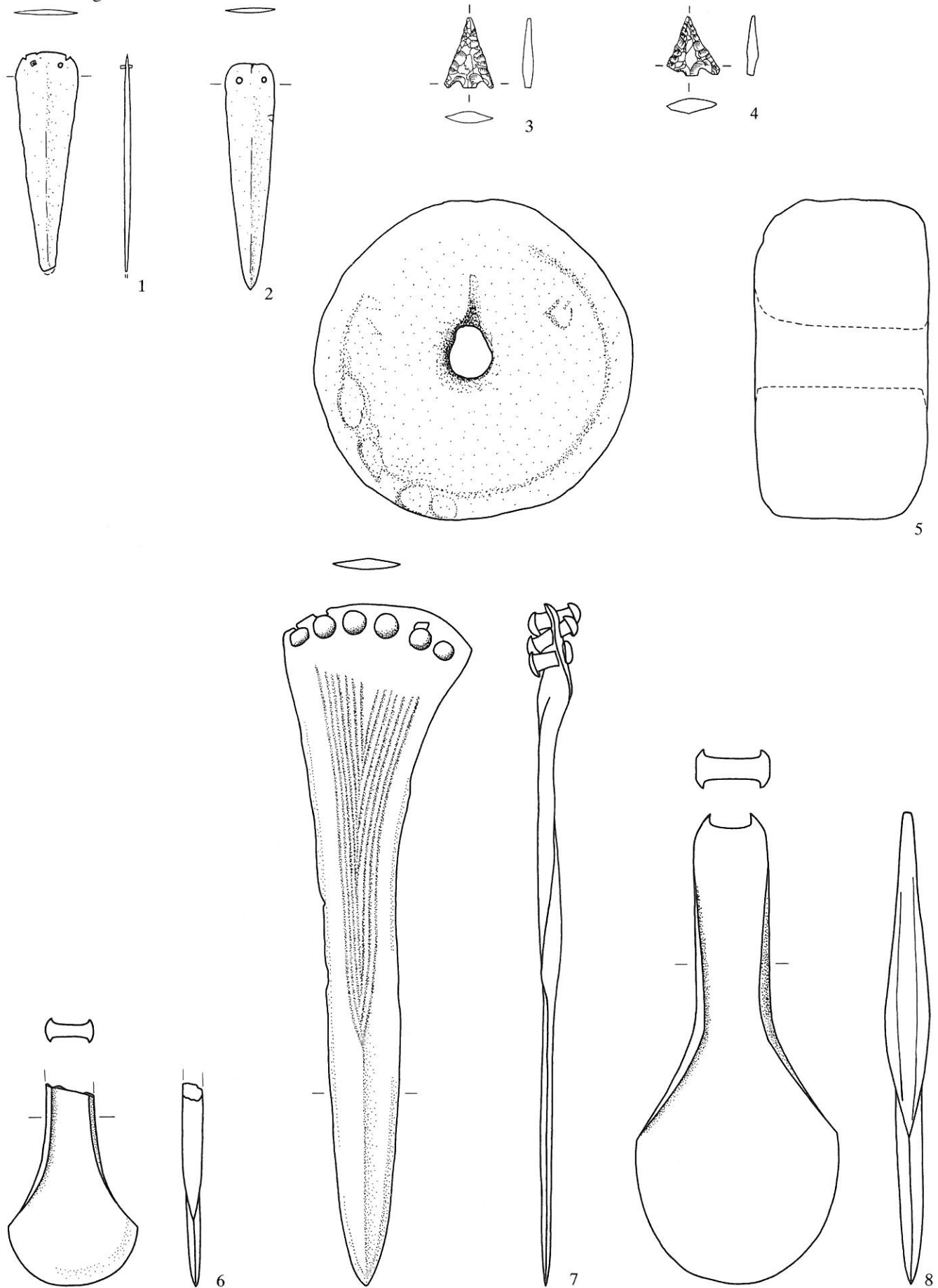
1-25 Keramik. 1-25 M. 1:4.



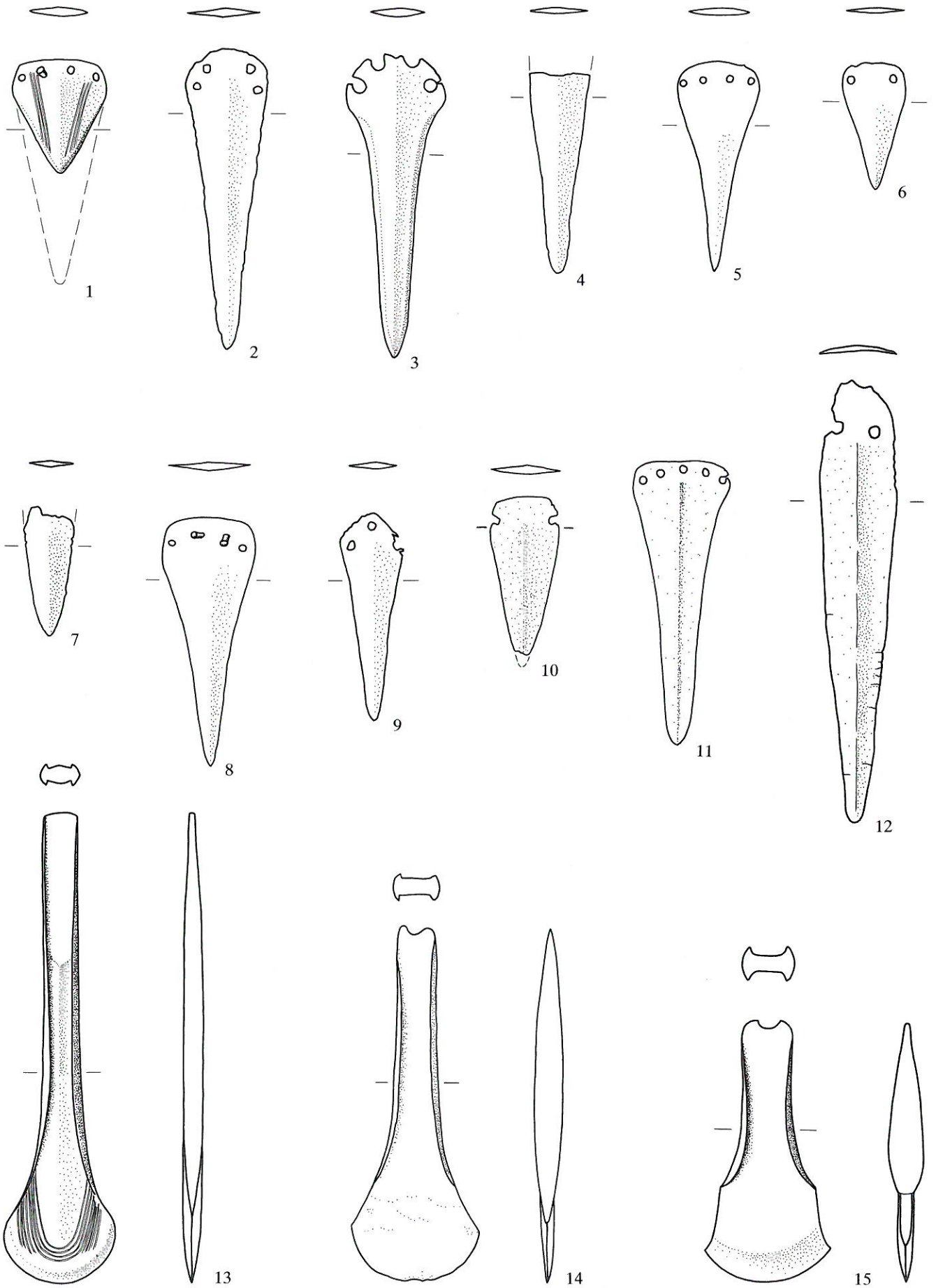
1-21 Keramik. 1-21 M. 1:4.



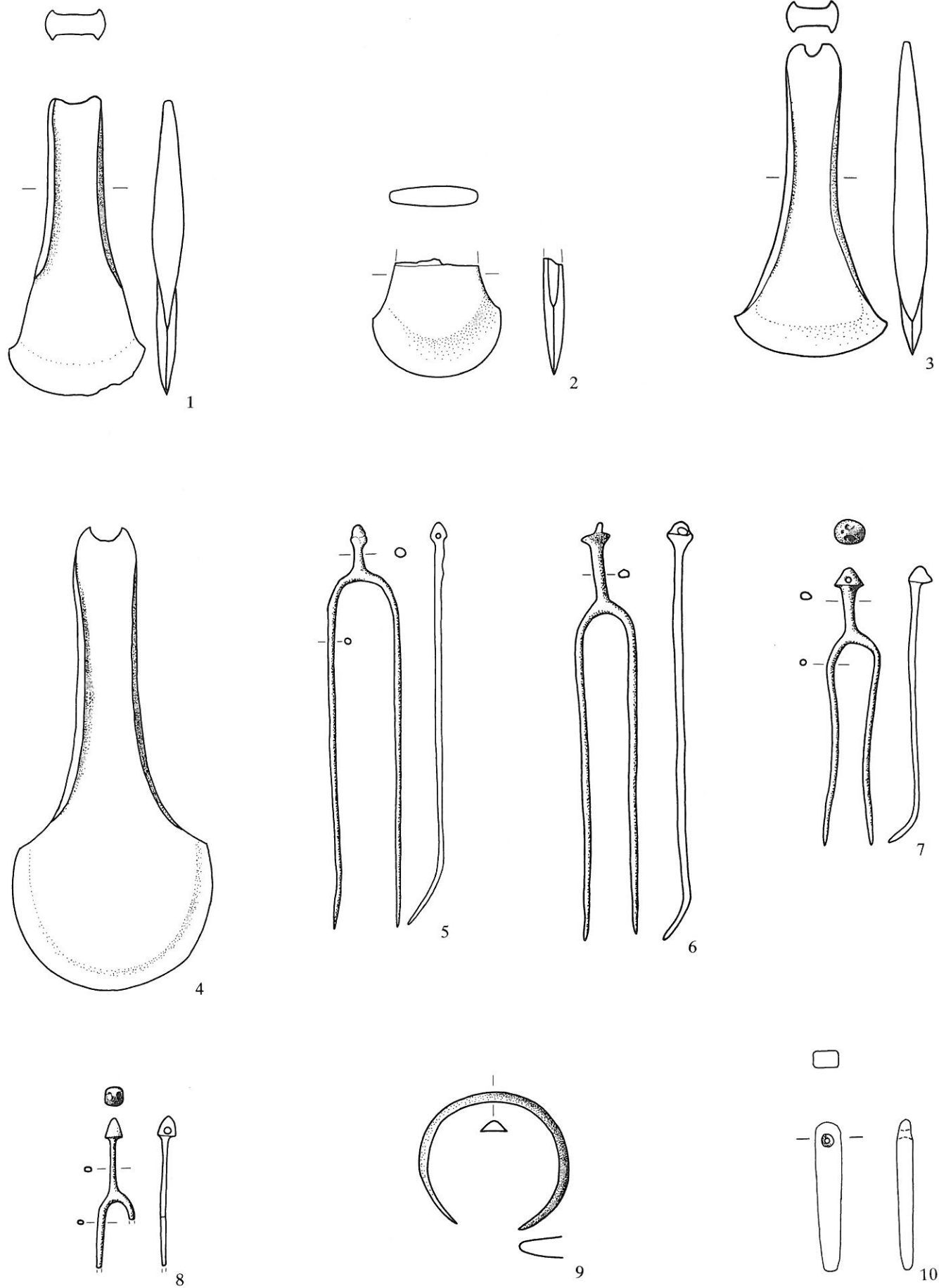
1-23 Keramik. 1-23 M. 1:4.



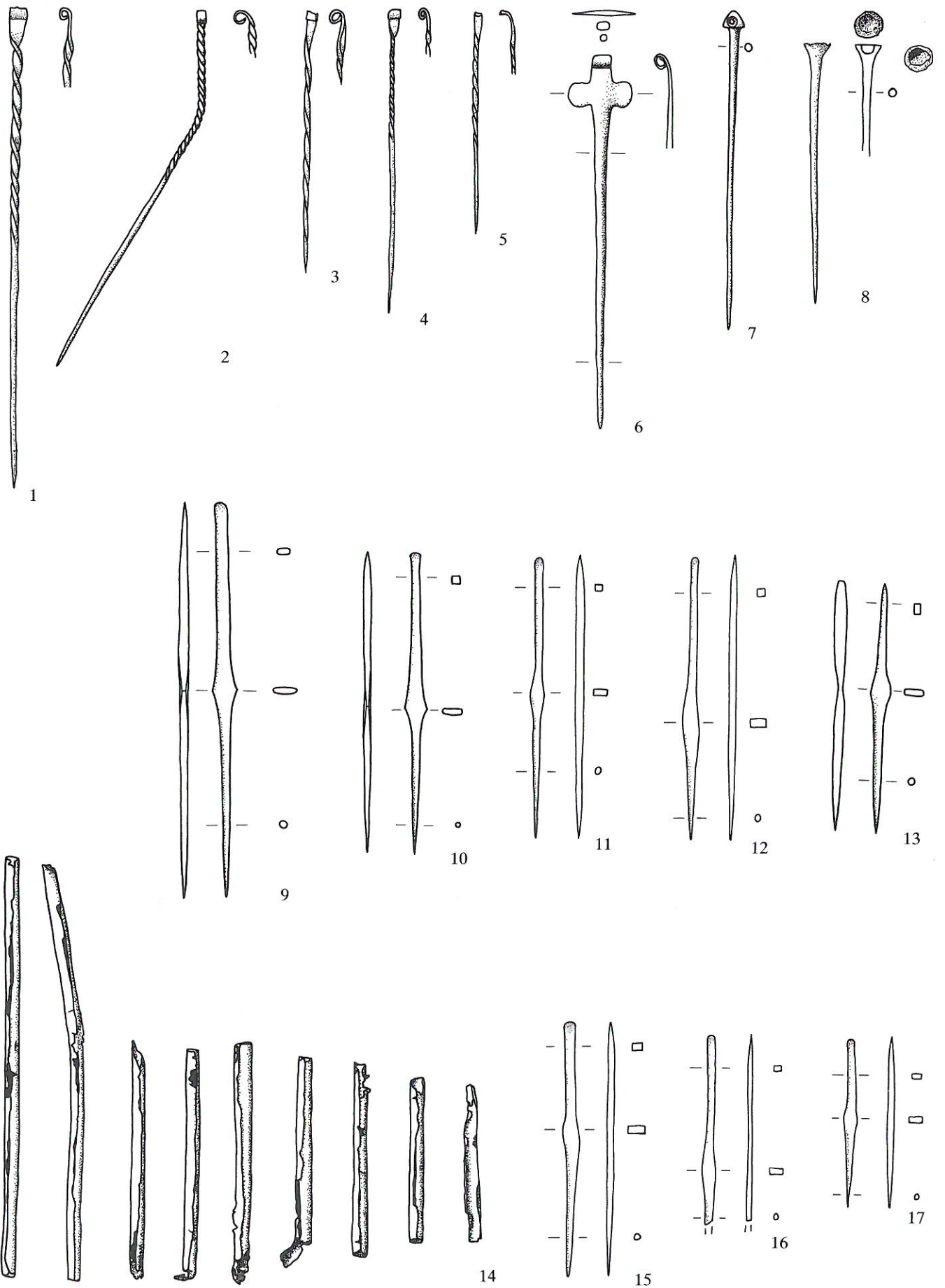
1-5 Sutz-Latrigen - Sutz Buchtstation IVa, 6 Sutz-Latrigen - Sutz Rütte V, 7-8 Sutz-Latrigen - Latrigen. 1-2-6-8 Bronzen, 3-4 Stein, 5 ungebrannter Ton. 1-8 M. 1:2.



1-15 Bronzen. 1-15 M. 1:2.

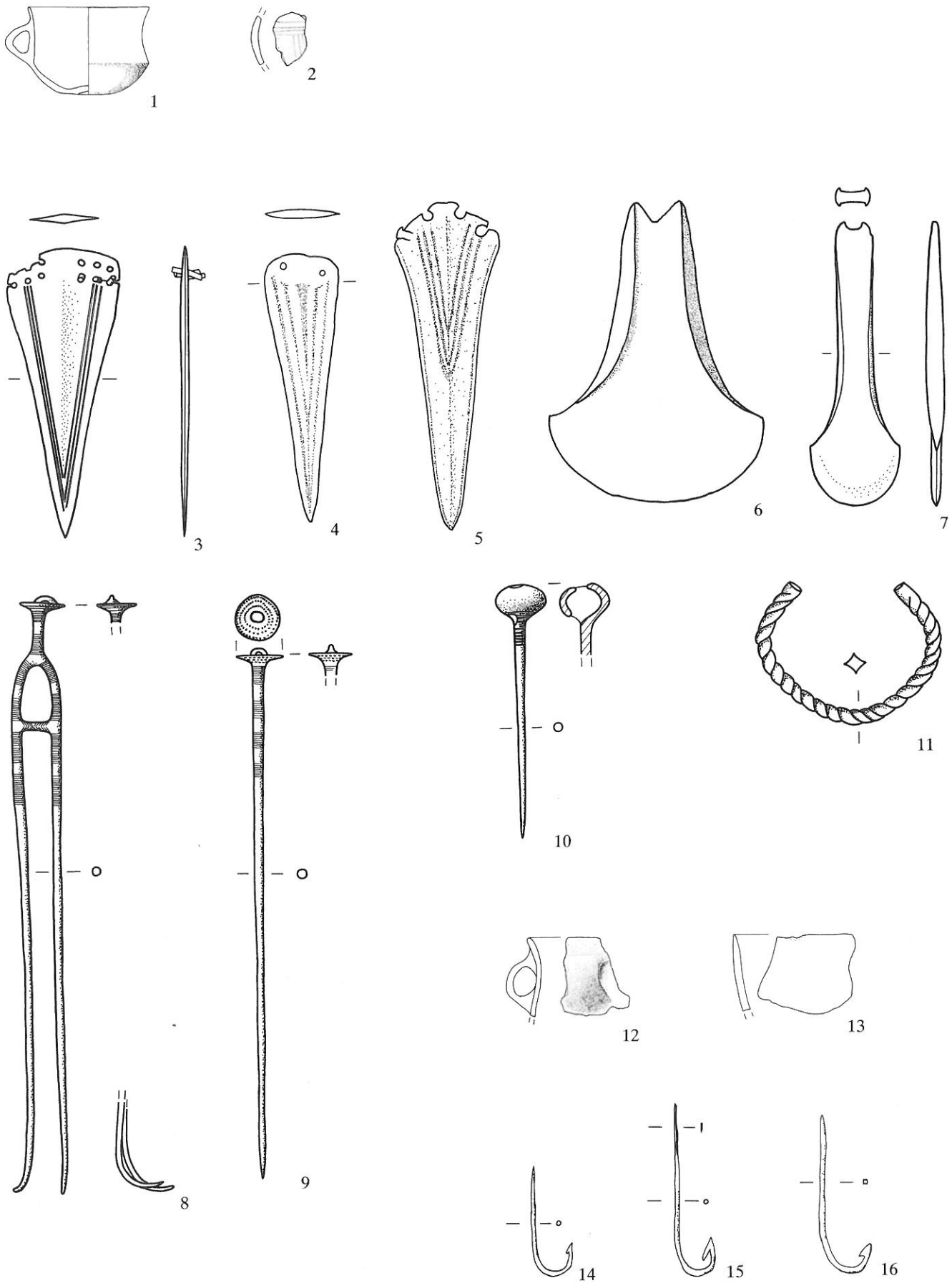


1-9 Bronzen, 10 Stein. 1-10 M. 1:2.



1-17 Bronzen, 1-17 M. 1:2.

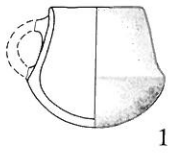




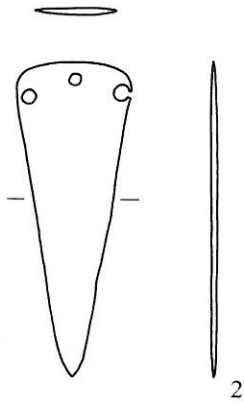
1-11 Täuffelen-Gerolfingen - Öfeli-Ost X und XI, 12-16 Lüscherz - Fluhstation XIV. 1-2.12-13 Keramik, 3-11.14-16 Bronzen. 1-2.12-13 M. 1:4, 3-11.14-16 M. 1:2.



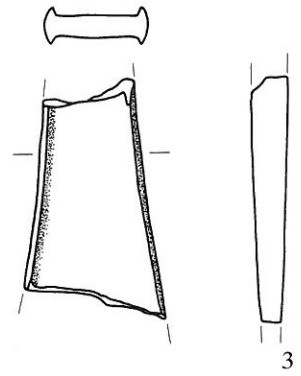
1-18 Keramik, 19 Bronze, 20-21 Stein. 1-18 M. 1:4, 19-21 M. 1:2.



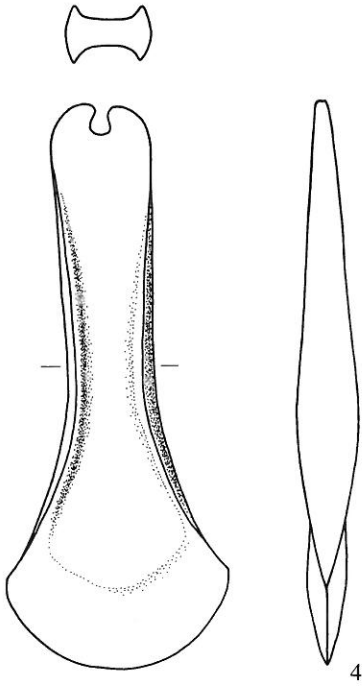
1



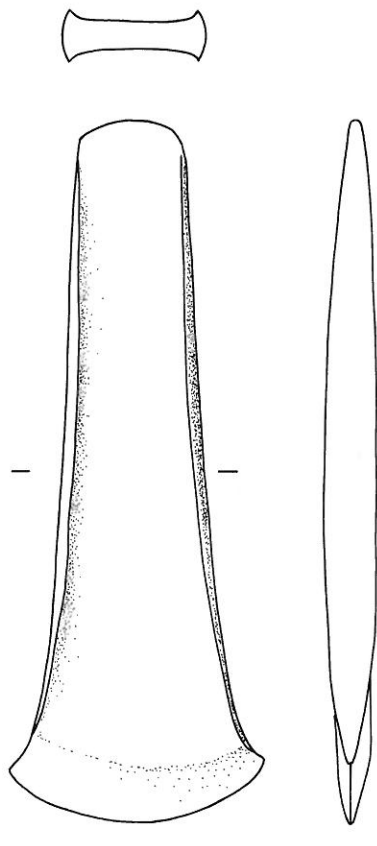
2



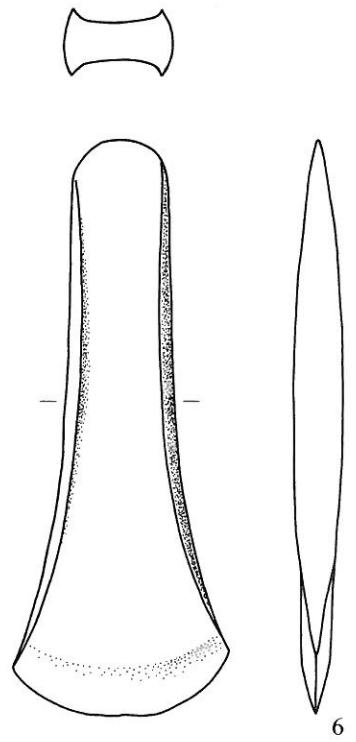
3



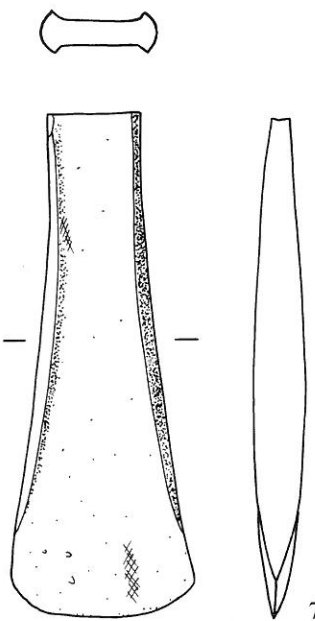
4



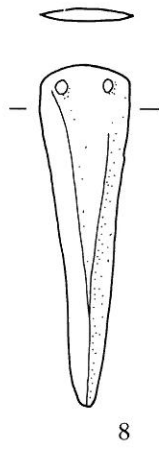
5



6

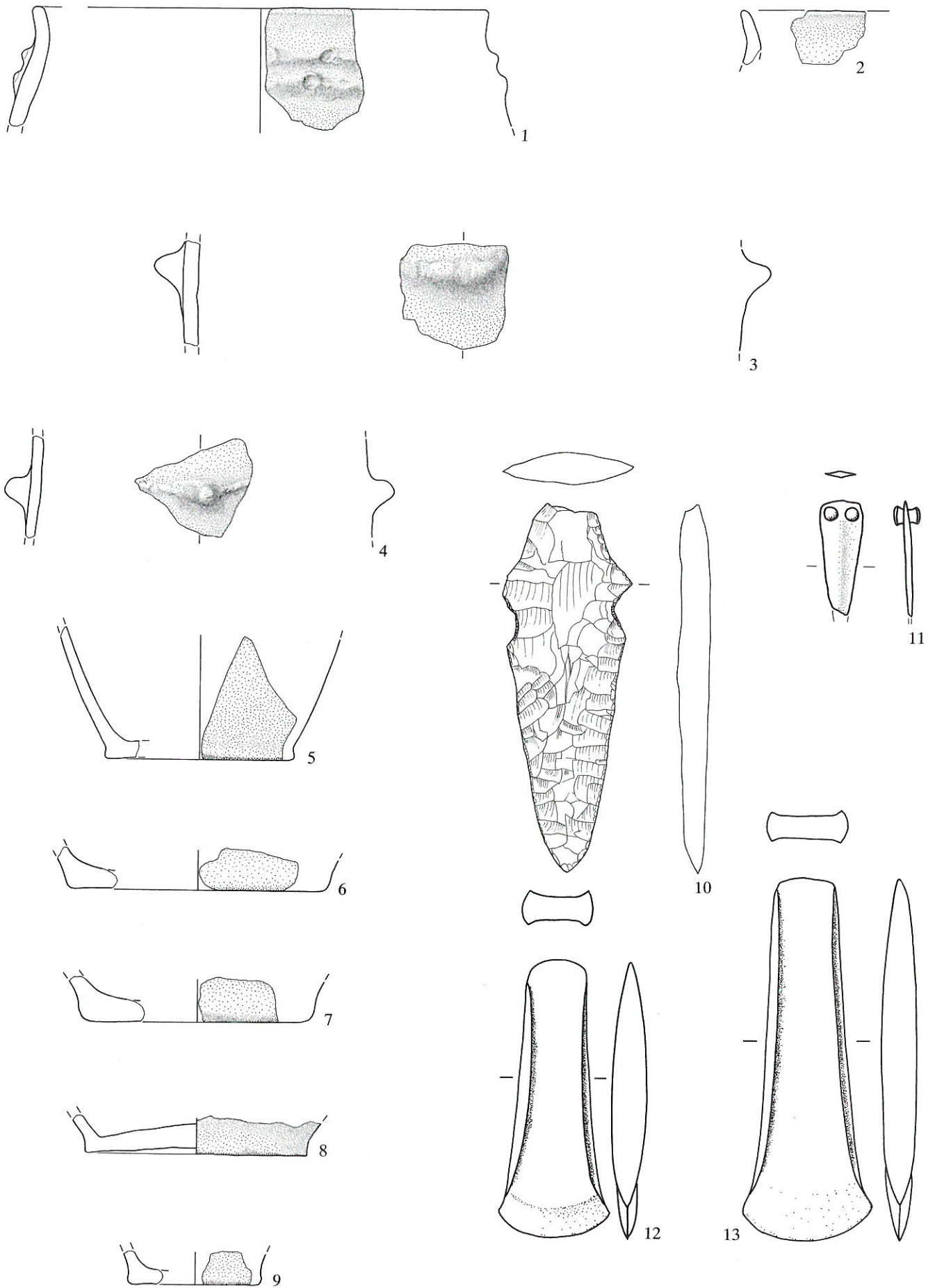


7

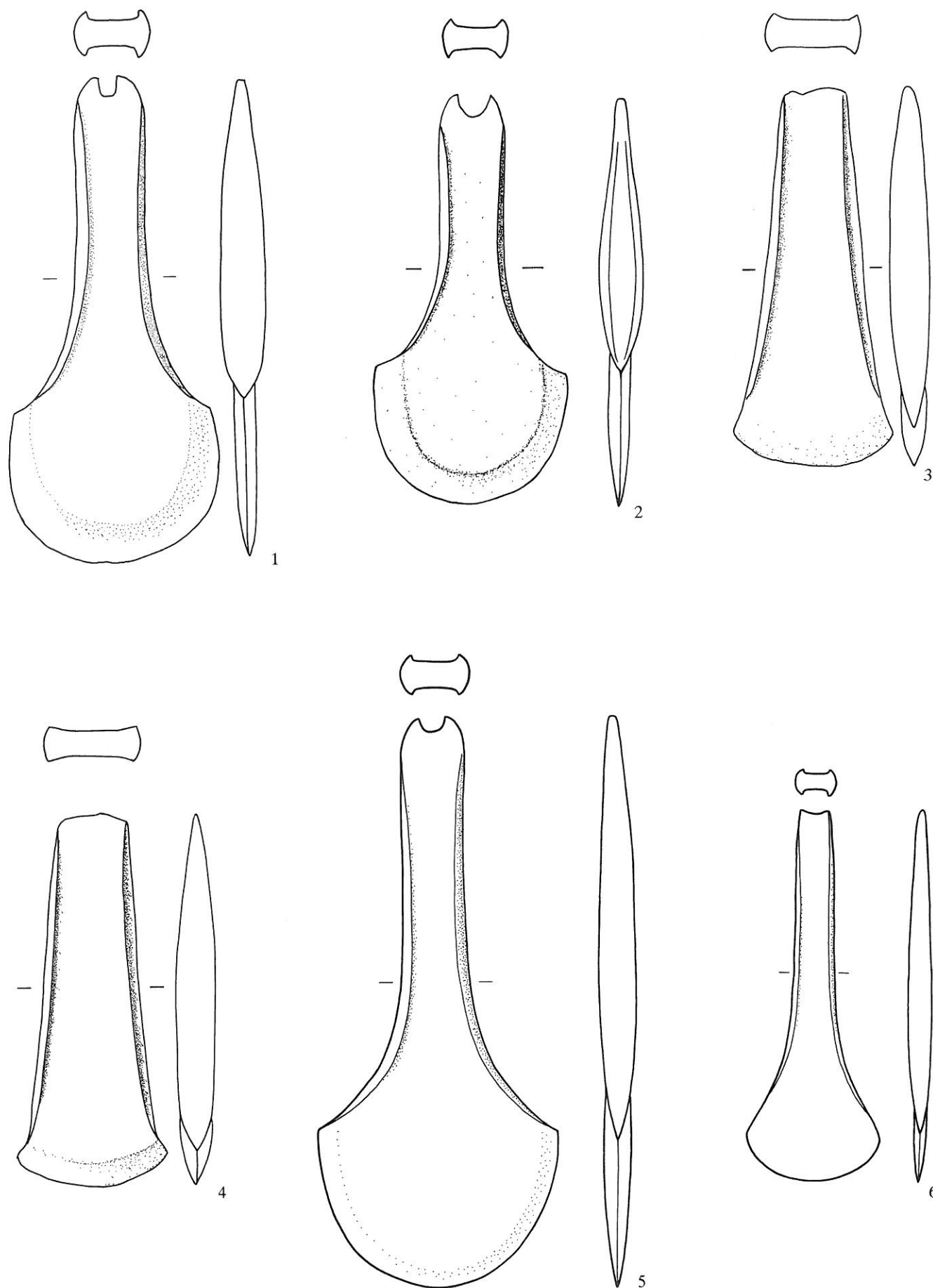


8

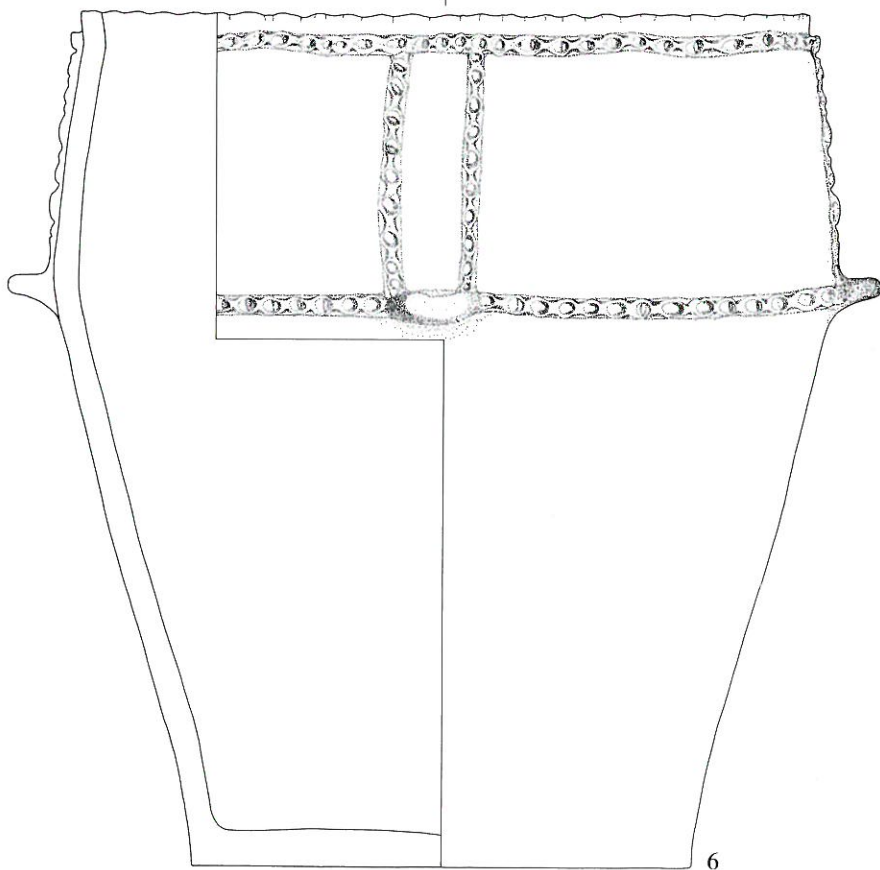
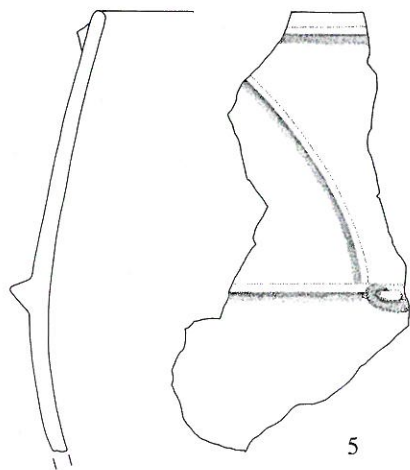
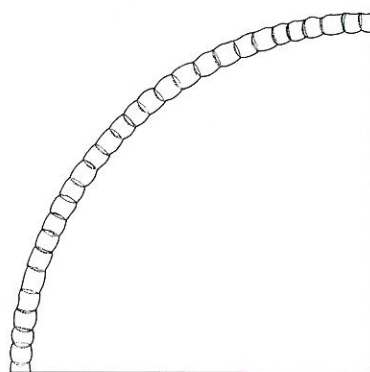
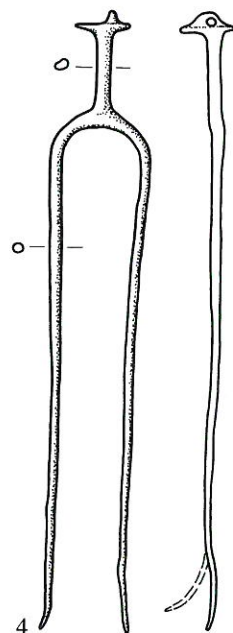
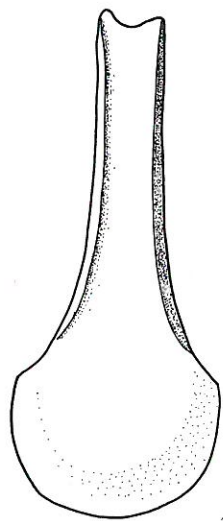
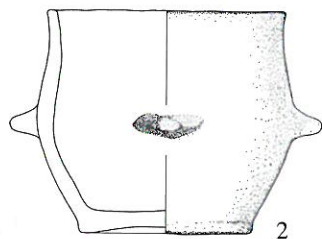
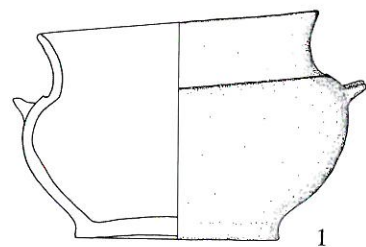
1-2 Twann - St. Petersinsel XVIII-XXI, 3 La Neuveville - Schaffis, 4 La Neuveville - Les Roches, 5 Ligerz, 6 Twann - Gaicht, 7-8 Bielersee. 1 Keramik, 2-8 Bronzen. 1 M. 1:4, 2-8 M. 1:2.



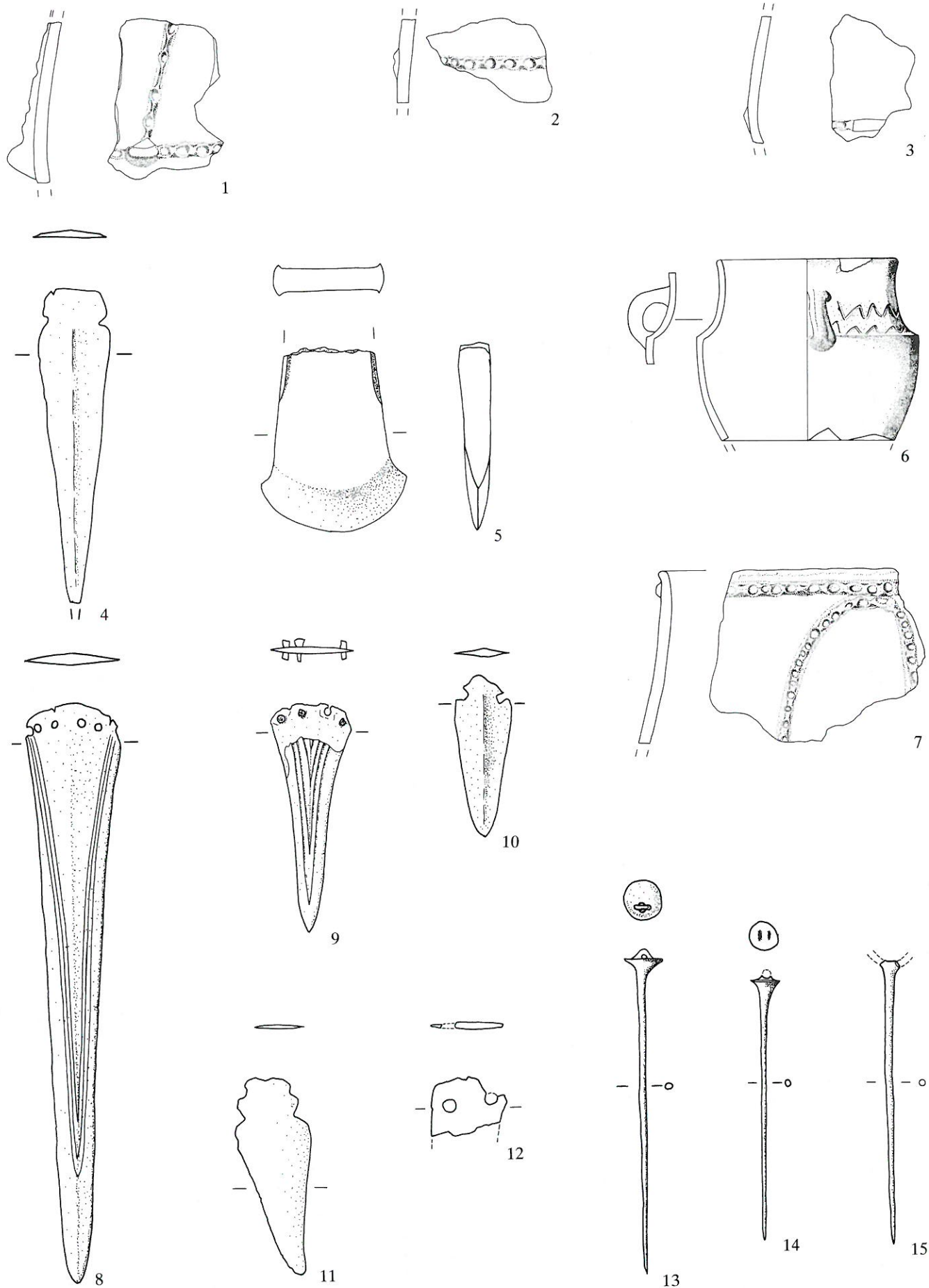
1-9 Treiten - Ryfli, 10 Treiten - Buechholz, 11 Ins - Schaltenrain, 12 «Broye». 1-9 Keramik, 10 Stein, 11-13 Bronzen. 1-9 M. 1:4, 10-13 M. 1:2.



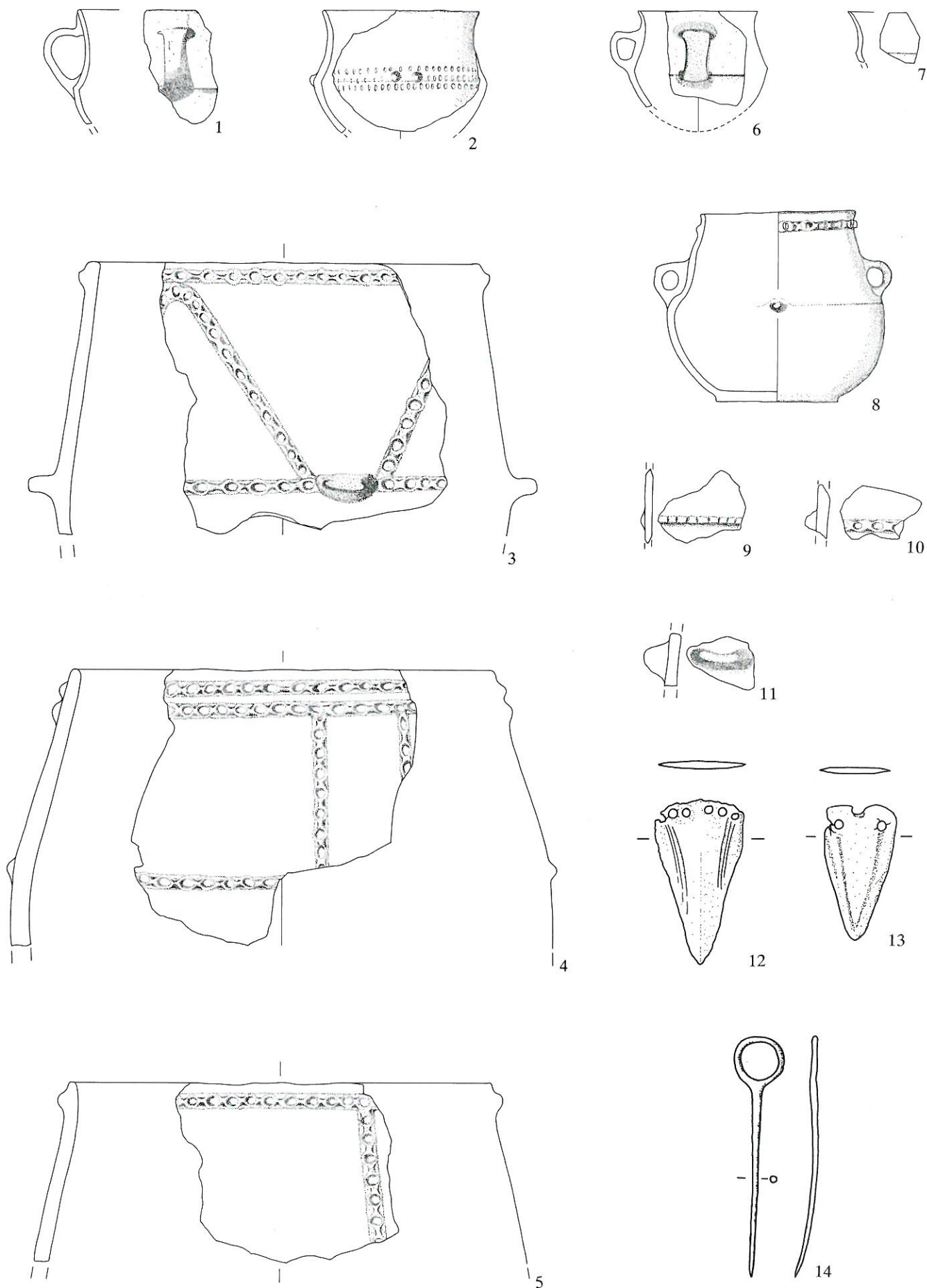
1 Kerzers FR, 2-3 Sugiez FR, 4 Sugiez - Sur le petit Ban FR, 5-6 «Obere Zihl/Thielle». 1-6 Bronzen. 1-6 M. 1:2.



1-4 Marin-Epagnier - Préfargier, 5-6 Saint-Blaise. 1-2-5-6 Keramik, 3-4 Bronzen. 1-2-5-6 M. 1:4, 3-4 M. 1:2.

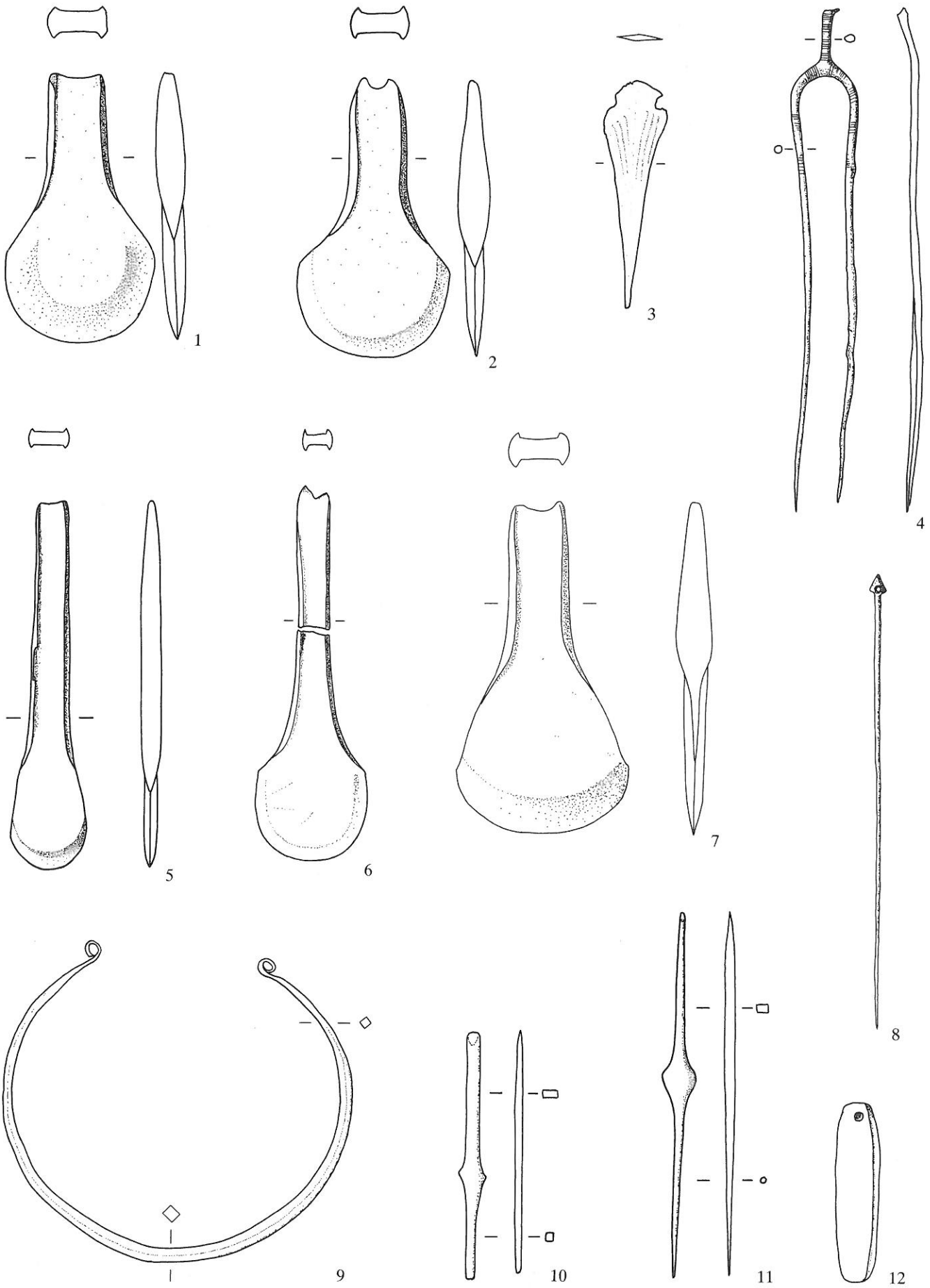


1-5 Saint-Blaise, 6,8 Hauterive, 7,9-15 Hauterive - Champréveyres. 1-3,6-7 Keramik, 4-5,8-15 Bronzen. 1-3,6-7 M. 1:4, 4-5,8-15 M. 1:2.

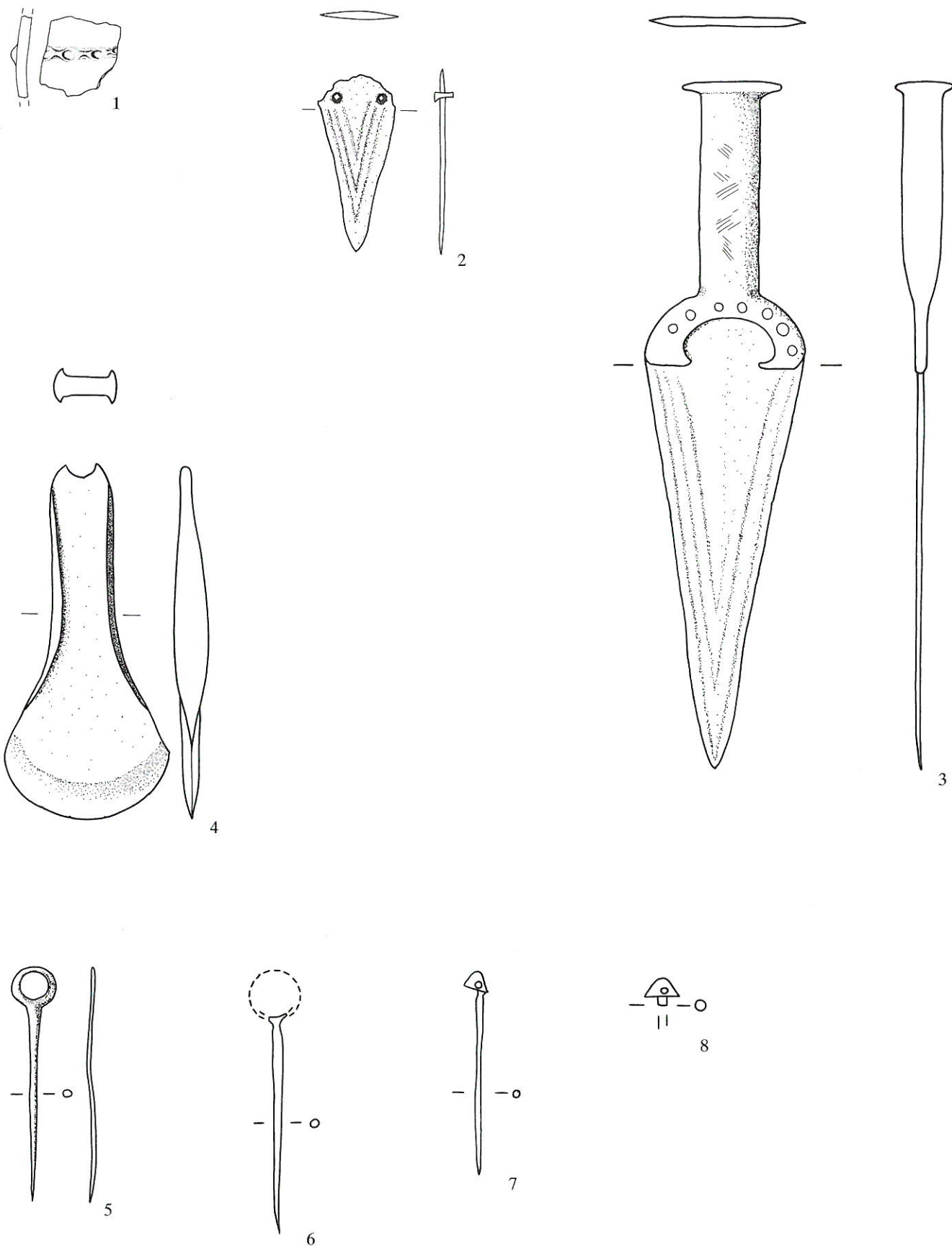


1-5 Auvernier, 6-13 Auvernier - Les Tènevières, 14 Auvernier - Nord. 1-11 Keramik, 12-14 Bronzen. 1-11 M. 1:4, 12-14 M. 1:2.

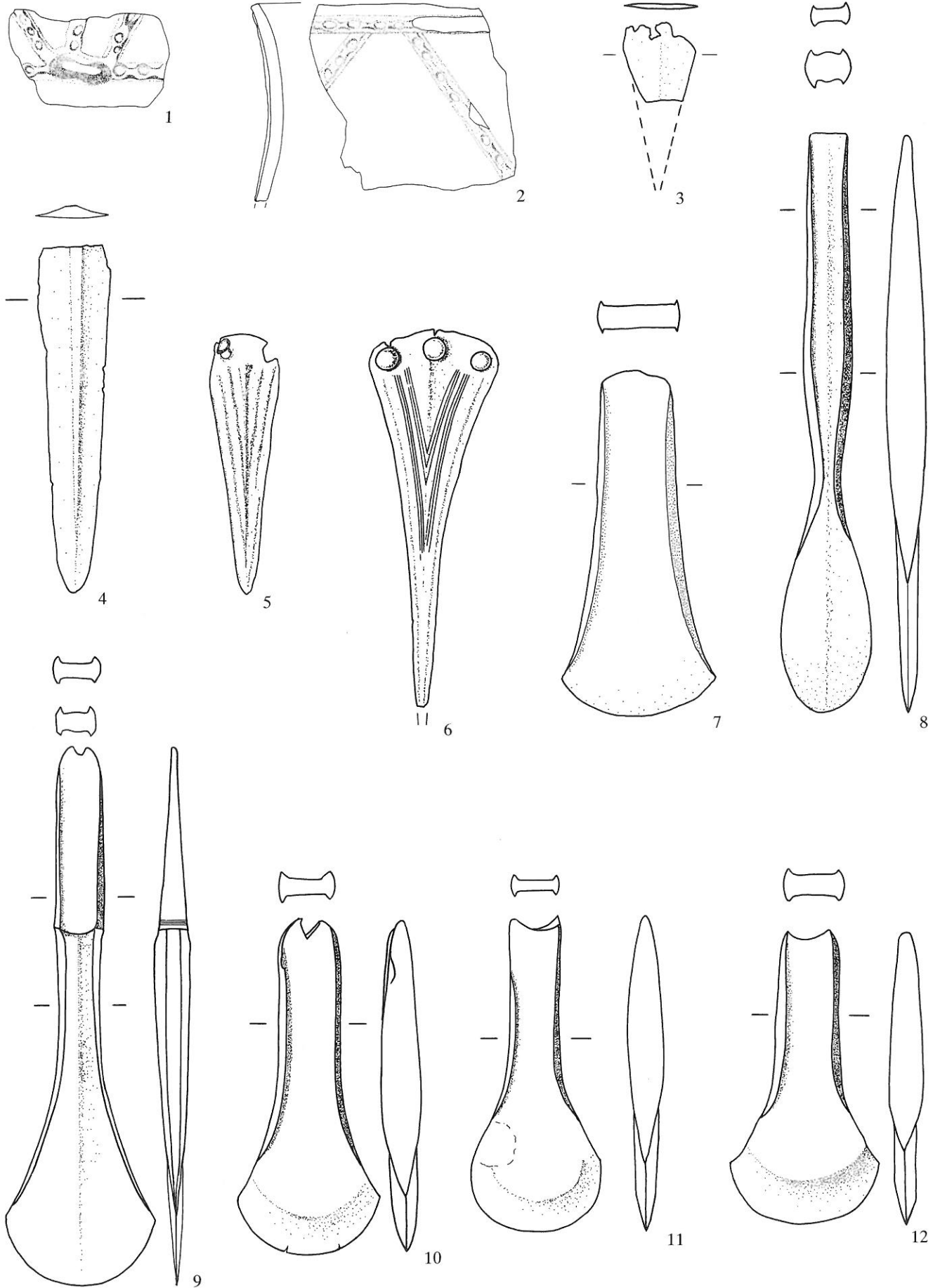




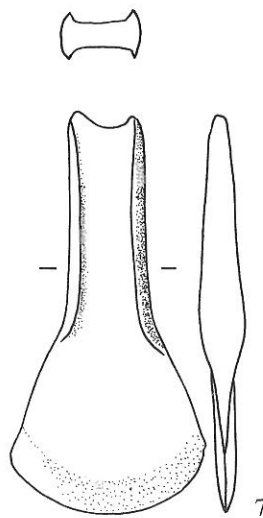
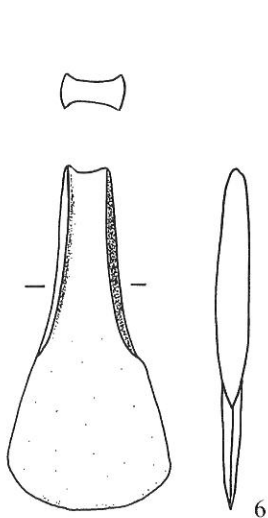
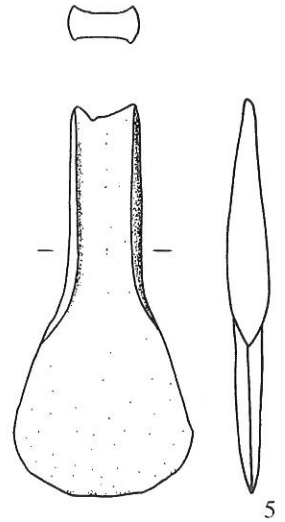
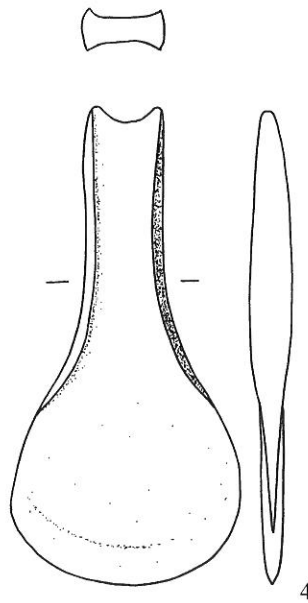
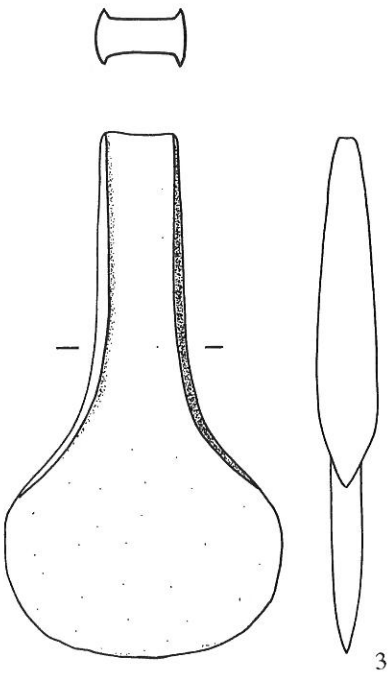
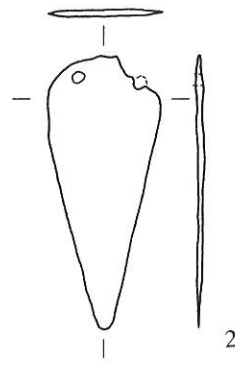
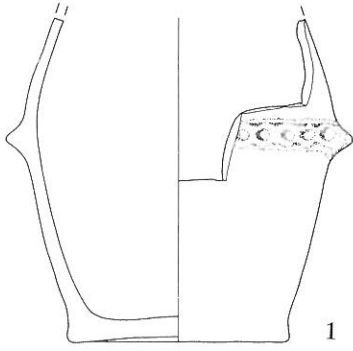
1-11 Bronzen, 12 Stein. 1-12 M. 1:2.



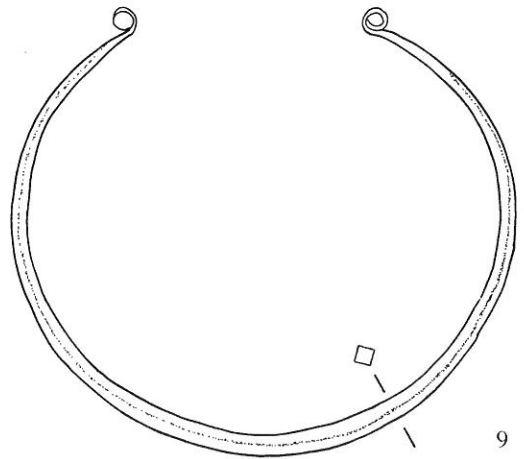
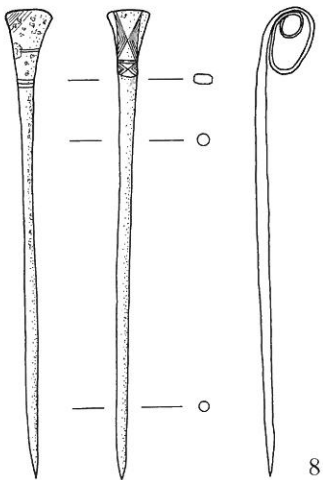
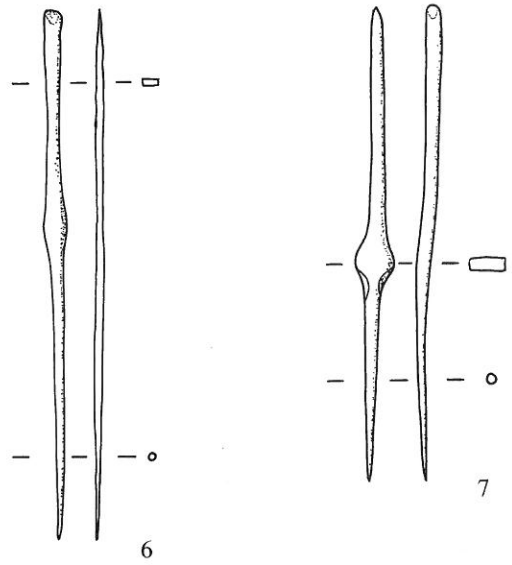
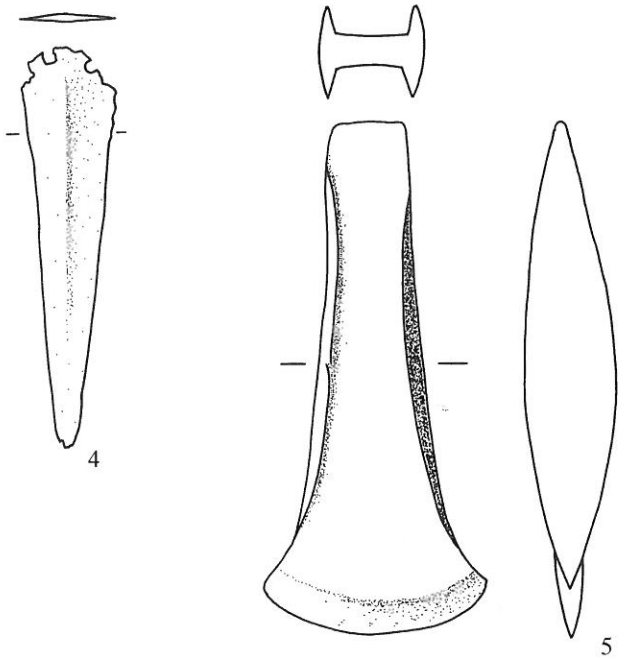
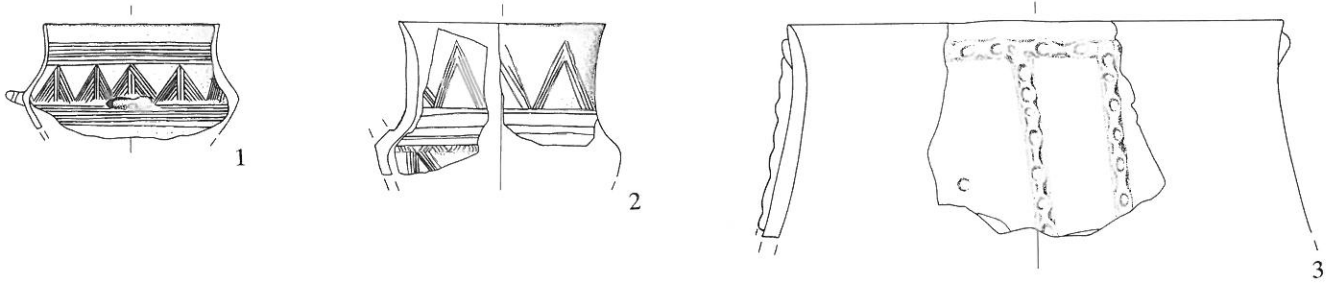
1-4 Cortaillod, 5-8 Cortaillod - Est. 1 Keramik, 2-8 Bronzen. 1 M. 1:4, 2-8 M. 1:2.



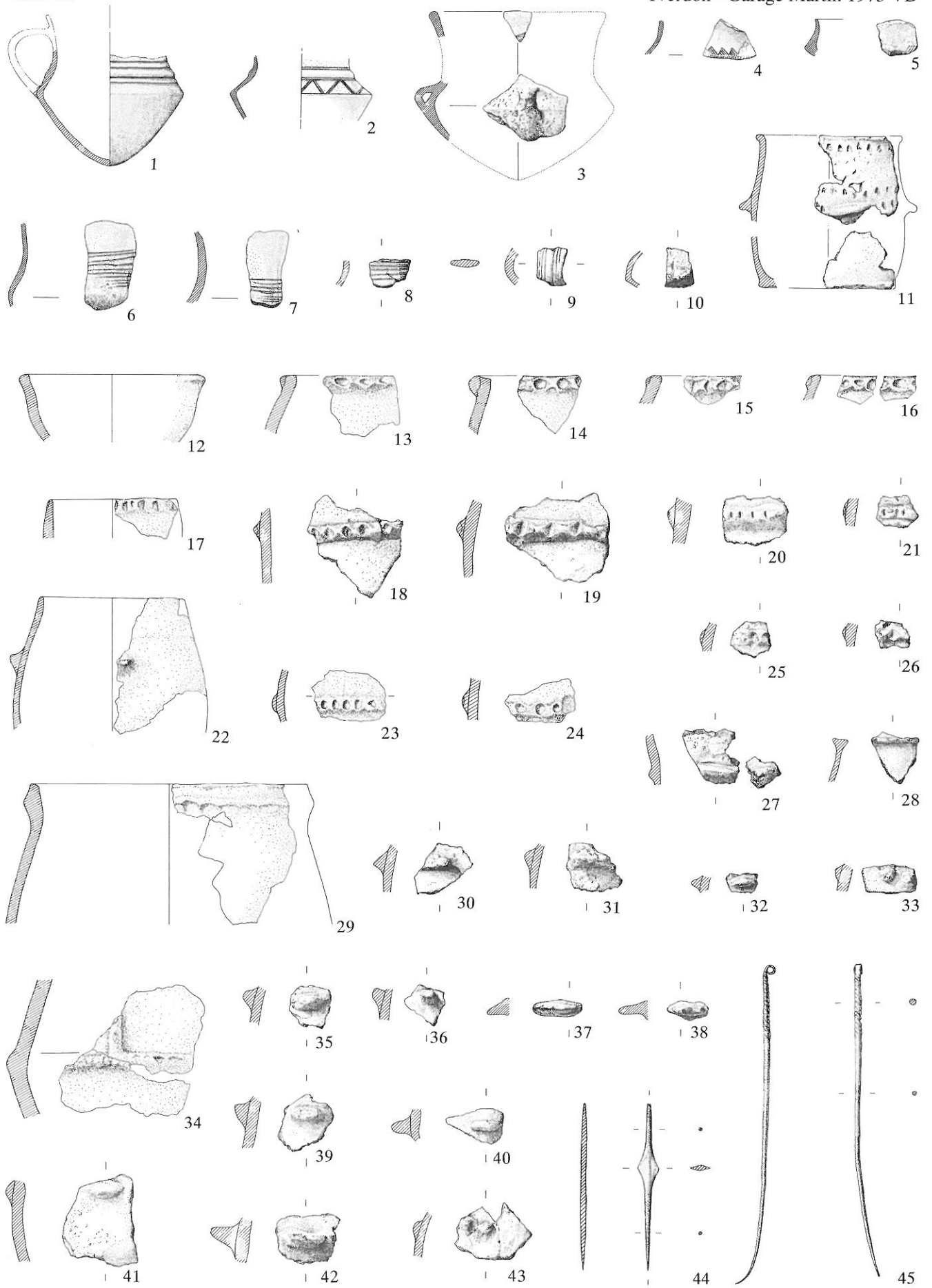
1-2 Keramik, 3-12 Bronzen. 1-2 M. 1:4, 3-12 M. 1:2.



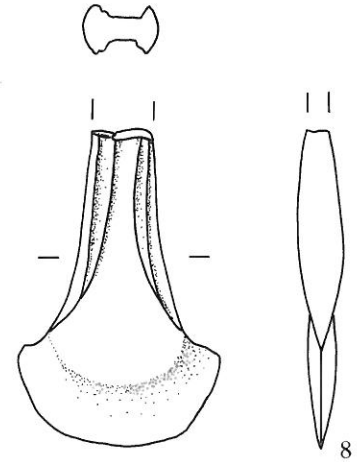
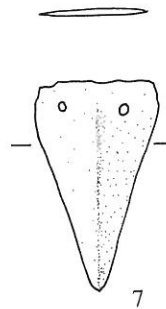
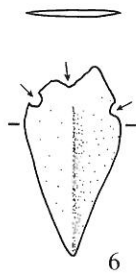
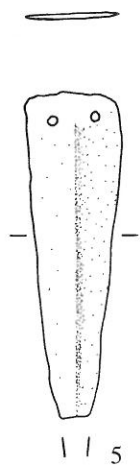
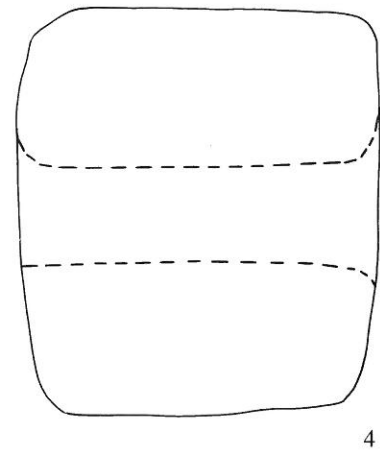
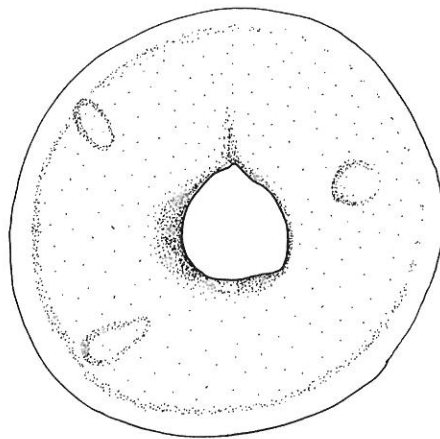
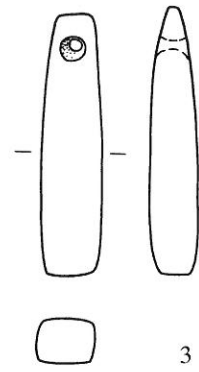
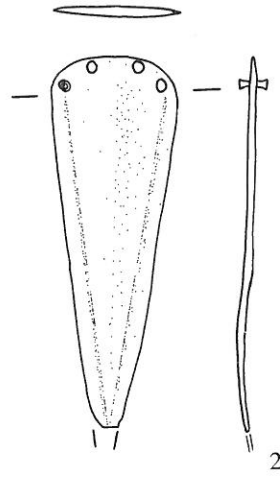
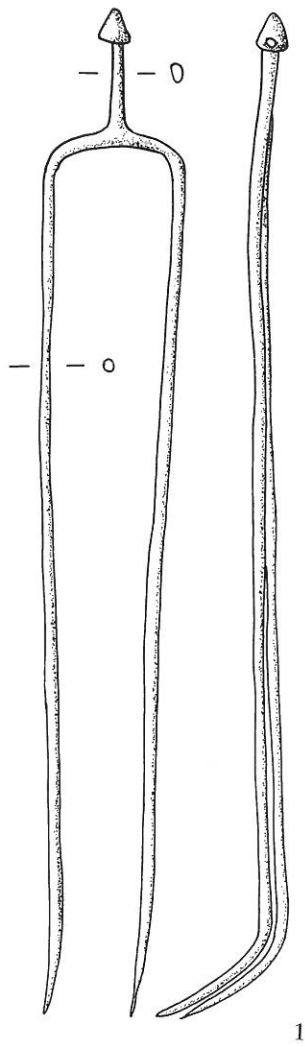
1-2 Concise, 3-7 Onnens - L'île. 1 Keramik, 2-7 Bronzen. 1 M. 1:4, 2-7 M. 1:2.



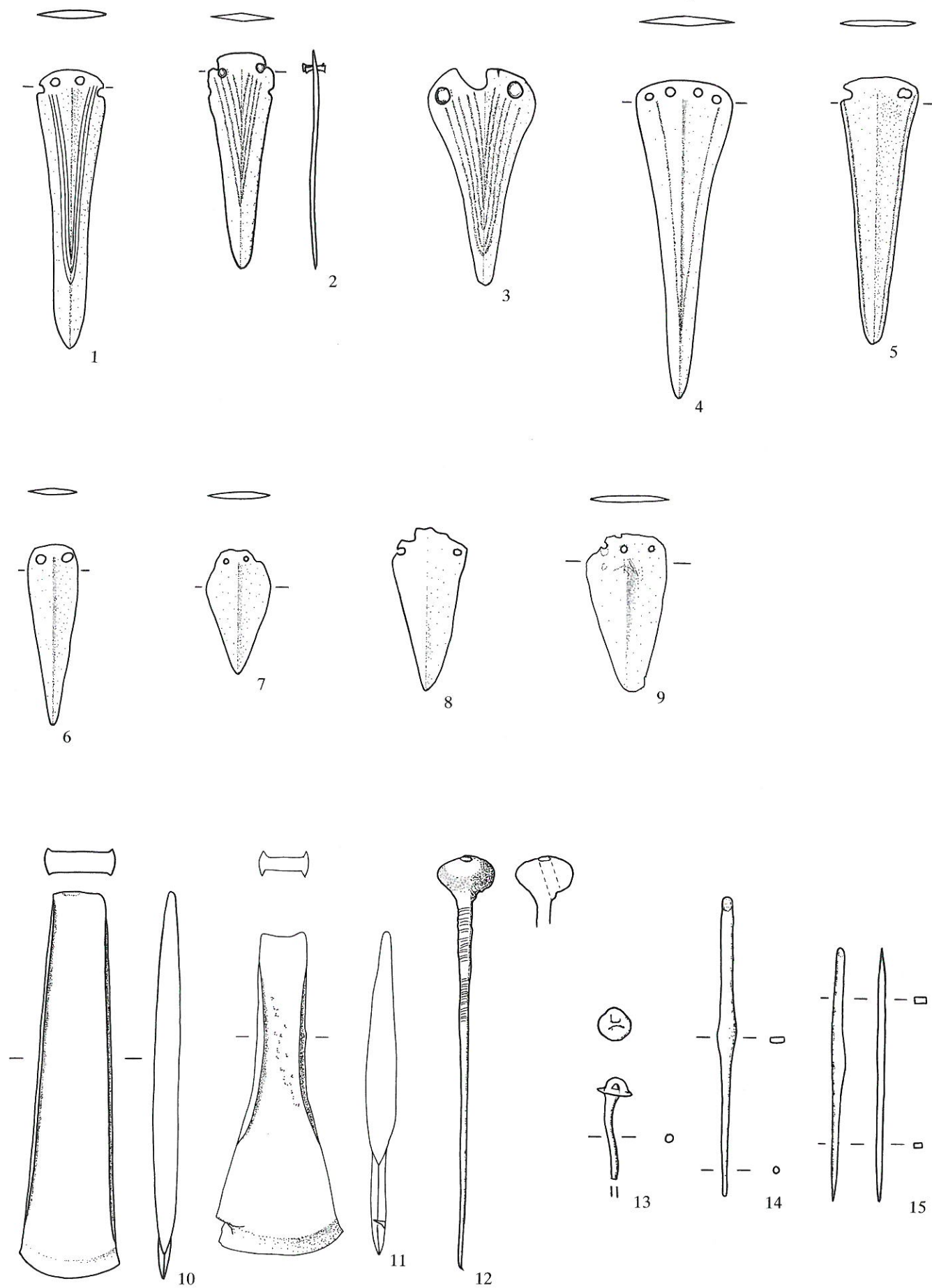
1-3 Keramik, 4-9 Bronzen. 1-3 M. 1:4, 4-9 M. 1:2.



1-43, Keramik, 44-45 Bronzen. 1-43 M. 1:4, 44-45 M. 1:2.

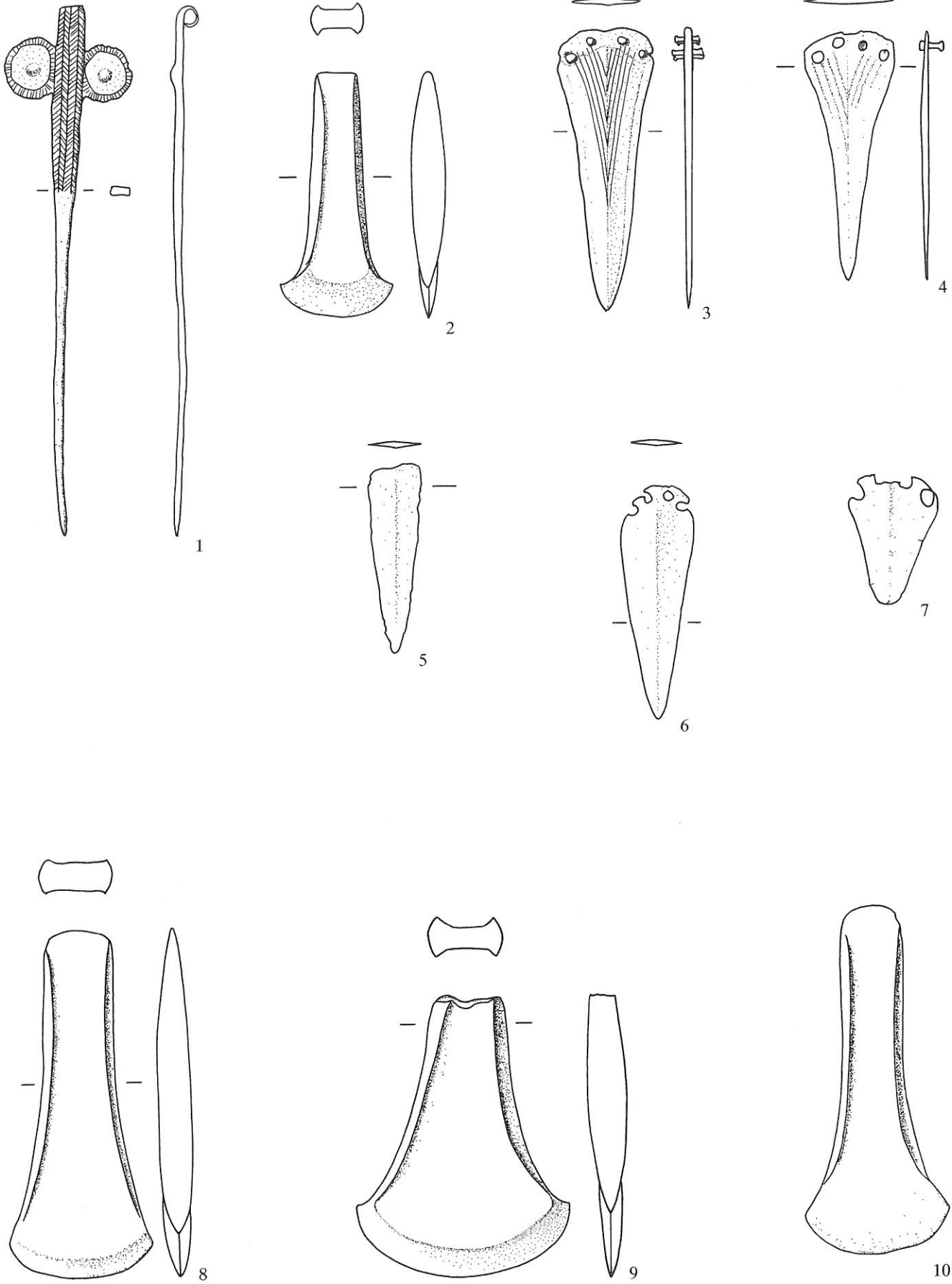


1-3 Font - La Pianta, 4-8 Chevroux. 1-2,5-8 Bronzen, 3 Stein, 4 ungebrannter Ton. 1-8 M. 1:2.

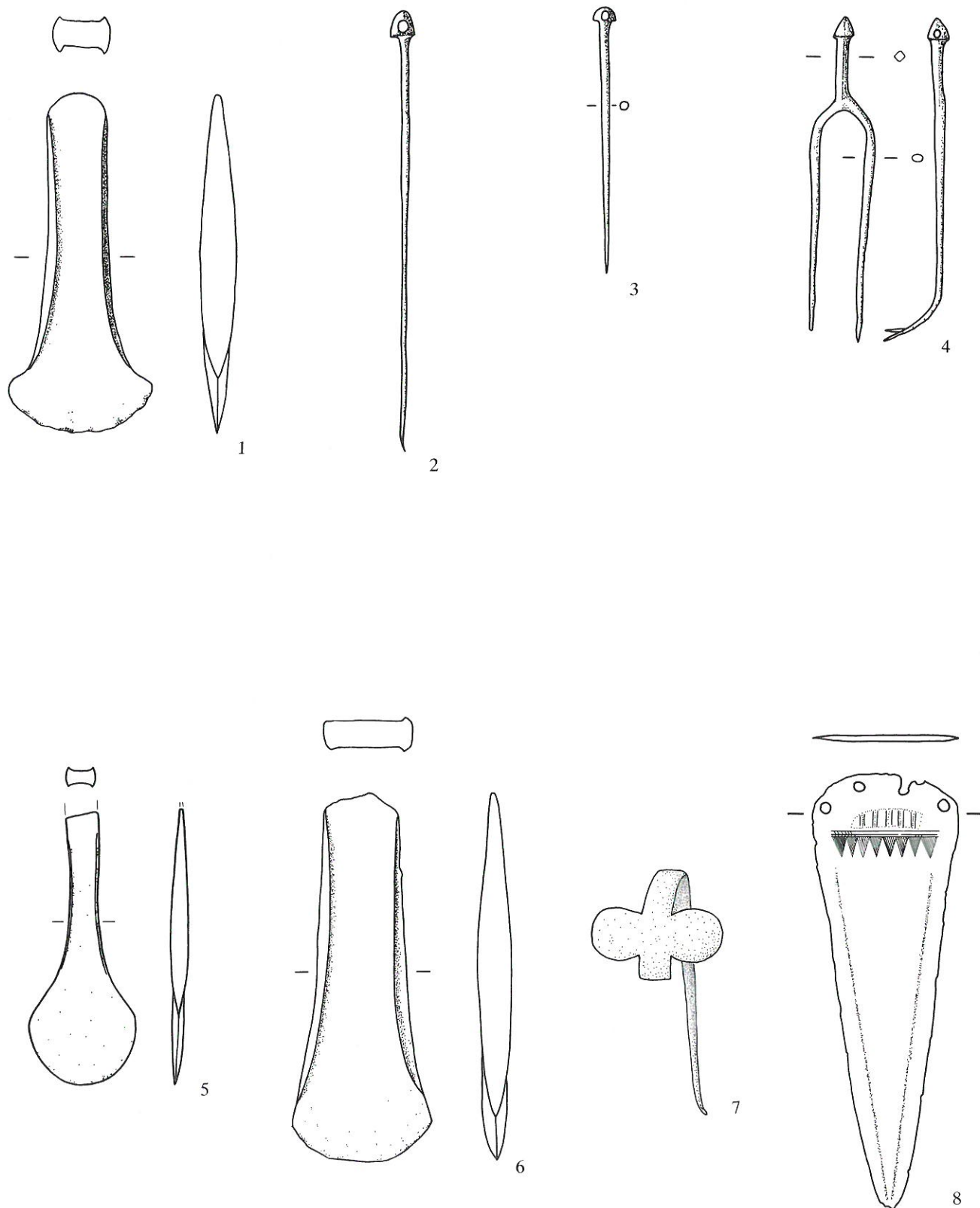


1-15 Bronzen. 1-15 M. 1:2.





1 Saint-Aubin NE, 2 Cheyres FR, 3 Cudrefin FR, 4-5 Gletterens FR, 6 Champittet VD, 7 Colombier NE, 8 Neuchâtel - Tête Plumée NE, 9 Neuchâtel - Valangines NE, 10 Valangin NE. 1-10 Bronzen. 1-10 M. 1:2.



1-4 «Neuenburgersee», 5 «Westschweizer Seen», 6 Murten FR, 7 Vallamand FR, 8 «Murtensee». 1-8 Bronze. 1-6.8 M. 1:2, 7 ohne M.

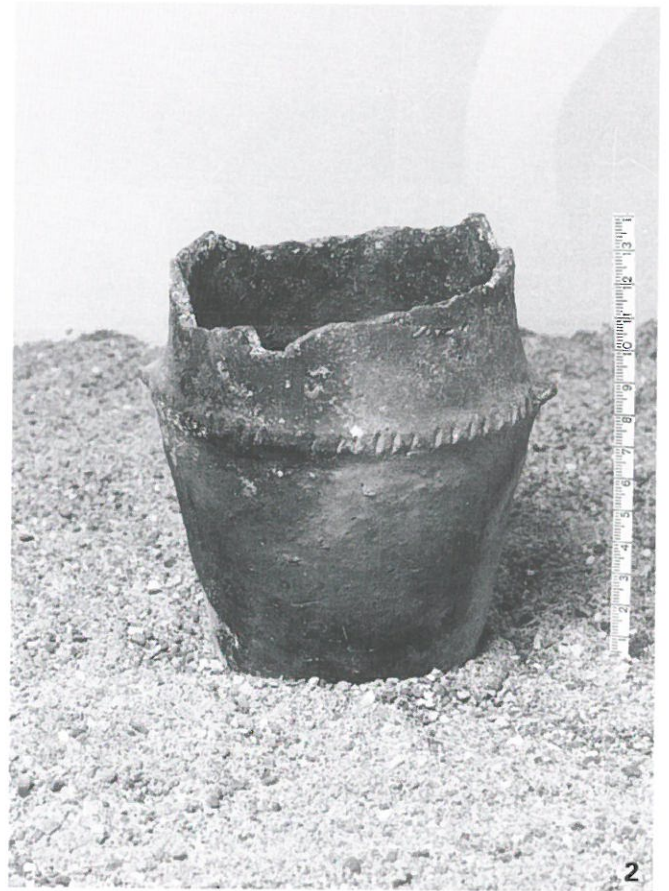


1



2

1-2 Keramik.



1-4 Keramik.

# Abbildungsnachweis

- Abb. 1; 4; 7; 13; 15; 16–17; 19–20;  
25–28; 32; 35–36; 40–91:  
*ADB*: A. Zwahlen
- Abb. 2:  
*ADB*: Archiv
- Abb. 3; 11–12:  
*ADB*: M. Stöckli
- Abb. 5:  
*ADB*: A. Hafner
- Abb. 6:  
*ADB*: J. Francuz/A. Zwahlen
- Abb. 8; 10:  
M. Lindt, Biel
- Abb. 9:  
H. Stucki, Tschugg
- Abb. 14:  
*MCAN*: Archiv Nr. A29-2197
- Abb. 18:  
*MSB*: Archiv
- Abb. 21:  
aus Gilliéron 1860, Abb. 1
- Abb. 22:  
aus Messikommer 1888, Abb. 53
- Abb. 23:  
*MCAN*: Archiv Nr. A17-1353
- Abb. 24:  
*MCAHL*: Archiv Nr. 107-302-0/1921
- Abb. 29:  
aus Peissard 1916, Abb. 1
- Abb. 30:  
*ADB*: A. Zwahlen, nach Grütter 1980, Abb. 5
- Abb. 31:  
aus Ramseyer 1990, Abb. 1
- Abb. 33:  
*ADB*: A. Zwahlen, nach Bichet/Millotte 1992, Abb. 31
- Abb. 34:  
aus Ruckdeschel 1984, Abb. 15A
- Abb. 37:  
aus Strahm 1968, Abb. 6; 7
- Abb. 38:  
aus Bill 1973; Taf. 22,1-4; 23,1-3
- Abb. 39:  
aus Stein 1979, Taf. 69,3–5
- Abb. 92:  
*ADB*: B. Redha
- Tafel 1–29; 31–34:  
*ADB*: A. Hafner / M. Stöckli / M. Voss / A. Zwahlen  
A. Hafner: Taf. 1,5.8; Taf. 2,5.7; Taf. 3,1.4; Taf. 6,15; Taf. 7,13.18.21-24.33; Taf. 9,1-4; Taf. 10,12-13.15-18.24; Taf. 11,5-9; Taf. 12,5-6.22; Taf. 13,1-5; Taf. 14,10-12.14; Taf. 15,9; Taf. 16,17; Taf. 17,1-2.4-6.12-16; Taf. 19,7-8; Taf. 20,10-13; Taf. 21,3-4; Taf. 22,1-3.5-6; Taf. 23,1-15; Taf. 24,1-14; Taf. 25,1-3.5-12; Taf. 26,1-8; Taf. 27,1-6.8-12; Taf. 28,1.3-7; Taf. 29,1-7.9; Taf. 31,2-8; Taf. 32,1-15; Taf. 33,1-10; Taf. 34,1-3.6.8  
M. Stöckli: Taf. 4,1-19; Taf. 5,1-7; Taf. 6,1-14; Taf. 20,1-9  
M. Voss: Taf. 1,1-4.6-7; Taf. 2,1-4.6; Taf. 3,2-3; Taf. 7,1-12.14-17.19-20.25-32.34; Taf. 8,1-19.22-26; Taf. 10,1-11.14.19-23.25; Taf. 11,1-4.10-21; Taf. 12, 1-4.7-21.23; Taf. 13,6-8; Taf. 14,1-9.13.15; Taf. 15,1-8.10; Taf. 16,1-16; Taf. 17,3.7-11; Taf. 18,1-17.19-21; Taf. 19,1-6; Taf. 21,1-2.5-6; Taf. 22,4; Taf. 25,4; Taf. 31,1; Taf. 34,4-5  
A. Zwahlen: Taf. 3,4-5; Taf. 8,20-21; Taf. 18,18; Taf. 27,7; Taf. 28,2; Taf. 29,8; Taf. 34,7  
*MCAHL*: V. Loeliger
- Tafel 30:  
H. Stucki, Tschugg
- Tafel 35:  
W. Neeser, Biel
- Tafel 36:

