

**RÖMISCH-GERMANISCHE KOMMISSION  
DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS  
ZU FRANKFURT A. M.**

**THEA ELISABETH HAEVERNICK**

**DIE GLASARMRINGE UND RINGPERLEN  
DER MITTEL- UND SPÄTLATÈNEZEIT  
AUF DEM EUROPÄISCHEN FESTLAND**



**RUDOLF HABELT VERLAG / BONN 1960**

ROMISCH-GERMANISCHE KOMMISSION  
DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS  
ZU FRANKFURT A. M.

THEA ELISABETH HAEVERNICK

DIE GLASARMRINGE UND RINGPERLEN  
DER MITTEL- UND SPÄTLATÈNEZEIT  
AUF DEM EUROPÄISCHEN FESTLAND

MIT EINEM BEITRAG VON PAULA HAHN-WEINHEIMER



RUDOLF HABELT VERLAG / BONN 1960



*Dem Andenken meiner Eltern*



## Vorwort

Die Zusammenstellung der keltischen Glasarmringe und Ringperlen entstand aus einer Dissertation, die Herr Professor Dr. G. Merhart von Bernegg angeregt hatte, dem ich dafür und für stete Förderung zu besonderem Dank verpflichtet bin. Sie lag 1939 der Philosophischen Fakultät der Philipps-Universität Marburg/Lahn vor. Herrn Professor Dr. F. Wagner, München, dessen Entgegenkommen 1938/39 die Fertigstellung der Dissertation ermöglichte, habe ich dafür sehr zu danken.

Sehr schnell stellte sich heraus, daß sich das Thema als reine Literaturarbeit nicht behandeln ließ. Es erwies sich als unumgänglich notwendig, sich nicht nur eingehend mit dem archäologischen Material zu befassen, sondern sich auch mit der Materie Glas zu beschäftigen. So haftet auch diesem Buch diese herantastende Unvollkommenheit stark an. Viele neue Erkenntnisse, die im Laufe der Jahre gewonnen werden konnten, ließen sich nachträglich nicht einarbeiten, ohne die Gesamtkonzeption völlig zu ändern.

Das weitverbreitete Fundmaterial wurde auf Grund von Literatur und Museumsreisen zusammengetragen. Die Materialsammlung war im wesentlichen im Sommer 1939 abgeschlossen. Sie wurde teilweise ergänzt, ohne Vollständigkeit zu erreichen. Diese muß bei der Fülle und Ausdehnung des Stoffes hinter dem tatsächlichen Bestand zurückbleiben. Auch konnte z. B. die neuere Literatur, insbesondere das Buch von J. Filip, nicht mit berücksichtigt werden.

Die weite Verbreitung des Materials ergibt Schwierigkeiten für die Ortsnamen. Durch die politisch unruhigen Zeiten haben sich Ländergrenzen verschoben, Ortsnamen verändert. Es wurde versucht, dem Rechnung zu tragen. Ob aber alle entstandenen Fehler ausgemerzt werden konnten, bleibt unsicher, und es muß im gegebenen Fall um Nachsicht gebeten werden. Die Angaben zu den deutschen Ostgebieten entsprechen dem Stand der Grenzen von 1937.

Der fast vollständige Verlust des gesammelten Unterlagenmaterials durch den Krieg verhinderte, wie es richtig gewesen wäre, an Hand vollständig vorgelegter Gräber, weitere Datierungsversuche zu machen. Über die Schwierigkeit, von einer Fundgattung allein auszugehen, wird im letzten Kapitel gesprochen.

Der seit 1941 von der Römisch-Germanischen Kommission beabsichtigte Druck der Arbeit wurde durch Krieg und sonstige widrige Verhältnisse immer erneut behindert. Den Direktoren der Kommission während dieser Jahre gebührt für die jeweils erfahrene Förderung mein Dank, ebenso Herrn Dr. H. Dannheimer, Frankfurt/M., für die redaktionelle Bearbeitung. Auch sei all den vielen anderen freundlichen Helfern, Museumsleitern und Glasfachleuten gedankt, von denen ich wenigstens die folgenden an dieser Stelle erwähnen möchte: F. Ahlfänger (Hamborn), H. G. Bandi (Bern), D. Beck (Vaduz),

H. Behaghel †, A. Benac (Sarajewo), F. Benoit (Marseille), G. Bersu (Frankfurt/M.), M. Bertolone (Varese), L. Blondel (Genf), V. Bodmer-Gessner (Zürich), J. Böhm (Prag), W. C. Braat (Leiden), A. Bruhl (Lyon), F. Bursch (Oegstgeest), V. Budavary (Prag), W. Coblenz (Dresden), M. Degani (Reggio Emilia), W. Dehn (Marburg), F. Dober (Au), P. Ducati †, F. Dvořak †, J. Eisner (Prag), K. Exner †, G. Fogolari (Este), G. Florschütz †, H. Freising (Eßlingen/Neckar), F. Fremersdorf (Köln), F. Fülep (Budapest), E. Gropengiesser (Freiburg/Br.), H. Gropengiesser †, W. Grünberg †, M. Hell (Salzburg), W. Hertzner †, A. Hild †, F. Holste †, H.-J. Hundt (Mainz), P. Jacobsthal †, J. M. Jankovich (Mukačevo), W. Jorns (Darmstadt), S. Junghans (Stuttgart), W. Kersten †, J. Klemenc (Dol), J. Kostrzewski (Posen), W. Krämer (Frankfurt/M.), G. Kraft †, K. Kromer (Wien), R. Lantier (St. Germain-en-Laye), V. Leisner (Lissabon), A. Lucas (Mittenwald), L. Malanchini (Bergamo), M. E. Marien (Brüssel), G. v. Merhart †, A. Möller †, J. Nestor (Bukarest), G. Neumann (Jena), H. Obermaier †, O. Paret (Stuttgart), E. Penninger (Hallein), C. Pescheck (Würzburg), H. v. Petrikovits (Bonn), G. Philippson (Marburg), H. Preidel (München), A. Procházka †, P. Reinecke †, M. v. Roska (Budapest), G. Scarpari (Adria), E. Schlicht (Meppen), J. Skutil (Brünn), F. Sprater †, K. Stainer †, P. H. Stemmermann (Pforzheim), A. Stift-Gottlieb †, A. Strade (Scaldasole), C. Streit †, A. Stroh (Regensburg), O. Tschumi (Bern), O. Uenze (Marburg), R. v. Uslar (Bonn), E. Vogt (Zürich), E. Vonbank (Bregenz), F. Wagner (München), K. H. Wagner †, J. Werner (München), G. Zombory (Komarom), B. Zielonka (Brzoza), H. Zürn (Stuttgart).

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> . . . . .	IV
<b>Einleitung</b> . . . . .	1
<b>Technik</b> . . . . .	8
Glaskonsistenz . . . . .	8
Zusammensetzung des Glases . . . . .	10
Färbung . . . . .	10
Farben . . . . .	11
Rohmaterial . . . . .	18
Werkstätten . . . . .	20
Herstellung . . . . .	23
Verzierung . . . . .	28
Werkzeug . . . . .	32
„Römische“ und andere jüngere Armringe . . . . .	34
<b>Gruppeneinteilung der Latène-Glasarmringe und Ringperlen</b> . . . . .	39
Benennungen . . . . .	39
<b>A. Armringe</b> . . . . .	41
Gruppe 1: Armringe mit einfachem D-förmigem Profil aus klarem Glas, mit und ohne gelbe Folie . . . . .	41
Gruppe 2: Einfaches Profil mit Grat . . . . .	42
Gruppe 3a: Einfaches D-förmiges Profil . . . . .	45
Gruppe 3b: Einfaches D-förmiges Profil, farbige Auflage . . . . .	46
Gruppe 3c: Einfaches D-förmiges Profil, hellgesprenkelt . . . . .	46
Gruppe 3d: Einfaches D-förmiges Profil mit Gitternetz . . . . .	47
Gruppe 4: Einfaches D-förmiges Profil mit dick aufgelegtem Wellen- band . . . . .	47
Gruppen 5a—b: Einfaches D-förmiges Profil mit Fadennetz . . . . .	47
Gruppen 6a—c: Armringe mit drei glatten Rippen . . . . .	49
Gruppe 7a: Armringe mit fünf glatten Rippen . . . . .	50
Gruppe 7b: Armringe mit fünf glatten Rippen und Zickzackzier . . . . .	52
Gruppe 7c: Armringe mit vier glatten Rippen . . . . .	53
Gruppe 7d: Armringe mit zwei glatten Rippen . . . . .	53
Gruppe 8a: Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe . . . . .	53
Gruppe 8b: Drei Rippen mit Zickzackverzierung . . . . .	55



Gruppe 8c:	Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe, fünf Rippen . . . . .	56
Gruppe 8d:	Fünf Rippen mit Zickzackzier . . . . .	56
Gruppe 8e:	Armringe mit fünf Rippen, wechselnd gekerbt, mit Zickzackzier . . . . .	57
Gruppe 9:	Armringe mit gerade gekerbter Mittelrippe, drei bis fünf Rippen . . . . .	57
Gruppe 10:	Armringe mit derbgekerbter Mittelrippe . . . . .	57
Gruppe 11:	Armringe mit geflochtener Mittelrippe . . . . .	59
Gruppe 12:	Armringe mit hoher, schmaler, geflochtener Mittelrippe . . . . .	59
Gruppe 13:	Armringe mit geperlter Mittelrippe . . . . .	59
Gruppe 14:	Armringe mit Knotengruppen . . . . .	61
Gruppe 15:	Armringe mit Buckeln . . . . .	63
Gruppe 16:	Armringe mit Verzierung nach Art des laufenden Hundes . . . . .	64
Gruppe 17:	Armringe mit eingestochener Verzierung . . . . .	64
Gruppe 17a:	„Römische“ Ringe gleicher Art . . . . .	65
Anhang 1:	Verschmolzene Armringe ohne bestimmtes Profil . . . . .	66
Anhang 2:	Armringe mit unbekanntem Profil . . . . .	66
<b>B. Halbgroße Ringe . . . . .</b>		<b>66</b>
Gruppe 18:	Ringe mit einfachem D-förmigem Profil, meist am Torques hängend . . . . .	66
<b>C. Ringperlen . . . . .</b>		<b>67</b>
Gruppe 19:	Ringperlen mit Grat . . . . .	67
Gruppe 20:	Klare Ringperlen mit gelber Folie . . . . .	67
Gruppe 21:	Einfarbige Ringperlen . . . . .	68
Gruppe 22:	Kleine zarte Ringperlen . . . . .	68
Gruppe 23:	Ringperlen mit Schraubenfäden . . . . .	69
Gruppe 23a:	Ringperlen mit mehrfachem Zickzackfaden . . . . .	70
Gruppe 24:	Ringperlen mit hellgesprenkelter Oberfläche . . . . .	71
Gruppe 25:	Ringperlen mit Gitternetz . . . . .	71
Anhang 3:	Ringperlen von unbekanntem Aussehen . . . . .	71
<b>Tragweise und Verwendung . . . . .</b>		<b>72</b>
<b>Zeitstellung und kulturelle Einordnung . . . . .</b>		<b>75</b>
<b>Katalog . . . . .</b>		<b>95</b>
Vorbemerkung . . . . .		95
Abkürzungsverzeichnis der häufiger zitierten Literatur . . . . .		96
Abkürzungen . . . . .		97
<b>A. Armringe . . . . .</b>		<b>97</b>
Gruppe 1:	Armringe mit einfachem Profil aus klarem Glas, mit und ohne gelbe Folie . . . . .	97
Gruppe 2:	Einfaches Profil mit Grat . . . . .	99

Gruppe 3a:	Einfaches D-förmiges Profil . . . . .	105
Gruppe 3b:	Einfaches D-förmiges Profil, farbige Auflage . . . . .	115
Gruppe 3c:	Einfaches D-förmiges Profil, hellgesprenkelt . . . . .	119
Gruppe 3d:	Einfaches D-förmiges Profil mit Gitternetz . . . . .	119
Gruppe 4:	Einfaches D-förmiges Profil mit dick aufgelegtem Wellenband . . . . .	119
Gruppe 5a:	Einfaches D-förmiges Profil mit Fadennetz . . . . .	120
Gruppe 5b:	Armringe mit Fadennetz und Randrippen . . . . .	123
Gruppe 6a:	Armringe mit drei glatten Rippen . . . . .	124
Gruppe 6b:	Armringe mit drei glatten Rippen und Zickzackzier . . . . .	129
Gruppe 6c:	Armringe mit drei gleichmäßig breiten glatten Ringen . . . . .	133
Gruppe 7a:	Armringe mit fünf glatten Rippen . . . . .	134
Gruppe 7b:	Armringe mit fünf glatten Rippen und Zickzackzier . . . . .	145
Gruppe 7c:	Armringe mit vier glatten Rippen . . . . .	155
Gruppe 7d:	Armringe mit zwei glatten Rippen . . . . .	157
Gruppe 8a:	Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe . . . . .	158
Gruppe 8b:	Drei Rippen mit Zickzackverzierung . . . . .	161
Gruppe 8c:	Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe, fünf Rippen . . . . .	166
Gruppe 8d:	Fünf Rippen mit Zickzackzier . . . . .	170
Gruppe 8e:	Armringe mit fünf Rippen, wechselnd gekerbt, mit Zickzackzier . . . . .	174
Gruppe 9:	Armringe mit gerade gekerbter Mittelrippe, drei bis fünf Rippen . . . . .	175
Gruppe 10:	Armringe mit derbgekerbter Mittelrippe . . . . .	175
Gruppe 11:	Armringe mit geflochtener Mittelrippe . . . . .	179
Gruppe 12:	Armringe mit hoher, schmaler, geflochtener Mittelrippe . . . . .	181
Gruppe 13:	Armringe mit geperlter Mittelrippe . . . . .	183
Gruppe 14:	Armringe mit Knotengruppen . . . . .	195
Gruppe 15:	Armringe mit Buckeln . . . . .	204
Gruppe 16:	Armringe mit Verzierung nach Art des laufenden Hundes . . . . .	205
Gruppe 17:	Armringe mit eingestochener Verzierung . . . . .	206
Gruppe 17a:	„Römische“ Ringe gleicher Art. . . . .	209
Anhang 1:	Verschmolzene Armringe ohne bestimmbares Profil . . . . .	210
Anhang 2:	Armringe mit unbekanntem Profil . . . . .	212
B. Halbgroße Ringe . . . . .		221
Gruppe 18:	Einfaches D-förmiges Profil, Ringe meist am Torques hängend . . . . .	221
C. Ringperlen . . . . .		222
Gruppe 19:	Ringperlen mit Grat . . . . .	222
Gruppe 20:	Klare Ringperlen mit gelber Folie . . . . .	225
Gruppe 21:	Einfarbige Ringperlen . . . . .	228
Gruppe 22:	Kleine zarte Ringperlen . . . . .	238
Gruppe 23:	Ringperlen mit Schraubenfäden . . . . .	245
Gruppe 23a:	Ringperlen mit mehrfachem Zickzackfaden . . . . .	257
Gruppe 24:	Ringperlen mit hellgesprenkelter Oberfläche . . . . .	258
Gruppe 25:	Ringperlen mit Gitternetz . . . . .	261
Anhang 3:	Ringperlen von unbekanntem Aussehen . . . . .	264

<b>Die spektrochemische Untersuchung von Glasarmringen und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit (Paula Hahn-Weinheimer)</b> . . . . .	266
I. Spektrochemische Methodik . . . . .	266
II. Untersuchungsergebnisse . . . . .	267
Tabellen 1–6. . . . .	273
<b>Fundortverzeichnisse</b> . . . . .	279
A. Fundorte nach politischer Zugehörigkeit . . . . .	279
B. Alphabetisches Verzeichnis aller im Text oder Katalog erwähnten Orte . . . . .	291
<b>Tafeln 1–35</b>	



## Einleitung

Du also, wer immer du seist, dem Gott ins Herz eingegeben, das mächtige Gefilde der verschiedenen Künste zu durchforschen und Einsicht und Sorgfalt daranzusetzen, auf daß du auf demselben sammelst, was dir gefällt — schätze wertvolle und nützliche Dinge nicht gering, gleichsam weil sie dir die heimische Erde von selbst und unverhofft hervorgebracht.

Theophilus Presbyter, *Schedula diversarum artium* 6.

Bei den Vorarbeiten<sup>1</sup>, die notwendig erschienen, um die Verbreitung der Glasarmringe der Latènekultur zu erfassen und abzugrenzen, erwies es sich als unerläßlich, sich mit der Geschichte des Glases ganz allgemein bekannt zu machen. In der abfälligen Kritik C. Friedrichs<sup>2</sup> über das Buch von W. Froehner, *La verrerie antique* (1879), sagt er wörtlich: „Wenn man von der Töpferei absieht, existiert in keinem Zweige der antiken Kleinkünste eine so reiche Literatur, eine solche Fülle trefflicher Studien, Aufsätze, Monographien, welche das ganze in den alten Autoren niedergelegte Quellenmaterial zusammengefaßt und alle Arten der erhaltenen Denkmäler nebst den einschlägigen Fragen sowohl in technischer wie in archäologischer Beziehung beinahe erschöpfend behandelt haben, wie gerade auf dem Gebiete der Glasindustrie“.

In den seither verflossenen 65 Jahren ist die Fülle der Literatur zwar noch um ein Erhebliches angeschwollen, aber von der genannten erschöpfenden Behandlung kann auch heute nicht die Rede sein, und es ist sehr bedauerlich, daß es noch immer keine Zusammenfassung über die Geschichte des Glases gibt, die wenigstens den jetzigen Stand unseres Wissens überblicken läßt. Diese Aufgabe zu lösen ist allerdings kein einfaches Unterfangen<sup>3</sup>. Es scheint, als habe man die Frage nach dem Glas lange Zeit nur vom rein kunsthistorischen Standpunkt betrachtet und sich zu wenig mit der Technik beschäftigt, die bei dem Material eine außerordentlich große Rolle spielt. Erst in den letzten Jahren ist man in

<sup>1</sup>) Soweit es irgend möglich war, wurde erreichbare Literatur über Glas herangezogen. Sie ist weit verstreut und oft sehr schwer zugänglich. Zusammenfassende neuere Werke fehlen praktisch ganz. Man stützt sich immer wieder auf A. Kiss, *Das Glas im Altertume* (1908), obgleich das dreibändige Werk vollständig veraltet ist. Wir stehen heute selbstverständlich auf den Schultern unserer Vorgänger, sind aber durch sie in der Forschung doch weitergekommen. Auch das 1954 erschienene Buch von J. R. Vávra, *Das Glas und die Jahrtausende* brachte nichts Neues oder gar über Kiss Hinausgehendes. Erschwerend kommt hinzu, daß die Funde selbst oft sehr unzureichend publiziert sind; Fossing, *Glass vessels Iff.* Ohne Bedenken wird immer wieder abgeschrieben, was einmal gesagt worden ist. Um so wichtiger und bedeutungsvoller sind einzelne Arbeiten, wie z. B. D. B. Harden, *Roman glass from Karanis, found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924/29* (1936). — Das Abkürzungsverzeichnis der häufiger zitierten Literatur befindet sich auf S. 96f.

<sup>2</sup>) Bonn. Jahrb. 74, 1882, 165.

<sup>3</sup>) R. W. Smith, Dublin (USA). Chairman of the International Committee on Ancient Glass, will jetzt den Versuch unternehmen.

dieser Richtung erfolgreicher am Werk, und dieser Weg verspricht vielleicht ein besseres Resultat zu zeitigen<sup>4</sup>.

Es ist selbstverständlich, daß sich nach der Erfindung des Glases ein Fortschritt aus dem anderen ergab. Aber bereits hier stößt man auf ein Kernproblem, das der Lösung harret, sofern es überhaupt eine Lösungsmöglichkeit gibt. Neigte man früher zu der Ansicht, daß das Glas in Ägypten erfunden worden sei, so mehren sich heute die Stimmen<sup>5</sup>, die eine östliche, vielleicht mesopotamische Quelle bevorzugen möchten. Sowohl die Möglichkeit einer Erfindung an mehreren Stellen etwa gleichzeitig ist in Betracht zu ziehen, als auch die Herkunft von einem heute noch nicht lokalisierbaren Ausstrahlungszentrum. Ein kleines Beispiel, das zu denken geben mag, sei angeführt. Nach den Analysen von B. Neumann<sup>6</sup> haben alle babylonisch-assyrischen Gläser einen hohen CaO- und MgO-Gehalt (10–12%), die indischen Gläser aus Kopia<sup>7</sup> dagegen haben nur 2,40–5,81%. Die Gläser in Neumanns Analysen mit niedrigem Gehalt sind ägyptischer oder spätrömischer Provenienz. Der Aluminiumgehalt, besonders wenn man  $Al_2O_3$  und  $Fe_2O_3$  zusammennimmt, ist in Kopia ungewöhnlich hoch (6,5–15,66%), verglichen mit Neumanns Ergebnissen von weniger als 3% bei babylonisch-assyrischem Glas. Eine offene Frage ist es allerdings, ob sich Vollanalysen der Neumannschen Art überhaupt in dieser Form verwenden lassen, da der sehr verschiedene Grad der Auslaugung der Gläser im Boden nicht berechenbar ist und ein konstanter Unsicherheitsfaktor bleiben muß. Man hat bisher angenommen, daß die Kenntnis des Glasmachens in Indien aus einer Quelle des mittleren Ostens abzuleiten ist. Die Analysen zeigen, daß es drei Möglichkeiten gibt: 1. Das indische Glas ist völlig eigene Wege in seiner Entwicklung gegangen nach der Übernahme der Kenntnis aus dem mittleren Osten. 2. Das indische Glas ist an Ort und Stelle erfunden worden. 3. Das indische Glas stammt aus einer noch unbekannteren anderen Quelle. Dieses Beispiel macht deutlich, daß versucht werden muß, das Glasproblem auch von anderen Seiten als bisher anzugehen. Man wird nicht umhin können, bei den Untersuchungen weitere Herstellungsorte für Glas in Betracht zu ziehen, denn mit der relativ einfachen Formel: ägyptisch, assyrisch-babylonisch, alexandrinisch, syrisch und römisch – nicht als Zeitabfolge, sondern als Zentren genommen – wird man auf die Dauer nicht auskommen können<sup>8</sup>.

In der Literatur wird also die ägyptische Erfindung des Glases bis in neueste Zeit immer wieder hervorgehoben und betont, und die festen Daten der großen Glasfabrik von Tell-el-Amarna<sup>9</sup>, die von 1375–1350 v. Chr. arbeitete und in der man Glas in allen Herstellungsstadien gefunden hat, scheint einen guten Anhalt zu geben. Man müßte aber doch die Erzeugnisse der Fabrik erst sehr viel genauer

<sup>4</sup>) W. E. S. Turner, Studies in ancient glasses and glassmaking processes, *Journ. of the Soc. of Glass Technology* 40, 1956, bes. 162ff. u. 277ff.

<sup>5</sup>) z. B. T. S. Buechner, *Archaeology* 5, 1952, 218.

<sup>6</sup>) *Zeitschr. f. Angew. Chemie* 28, 776ff., 857ff.; 40, 1927, 963ff.; 41, 1928, 203f.; 42, 1929, 835ff.

<sup>7</sup>) P. Roy u. Y. P. Varshney, *Ancient Kopia glass*, *The Glass Industry* 34, 1953, 366ff. 392.

<sup>8</sup>) Es ist nicht einzusehen, warum man bei allem vorgeschichtlichen Material immer versucht, eine Ableitung aus anderen Kulturen, eine Herkunft aus mehr oder minder großer Entfernung konstruieren zu wollen. Es muß doch auch bodenständige Dinge geben.

<sup>9</sup>) W. M. Flinders Petrie, *Tell-el-Amarna* (1894); v. Bissing, *Studien* 126ff.



studieren, ehe man sie mit unseren europäischen Bodenfunden vergleicht. Was an Stücken aus Tell-el-Amarna in der ägyptischen Abteilung der Berliner Museen zu sehen war, ließ sich mit keinem unserer Funde vergleichen, geschweige denn in so nahen Zusammenhang bringen, daß man auf Export nach Europa hätte schließen müssen, und sei es auf dem längsten Handelsweg<sup>10</sup>. Wir kennen bis heute mit leidlicher Sicherheit weder den Anteil echt ägyptischer Fabrikate in der Summe unserer europäischen Glasfunde, noch den anderer Gegenden, wie etwa Syrophoinikiens.

Bis in die Zeit um Chr. Geb. dürfte es sich nur um eine recht geringe Zahl ägyptischer Importstücke handeln<sup>11</sup>, und was man unter „alexandrinischem“ Glas zu verstehen hat, ist bisher nirgends eindeutig abgegrenzt worden. Auch die Version, daß die Ägypter die Glaserzeuger, die Phoinikier die Händler waren, wird sich so wenig bewahrheiten, wie die Ansicht, daß die Phoinikier allein Erzeuger und Händler gewesen sind<sup>12</sup>. P. Fossing unternimmt den Versuch einer Unterscheidung der frühesten Glasgefäße in ägyptische, griechische, zyprische, syrische, babylonisch-assyrische und untersucht, wie weit die Formkreise sich decken, überschneiden oder abgrenzen lassen<sup>13</sup>. Frühestens in hellenistisch-römischer Zeit setzt nach v. Bissing der wirkliche Glashandel in Syrophoinikien ein<sup>14</sup>. Was wir von alexandrinischem Glas wissen, geht auf Schrift-

<sup>10</sup>) P. Reinecke, *Altbayer. Monatschr.* 7, 1907, 39; ders., *A. u. h. V.* 5 (1911) 67, wo mehr allgemein „Ägypten“ gesagt wird; Ulrich, *Gräberfelder* 36; Kiss, *Das Glas* 124; v. Bissing, *Studien* 118. — Es geht auch keinesfalls an, die Zickzackfäden der Scherben von Tell-el-Amarna mit dem einzelnen Zickzackfaden unserer späthallstattlichen Perlen zu vergleichen; s. v. Bissing, *Studien* 119 Anm. 81. Ebensov wenig kann man unsere Schichtaugenperlen mit den Augen der Amornagefäßscherben zusammenbringen, was auch Eisen, *Eyebeads* 2ff., gerade für Amarna betont. Wenn die Werkstätten nur einige Jahrzehnte lang im 14. Jahrh. v. Chr. arbeiteten, wie läßt sich dann die Zeit überbrücken bis zum 7. u. 6. Jahrh. frühestens, dem Augenblick des ersten Auftretens der Schichtaugen (wenn sie sich wirklich schon so früh belegen lassen sollten) in europäischen Funden! Soweit aus der zugänglichen Literatur ersichtlich, kommt man auch mit anderen ägyptischen Fundstellen nicht weiter. Zu den Zeitproblemen s. auch Fossing, *Glass vessels* 133ff. G. Roeder, *El Amarna* in: Ebert, *Reallexikon*, I 147, sagt, daß die Stadt „nicht wieder in größerem Umfang besiedelt worden ist“. Da auch römische Fundstücke von dort bekannt sind, so ist sie also doch nicht ganz verlassen gewesen, und es wäre zu überprüfen, ob die von Flinders Petrie gefundenen Glasfabriken nicht auch noch späteren Schichten angehören können.

<sup>11</sup>) Etruskische Skarabäen und Skarabäoide aus Bernstein; F. W. v. Bissing, *Studi Etruschi* 5, 1931. Bokchariengefäß; A. W. Byvauck, *Moemosyne* 1937, 181ff. — Auch G. Eisen bezweifelt die Herkunft all der Tausende von Perlen aus Ägypten und erwägt außerdem die Datierungsschwierigkeiten. — Welche Rolle spielt bei dem Handel Naukratis, das wohl Theben ablöste? Nach v. Bissing, *Bull. Soc. Roy. d'Arch. d'Alexandrie* 39, 1951, 47, ist es nicht vor Psammetich II (594 v. Chr.) gegründet worden, ist griechische Kolonie und sieht ganz unphoinikisch aus.

<sup>12</sup>) Turner a. a. O. 277ff.

<sup>13</sup>) *Glass vessels* 47 usw.; v. Bissing, *Studien* 112, 114, 141, 144, 179, 189 Anm. 260; Fowler, *Decay in glass* 87, 88. — R. Zahn machte mündlich darauf aufmerksam, daß sich bei den kleinen blau-banten Gefäßen offenbar Werkstattzusammenhänge beobachten lassen und die Formen sowohl an ägyptische als auch an griechische anknüpfen (also etwa aus der Kolonie Naukratis). In dieser Zeit ist auch phoinikische Arbeit denkbar. Zypern setzt sich deutlich ab.

<sup>14</sup>) Freundl. Mitteilung von v. Bissing†; vgl. Fossing, *Glass Vessels* 40; v. Bissing, *Studien* 183; L. R. v. Fellenberg, *Jahrb. d. Ver. f. Mecklenb. Gesch. u. Altkde.* 29, 1864, 174; Kiss, *Das Glas* 74, 113, 123, 170, 424. — Eisen betont sehr, daß es mit dem phoinikischen Handel doch nicht ganz so gewesen sein kann, wie man es sich gerne vorstellt, denn: schon in Cagliari (Sardinien) gibt es im 1. Jahrh. v. Chr. überwiegend römische Glasstypen wie in Pompeji; Fraeher,

stellernachrichten zurück. Wo sind in Alexandria selbst die Funde, die die Nachrichten bestätigen? Nach Kisa<sup>15</sup> haben sich alexandrinische Werkleute in Süditalien und Rom niedergelassen. Das mag sein, aber Alexandria wurde erst 332/31 v. Chr. gegründet, d. h. zu einer Zeit, als die Glasfabrikation in Italien bereits bekannt gewesen sein muß. Es ist eine absurde Vorstellung, daß die großen, schweren Perlen für Fibelbügel italisch-einheimischer Form auf Bestellung in Ägypten oder Syrien gearbeitet worden seien<sup>16</sup>. Viele Perlenarten des Landes sagen das Gleiche aus<sup>17</sup>.

Kann man sich D. Randall-MacIvers Auffassung auch nur bedingt anschließen, der auf dem Donauweg das Glas durch die Ostalpen nach Italien gekommen lassen sein möchte, so greift er doch zwei Fragen auf, denen man nachgehen muß<sup>18</sup>. Zum einen wird man alles Glas der Küste und der Umgebung des Schwarzen Meeres sehr sichten und untersuchen müssen und zum andern fiel ihm die besondere Stellung der Ostalpen in dieser Beziehung auf<sup>19</sup>. Daß eine bestimmte Sorte von Perlen z. B. in Ägypten hergestellt worden sein soll und tatsächlich bis auf das letzte Stück nur in eine Gegend verhandelt wurde, von der aus nun wieder andererseits eine Streuung zu beobachten ist, mutet äußerst unwahrscheinlich an<sup>20</sup>. Es ist notwendig, eingehend die einzelnen Komplexe zu untersuchen und die Analyse vor die Synthese zu stellen<sup>21</sup>. Erst dann kann der chronologischen

La verrerie 3. 19; Déchelette, Stradonitz und J. Pié lassen die Herkunftsfrage offen und sagen nur, daß Ägypten und Phönizien in früherer Zeit eine hochentwickelte Technik hatten. Sie meinen einen Richtpunkt zu finden, da in Stradonice die gleichen gefederten Perlen von Zylinderform wie in Sidon vorkämen. Genaue Unterscheidung und Kartierung der Einzelformen würde darüber Auskunft geben, die kaum zu Gunsten eines Handels mit Sidon ausfallen dürfte. G. Perrot u. C. Chipiez, *Hist. de l'Art dans l'antiquité* 3 (1885) 732ff.; M. Zoeller, *Griechische und römische Privataltertümer* (1887) 347.

<sup>15</sup>) Das Glas 173ff.

<sup>16</sup>) Reinecke, A. u. h. V. 5, 68; v. Bissing, *Studien* 144ff. 184 Anm. 261.

<sup>17</sup>) Es ist an anderer Stelle darüber zu handeln.

<sup>18</sup>) Italy before the Romans (1928) 60.

<sup>19</sup>) Vgl. v. Bissing, *Studien* 124 Anm. 95; auch Eisen, *Eyebeads*.

<sup>20</sup>) T. E. Haevernick, *Arbeits- u. Forschungsber. z. Sächs. Bodendenkmalpf.* 1951 (1953) 52ff. — Wenn man noch im 13. Jahrh. n. Chr. Staatsverträge über Kauf von Bruchglas schließt (Venedig mit Boemund VI. von Antiochia), müssen doch auch in früheren Zeiten an den Werkstätten nicht-verhandelbare Reste übrig geblieben sein, aus denen sich Schlüsse ziehen lassen; vgl. v. Bissing, *Studien* 129. In den bayerisch-böhmischen Patterl (= Perlen) Hüttenbezirken finden sich überall Perlen und Perlenreste sowohl an Orten, wo Hütten bezogen sind, als auch an solchen, wo sich keine Kunde davon erhalten hat; J. Blau, *Patterlmacher und Patterlhütten im Böhmerwald. Glastechn. Ber.* 19, 1941, 90.

<sup>21</sup>) Sehr richtig bemerkt Eisen, *Eyebeads* 1, daß die Perlen bisher sehr vernachlässigt worden sind, daß sie gewöhnlich nicht beschrieben, nicht abgebildet, vor allem nicht bunt abgebildet sind. — Die ausgezeichneten Perlenarbeiten von Reinecke (A. u. h. V. 5, 60ff.), Eisen (*Am. Journ. of Arch.* 20, 1916, 1ff.; 34, 1930, 20ff., 190ff.), C. G. Seligman u. H. C. Beck (*Bull. of the Mus. of Far Eastern Antiqu.* 10, 1938, 1ff.), Beck (*Archaeologia* 77, 1927, 1ff.), nicht zu vergessen E. Blum (Die germanischen Stämme und die Kulturen zwischen Oder und Passarge zur römischen Kaiserzeit. *Mannus Bibl.* 8 [1912] 101ff.; 14 [1915] 85ff.), kaum beachtet O. Tischler (*Ostpreussische Gräberfelder* 3 [1879]) sind grundlegend und wegweisend. Sie bilden den Anfang zu einer zwar mühevollen, aber gewiß lohnenden Aufarbeitung der Perlen. Man sollte um so ernsthafter daran gehen, als immer häufiger die Perlen zur Stützung der Chronologie herangezogen werden. — B. Farmakowski, *Römische Glasschmelzöfen. Russ. Akad. f. d. Gesch. d. materiellen Kultur.* 1, 1922, 73ff. betont, wie wichtig die Erforschung der kleinsten Momente ist, welches Recht auf



Verwertbarkeit der Perlen die Stelle zugewiesen werden, die ihr gebühren mag<sup>22</sup>.

Erst kürzlich wies V. Milojević<sup>23</sup> darauf hin, daß das Sethosswert nicht in der bisher verstandenen Art als verbindender chronologischer Brückenpfeiler zwischen Mitteleuropa und Ägypten tragfähig ist, und es sieht so aus, als könnte man bei näherer Betrachtung der Glaserzeugnisse zu ähnlichen Resultaten kommen. Bei der Hochblüte der ägyptischen Kultur und den weitreichenden politischen Beziehungen ist die Tatsache immer erneut erstaunlich, daß durch den Handel in die Umwelt gelangte materielle Kulturgüter im Verhältnis so wenig zahlreich erhalten sind. Bis in die Ptolemäerzeit hinein besteht eine Abgeschlossenheit<sup>24</sup>, die bemerkenswert ist. Die Frage ist offen, ob die kleinen Glas-Alabastra, die seit dem 8. Jahrh. v. Chr. bekannt sind, alle aus Ägypten kommen. Man wird sie negativ beantworten müssen. Wie relativ gering ist die Zahl der schönen Steingefäße, die sich außerhalb des Landes gefunden haben, um nur ein Beispiel von anderem Material herauszugreifen. Wie unbedeutend sind, im Verhältnis, die aus italischen Gräbern stammenden Funde<sup>25</sup>. Ob der Einzug der Griechen in Italien um 600 v. Chr. eine Änderung für die uns interessierende Frage brachte, bleibt noch festzustellen. Man wird sich also weiter umsehen müssen an den östlichen Mittelmeerküsten, den Schwarzmeerküsten und bis wenigstens zum mittleren Osten, wie die Verhältnisse gelagert sind und was sie auszusagen vermögen. Daraus dann erst werden sich Handel und Beziehungen besser und sicherer ablesen lassen, als es bisher der Fall ist<sup>26</sup>.

Aufmerksamkeit sie haben und wie sie weiterhelfen können. — Ferner H. Corot, Notes pour servir à l'étude de la haute antiquité en Bourgogne. Bull. Soc. des Sciences Hist. et Nat. de Sémur. 2. S. 9, 1896, 151 ff.; neuerdings A. Stroh, Die Reihengräber der karolingisch-ottonischen Zeit in der Oberpfalz. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 4 (1954) mit Farbtafel; Harden, Coordination and cooperation in research. Report of the Council f. Brit. Arch. 2, 1952, 39.

<sup>22</sup>) Beck und J. F. S. Stone, Archaeologia 85, 1935, 233; O. Menghin, Wiener Prähist. Zeitschr. 2, 1915, 65. Menghin sagt ausgesprochen „unabhängig von diesen (bronzezeitlichen) Funden wurde an selben Platze eine blaue Glasperle unbekannter Zeitstellung zustande gebracht. . . die einer bestimmten Phase der Bronzezeit nicht so leicht zuzurechnen ist“. Der Original-Fundbericht sagt eindeutig, daß die Perle nicht im Grab gefunden wurde, und die Autopsie der Perle spricht keinesfalls für bronzezeitliche Zeitstellung. Solche durchaus nicht eindeutigen Funde sollten aus der Diskussion ausgeschaltet bleiben. Diese Perle wurde ferner behandelt in folgenden Aufsätzen: E. Beninger, Prähist. Zeitschr. 25, 1934, 144; H. Kühn, Ipek 1935, 163; K. Willvonseder, Forsch. u. Fortschr. 13, 1937, 3; Kühn, ebda. 14, 1938, 310; dazu sehr wichtig: W. Witter, ebda. 15, 1939, 30. — Es muß dringend davor gewarnt werden, einfarbige blaue Perlen ohne weiteres zu Datierungszwecken heranzuziehen. Sie erweisen sich durchweg so verschieden in Struktur, Farbe, Glaskonsistenz allgemein, spez. Gewicht usw., daß heute nur eine spektro-chemische oder ähnliche Untersuchung Auskunft geben kann, ob sich die Stücke überhaupt miteinander vergleichen lassen können und für Datierungszwecke benutzbar sind.

<sup>23</sup>) Germania 30, 1952, 95 ff.

<sup>24</sup>) Fossing, Glass vessels 81 mit Anm. 10.

<sup>25</sup>) v. Bissing, Studi Etruschi 5, 1931, 49 ff. Taf. 2–4; ders., Eyebeads 182.

<sup>26</sup>) Perrot u. Chipiez, a. a. O. 3, 748; J. Sundwall, Zur Vorgeschichte Etruriens (1932) 171; A. Jahn, Der Kanton Bern (1859) 190. — Es soll hier schon betont werden, was immer wiederholt werden muß, daß die größte Funddichte eines vorgeschichtlichen Gegenstandes durchaus nicht in jedem Fall zwingend das Herstellungszentrum angeben muß. Wenn aber, wie wir es später bei den Armringen finden werden, ausgesprochen mißratene und verschlackte Stücke in Siedlungen gefunden werden, so darf man gewiß an örtliche Erzeugung denken; vgl. S. 43.

Daß die ersten Glasgegenstände auf dem Wege des Handels, dessen Ausgangspunkt wir nicht kennen, nach Mitteleuropa kamen, steht wohl außer Zweifel. Es scheint aber doch, als sei nach nicht sehr langer Frist auch die Glasfabrikation selbst jeweils im Lande übernommen worden. Wie wir uns das vorzustellen haben, ist einstweilen unklar und wird es möglicherweise immer bleiben. Die Kunst des Glasmachens ist von Anfang an geheim gehalten worden<sup>27</sup>. Glasmacher gaben ihre Kenntnis weiter oder zogen vielleicht selbst aus, um an anderen Orten, evtl. mit besseren Rohmaterialien, ihre Arbeit fortzusetzen. Nur so wird man sich vermutlich die verschiedene Weiterentwicklung erklären können, die neben dem Handel mit Waren bereits bekannter Art aufblüht. Es ist nötig, sich das klar zu machen, um den Fortgang zu verstehen.

Was uns an Glaswaren während der zweiten Hälfte der Hallstattzeit zur Betrachtung zur Verfügung steht, abgesehen von den kleinen blaubunten importierten Balsamarien verschiedener Art und Form<sup>28</sup>, die in diesem Rahmen ausscheiden, sind einige wenige Glasgefäße und vor allem Perlen, die einheimischer Fabrikation sein dürften<sup>29</sup>. Man sollte auch das schöne, zweihenklige Gefäß von Bologna, Giardino Margherita nicht übersehen<sup>30</sup>.

Soweit es sich bisher überblicken läßt, scheinen sich zwei Gruppen von Erzeugnissen durch technische Unterschiede von einander absetzen zu lassen, die man dem Ost- bzw. Westhallstattkreis zuweisen kann. Einer Fülle von Glasperlenformen, Anhängern usw. des ostalpinen Raumes, stehen bescheidene, zarte Ringchen, die aus einem kleinen Stab zusammengebogen und aufgerollt sind, mit einer deutlichen Ansatz- und „Kleb“-Stelle, von etwa 3 cm Dm., im Westen gegenüber. Perlen der östlichen Art treten auch in gewisser Zahl in westlichen Funden auf, während bisher keins der genannten Ringchen aus Funden der Ostgebiete bekannt gemacht wurde. Nicht nur die Form ist unterschiedlich, sondern vor allem ist es das Glas selbst. Es soll hier nicht untersucht werden, ob es sich jeweils um bodenständige Erzeugung handelt, sondern es soll lediglich die Tatsache der Verschiedenheit betont werden.

Ist im Osten ein Bekanntwerden mit der Herstellungstechnik des Glases u. U. über die Adria denkbar, so bleibt es fraglich, ob man Marseille als Vermittlerin für den Westen annehmen darf<sup>31</sup>. Bisher lassen sich nur Möglichkeiten

<sup>27</sup>) Erstaunlicherweise ist es bis heute so bei den Glasmachern geblieben: Die Mischung bleibt Geheimnis des Mischmeisters, der es dem Sohn weitergibt. Pröll, Auskunft von Direktor H. Plail, Glasfachschule Hadamar/Westerwald.

<sup>28</sup>) Fossing, *Glass vessels*; s. auch oben Anm. 12.

<sup>29</sup>) s. Anm. 17.

<sup>30</sup>) W. v. Pfeffer machte mich darauf aufmerksam. E. Brizio, *Not. Scavi* 1887, 342; P. Ducati, *Rendiconti Lincei* 7, 1909, 193; ders., *Storia di Bologna* 1 (1928) 205; Fossing, *Glass vessels* 68; C. Albizzati u. A. Stenico, *Osservazioni su oggetti del VII. sec. a. Cr. trovati nell' Italia centrale*. *Acme* 5, 1952, 609ff. — Man wird auch eine andere Meinung über das Glas selbst haben können als Albizzati, wenn man die Perlen der gleichen Zeit im Lande betrachtet.

<sup>31</sup>) Nach der Untersuchung von P. Jacobsthal u. A. Langsdorff, *Die Bronzeschnabelkanonen* (1929) 65ff. scheint dieser Weg nur sehr bedingt in Frage zu kommen. Dazu noch Jacobsthal, *Jahrb. Arch. Inst.* 44, 1929, 220; ders., *Schumacherfestchrift* (1930) 104 Nr. 21; J. M. de Navarro, *Antiquity* 4, 1930, 130; Jacobsthal, *Préhistoire* 2, 1933, 49. — Ob neuerdings der Fund von Vix (R. Joffroy, *Le trésor de Vix, Côte d'Or. Mon. Piot* 48, 1 [1954]) nicht doch auf den Rhôneweg hindeutet?



andeuten. Erst eine ausführliche Materialvorlage vermag wohl weitere Aufschlüsse zu geben.

Die beiden genannten Glasgruppen der Hallstattzeit reichen offensichtlich in die frühe Latènezeit hinein. Außer einem bisher völlig singulären Stück aus der Umgebung von Praeneste, das in Glaskonsistenz und Technik hallstattischer Art entspricht<sup>22</sup>, gibt es keine Glasarmringe.

Wichtig ist es zu wissen, daß es in dieser Zeit eine Reihe Perlen aus fast farblosem, klarem Glase gibt. Das will besagen, daß man entweder außergewöhnlich reines Grundmaterial für die Schmelze zur Verfügung hatte oder das Entfärben schon verstand, was anzunehmen ist.

Es müssen drei Punkte herausgestellt werden: 1. Die Bekanntschaft mit der Glasfabrikation<sup>23</sup>. 2. Die Tatsache der Kenntnis des farblosen Glases<sup>24</sup>. 3. Das Fehlen von Glasarmringen und die Herstellung der mittelgroßen Ringchen durch Zusammenbiegen eines Glasstäbchens oder dicken Glasfadens.

Mit der beginnenden Latènezeit (Latène I nach J. Déchelette), treten im Westen, an der Marne, noch etwas westlicher, als das Streuungsgebiet der zarten Hallstattringchen liegt, am Torques hängend „halbgroße“ Ringe aus klarem Glas in völlig anderer Technik auf<sup>25</sup>. Sie haben ein einfach D-förmiges Profil. Das Glas ist von fester Konsistenz und in der Farbe klar, jeweils leicht gelblich oder grünlich angehaucht, in einem Fund blau. Nach ihrem bezeugten Gebrauch und ihrer Größe lassen sie sich nicht den Armringen zurechnen. Vielleicht darf man sie als eine, wenn auch sehr vollkommene, Vorform der Armringe ansehen. Ein wesentlicher Zeitunterschied zwischen ihnen und den ersten Latèneglasarmringen besteht nicht.

Die Sammlung und Sichtung eines ziemlich umfangreichen Glasarmringmaterials verschiedener Zeiten – etwa 4000 Stücke – erlaubt es, eine Einteilung in mehrere Komplexe vorzunehmen und einen von ihnen als „keltisches Glas“ abzusetzen. Die Berechtigung zur Einführung des Begriffes soll im folgenden nachgewiesen werden. Man hat diese Armringe als ägyptischen Import ansehen wollen oder sie an die römische Kultur angeschlossen. Sie bilden aber, zusammen mit großen, ringförmigen Perlen bestimmter Art der Spätlatènezeit, eine selbständige Gruppe, die wohl nach der einen oder anderen Seite ihre Beziehungen hat, in sich aber ein völlig geschlossenes Material darstellt.

Zunächst soll die Technik betrachtet werden.

<sup>22</sup>) Fröhner, *Collezione di vetri antichi dalle origini al V. secolo d. C.* (1914) 19 Nr. 49 Taf. 7 (Sangioorgio).

<sup>23</sup>) s. S. 4: Fibelbügel.

<sup>24</sup>) s. S. 14 u. 15 Anm. 71.

<sup>25</sup>) s. Liste der Gruppe der halbgroßen Ringe S. 221.

## Technik

### Glaskonsistenz

Die Betrachtung des hier zu besprechenden „keltischen“ Glases zeigt ein außerordentlich gutes, festes und hartes Erzeugnis<sup>38a</sup>. Es wird sich um alkaliarmes Glas handeln<sup>38</sup>. Es gehört zu den großen Seltenheiten, wenn eine Iris das Glas überzieht (z. B. *Taf. 4, 7a, 1*)\* oder eine Sinterschicht sich bildete (wie *Taf. 13, 17, 1*). Selbst der leiseste Anhauch einer hell- oder dunkelschillernden Iris fehlt im allgemeinen. Wenn man überhaupt von einer gewissen Häufigkeit sprechen kann, so findet man sie in Hochstetten, einer Siedlung mit sehr zahlreichen Armringbruchstücken. In geringem Umfang zeigt sie sich auch bei den Neufunden aus Manching.

Die Ringe und Perlen stehen damit in starkem Gegensatz zu sehr vielen „römischen“<sup>37</sup> Ringen, um nicht Gläsern<sup>38</sup> ganz allgemein zu sagen. Die bei vielen Sammlern<sup>39</sup> so außerordentlich hochgeschätzte und bezahlte Iris ist ja nur ein Verfallsprodukt und war bei der Herstellung durchaus nicht beabsichtigt<sup>40</sup>. Das Entstehen dieser Verwitterungskruste<sup>41</sup> wird begünstigt durch die wahrscheinlich mangelhafte Art der Abkühlung, die nicht gleichmäßig genug erfolgte. Es entstehen dadurch Spannungen und Risse, die das Eindringen von Wasser und Kohlensäure begünstigen können. Durch die Wegführung von Kalium und Natrium aus dem Glas bildet sich unter dem Einfluß der Bodenfeuchtigkeit an der Oberfläche eine Quellungsrinde<sup>42</sup>. Durch diesen im Verhältnis zu dem geringen Kalk- bzw. Magnesia-Tonerdegehalt prozentual hohen Alkaliverlust wird der Korrosion besonders Vorschub geleistet<sup>43</sup>. Eisen- und kupfer-

\*) Bei Hinweisen auf Armringe und Ringperlen sind die Gruppennummern der betreffenden Stücke fett gedruckt. Es folgen, durch Komma getrennt, die laufenden Nummern innerhalb der entsprechenden Gruppe.

<sup>38a</sup>) Die hier verwendeten Ausdrücke sind nicht im Sinne der modernen Glasstechnik zu verstehen.

<sup>38</sup>) Die Schmelze wird nur zähflüssig und nicht dünnflüssig genug, um Gefäße herstellen zu können. Tatsächlich finden sich keine Gefäße keltischer Produktion, es sei denn, man will den sogen. „Knopf“ von Muttenz als ein solches ansprechen (Viollier, *Sépultures* 102 Taf. 32, 24).

<sup>37</sup>) Mit dem Ausdruck „römisch“ werden hier Armringe bezeichnet, die aus römischen Fundzusammenhängen stammen. Ihre Herkunft soll bei Gelegenheit noch untersucht werden.

<sup>39</sup>) Noumann und G. Kotyga, *Glassanalysen*, *Zeitschr. f. Angew. Chemie* 38, 1925, 776ff. Gute Oberfläche durch hohen Kalk- und Magnesiumgehalt. Die zu weiche Einstellung ist auch bedingt durch ungenügende Hitze des Holzfeuers. F. v. Alberti, *Die Altertümer in der Umgegend von Rottweil am Neckar*, *Ber. d. Rottweiler Arch. Ver.* 3, 1837, 9, bemerkt von römischen Gläsern: „Je feiner das Glas, desto weniger hat es jenen durch Verwitterung hervorgebrachten Perlmutterglanz“. <sup>38</sup>) Kisa, *Das Glas* 306; Fowler, *Decay in glass* 69, 71.

<sup>40</sup>) Schmidt, *Das Glas* 28; Fowler, *Decay in glass* 99, 101, 102; H. Blümner, *Das Kunstgewerbe im Altertum* (1885) 98.

<sup>41</sup>) Auskünfte und Ratschläge, besonders von H. Wagner, Berlin, und O. Kühnert, Lauscha, sowie vieler anderer freundlicher Helfer, ermöglichten die Darstellung der chemischen und physikalischen Vorgänge. <sup>42</sup>) Zschimmer, *Theorie* I, 31; Farnakowski, *Glassschmelzöfen* 174.

<sup>43</sup>) Zschimmer, *Theorie* I, 10 f.

oxydfarbte Gläser scheinen dagegen relativ widerstandsfähig zu sein<sup>44</sup>. Daß die Möglichkeit zur Verwitterung in unserem feuchten Klima wesentlich stärker ist als im trockenen Süden (Ägypten), ist wohl selbstverständlich<sup>45</sup>.

Ein ausgezeichnetes Beispiel für die Wirkung der Zerstörung gibt ein Armring aus Horodnica (*Taf. 14, a*)<sup>46</sup>. Er gehört zeitlich und kulturell nicht zu den hier besprochenen Ringen. Die Seitenansicht zeigt schon deutlich in der sonst blanken Oberfläche Sprünge. Der Ring ist hell-purpuro-pak in der Aufsicht. Betrachtet man daneben den Querschnitt, so sieht man deutlich die hellere Schicht um einen dunklen Kern. Dieser Kern ist dunkelpurpurfarben und transluzid. Er ist aus festem, blankem Glas: so war ursprünglich der ganze Ring, ehe sich die Oberfläche löste und zersprang. Die Oberschicht ist stark bröckelig und rissig und läßt sich leicht abheben und zerreiben. Es erhob sich sogar die Frage, ob der Ring nicht aus zwei verschiedenen Gläsern bzw. Schichten hergestellt sei, was aber nicht der Fall ist. Es ist durchaus nicht das einzige Beispiel so starker Korrosion an Armringen unkeltischer Art.

Aber selbst eine sprüngen Oberfläche, die durch tiefergreifende Zerstörung noch nicht gelitten hat, wird bei unseren Armringen kaum je zu treffen sein. Die Oberfläche ist gewöhnlich auffallend blank und gut. Sie kann etwas duff und matt sein (z. B. *Taf. 3, 6 a, 2*), was aber dann meist eine Folge des Gebrauchs zu sein scheint; man sieht deutlich, daß sie verscheuert und verkratzt ist. Das spricht für längeres Getragensein. Gerade die Bruchstücke in Siedlungen zeigen diese Spuren der Abnutzung<sup>47</sup>.

So erstaunlich gut das Glas ist, haften ihm doch gewisse technische Mängel an. Zunächst werden bei näherer Betrachtung die Luftblasen in der Glasmasse auffallen. Die verschiedenen Ringe wechseln von außerordentlich blasendurchsetztem (*Taf. 7, 8 c, 101; 9, 10, 9*) bis zu fast blasenfreiem Glas. In allen Größen ziehen die Blasen durch das Glas, vom kleinsten Pünktchen bis zu langgezogenen, fast um den ganzen Ring laufenden Hohlräumen. Sie geben dem Glas ein poriges Aussehen, wenn sie bis an die Oberfläche gestiegen sind (*Taf. 11, 14, 53; 16, 21, 117*). Je inniger die Vermischung der Glasbestandteile in der Schmelze erfolgte und je intensiver der Läuterungsprozeß vor sich ging, desto weniger Blasen werden in dem fertigen Glas auftreten. Man bringt wasserdurchtränkte Holzstücke in die schmelzende Masse: das verdampfende Wasser befördert die Durchmischung des Schmelzgutes. Wenn sich heute deutliche Holzrestchen in manchen Glasstücken eingeschmolzen finden<sup>48</sup>, so können sie auch von abgebrochenen Teilen der Instrumente bei der Bearbeitung der Ringe selber und vielleicht von Holzkohle herrühren, in der sie nach der Fertigstellung möglicherweise gekühlt worden sind. Weitere Verunreinigungen können aus den Grundsubstanzen stammen, die nicht genügend geschmolzen oder aus der Fritte ausgelesen sind<sup>49</sup>. Die

<sup>44</sup>) Schmidt, *Das Glas* 28; Kisa, *Das Glas* 304.

<sup>45</sup>) Kisa, *Das Glas* 560.

<sup>46</sup>) *Mitt. d. Anthr. Ges. Wien* 28, 1897, (5).

<sup>47</sup>) Entgegen der Meinung von de Bonstetten, *Second suppl. au recueil* (1867) 12, der glaubt, daß sie nur zum Grabgebrauch bestimmt waren, da sie keine Abnutzungsspuren zeigten.

<sup>48</sup>) z. B. Hanau-Kesselstadt, Sallsberg (13, 130).

<sup>49</sup>) Perrot u. Chipiez, *Hist. de l'art dans l'antiquité* 3 (1885) 735.

Brechung des Lichtes in den Luftblasen des Glaskörpers erhöht deutlich die Leuchtkraft der Farbe.

### Zusammensetzung des Glases

Daß ein Unterschied in der Zusammensetzung<sup>50</sup> bestehen muß, geht einmal daraus hervor, daß annähernd gleich große Ringe, die sich auch in der Farbe stark ähneln, sehr unterschiedlich schwer sind. Eine Photoplatte gibt zusammen aufgenommene, gleichfarbig-blaue Bruchstücke so auffallend verschieden wieder, daß auch daran schon die Andersartigkeit abgelesen werden kann. Jeder weiß, wie ungleich sich Glas anfaßt hinsichtlich Wärme, Glätte, Schwere, Härte usw., was ja nur durch verschiedene Zusammensetzung bewirkt wird<sup>51</sup>.

### Färbung

Der Glaskörper der Ringe und Perlen ist immer transluzid, wenn nicht gar klar-durchsichtig. Bei den wenigen Beispielen, die völlig opak zu sein scheinen, wie etwa den Armringen von Hochstetten (2, 33. 34; 3 a, 40. 42 usw.) oder Ringperlen von Velem Szt. Vid (23, 301. 289 usw.) handelt es sich entweder darum, daß das Stück durch zu dichte Färbung mißraten ist (und wahrscheinlich gar nicht fertiggestellt wurde) oder verschlackte, oder daß, wie bei Ringperlen, der Körper so dick, die Färbung so dicht ist und die Schraubenfäden ihn so eng umziehen, daß dadurch jede Durchsichtigkeit verloren ging.

Merkwürdig ist es, daß viele Ringe beim Tragen völlig schwarz erscheinen, obgleich sie bei durchfallendem Licht ausgesprochen klarfarbig sind. Man muß sich, da es nicht eben selten vorkommt, dabei fragen, ob man überhaupt keine buntfarbige Wirkung beabsichtigte oder ob die Farbe nur anders ausgefallen ist, als man es sich vorgestellt hatte. Die farbig wirkenden Ringe zusammen mit den hellklaren mit gelber Folie sprechen allerdings im ganzen mehr für die Freude an der bunten Wirkung. Die technische Sicherheit der Kelten scheint auf allen Arbeitsgebieten so groß zu sein<sup>52</sup>, daß man sich wundern müßte, wenn sie hier versagt hätte.

Wir haben für diese Zeit nicht die geringsten Anhaltspunkte<sup>53</sup>, ob man das Rohmaterial nach bestimmten Rezepten zusammenstellte. Vielleicht darf man hier den mittelalterlichen Theophilus Presbyter heranziehen. Er sagt<sup>54</sup>: „In den alten Gebäuden der Heiden findet man verschiedene Gattungen des Glases in musivischer Arbeit (Aufzählung der Farben der Mosaikwürfel). Auch werden verschiedene Gefäße derselben Färbungen gefunden, welche die in diesem Werk höchst erfahrenen Franken sammeln<sup>55</sup>. Sie gießen in ihren Öfen

<sup>50</sup>) W. Rollwagen u. W. Schalz, Verwendung des Flammenbogens für Glasanalysen. Glas-techn. Ber. 16, 1938, 6ff.

<sup>51</sup>) Schon Froehner betont (La verrerie 20), daß man Glas nur bedingt beschreiben kann und man dem Augenschein und dem Anfassen ein gut Teil der Beurteilung überlassen muß.

<sup>52</sup>) Philostrat, Icones lib. I 28; Vitae Soph. u. Plinius lib. IV 30.

<sup>53</sup>) Für Assyrien s. S. 22 Anm. 124.

<sup>54</sup>) Schedula diversarum artium, Übers. von A. Ilg (1874) c. 12, 212.

<sup>55</sup>) In Trier fand sich in einer Werkstätte frühchristlicher Zeit (die Arbeiter sollen angeblich Syrer gewesen sein!) Altmaterial, was offensichtlich wieder eingeschmolzen werden sollte (z. B.



Saphirglas, indem sie ein wenig helles und weißes Glas hinzusetzen“. Es ist nun interessant, daß er rät, je nach der Farbe, in der die Masse schmilzt, Farbe zuzusetzen, um das entsprechende Glas daraus zu erhalten. Wenn es also gelblich erscheint, muß man Gelb nehmen usw. Das widerspricht eigentlich völlig all den außerordentlich komplizierten und geheimnisvollen Rezepten<sup>56</sup>, die das Mittelalter für alle Dinge kannte und bevorzugte, und die Theophilus auch in reicher Fülle weiß und sonst angibt. Es geht daraus hervor, daß die tatsächliche Kunst der Mischung in der Erfahrung bestand<sup>57</sup>. Nicht anders kann man es sich für die Kelten vorstellen. Wenn nur der Erfahrene die Kunst versteht, so liegt es nahe, daß er sich selbst seine Mitarbeiter heranzieht, daß daraus ein Familiengewerbe entsteht oder auch eine festgeschlossene Gilde<sup>58</sup>. Schon in Ägypten<sup>59</sup> ist es ein Priestergeheimnis gewesen und, wie H. Schulz<sup>60</sup> sagt, war es „bis 1802 immer noch ein Geheimnis, das vom Vater auf den Sohn empirisch forterbt“. Es ist das Gleiche, was Arriens uns von den Massaga in Nupe erzählt, was auch von den Arabern bekannt<sup>61</sup> und bei uns Brauch ist<sup>62</sup>.

### Farben

**Blau.** Bei unseren Armringen und Ringperlen kommt nur eine ganz bestimmte Reihe von Farben vor<sup>63</sup>. An erster Stelle in bezug auf Häufigkeit steht

eine Laténeringperle, ein römischer Spielstein und frühromische Schorben). Loeschke, Trierer Heimatbuch (1925) 337f. — Zur Zeit Gregors von Tours († 594; Gloria martyrum. Mon. Germ. Script. Rer. Merov. I 2, 528) lohnte es sich für den Dieb, gestohlene Kirchenfenster zum Einschmelzen zu verkaufen, wegen des Glases oder der Bleifassung? Trowbridge, Studies 106. — Noch 1842–62 spielen in den Rezepten hinzugefügte Schorben eine große Rolle; Blau. Das geheime Rezeptbuch des Glasmeisters Joh. Bapt. Eisner in Klostermühle, 1842–62. Glastech. Ber. 16, 1940 Heft 1.

<sup>56</sup>) „Mit dem Blut eines schwarzen Huhnes färbt man blau“; Froehner, La verrerie 82 usw. — Auch das Kuriosum des Opalglases ist hier zu erwähnen, das der Arzt Joh. Christian Kundmann aus vorgeschichtlichen Menschenknochen schmelzen ließ; E. v. Czihak, Schlesische Gläser (1891) 61ff.

<sup>57</sup>) „Kein Gewerbe braucht eine größere Vertraulichkeit mit seinen Stoffen, und doch stoßen auch dem erfahrensten Glasbläser gelegentlich unerklärliche Unfälle zu“; W. Ganzemüller, Die Anschauungen vom Wesen des Glases vom Mittelalter bis zum Beginn des 19. Jahrh. Glastech. Ber. 16, 1938, 393. Sehr interessant ist diese Zusammenstellung, aus der sich auch technisch Vieles verstehen läßt. Es führt in unserem Zusammenhang zu weit, näher darauf einzugehen. — F. Poli, Seguso (Italien), nannte das Glas in seinem Vortrag über „Die Ästhetik des Glases“ bei dem IV. Internationalen Glaskongress in Paris (1956) einen „außerordentlichen Werkstoff“.

<sup>58</sup>) Bulliot, Mont Beuvray I, 123, weist darauf hin, daß die Emailwerkstatt des Mont Beuvray eine verschließbare Haustüre hatte, daß man zweifellos das Geheimnis sorgfältig hütete, und so sei es gekommen, daß den Römern lange Zeit die Kunst unbekannt blieb. — Farmakowski, Glasmelzöfen 76.

<sup>59</sup>) Zschimmer, Theorie I. Die Priester sollen danach die Glasmanufakturen in eigener Regie gehabt haben. — In Murano stand Todesstrafe auf dem Verrat des Geheimnisses und der Dolch ereichte den flüchtigen Arbeiter.

<sup>60</sup>) Die Geschichte der Glaserzeugung (1928) I; Blau a. a. O. 13.

<sup>61</sup>) s. S. 25ff.

<sup>62</sup>) s. S. 22f. u. Anm. 123. Nur technische Gläser sind in ihrer Zusammensetzung jedem zugänglich.

<sup>63</sup>) Wenn hier von der Farbe gesprochen wird, so ist immer die bei Durchsicht gegen einfallendes Licht gemeint. Eine Aufsicht ergibt in sehr vielen Fällen völlig andere Farben, wie deutlich die Buntabbildungen, die an sich sehr nützlich und wünschenswert sind, zeigen; z. B. v. Miske,

Blau. Ganz abgesehen von der Dicke des Glases, fällt von vornherein ein Unterschied innerhalb der blauen Farbe auf. Da ist zunächst eine tiefe, satte Farbe, die man als typisches „Latèneblau“ bezeichnen möchte. Obgleich die bisher vorliegenden Analysen nur bedingt dafür gesprochen haben<sup>64</sup>, hat man häufig an-

Volum. St. Vid 1, Taf. 43, 31–39, 42–46 oder Pšš, Staročičnosti II 2 Taf. 5, bes. 24, 29, 33, 42, 46 usw. oder Taf. 6, 1–20 usw. — Von einer ehemals geplanten Farbtafel wurde abgesehen, da nicht nur die Druckschwierigkeiten groß sind, sondern auch ein exakter Vergleich nicht möglich ist. Dazu müßten gleich-starke Stücke zur Verfügung stehen, was ja ausgeschlossen ist.

Die rote Farbe, die bei dem keltischen Email zuerst ausschließlich auftritt, erscheint bei den Arraringen überhaupt nicht. Es wird zwei Gründe dafür geben. Einmal ist das rote Glas so leichtflüssig und weich gewesen, daß man es nicht zum Arraring modellieren konnte, und zum anderen war es nur opak herstellbar und nicht transluzid, wie man es für die Arraringe verwendete. Tischler sagt (Über Email. Versuchsprotokoll d. 15. Allgemein. Verdg. d. Deutsch. Ges. f. Anthr. Ethn. u. Urgesch. zu Breslau 1884, 182), daß die rote Farbe des Emails vom Mont Beuvray durch Kupferoxydul erzeugt sei, daß aber rote Perlen damit nicht herzustellen wären, da Kupferoxydulglas sich beim Schmelzen sofort entfärbt. — H. Oidtmann, Die Glasmalerei I (1892) 13. — Déchelette, Mont Beuvray 170, weiß keine Erklärung für das fehlende Rot. — Wenn das Bruchstück von Gebelkofen (8b, 37; es ist blau mit gelb und weiß) einen deutlichen Spritzer roten „Emails“ aufweist, so besagt das, daß es in einer Werkstatt erzeugt ist, in der auch mit Email hantiert wurde, das hier- und dahin spritzte; Bulliot, Mont Beuvray 1, 123ff.; 2, 16f.

Es fehlen aber auch rote Perlen in dieser Zeit praktisch ganz. K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Röm. Germ. Forsch. 8 (1934) 73, erwähnt eine solche. Ob der Fund gesichert ist? — Ebenso wird die eine einzelne Perle, die auf dem Hradischt b. Stradonice vorkommt, und die besonders genannt wird, späterer Zeit angehören, zumal sich unter dem Fundbestand wesentlich mehr Römischer aussondern läßt, als es nach der Publikation den Anschein hat; Pšš, Staročičnosti II 2, 40. — Jedoch macht Reinecke darauf aufmerksam, daß in der Zeit, als die Hradischtfunde bekannt wurden, unter diesem Fundort verschiedenes Material von Händlern angeboten worden ist, was höchstwahrscheinlich gar nicht von dort stammt. Diese Tatsachen lassen sich heute nicht mehr überprüfen. — Aus Kobylis b. Prag wird aus den Gräbern 3 u. 5 je eine blaue Perle mit roten Augen gemeldet. Es soll sich um Mittellatènegräber handeln; O. Kandyba, Obzor Prachist. 9, 1936, 109, 112. — Aus Mörbisch (Burgenland) befindet sich im Landesmus. Eisenstadt eine rote Perle (Inv. Nr. 17452a), die aus Grab f stammt. Da es sich um ein zerstörtes Grab handelt, mag sie zufällig hineingeraten sein. Sie wäre auch der Form nach sehr ungewöhnlich für die Latènezeit. — Rote Perlen, und zwar zumeist in Form kleiner Stäbchenanhänger, offensichtlich aus der gleichen Masse wie das dort viel verwendete rote Email, sind allein aus der Nekropole von Jezerine bekannt geworden. Ihr hoher Kupfergehalt zeigt sich in z. T. starker grüner Patina; W. Radimský, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina 3, 1895 Taf. 5, 11, 13–15. Man sollte diese beachtliche Tatsache nicht übersehen. — Auch bei ägyptischem Glas spielt Rot anfangs eine untergeordnete Rolle, obgleich es schon in Tell-el-Amarna erscheinen soll; Froehner, La verrerie 40. — In Elephantine, wo rotes Glas (Haematinonglas) hergestellt worden ist, fanden sich malfatene, fortgeworfene Glasstücke, die auch für die Schwierigkeit der Herstellung sprechen mögen; Neumann u. Kotyga, Zeitschr. f. Angew. Chemie 38, 1925, 776f.

<sup>64</sup>) z. B. Brit. Mus. Guide of Early Iron Age (1925) 120; M. H. Klaproth, Chemische Abhandlungen gemischten Inhalts. Beitr. zur chem. Kenntnis der Mineralkörper 6 (1815) 136f. (chemische Untersuchung antiker Glaspasten). Für bronzezeitliche Perlen abgelehnt: v. Fellenberg, Jahrb. d. Ver. f. Mecklenb. Gesch. Altkde. 29, 1864, 175 (Kupferoxyd); Neumann u. Kotyga, Zeitschr. f. Angew. Chemie 38, 1925. Neumann fand erst in venezianischen Gläsern von 1443 Kobalt (sonst Kupferoxyd). In einem Stück kam Kobalt vor. Es war ein sogen. „künstlicher Lasurstein“ aus Nippur im Euphrat-Tigris-Gebiet, etwa 1250 v. Chr. datiert. — A. Lucas, Ancient materials 101ff. erwähnt neben Kupfer die Möglichkeit von Kobalt, sagt aber, daß 1. die Kobalt- und Kupferlinien sich sehr ähnlich sind und leicht verwechselt werden können, und 2. in Ägypten, woher man weitgehend immer wieder alles Glas importiert sein lassen möchte, Kobalt gar nicht vorkommt. Man müßte schon weither Kobalt erhandelt haben. Kobalt ist in der Natur im Metall nicht blau. — Meyer, Gurina 76, hält auch alle römischen Gläser für kobaltgefärbt, was nicht stich-



genommen, daß sie durch Kobalt erzeugt worden ist<sup>65</sup>. Es scheint eine Spezialität der Kelten zu sein, sich des Kobalts zu bedienen. Die Farbe variiert nach Glasdicke und Farbmenge sehr stark; sie reicht von einem ganz hellen lichten Ton bis zu einem sehr tiefen, dunklen, der bereits einen leichten Violetteinschlag zu haben scheint. Die außerordentliche Leuchtkraft der Farbe läßt sich in der Tat nicht durch eine gemalte Farbe wiedergeben, und darum versagt bisher auch jede Art von Farbtafel, die ja mit stumpfen Tönen arbeiten muß. Einstweilen bleibt die Farbbestimmung der subjektiven Beurteilung überlassen<sup>66</sup>. Neben dieser Skala steht eine andere blaue Farbe, die zunächst vielleicht nur etwas heller erscheint. Sie enthält kein Kobalt, aber einen mehr oder weniger starken Grüneinschlag, der auf steigenden Kupferoxydzusatz zurückzuführen ist. Das wird sofort deutlich, wenn man Stücke beider Farben nebeneinander hält. Nach dem Vorkommen könnte man meinen, das Zentrum der ersteren läge mehr im Westen (Schweiz-Rhein) und das der anderen im Osten (Dürrnberg-Böhmen). In allen größeren Siedlungen und in vielen Gräbern kommen beide Tönungen zusammen vor.

Bei dem Bruchstück von Basel, Albangraben (3 a, 100) ist es kaum zu sagen, ob man es noch blau oder schon violett nennen muß. Das andere Extrem zeigt ein Exemplar aus Xanten (7 b, 162), das bei schöner leuchtend-dunkler Farbe der Mittelrippe im Bruch an dünneren Stellen farblos erscheint, ebenso wie eines von Hochstetten (7 b, 250), dessen Randrippen farblos geblieben sind oder aus Goddelau (13, 135), das durch das Schmelzen bei der Verbrennung der Leiche fast völlig entfärbt wurde. Es ließen sich noch weitere Beispiele aufzeigen. Für die Gruppe mit dem Grüneinschlag ist der Armring von Rizenbach (14, 75) ein Musterbeispiel. Es läßt sich bei ihm schwer entscheiden, ob er noch als Blau oder schon als Grün zu bezeichnen ist. Die Gruppe 14 (mit Knotenverzierung) bevorzugt dieses letztere Glas, ohne es ausschließlich zu benutzen.

Man muß an die blaue Farbgruppe noch eine Reihe von Ringen anschließen, die im Körper selbst etwas anders sind, denn sie haben ein ausgesprochen in sich mattiertes Glas hellerer Farbe, das etwa als beryllblau zu bezeichnen ist. Es ist hellblau und wieder grünlich, ohne daß man es dem einen oder anderen zweifelsfrei zuweisen möchte. Dazu gehört der größte Teil der Gruppe 5. Da diese Ringe

---

haltig ist. — Taurer v. Gallenstein, Beitr. z. Kenntnis der röm. Glasindustrie nach Funden von Aquileia, Jahresber. d. k. k. Oberrealschule in Görz 35, 1895, 12 ff., gibt Kobalt in vier Analysen an (17 a u. b, 19, 20) und acht mal Kupfer. Pič, Starokitnasti II 2, nimmt nach dem Farbeindruck Kobalt an. — Auch J. Girardin, Bull. Mon. 12, 1846, 173 ff., findet, daß die alten Gläser, eine „etruskische Vase aus blauem Glas“ (S. 182) „durchsichtig-blaues Glas, gallo-römischen Ursprungs“ (S. 184) nicht mit Kobalt, sondern mit Kupferoxyd gefärbt sind, und die meisten Analysen das gleiche ausagten. — Ebenso Tischler, Ostpreussische Gräberfelder 3 (1879) 237, sagt von blauen Perlen, daß sie durch Kupferoxyd gefärbt sind „nicht durch Kobalt, welches im Altertum sehr selten auftritt“. — Es ist nicht unwichtig zu wissen, daß in erreichbarer Nähe der Latènesiedlung Hochstetten im Schwarzwald sich eine im Mittelalter und auch wieder in der Neuzeit betriebene Kobaltgrube befindet (Sulzburg, Ldkr. Lörrach). Und jenseits des Rheines in Ste. Marie-aux-Mines ist ebenfalls eine solche, wie mir Frau P. Hahn-Weinheimer freundlicherweise mündlich mitteilte. Im Tal der Anniviers, Kt. Wallis (Schweiz), wird auch Kobalt gewonnen; Delessert, Minerais de cobalt et de nickel, Bull. Soc. Vandoise des Scienc. Nat. 16, 1880, 485 f.

<sup>65</sup>) Dazu jetzt Hahn-Weinheimer, Beilage zum Sammelbl. d. Hist. Ver. Ingolstadt 65, 1956.

<sup>66</sup>) s. oben Anm. 63.

durchweg mit blauen Fäden verziert sind, mag ein gewisses Widerspiegeln dieser Zier den Gesamtfarbecharakter so beeinflussen, daß man in einer festen Zuweisung zur Farbe „Hellblau“ oder „Hellgrün“ schwankend wird. Aber auch andere Gruppen liefern hierzu Beispiele, so z. B. Schwäbisch Hall (14, 1), Elsbethen (6b, 79), Münsingen (12, 11), Dürrnberg (6b, 77; 10, 31; 14, 89; 12, 18), Echallens (12, 12) und Hradischt b. Stradonice (8a, 7).

Wie schon oben bemerkt wurde, färbte man in erster Linie mit Kupferoxyd. Da Kupferblau bei erneuter Erhitzung leicht opak-rot oder rotbraun werden kann, man aber niemals solche Stücke findet, auch keine mißratenen solcher Tönung, wird man mit einem großen Geschick der Kelten in der Befeeuerung der Schmelztiegel und der Arbeit am Stück rechnen müssen<sup>67</sup>.

Was von den blauen Ringen und Perlen gesagt ist, gilt selbstverständlich genau so für die Armringe mit gelber, weißer oder blauer Auflageverzierung. Es muß dazu noch gesagt werden, daß die gelbe und weiße Auflage aus opakem Glas besteht, während die blaue und purpurfarbene (Ringperlen von Karlstein, Dürrnberg, Velem Szt. Vid) aus dem gleichen transluziden Glas ist wie die Ringkörper sonst auch.

Ausschließlich Ringe mit blauem Körper enthalten nur die kleinen Gruppen 3c (mit hellen Flecken), 9 (mit gerade gekerbter Mittelrippe) und 15 (Érsekújvár-Typ). Sie sind alle drei einstweilen an Zahl so gering, daß man nichts über ihre absolute Farbzusammenstellung aussagen kann. Das ist anders bei dem Typ 5, der sich fast ausschließlich aus hell-blaugrünem oder hellblauen Glas zusammensetzt und doch schon in recht reichlicher Fundzahl vorhanden ist.

Klar mit gelber Folie. Der Zahl nach sind hier die klaren Ringe und Perlen mit gelber Folie anzuschließen. In der Literatur liest man im allgemeinen „weißes“ Glas; da dies aber zu Verwechslungen führen könnte, soll es nur als „klares“ Glas bezeichnet werden. Unter „weißem“ Glas muß man eine Farbe verstehen, da man z. B. Milchglas sonst nicht von klarem Glas unterscheiden kann<sup>68</sup>. Im allgemeinen wurde bisher angenommen, daß man bis in ziemlich späte, römische Zeit — die Ansichten über den Zeitpunkt wechseln<sup>69</sup> — das Glas nicht so weit entfärben konnte, daß man von wirklich klarem Glas sprechen kann. Auch unsere heutigen Fensterscheiben sind in der Querdurchsicht grün, also nicht total entfärbt. Das Glas, das zu den klaren Armringen verwendet wurde, ist aber größtenteils so absolut wasserklar und nicht grünlich in jeder Durchsicht, daß es tatsächlich nur mit Kristall vergleichbar ist. Es ist auch oft erstaunlich blasenfrei. Man wird an die Stelle bei Plinius erinnert, an der er von geschmolzenem Kristall zur Glasherstellung spricht<sup>70</sup>. Die Möglichkeit ist nicht

<sup>67</sup>) E. Aus'm Werth, Der Grabfund von Waldalgesheim (1870) 23.

<sup>68</sup>) Schon Theophilus nennt das „weiße“ Glas „gefärbt“.

<sup>69</sup>) Kisa, Das Glas 262, 300; Neumann u. Kotyga, Zeitschr. f. Angew. Chemie 38, 776; Lucas, Ancient materials 101ff.; Fossing, Glass vessels 19; Eisen u. Kouckakji, Glass 4; R. Pernice, Ägypten, in G. Lehnert, Illustr. Gesch. des Kunstgewerbes 55; Piš, Starožitnosti II, 2, 39; Schmidt, Das Glas 11; C. F. A. Schaeffer, Les verreries romaines trouvées en Alsace, La Vie en Alsace 1924 Nr. 8; Trowbridge, Studies; v. Bissing, Studien 79 Anm. 28, 108, 111 usw. —

<sup>70</sup>) Hist. nat. 36, 26; 37, 10. — Vgl. Turner, Journ. of the Soc. of Glass Technology 40, 1956, 278 Anm.

von der Hand zu weisen, doch analytisch läßt sich das freilich nicht feststellen. Nicht alle Ringe sind so klar. Einige haben einen leichten grünlichen oder gelblichen Anflug, aber es sind die Ausnahmen, und diese Tönung ist niemals so stark, wie etwa bei dem römischen Gefäßglas<sup>71</sup>.

Auf der Innenseite ist eine gelbe Folie eingeschmolzen. Die Folie besteht aus einer opaken, meist etwas schaumigen Glasmasse<sup>72</sup>, die von hauchfein bis zu 2 mm Dicke aufgetragen ist. Sie kann sehr sorgfältig nur einen schmalen Mittelstreifen bedecken, kann aber ebenso gut bis an den Rand – und gar darüber auf die Oberseite – hinausgreifen. Sie deckt die ganze Fläche oder geht nur in Streifen darüber hin. Die Farbe wechselt vom satten Goldgelb bis zu einem hellen Kanariengrün gelb. Die gelbe Farbe ist durch Antimonzusatz erzielt worden<sup>73</sup>. Zweifellos wollte man nicht das ganze Glas gelb färben, was man ohne weiteres gekonnt hätte, wie die hell-bernsteingelben Stücke von Hochstetten (3a, 31–33) zeigen. Wenn wirklich die Zusammenstellung von klarem Glas mit gelber Folie eine Art Nachahmung oder ein Ersatz von Gold sein sollte, was kaum anzunehmen ist, kann man aber daraus nicht ableiten, daß es sich um „billigen Schmuck der Massenproduktion“ handelt. Es sind die ausgesprochen reichen Gräber<sup>74</sup>, in denen solche Glasarmringe vorkommen (z. B. Monterolo<sup>75</sup>, Dühren<sup>76</sup>, Manching<sup>77</sup> usw.).

Die Gruppen 1, 6a (breite Form), 19 und 20 enthalten ausschließlich Stücke aus klarem Glas, fast durchweg mit gelber Folie.

<sup>71</sup> Der gelbliche oder grünliche Farbeinschlag ist auf Verunreinigung durch Eisen zurückzuführen. Durch Manganzusatz (Braunstein) wird das Glas entfärbt oder es erscheint, wenn es farbig ist, die Farbe reiner und klarer. Mangan hat die Komplementärfarbe zum grünen Eisenoxydul; F. Henrich, *Saalburg-Jahrb.* 2, 1911, 61. – Lucas, *Ancient materials*, meint, daß es Zufall sei und nicht Absicht. – Neumann u. H. Hoffmann, *Antike Gläser IV. Zeitschr. f. Angew. Chemie* 42, 1929, 835, weisen an Analysen altbabylonisch-assyrischer Gläser die Absicht des Manganzusatzes nach. – Fossing, *Glass-vessels* 19; Fowler, *Decay in glass* 103, 115. – Kisa, *Das Glas* 263, meint, daß die Erfindung des Entfärbens durch Manganoxyde mit der Erfindung des Glasblasens ganz eng zusammenhänge, danach also in die letzten Jahrzehnte v. Chr. Geb. zu setzen wäre. Da er betont (S. 220 u. 385), daß es den gallischen und rheinischen Werkstätten zu Beginn des 2. Jahrh. n. Chr. gelingt, durch Entfärbung wasserhelles, farbloses Glas zu erzeugen, so scheint er keine Fortdauer der Kenntnis der Entfärbungstechnik anzunehmen. – Zu der Vermutung, daß das Entfärben mit dem Blasen zusammenhängt: Schmidt, *Das Glas* 11; Farmakowski, *Glassschmelzöfen* 112f. – Plinius weiß bereits, daß man das Glas mit Braunstein reinigen kann.

<sup>72</sup> Das opake Gelb wird zu allen Zeiten und überall stark zur Verzierung herangezogen. Es erscheint aber bei Gefäßen wohl sehr selten als Grund; M. Almagro, *Los necropolis de Ampurias I* (1953) Taf. 5, 8. Dagegen bildet es ihn bei den orangegelben Perlen mit blau-weißen Schichtaugen, über deren Verbreitung an anderer Stelle zu sprechen ist. Fossing, *Glass vessels* 11.

<sup>73</sup> Wenn Neumann für ägyptische Gläser Antimonzusatz zum Gelbfärben ablehnt, Antimon aber in allen Spektralanalysen keltischer Gläser, die gelbe Farbe haben, vorkommt, so möchte das allein schon auf verschiedene Herkunft deuten (Neumann u. Hoffmann, *Zeitschr. f. Angew. Chemie* 42, 1929, 835f.).

<sup>74</sup> Froehner, *La verrerie* 32; Déchelette, *Manuel IV* (1927) 830f.; Trowbridge, *Studies*. – Die Wertschätzung blieb noch lange eine große, sonst hätte man nicht Rezepte zum Ausbessern zerbrochener Stücke angegeben. – Hiob 28, 17: Die Weisheit ist wertvoller als Glas und Gold (5. Jahrh. v. Chr.).

<sup>75</sup> *Mon. Ant.* 9, 1899 Taf. 7.

<sup>76</sup> *A. u. h. V.* 5 Taf. 15.

<sup>77</sup> *Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns* 16, 1907, 39.

Klar. Die einfach-klaaren Ringe und Perlen unterscheiden sich von denen mit Folie dadurch, daß das Glas nicht so kristallhell ist, sondern gewöhnlich irgendeinen geringen Farbton aufweist (etwa gelblich, grünlich, bläulich [aquamarin], leichtes rauchtopasgrau). Zu den wenigen ganz hellen Stücken gehören der hübsche, einzigartige, leichte Ring von Untersiggenthal (8a, 14) und das Bruchstück vom Nonsberg (Taf. 3, 5a, 25). Der auftretende leichte Farbschimmer ist durch eine nicht absolut erreichte Entfärbung zu erklären.

Etwas anders wird es mit den Stücken sein, die einen ganz leichten Anhauch von Purpur, man könnte auch hellstes Rosa dazu sagen, zeigen. A. Lucas<sup>79</sup> führt an, daß in Ägypten farbloses Glas durch Sonnenbestrahlung hellamethystfarben bis dunkelpurpur werden kann, was durch die Erhitzung oder Radioaktivität des vorhandenen Mangans bewirkt würde. Die rosa Farbe fällt Neumann<sup>79</sup> bei den assyrisch-babylonischen Gläsern auf. Auch in Deutschland lassen sich solche Beobachtungen in heutiger Zeit an alten Schloß- und Kirchenfenstern machen, die ebenfalls die leichte Färbung angenommen haben<sup>80</sup>. Ob es sich bei den Armringen und Perlen um eine solche Bestrahlungseinwirkung handelt oder um Ausstrahlungswirkung radioaktiver Substanzen im Erdboden, denen die Stücke bei ihrer Lagerung dort ausgesetzt waren, was durchaus im Bereich des Möglichen liegt, oder um ungenügende Entfärbung, mag dahingestellt bleiben. Darüber ist heute noch zu wenig bekannt. Sehr deutlich sichtbar ist der Farbanflug bei dem Armring von Köln (3b, 263) und den Perlen von Trier-Biewer (21, 24), Bad Kreuznach (22, 33. 48) und dem Dürnberg (21, 145). Daß man zur Entfärbung des Glases Mangan benutzte, steht außer allem Zweifel. Manganpurpur ist, wie gesagt, die Komplementärfarbe zu Eisengrün<sup>81</sup>.

Ausgefallen ist ein kleines, im Querschnitt fast kreisrundes Restchen aus Basel-Gasfabrik (2, 59) aus sehr klarem Glas mit dunkelblauen aufgelegten Streifen. Es ist aber ein so geringes Bruchstück, daß man nicht einmal sagen kann, ob es ein Armring- oder Ringperlenrest ist.

Das Glas dieser Ringe ist durchschnittlich gut und oft recht blasenfrei, steht aber in der Qualität ein wenig unter dem Glas, das mit Folie verarbeitet wurde.

Violett-purpur. Mengenmäßig folgen nun purpurfarbene Ringe. Wir sehen wieder eine Anzahl der verschiedensten Farbabstufungen. Die Mannigfaltigkeit ist nicht ganz so groß wie bei den blauen Stücken. Aber neben einem Wechsel innerhalb des gleichen Tones durch verschiedene Farbdichte erscheinen mehrere verschiedene Grundtönungen. In Hochstetten gibt es sehr zarte, feine Bruchstücke von Ringen, die die hellsten Farben zeigen. Im allgemeinen ist die Wirkung dieser Ringe beim Tragen absolut schwarz, und viele sind so

<sup>79</sup>) Ancient materials 101ff.; M. A. Gessert, Geschichte der Glasmanufaktur in Deutschland u. den Niederlanden, Frankreich, England, der Schweiz, Italien u. Spanien, von ihrem Ursprung bis auf die neueste Zeit (1838) 59.

<sup>80</sup>) Antike Gläser III. Zeitschr. f. Angew. Chemie 41, 1928, 203.

<sup>81</sup>) Nicht nur das Fensterglas hat sich verfärbt, auch die fleischfarbenen Stellen gemalter Gläser sind oft violett geworden.

<sup>82</sup>) Vgl. Anm. 71.



leicht gefärbt, daß nur mühsam die violette Purpurfarbe erkannt werden kann<sup>82</sup>. Die Farbe ist durch Manganoxyd erzeugt worden. Soweit sich in der Durchsicht erkennen läßt, ist dieses Glas wieder recht blasenfrei im Gegensatz zu dem blauen Glas. Die gelben und weißen Auflagefäden sind, wie bei den blauen Ringen, opak.

**Braun.** Viel seltener ist die braune Farbe. Sie tritt bei Ringperlen häufiger als bei Armringen auf. Im allgemeinen handelt es sich um ein schönes, sattes Braun, das mehr durch Farbdichte als durch Tonunterschiede variiert. Von einem hellen Bernsteinbraun bis zu einem tiefdunklen Ton kommt das Glas vor. Manchmal spielt ein grünlicher Einschlag herein. Die Zickzack- und Fadenverzierung ist, wie bei den andersfarbigen Ringen, aus opakem Glas. Gefärbt wurde das Glas vermutlich durch Eisenoxyd + Manganoxyd. Der ganz erhaltene Ring von Muri-Mettlen (*Taf. 8, 3d*, 128) gehört zu den schönsten Latèneglasarmringen überhaupt.

**Grün.** Zahlenmäßig an letzter Stelle steht endlich Grün. Es ist ausgesprochen selten. Der grünliche Schimmer des klaren Glases soll nicht hierher gerechnet werden, sondern nur bewußt gefärbtes Glas. Vielleicht gibt es hier die größten Unterschiede innerhalb aller bisher erwähnten Farben. Da ist zunächst ein helles Grün, das vorzugsweise zu Perlen verwendet wird, aber auch die Armringe Dürrnberg (*I, 12, 13; 3a*, 174), Illiswil (*I, 4*), Bickingen (*7a*, 85), Tuchomyšl (*14*, 40) und Hradischt b. Stradonice (*8a*, 7) sehen so aus. Daß die Gruppe 5 fast durchweg ein hell-bläulich-grünliches Glas aufweist, das man schwer der blauen oder grünen Farbe allein zuweisen kann, wurde schon bei der Besprechung der blauen Farbe erwähnt. Zu diesen gesellen sich noch die Armringe von Hochstetten (*3a*, 53), Comacchio (*I, 7*), wenn dieser nicht gar zu den farblosen mit leichtem Schimmer zu zählen ist, und Libčeves (*14*, 49), sowie die Ringperle von Hofheim (*23*, 15).

Ein schönes helles, aber sehr ausgesprochenes Grün ist in Este (*6a*, 13, 23; *7b*, 175) dreimal vorhanden und kommt dort auch so häufig bei den Perlen anderer Formen vor, daß man es geradezu als „Estegrün“ bezeichnen möchte. Die Steinsburg bei Römhild (*22*, 2) lieferte z. B. den gleichen Farbton, soweit ein solcher Farbvergleich nicht ein zu kühnes Unterfangen ist.

Neben diesen hellen Stücken stehen solche mit einem Olivgrün, die schon dunkler anmuten. Hochstetten (*7a*, 114), Gempenach (*I, 2*) und Avent, com. Conthey (*22*, 156) brachten diese Farbe.

Endlich folgen noch einige tiefdunkle Ringe, die praktisch wieder schwarz wirken. Der Ring von Klein Winternheim (*3a*, 22) ist aus dunkelmoosgrünem Glas, wie es sich sonst nur bei „römischen“ Stücken findet. Ein dünnes Purpurfädchen, das sich außen am Ring eine Strecke weit entlangzieht, deutet vielleicht eine Manganfärbung an, die aber zusammen mit Eisen als Grundfarbe doch Grün ergab. Ein merkwürdiges, dunkles Oliv-Blaugrün von ausgezeichne-

<sup>82</sup>) Modern würde man es fast „Schwarzglas“ nennen, nach freundl. Auskunft von Herrn Dr. Günther, DGG. Frankfurt.

tem Glas bringt Bern-Muristalden (*Taf. 10, 13, 16*). Das Bruchstück von Prozor (**3a**, 249) ist zu gering, um es mit Sicherheit den Latènefunden zuzuschreiben. Es wird, ebenso wie ein Bruchstück von Niederleis (**6c**, 119), „römisch“ sein. Beide sind dunkel-moosgrün, scheinen aber technisch den keltischen Ringen näherzustehen, obgleich die Farbe auf „römische“ Herkunft deutet.

### Rohmaterial

Wegen der Unterschiede innerhalb einer Farbe wird man die Frage nach dem Rohmaterial und seiner Verarbeitung stellen. Das verwendete Glas kann als Halbfabrikat importiert sein<sup>82</sup>, oder auch das Rohmaterial kann ungeschmolzen eingeführt sein<sup>84</sup>. Die Farbdifferenzen können durch verschiedene Zusammensetzung der Rohmaterialien hervorgerufen sein und von räumlich und zeitlich auseinanderliegenden Schmelzvorgängen stammen. Für die Annahme eines importierten Halbfabrikates spricht bei den keltischen Ringen nichts. Kisa<sup>85</sup> erwähnt die eingeführten Glasstäbe, Blöcke, Kuchen usw. aus Alexandrien, die erst hier im Lande verarbeitet worden sein sollen. In keinem Latènefund ist bisher auch nur die Andeutung eines solchen Stückes herausgekommen<sup>86</sup>. Wie es mit importiertem Rohmaterial steht, kann man nicht ohne weiteres sagen. Vielleicht könnten sehr zahlreiche spektro-chemische Analysen Aufschluß geben<sup>87</sup>. Es ist nicht einzusehen, warum man, wenn einmal die Kunst des Glas-

<sup>82</sup>) Wenn Mesomedes davon spricht, daß man das fertige Material in die Tiegel wirft und schmilzt, so müßte es danach Barron und Blöcke im Handel gegeben haben; Froehner, *La verrerie* 28. — Farnakowski, *Glaeschmelzöfen* 114, 131. — Möglicherweise stellen ein blaues Stück aus Avenches (Mus. Avenches), ein hellpurpurklarer Brocken im Mus. Modena (Collegras, Podere Scartazza), ein ultramarinblauer Block aus Umbrien (? — Mus. Perugia), ein grünes Stück von der Gurina (Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15368), ein grünes Glasstück aus Chlum (Mus. Königgrätz, Inv. Nr. 2088) und ein grünes Stück aus Ägypten (Mus. Turin) solches Rohglas dar. Sie könnten vielleicht auch als Inkrustationsmaterial gedient haben. Auch im Mus. Billina soll sich ein Stück Rohglas finden. Das armringähnliche, dunkelpurpurfarbene Bruchstück aus Mihovo, Parzelle 1663 (Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53516) ist offensichtlich als Werkstück anzusprechen. Siehe auch S. 43 u. Anm. 196. — Alle diese Funde sind aber nicht datiert. — Import muß ja nicht unbedingt angenommen werden. Weiteres Rohglas, z. T. im Tiegel, findet sich in Salona (Mus. Split), Siseia (Mus. Zagreb), Ermona (Mus. Ljubljana) und in den neuen Funden von Manching; freundl. mündliche Mitteilung von W. Krämer, Frankfurt a. M.

<sup>83</sup>) Strabo berichtet von der Glaserde, ohne die eine große Werkstatt nicht sein könne, und die es in Ägypten gäbe; Lucas, *Ancient materials* 101f. — Josephus Flavius, *Jüdischer Krieg* II 10, 2; Tacitus, *hist.* I 5, 7.

<sup>84</sup>) Das Glas 28, 275, 287, 397, 508; Froehner, *La verrerie* 28.

<sup>85</sup>) Der Glasstab von Haackenheim Grab 4 ist keinesfalls ein solches Halbfabrikat; A. u. h. V. 2, 9 Taf. 3, 7; Behrens, *Bodenurkunden* 58 Abb. 207, 4.

<sup>87</sup>) Abgesehen davon, daß eine einzelne Analyse gar nichts nutzt, gibt die eines Stückes aus Manching auch sonst wenig aus; *Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns* 11, 1895, 43. Die chemischen Analysen haben bisher wenig Erfolg gehabt, da die Menge des erforderlichen Materials verhältnismäßig groß war. Entweder ist es nicht möglich, so viel von einem Stück zu opfern, oder der Gegenstand selbst, wie etwa eine kleine Perle, ist zu klein, um genug Material zu enthalten; O. Liobreich, *Zeitschr. f. Ethn.* 2, 1870, 480. Brauchbare Mikroanalysen liegen bis heute kaum vor, sind aber jetzt in Vorbereitung. — Die zahlreichen Analysen von Neumann (mit Kotyga, Rupprecht u. Hoffmann in *Zeitschr. f. Angew. Chemie* 38, 1925, 776ff.; 40, 1927, 963; 41, 1928, 203; 42, 1929, 835) befassen sich zu unserem Bedauern leider in keinem Fall mit unserem Glas, was wieder für das weitgehende Nichtbekanntsein der Gruppe spricht. Im übrigen ergaben sich bei Neumann eine



schmelzens erlernt war, nicht auch die Grundbestandteile an Ort und Stelle suchte<sup>88</sup>. Allerdings darf nicht übersehen werden, daß z. B. Venedig noch im Mittelalter Rohmaterial aus Ägypten zur Glasfabrikation bezogen haben soll<sup>89</sup>. Es liegt nahe, da eine Werkstatt anzusetzen, wo man die gegebenen Vorbedingungen findet. So gehört in erster Linie zur Glasherstellung Holz<sup>90</sup>. Es wird zum Schmelzfeuer gebraucht und auch als Glasbestandteil (Asche). Je nach dem verwendeten Alkali (Holzasche) oder Natron (auch Strandpflanzenasche) wird man im Altertum vielleicht zwei große Provinzen unterscheiden können<sup>91</sup>: Waldreiche Länder bringen Kaliglas<sup>92</sup>, Küstenländer Natronglas<sup>93</sup>. So gründet sich die heutige Thüringer Hütte in Lauscha, die erst wenige hundert Jahre alt ist, z. B. nur auf den Waldreichtum. Der notwendige Sand mußte dort herbeigeschafft werden. Günstiger stand es für die Fichtelgebirgsindustrie, die neben dem Wald noch anstehendes Gestein (Proterobas) hatte, das man angeblich ohne weitere Zutaten aufschmolz und verarbeitete<sup>94</sup>. Wenn dieser Proterobas auch nur dunkle Gläser ergibt, ist es doch durchaus beachtlich, daß man sich einfach eines vorhandenen Naturproduktes bediente. Von dieser Tatsache ausgehend, wäre es denkbar, daß man durch Zufall auch sonst noch schmelzbare Gesteine antraf und verwendete<sup>95</sup>. Es muß z. B. darauf aufmerksam gemacht werden, daß es relativ niedrig schmelzenden (7–800°) Obsidian gibt<sup>96</sup>, der eine

Reihe von untereinander verschiedenen, charakteristischen Gruppen, die zeigen, wie wichtig diese Art der Untersuchung ist. — Wichtig dazu: Roy und Varshney, *Ancient Kopia glass*, *The Glass Industry* 34, 1953, 366ff. 392.

<sup>88</sup>) Selbst Kisa, der jede Perle importiert sein lassen möchte, gibt die Möglichkeit einheimischer Nachahmung zu; *Das Glas* 28. — L. Franz, *Kelten und Germanen in Böhmen* (1937) 10.

<sup>89</sup>) R. Andree, *Zeitschr. f. Ethn.* 17, 1855, 115.

<sup>90</sup>) Neumann u. Kotyga, *Zeitschr. f. Angew. Chemie* 38, 1925, 776.

<sup>91</sup>) Ob diese Theorie richtig ist, muß erst geprüft werden; wahrscheinlich ist sie nicht haltbar.

<sup>92</sup>) Im 13. Jahrh. benutzten die Italiener vorzugsweise Weizen, deren Asche alle anderen Gewächse an Kaliumgehalt übertrifft; Zinslering, *Über die Pflanzenasche, die bei der Glasbereitung des 11.–16. Jahrh. verwendet wurde*, *Russ. Akad. f. d. Gesch. d. Materiellen Kultur* I, 1922, 178.

<sup>93</sup>) Schmidt, *Das Glas* I. — Wenn in Basel-Gasfabrik wirklich Natrium- und Kaliumglas vorkommen (W. Mohler, *Anz. f. Schweiz. Altkde.* 38, 1936, 248), so spricht das für zwei Herkunftsorte.

<sup>94</sup>) Der Proterobas schmilzt leicht, sonst würde man ihn mit dem Holzgeheizten Ofen nicht verarbeiten können. Die Richtigkeit dieser Annahme müßte freilich erst nachgewiesen werden. — A. Schmidt, *Zur Geschichte d. Perlen- u. Glasfabrikation im Fichtelgebirge*, *Bayer. Gewerbezeitung* 1894 Nr. 17, 4; ders., *Die Geschichte d. Glas- u. Perlenfabrikation* (1900) 8. — C. Herrmann, *Bischofsgrün*, bestätigte am 12. 12. 1937 die Verwendung von Proterobas zur Herstellung von Knöpfen, die mit Zusatz von Pottasche erschmolzen wurden. Vgl. dazu E. Vulpas, *Entwicklungsgesch. d. Glasindustrie Bayerns* (1895); L. Springer, *Schmelzversuche mit tonerthaltigen Gesteinen*, *Keramische Rundschau* 1928 Nr. 21–22; T. Ostertag, *Das Fichtelgebirgs-glas* (1933) 7 mit Anm. 14.

<sup>95</sup>) s. Anm. 70.

<sup>96</sup>) In Japan werden Perlen aus Obsidian geschmolzen; Andree, *Zeitschr. f. Ethn.* 96, 1885, 111. — Der Obsidian mag auch gelegentlich die Veranlassung zur künstlichen Glasherstellung gewesen sein; Eisen u. Konehakji, *Glass* 3. — Daß man schon frühzeitig kleine Gefäße aus Obsidian in Ägypten und dem Orient schloß, ist bekannt (z. B. Slg. v. Bissing, *Oberaudorf, Ägyptische Slg. München* usw.; Trowbridge, *Studies* 146; J. de Mot, *Bull. Soc. d'Anthr. de Bruxelles* 23, 1904, 162ff.; Tepe Gawra; J. Jordan, *Anz. d. Deutsch. Arch. Inst.* 34, 1939, 91; A. Moortgat, *Der Alte Orient* 43, 1945, 57; *Bull. of the Am. School of Oriental Research* 57, 16ff. Abb. 4 u. 6; L. Woolley, *Report of the Research Committee of the Soc. of Antiquaries of London* 18, 1955, 293.

absolut kristallklare Farbe durch das Schmelzen annimmt. Zschimmer<sup>97</sup> erwähnt einen Mühlenbrand, der nach dem Abräumen einen großen Haufen Glas ergab, das offensichtlich aus der Getreideasche erschmolzen war. Alle Arten von Zufall können also auf die Verwendbarkeit ortseigenen Materials geführt haben. Sicherlich ist z. B. der Quarz des Hunsrück benutzt worden<sup>98</sup>. Heute werden in der Nähe von Grünstadt bzw. Heidesheim noch Glassande gewonnen. Wieweit der Abbau zurückreicht, ist nicht zu ermitteln. Aber ein Blick auf Karte Taf. 35 zeigt eine besondere Fundhäufung in der Gegend, die nicht reiner Zufall sein mag<sup>99</sup>. Leider fehlen uns bisher sichere Funde der Latènezeit, die den Beweis der eigenen Werkstatt dort erbringen.

### Werkstätten

Aus hellenistischer und römischer Kaiserzeit ist uns eine Anzahl von Werkstätten bekannt<sup>100</sup>. Für die Kelten gibt es nur gewisse Hinweise, die hoffentlich eines Tages durch einen günstigen Fund noch ihre Bestätigung erfahren. D. Viollier<sup>101</sup> vermutet in der Umgebung von Bern eine größere Werkstatt, da das Aaretal besonders reich an Glasarmringen (in den dort gefundenen Gräbern) ist. Ein Blick auf die Verbreitungskarte Taf. 35 bestätigt dies durchaus. An der Viktoriatreppe in Bern<sup>102</sup> haben sich „vielfarbige Glasschlacken“ gefunden, deren Zeitzugehörigkeit nicht feststeht. Immerhin ist ein Zusammenhang mit den zahlreichen Latènebefunden der Gegend nicht von vornherein auszuschließen. Auf der Engehalbinsel bei Bern glaubt man, eine keltisch-römische Glasurwerkstätte nachgewiesen zu haben<sup>103</sup>. Glasur und Glas hängen zwar nur lose

<sup>97</sup>) Theorie 1. — Man sollte von dem Gedanken, daß alles immer Import sein muß, abkommen und untersuchen, ob nicht auch eigene Erzeugung nachweisbar ist.

<sup>98</sup>) G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 20/21, 1925/26, 67.

<sup>99</sup>) F. Spretor, Die pfälzischen Industrien in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, Heimatkundl. Veröff. d. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer 2 (1926) 22; ders., Der römische Eisenberg (1932) 42f.

<sup>100</sup>) Vgl. z. B. Kiso, Das Glas 39ff.; Morin-Jean, Archéologie de la Gaule et des pays circonvoisins (1908) 101; Ch. Marteaux u. M. Le Roux, *Boutae* (1913) 320, 406; R. Lantier, *La verrerie. Mus. des Antiqu. Nat. Château de Saint Germain-en-Laye* 7; C. Blümlein, *Jahresber. f. Altertumswiss.* 3, 1926, 86; W. Schmid, *Jahrb. f. Altertumskde.* 7, 1913, 126; T. Eck, *Les deux cimetières gallo-romains de Vermand et de Saint-Quentin* (1891) 140; Carnuntum (Mus. Carnuntinum) Reste eines römischen Glasofens aus dem Tiergarten des Grafen Traun-Petronell. — T. Welter, *Jahrb. d. Ges. f. Lothr. Gesch. u. Altkde.* 18, 1906, 380, spricht von „fliegenden Glasfabriken, die allenthalben in der dortigen Gegend anzutreffen sind und vielleicht schon der gallorömischen Zeit angehört haben.“ Das ist recht wichtig, denn es ist eine Vorstellung, auf die wir immer wieder in der antiken Glasfabrikation kommen müssen. — Die Perlenfunde aus der Moster bei Marnitz, Mecklenburg (Mus. Güstrow) scheinen römerzeitlich zu sein, und nach zugehörigen Schlacken und Schmelzstücken auch auf eine örtliche Herstellung hinzudeuten. — T. May, *Excavations on the site of the romano-british civitas at Wilderspool, years 1899–1900. A paper read before the Hist. Soc. of Lancashire and Cheshire.* 15. Nov. 1901; Farmakowski, *Glasschmelzöfen* 106, 108. — Dazu auch Plinius, *Hist. nat.* 36, 189–196.

<sup>101</sup>) *Anz. f. Schweiz. Altkde.* N. F. 12, 1910, 3.

<sup>102</sup>) *Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 19, 1927, 120.

<sup>103</sup>) *Jahrb. d. Bern. Hist. Mus.* Bern 9, 1929, 41; 10, 1930, 74. — *Jenseits der Aare, der „Enge“* (volkstümliche Bezeichnung für Engehalbinsel) gegenüber, im Bremgartenwald erwähnt A. Jahn, *Der Kt. Bern* (1850) 160, einen „Glasbrunnen“.

zusammen, aber die Fülle von Glas, die bisher von der Enge bekannt ist, könnte zur Glasurwerkstätte auch noch eine solche für Glas bringen. Ebenso steht es mit den Emaillierwerkstätten des Mont Beuvray<sup>101</sup>, den einzigen, die bisher bekannt sind. Der Zusammenhang Email – Glas ist gleichfalls nur locker, aber wo man das eine anfertigte, liegt auch das andere nicht sehr fern. Glasschlacken gibt es aus Hochstetten, Hallein-Grubenmühle<sup>102</sup>, Dürrnberg<sup>103</sup>, Sant' Ippolito<sup>107</sup> und Staré Hradisko<sup>108</sup>, neuerdings auch aus Manching<sup>109</sup>.

Vom Dürrnberg<sup>110</sup> stammt eine Reihe von Glasstücken und Schlacken, die fast unerklärbar sind ohne eine Werkstätte am Platz. Sie sind als „tafelförmiges Rohmaterial“ angesprochen worden. In der Tat – ob es sich nun um Rohmaterial, Halbfabrikat oder mißlungene Versuchsstücke handelt – zeugen diese Reste von örtlicher Herstellung. Bisher stammen sie alle aus Lössfunden; hoffentlich findet sich hier einmal eine Werkstätte selbst. Ob sich ein sehr weiches Bruchstück eines purpurbraunen Glasschmelzkuchens aus Velem Szt. Vid<sup>111</sup> hier einordnen läßt, wird erst eine Analyse ergeben. Der Schmelztiegel, aus dem das Stück stammt, kann höchstens 8,0 cm Dm. gehabt haben<sup>112</sup>.

Obgleich noch keine Untersuchung vorgenommen worden ist, scheinen die Graphittiegel<sup>113</sup>, die sich in Latènesiedlungen finden, ihrer Größe nach mehr geeignet zur Glas- als zur Eisenschmelze. Zweifellos ist die frühe Glasindustrie Hausindustrie gewesen, wie sie es ja z. T. bis heute noch ist. Wir werden nicht so sehr an wenige große Fabriken denken dürfen, als vielmehr an zahlreiche kleine Werkstätten<sup>114</sup>. Das scheint auch die Vielfältigkeit der Formgebung anzudeuten<sup>115</sup>.

<sup>101</sup>) Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray I, 123. — Dazu der neueste Fund eines Glasarmringbruchstückes (8b, 37) mit rotem Emailspritzer.

<sup>102</sup>) G. Kyrle, Urgeschichte des Kronlandes Salzburg. Österr. Kunsttopographie 17 (1918) 14.

<sup>103</sup>) Briefl. Mitteilung durch M. Hell, Salzburg, vom 9. 8. 1954.

<sup>107</sup>) v. Tappeiner, Mitt. d. Zentralkomm. N. F. 20, 1894, 65.

<sup>108</sup>) Nach freil. Mitteilung glaubt der Ausgräber J. Böhm, Prag, mit Sicherheit aus den Schlackenfunden und der Art des Glasmaterials auf eigene Herstellung schließen zu können.

<sup>109</sup>) Freil. Mitteilung von Direktor Krämer, Frankfurt/M.

<sup>110</sup>) Hell, Dürrnberg 326 Abb. 2, 42; 329: „vielleicht Schmelzgebläse-“.

<sup>111</sup>) Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 32353. — Der Glasklumpen von Ruprechtling, Gem. Aschach (Kyrle, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 41, 1911, [12]) scheidet aus, da allein schon der durch Analyse festgestellte hohe Phosphatgehalt gegen prähistorisches Alter spricht.

<sup>112</sup>) Blau, Glastechn. Ber. 19, 1941, 91.

<sup>113</sup>) P. Schürpfeil, Das Glas in seiner verschiedenen Farbentechnik (1911) 62. Auch heute noch wird dem Ton zur Hebung der Widerstandsfähigkeit Graphit beigelegt.

<sup>114</sup>) Man wird es sich wie in den jüngstvergangenen Jahrhunderten vorstellen müssen: „Die geringe Ausdehnung und Art der Anlage der Hütte und der dadurch erleichterte Wanderbetrieb der Erzeugung wie auch die förmlich angeborne Wanderlust der Glasgesellen und Meister, das sind die Ursachen, daß uns von so vielen alten Glashütten, ob sie nun zum Ausgangspunkt für größere Werkanlagen geworden sind oder nicht, die mündlichen wie die urkundlichen Überlieferungen fehlen“ (Blau a. a. O. 91). Turner, The oldest glassmaking family. Journ. Soc. Glas Technol. 34, 1950 Nr. 157, 47ff.; Ganzenmüller, Glastechn. Ber. 25, 1952, 98.

<sup>115</sup>) Froehner, La verrerie 56, sagt: „Bei der Glasmacherei ist die Ausnahme die Regel. Weniger wie in jeder anderen Industrie folgt man der Regel und den Traditionen der Werkstätten. Der Arbeiter modifiziert, ändert und formt nach dem eigenen Willen“. — J. Werner, Die Welt als Gesch. 5, 1939, 385. 389.



Wie schon erwähnt wurde, ist die Bauart der Öfen unbekannt<sup>116</sup>. Sicher aber ist, daß sie mit Holz befeuert wurden. Es lassen sich recht erhebliche Temperaturen damit erzeugen<sup>117</sup>, wie noch heute die Glasarbeit z. B. der Araber und der Nupe lehrt, die mit Blasebälgen die Hitze sehr hoch zu treiben verstehen. Wichtig ist nicht nur die Wärme, sondern das rauchlose Flammen des Feuers. Merret sagt 1663: „Das Glas ist eine Frucht von der wahren Feuerkunst“<sup>118</sup>.

Man darf nicht vergessen, daß das Glas keinen eigentlichen Schmelzpunkt hat, sondern daß nur von einem Erweichungsgebiet gesprochen werden kann<sup>119</sup>. Es wird zu siegellackartiger, bildsamer Masse. Schmelzproben ergaben, daß das Latèneglas wesentlich härter ist und bei viel höheren Wärmegraden schmilzt als z. B. das venezianische Glas der Blütezeit der dortigen Industrie, und sich durchaus mit dem modernen Glas messen kann. Der Kieselsäuregehalt ist ein überraschend hoher. Man brauchte das Glas zum Formen ja auch nur dickflüssig zu haben<sup>120</sup>. Die Glaspfeife wurde bekanntlich erst später, vermutlich kurz vor oder um Chr. Geb. erfunden<sup>121</sup>.

Die handwerkliche Kunst eilt oft der Wissenschaft voraus<sup>122</sup>. So ist schon angedeutet worden, daß die Mengenverhältnisse der Mischung Erfahrungstatsachen entspringen<sup>123</sup>. Es ergaben sich gewisse Rezepte<sup>124</sup>, die, mit mehr oder

<sup>116</sup>) Schulz, Die Geschichte der Glaserzeugung 1 (1928) 3. Wie weit man die Glaserfindung mit der Metallbearbeitung in Zusammenhang bringen kann, mag dahingestellt bleiben. — Froehner, La verrerie 1. — Man kann ebenso die Töpferei heranziehen. Bei röm. Glasgefäßen lautet eine häufige Inschrift *Prontin(iana) officina*, und als Töpfereiaufschrift ist *Officina Prontini* ebenfalls nicht selten. Es ist denkbar, daß es sich um eine Werkstatt handelt, in der beide Künste betrieben wurden. Wenn es so ist, mag es nicht der einzige Fall sein; Trowbridge, Studies 116; G. Schunitz, Colonia Claudia ara agrippinensium (1956) 179. — Bekannt sind die römischen Öfen von Wilderspool; May, Excavations on the site of the romano-british civitas at Wilderspool, 1899–1900. — Aus Spanien beschreibt Rico y Sinobas einige Öfen; Farmakowski, Glasschmelzöfen 136. — Offenbar hat sich die Form der Öfen außerordentlich lange unverändert erhalten. So die Öfen des Fichtelgebirges; die Zeichnungen des Agricola zeigen nichts anderes; ebenso im 10. Buch L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1777). Sie sind meist ohne Rauchfang, daher arbeiten sie mit reduzierender Flamme. — Farmakowski, Glasschmelzöfen 173ff.; Turner a. a. O. Anm. 81.

<sup>117</sup>) Es spricht für die gute Technik der Kelten, daß sie die Feuerung beherrschten; s. S. 8 u. 10; Farmakowski, Glasschmelzöfen 75.

<sup>118</sup>) B. Reichenberger, Die Glasperlenfabrikation. Freie wiss. Arbeiten d. Hindenburg-Hochschule Nürnberg (1926) 68 (ungedr.).

<sup>119</sup>) Neumann u. Rupprecht, Zeitschr. f. Angew. Chemie 40, 1927, 963.

<sup>120</sup>) Zschimmer, Theorie 1, 15.

<sup>121</sup>) Kiss, Das Glas 295. — Eisen u. Kouchakji, Glass 6, wollen in gewissen Perlen des 5. Jahrh. v. Chr. aus Bologna schon geblasenes Glas sehen. Es bleibt unklar, was gemeint ist, und ist nicht nachweisbar. <sup>122</sup>) Farmakowski, Glasschmelzöfen 74.

<sup>123</sup>) Neumann u. Rupprecht, Zeitschr. f. Angew. Chemie 40, 963ff.; Kiss, Das Glas 37.

<sup>124</sup>) Campbell-Thompson, On the chemistry of the ancient Assyrians (1925), gibt eine Reihe von Rezepten aus der Zeit Sardanapals (668–626 v. Chr.) an, die jetzt aus den Tontafeln gelesen werden. Zum Färben werden z. B. fossiler Sand, Schnecken, Muschelschalen, auch Kupfer (Plinius und Theophrast) genannt; Kiss, Das Glas 5; s. a. Anm. 56. — Die manchmal recht phantastisch anmutenden Rezepte entbehren aber z. T. durchaus nicht einer vernünftigen Grundlage. Die Erfahrung lehrte, was heute die Wissenschaft nachweist. So ist z. B. die Pflanzenasche nach den Jahreszeiten verschieden, also ist die Angabe von Terminen, wann dies und das gepflückt werden muß, durchaus richtig; Zinserling, Über die Pflanzenasche, die bei der Glasbereitung des 11.–16. Jahrh. verwendet wurde, Russ. Akad. f. d. Gesch. der materiellen Kultur 1, 1922, 178, 180.

weniger Geheimnis umgeben, sich durch erstaunlich lange Zeiten forterben. Die Zusammensetzung moderner Gläser wird heute vorausberechnet. Eine Reihe von Faktoren wirkt bei der Glasschmelze mit, deren Wirkung man früher sicherlich nur schwer zu erkennen vermochte. Chemische Veränderungen können eintreten, die man erst nachträglich bemerkt, vom Tiegel können sich Teile lösen und mit einschmelzen, usw. Reines Grundmaterial<sup>125</sup> gibt klare Farben und erspart das Entfärben. Manches ließ sich allerdings erraten und mußte nicht nur Zufallsprodukt sein. Immerhin war die eigene Kunstfertigkeit und der persönliche Erfindergeist auch hinsichtlich der Zusammensetzung der Glasschmelzmasse das Ausschlaggebende. Soweit es sich nicht um technische Gläser handelt, die bestimmten Anforderungen entsprechen müssen, nimmt auch heute noch in vielen Hütten der technische Leiter nach alter Erfahrung die Mischung der Rohstoffe vor.

Bevor wir uns mit dem verwendeten Werkzeug bekannt machen, soweit es sich erschließen läßt, müssen wir die Technik der Herstellung untersuchen. Ein Teil der Gerätschaften wird dann erst verständlich.

### Herstellung

Wo auch immer in der Literatur etwas über die Herstellung der Latène-glasarmringe gesagt worden ist<sup>126</sup>, sind fast ausschließlich zwei Möglichkeiten angegeben. Entweder wird davon gesprochen, daß sie gegossen oder daß sie gepreßt worden sind<sup>127</sup>. Bei näherer Betrachtung scheinen aber beide Methoden nicht angewendet worden zu sein. Wenn von den bisher gefundenen Ringen die größte Zahl nur in recht geringen Resten auf uns gekommen ist, so zeigen sie doch ausnahmslos Merkmale, die es wahrscheinlich machen, daß sie alle in gleicher Technik hergestellt sind. Gegossene und gepreßte Gläser haben gemeinsam die Erscheinung, daß Kanten aller Art nicht ganz scharf ausgeprägt sind, sondern eine gewisse Rundlichkeit zeigen<sup>128</sup>, sie sind etwas verschwommen und weich, es sei denn, daß man moderne Einrichtungen hat, die das wieder ausgleichen. Mit unseren heutigen Hilfsmitteln können wir aber in der Latènezeit nicht rechnen. Außerdem kann man die Glasmasse mit Holzfeuer ohne neuzeitliche Öfen doch nicht so sehr erhitzen, daß sie flüssig genug wird, um derartig komplizierte Formen, wie sie z. T. vorliegen, zu gießen<sup>129</sup>.

<sup>125</sup>) Das wird für Alexandria betont, dessen Glas wegen seiner schönen, reinen Farben bekannt war; Pió, *Starožitnosti* II 2, 34.

<sup>126</sup>) Farmakowski, *Glasschmelzöfen* 74, sagt: „Die Technik der Glasbereitung ist eine der Hauptfragen für jeden Historiker, der sich für das Glas als Kunsthandwerk oder vom Standpunkt der archäologischen Untersuchung interessiert“.

<sup>127</sup>) Nur Viollier sagt, daß sie mit der Hand gemacht und nicht gegossen sind; *Sépultures* 67. Ähnlich auch J. Heierli, *Anz. f. Schweiz. Altde.* 23, 1890, 342, der das Gießen ablehnt. — Gießtechnik ist deutlich an mykenischen Glasplättchen zu sehen; G. Karo, *Schachtgräber von Mykenai* (1939) Taf. 20, 71 (Grab 3).

<sup>128</sup>) Behrens, *Römische Gläser aus Deutschland. Kulturgesch. Wegweiser durch das RGZM.* 8 (1925) 20.

<sup>129</sup>) Wenn Pió, *Starožitnosti* II 2, 39ff., annimmt, daß die Armringe „augenscheinlich in Formen geblasen sind mit Hilfe von Röhren und dann in der nötigen Länge abgeschnitten wurden“,

Bei den ganz erhaltenen Armringen, die immerhin noch reichlich vorhanden sind, kann man an keinem Stück eine Naht beobachten, wie sie entstehen würde, wenn man den Ring aus einem Glasstab zusammengebogen hätte<sup>120</sup>. — Man kann eine solche Naht weitgehend verschmelzen, aber irgend eine Andeutung würde doch zurückbleiben, und wenn es sich nur um ein Abweichen in der Richtung der im Glase eingeschlossenen Luftblasen handelte. Bei den Ringen mit eingelegter Folie kann man häufig unschwer die Stelle bezeichnen, an der die Folie angelegt ist. Aber das Einziehen der Folie ist ein zweiter Arbeitsgang, der mit der eigentlichen Herstellung des Ringes nichts zu tun hat.

Betrachten wir die Ringe weiter, so sehen wir durchweg bei meist großer Exaktheit der Arbeit gewisse leichte Unregelmäßigkeiten, die jede Handarbeit auszeichnen und ihr einen bestimmten eigenen Reiz verleihen<sup>121</sup>. Hätte man erst eine Form angefertigt, in die das Glas gegossen oder gepreßt werden sollte, so hätte man Vieles ausgleichen und begradigen können. Aber z. B. die Ringe mit Knotengruppen würden sich in einer Form überhaupt kaum herstellen lassen, da die Unterschneidungen nicht gerade gering sind.

Die sich gegenüberliegenden Stellen der flachen Innenseite sind fast immer ganz leicht gegeneinander geneigt (konisch) oder auch etwas schräg parallel zu einander. Wir werden später sehen, wie das technisch bedingt ist. Außerdem sieht man auf der Innenfläche — oft sehr stark ausgeprägt, oft nur angedeutet — Streifen oder Schlieren, die mehr oder minder rundumlaufen, sich aber auch in welligen Linien über die Breite der Innenseite ziehen können. Diese Schlieren greifen sogar manchmal nach außen über und erscheinen als Streifen und Wellen auch in der Glasmasse<sup>122</sup> (*Taf. 4, 7a*, 30, 85). Man wird an den im Glase enthaltenen

so ist das unbedingt nicht richtig, zumal um diese Zeit die Pfeife überhaupt noch nicht bekannt war. Von einem Bruchstück mit Knotengruppen glaubt er, sogar auf eine Metallform schließen zu können. Wenn auch zugegeben werden muß, daß wir keinen Werkplatz kennen, so wäre es doch sehr seltsam, wenn sich bisher in keiner der großen Siedlungen, die für die Herstellung in Frage kommen, auch nur das Bruchstück einer Form gefunden hätte. — In Ägypten sind kleine Formen ptolemäischer (oder älterer?) Zeit gefunden worden, ebenso wie im mykenischen Kreis und im Vorderen Orient für die dortigen Erzeugnisse. Die Möglichkeit würde also bestehen, eben wenn die Ringe in Formen gemacht worden wären; Lucas, *Ancient materials* 101ff. — K. Schumacher, *A. u. h. V.* 5, 75, spricht von „gepreßten“ Ringen. Preßglas gibt es erst seit den 40er Jahren des 19. Jahrh. n. Chr. — Bei Meyer, *Gurina* 75, wird von Tischler genau beschrieben, wie die Herstellung in der Form gemacht worden sei. Tischler bemerkte aber selbst die abgerundete Kante „wie sie nie aus der Form gegangen sei“ und nimmt daher eine Nachschmelze an. Die Materialstreifen der Ringinnenseiten beobachtete er auch und erklärte sie durch Drehung seines Innenzylinders. Tatsächlich ist diese Herstellungsart nicht denkbar. Er weist selbst kurz vorher darauf hin, wie Theophilus Presbyter den Arbeitsgang beschreibt, wendet das aber nur für die Perlen an.

<sup>120</sup>) Wenn sich doch einmal, als seltenste Ausnahme, eine Naht bemerkbar zu machen scheint, wie in Basel-Gasfabrik (*3a*, 101), so kann es entweder von weicherer Glasmasse herkommen, die zu Tropfen zusammenlief, oder es könnte ein Stück vorsuchsweise anders hergestellt worden sein, was nicht gegen die Masse der übrigen Ringe ins Gewicht fallen würde. W. Mohler, *Anz. f. Schweiz. Altde.* N. F. 38, 1936, 247.

<sup>121</sup>) Oidtmann, *Die Glasmakerei* 1 (1892) 13: „Die unsichere und beschränkte Technik der unbeholfenen Glasmacher brachte in die Oberfläche des Glases jene reizenden Rauhigkeiten, Streifen und Bläschen, welche dem alten Glase jener Jahrhunderte den spiegelnden und perlenden Glanz verleihen“. — Farnakowski, *Glassschmelzöfen* 143.

<sup>122</sup>) Fowler, *Decay in glass* 113.





Massaga bei der Herstellung von Glasarmringen. Aus: Leo Frobenius, Und Afrika sprach, 2. Band (1912) Taf. bei 8. 80.

Luftblasen, besonders den größeren, sehen, daß sie immer in die Länge gezogen sind.

Das Rund der Ringe ist häufig nicht absolut gleichmäßig und selbst die flache Innenseite kann Unregelmäßigkeiten zeigen. In der Ebene sind die Ringe sehr selten und dann nur wenig verschoben. Dafür zeigen sie oft eine seitliche Abflachung der einen Randrippe, die den Eindruck erweckt, als hätte der Ring in noch nicht ganz erstarrtem Zustand auf einer flachen Unterlage geruht und durch sein Gewicht die Randrippe deformiert. Ganz besonders deutlich ist die Abflachung bei einigen Ringperlen<sup>133</sup> zu sehen, deren Glasmasse wohl schon etwas abgekühlt war, wodurch zugleich Radialrisse auf der abgeflachten Seite entstanden sind.

Nehmen wir diese verschiedenen Kennzeichen zusammen — einzeln wird man sie auch anders deuten können — dann ergibt sich zwanglos eine Technik, wie sie heute noch in Afrika geübt wird. Eine gute Beschreibung lieferte C. Arriens<sup>134</sup>, der von der Glasfabrikation der Massaga in Bida (Nupe, Sudan) spricht. „Die einzelnen Industrien werden in Bida von bestimmten Familien betrieben. Das Handwerk vererbt sich vom Vater auf den Sohn und es herrscht unter den Mitarbeitern ein genau geregeltes Arbeits- und Lohnverhältnis. An der Spitze der jeweiligen Zunft steht der Obermeister. Er besorgt nach der bei uns im Mittelalter üblich gewesenen Weise den Ankauf des Rohmaterials und kümmert sich um die geschäftliche Verwertung der Arbeitsleistung. Die Glasarbeiter selbst sind sozial recht angesehen.“

Wir langen auf unserem Spaziergange gerade zur Zeit der Abenddämmerung im äußerlich ärmlich aussehenden Massagaviertel an. Tatsächlich aber herrscht hier im Viertel der Glasarbeiter ein für die Landesverhältnisse nicht unbeträcht-

<sup>133</sup>) Kollig (21, 22) und Manching, Leisenhardt (14, 96; Beitr. zur Anthr. und Urgesch. Bayerns 16, 1907, 23 Abb. 2, 12), dann bei den Armringen von Hochstetten (13, 22) und Frauenfeld (14, 82; Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 2, 1910, 85), wo außerdem auch die Druckstellen des Instrumentes sichtbar werden, mit dem die Knoten gemacht sind. Ferner: Mihovo (22, 243, 247).

<sup>134</sup>) C. Arriens, Am Herdfeuer der Schwarzen. Verlag f. Urgesch. und Menschenforschung 59ff. — Neuedings: Nigeria. A quarterly magazine of general interest 49, 1956, 139 Abb. 1; 140 Abb. 2. Freundl. Mitteilung des Herausgebers von „Nigeria“ D. W. MacRow: „The glass-making process takes place in small, round mud huts of little more than six feet in diameter. At present, the glass is obtained by melting down beer bottles. Twenty years ago these Nupe people made their own glass from local sands and ash. The heat required could only be obtained after many hours of work at the goatskin bellows used to blow the furnace. It is obviously easier to melt existing glass and then to fashion new forms from it. — Colouring used to be obtained by pouring in small quantities of molten mineral-bearing substances or, in the case of a white „colouring“, the addition of watered clay. Now-a-days, only the white substance is used, poured as thin trickle from the height of several feet whilst the glass is being spun into bangles. The other colours are obtained from bottles of those colours. A bottle of blue or of red glass changes hands at between two and three shillings. (The cost of feeding one school boy for one day in Bida town is about one shilling.) — The furnace is fired with dried wood shavings on a charcoal base. — The bangles are made by spearing a lump of semi-molten glass on the end of an iron rod. The end of the rod is then caused to describe a rapid series of circles over the fire. The glass is thus thrown outwards centrifugally, the hole in the centre growing greater as the circumferential glass ring grows more thin.“ — Die Massaga sollen eine eingewanderte Judenfamilie sein. Freundl. Auskunft Frh. Dr. Klein, Forsch. Inst. f. Kulturmorphologie, Frankfurt a. M.

licher Wohlstand. Aus zahlreichen umfangreichen Rundhütten dringt heller Lichtschein. Wir treten in eine der Werkstätten und sind betroffen von dem fremdartigen Bild, das sich uns darbietet. In der dämmerigen Behausung hocken fünf feuerbestrahlte Gestalten in emsiger Arbeit um einen mächtigen, in den Fußboden gesenkten Feuertopf. Rote Flammenzungen lecken über den Rand, während einer der Männer in hastiger Bewegung die beiden Stöcke des keuchenden Blasbalges auf- und niederstößt. Andere Arbeiter fahren mit Zangen und Eisenstangen in die Glut und wirbeln weißglühende Ringe zwischen ihren Instrumenten. Schwarze und farbige Glasschmelzstücke liegen umher. Wasserschüsseln mit darübergelegten messerartigen Werkzeugen stehen neben flachen Körben mit gepulverter Holzkohle. In ihnen wird die noch heiße Ware langsam abgekühlt. In einem Winkel liegen hellblaue europäische Glasflaschen. Leergebraucht wandern die Flaschen von der Küste bis ins Massagaviertel von Bida, um sich hier in die im ganzen Sudan beliebten blauen Armringe zu verwandeln. Früher hatten es die Glasschmelzer schwerer. Sie mußten erst weite Grasflächen abbrennen und aus ihrer Asche das Glasrohmaterial gewinnen. Die Handwerker hier haben eben Armringe in schwarzweißroter Marmorierung in Arbeit, eine Imitation der in den Tuaregländern am Oberarm getragenen geflammten Achatringe.

Aus einem Klumpen entsteht unter vielem Drehen und Wenden, Formen und Pressen und Herumwirbeln um die rotglühende Eisenstange, der Ring. Wir sehen mit an, wie das Werk in der Vollendung fortschreitend nach und nach durch die Hände der vier Gesellen geht, bis es, noch in Rotglut, seinen Weg zu der in der Holzkohle bereits abkühlenden fertigen Ware findet.<sup>135</sup> Die Herstellung eines profilierten Ringes dauert anderthalb bis zwei Minuten (*Textaf. A*)<sup>136</sup>.

Hier wird also ein Eisenstab in die Glasmasse getaucht und durch die drehende, wirbelnde Bewegung um den Stab entsteht der Ring. Wenn man den Stab herumschwenkt ohne weitere Arbeit von außen, entsteht das einfache, D-förmige Profil. Es ist leicht zu verstehen, daß die Innenseite des Ringes flach wird<sup>136</sup> und daß sie sich gleichmäßig zur Ringebene neigt, wenn man den Stab, um den der Ring geschwungen wird, nicht ganz gerade hält. Konisch wird der Ring deshalb, weil man den Stab, selbst wenn man ihn sehr geübt gerade hält, ja bewegen muß, um den Schwung zu erhalten. Es ist auch klar, daß die Blasen im Glas auf diese Weise in die Länge gezogen werden.

Da es sich um einen Glasklumpen handelt, der in sich selbst gedehnt wird, kann keine Naht entstehen, doch bilden sich durch das Ausziehen der Masse Schlieren oder Materialstreifen. Wird nun ein komplizierter Ring angefertigt, so ist es selbstverständlich, daß durch die Arbeit von außen am schwingenden, noch weichen Ring Unregelmäßigkeiten auftreten, die selbst der geschickteste Arbeiter nicht vermeiden kann. Bei solchen Ringen muß man wohl mit zwei Arbeitsgängen rechnen. Zuerst entsteht der einfache, unprofilierte Ring, der dann wieder erhitzt auf einem Stab erneut geschwungen und dabei profiliert wird. Es ließe sich denken, daß etwa die Ringe mit den fünf glatten Rippen (Gruppe 6) an

<sup>135</sup>) Aus dem Tagebuch von Martius vom 11. März...., der die Expedition mit Arriens machte. Nachweis Frh. Dr. Hissink, Forsch. Inst. f. Kulturmorphologie Frankfurt a. M. — S. F. Nadel, A black byzantium (1946) 274ff.; ders., Glass-making in Nupe. MAN 40, 1940, 107.

<sup>136</sup>) Kisa, Das Glas 140, hat offenbar die Technik nicht ganz verstanden.



einer vorher ausgeschnittenen Matrize entlang geschleudert werden. Ist diese Matrize sehr scharfkantig gearbeitet (z. B. aus hartem Holz), so können Ränder und Kanten entstehen, die nur wenig hinter der Schliffschärfe zurückstehen (z. B. *Taf. 3, 6a, 2. 9*). Kurz, welche Formgruppe man auch heranzieht, alle lassen sich leicht nach dieser Herstellungsweise erklären.

Ein schriftliches Zeugnis aus der Latènezeit haben wir selbstverständlich nicht, wohl aber einen recht alten Nachweis der eben beschriebenen Technik auf deutschem Boden, der zeigt, daß man sie auch hier kannte und wahrscheinlich nach langer Überlieferung anwendete. Wenn auch die keltische Arbeit noch sehr viel weiter zurückliegt, so stimmen die Merkmale doch in einem Maße überein, daß man kaum noch an der Anwendung der gleichen Arbeitsweise zweifeln kann. Der viel zitierte Theophilus Presbyter, der seine „*Schedula diversarum artium*“<sup>127</sup> zu Ende des 10. oder Anfang des 11. Jahrh. schrieb<sup>128</sup>, hat ein ganzes Buch darin dem Glas gewidmet. Im 2. Buch des 1. Bandes, Kap. 31 („Von Ringen“) heißt es: „Auch fertigt man aus Glas auf diese Weise Ringe. Errichte einen kleinen Ofen . . . , wähle die Farben des Glases, welches du willst, und brenne sie über dem Feuer und Holze. Suche dir unterdessen ein spannenlanges Holz von Fingerdicke und bringe an dem dritten Teil desselben eine spannenbreite hölzerne Scheibe an, so daß du zwei Drittel des Holzes in der Hand hast und die Scheibe über deiner Hand sich befinde, fest mit dem Holz verbunden und der dritte Teil des Holzes über die Scheibe hinausrage. Dieses Holz werde an dem Ende fein zugeschnitten und so in ein Eisen gefügt, wie eine Lanze in die Spitze. Dieses Eisen habe die Länge eines Fußes, das Holz werde so eingefaßt, daß es an der Stelle der Vereinigung dem Holze gleich, von da an aber dünner bis zum Ende geführt sei, welches völlig scharf ist. Nächst dem Ofenfenster auf der rechten Seite, d. i. zu deiner Linken, befinde sich ein armdickes Holz in die Erde gegraben und bis zur Fensterhöhe aufreichend. Links aber vom Ofen, also dir zur Rechten, nahe dem Fenster, sei in den Tonboden eine kleine Grube gemacht. Dann, sobald das Glas gebrannt ist, nimm das Holz mit der Scheibe und Eisen, welches der Bratspieß heißt, setze die Spitze in das Glasgefäß, ein wenig, was daran hängen bleibt, herausziehend, stich kräftig in das Holz, daß das Glas durchbohrt werde, erhitze es sogleich im Feuer, schlage das Eisen zweimal auf dem Holze, damit das Glas sich ausbreite, und drehe geschwind deine Hand mit dem Eisen, damit die Rundung des Ringes vervollkommen werde. Und durch dieses Drehen lasse ihn bis zur Scheibe herabkommen, damit er eben werde. Wirf ihn sogleich in die Grube, du kannst auf dieselbe Weise soviel du willst arbeiten.“

Wir sehen also die gleiche Übung und lernen noch etwas dazu, wenn wir hören, daß der Ring bis zu der Holzscheibe über der Hand rutschen muß, um dadurch auch in der gleichen Ebene gehalten zu werden. Zweifellos geschah dies

<sup>127</sup> Übers. von Hg (1874). — Gessert, Geschichte der Glasmalerei (1838) 27ff.; Farnakowski, Glasschmelzöfen 122.

<sup>128</sup> Nach neuester Forschung vielleicht sogar noch im 10. Jahrh., aber die Ansichten gehen auseinander. Die zweite Hälfte des 11. Jahrh. hat viel Wahrscheinlichkeit für sich. — Neuausgabe: W. Theobald, Technik des Kunsthandwerks im 10. Jahrh. Des Theophilus Presbyter *Diversarium Artium Schedula* (1938).

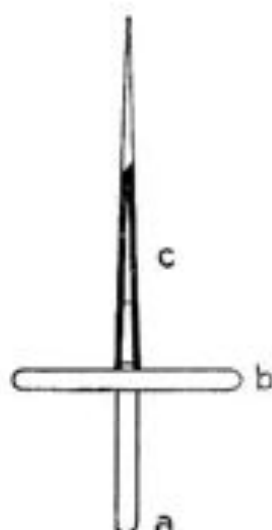


Abb. 1 Spieß des Theophilus zur Herstellung der gläsernen Fingerringe (Wiederherstellung des Herausgebers). a Griff, b Schwungscheibe, c Spitze. Nach W. Theobald, Technik des Kunsthandwerkes im zehnten Jahrhundert. Des Theophilus Presbyter *Diversarium Artium* Schedula (1938) 238

Abb. 47. M. 1:7

auch bei den Latèneringen, die dadurch die seitliche Druckstelle und gelegentlich Radialrisse erhielten.

Endlich kann man noch die moderne einheimische Industrie zum Vergleich heranziehen. Im Fichtelgebirge werden noch heute die massiven Perlen in der gleichen Art hergestellt. Man bringt eiserne Stäbe, die man vorher in Tonschlicker tauchte, damit sich die Perle leichter löst, in die heiße Masse, dreht sie rasch und formt und putzt die Perlen mit messerartigen Instrumenten<sup>139</sup>. Wir hören auch, daß für die Perlenfabrikation Holzfeuerung ideal ist<sup>140</sup>. Man wird nicht einwenden können, daß Armring- und Perlenherstellung grundverschieden seien<sup>141</sup>.

Die Ringperlen sind insofern etwas anders hergestellt, als sie, wie man aus den Wellen und Ziehstreifen schließen kann, zunächst als kleine, dicke Scheiben gearbeitet worden sein müssen, die man dann mit einem Eisen einrollte, nachdem man sie, wenn sie zu den mit Schraubenfäden verzierten gehören, mit den Fäden belegt hatte. Im Prinzip also bleibt die Technik die gleiche wie bei den Armringen.

Man kann, wie wir sehen, das Schwingen der Ringe als die gegebene Technik bezeichnen. Wir werden an anderer Stelle sehen<sup>142</sup>, daß sich die Latèneringe gerade dadurch z. B. von den „römischen“ Ringen unterscheiden.

### Verzierung

Bei den Armringen mit gelber Folie folgt nach dem Schwingen des Glases zum Ring jetzt der nächste Arbeitsgang. Die Folie wird auf der Innenseite des Ringes eingezogen, d. h. sie wird über die Innenfläche gestrichen. Die Folie besteht ebenfalls aus einer Glasmasse, die aber opakgelb gefärbt ist und sehr häufig – vielleicht in Folge des zugesetzten Farbstoffes – ein schaumiges, nicht glasblankes Aussehen hat. Da die Folie mit dem Armring fest verbunden werden soll, werden beide in heißem Zustand zusammengearbeitet, also verschmolzen. Es erhellt daraus, daß ein Ring, der eine solche Folie einmal trug, diese selbst bei sehr widrigen Umständen, nicht völlig verlieren kann, wie es bei manchen Ringen vermutet worden ist<sup>143</sup>. War das Glas des Ringkörpers sehr weich, so

<sup>139</sup>) Reichenberger, Die Glasperlenfabrikation 60; Zschimmer, Theorie I; Blas, Glastechn. Ber. 19, 91.

<sup>140</sup>) Reichenberger a. a. O. 68.

<sup>141</sup>) Das gilt natürlich nur für die massiven Perlen. Zahlreiche Perlensorten werden in anderer Art hergestellt, besonders häufig als Wickelperlen. Die stark verbogenen kleinen Reste der Ringperlen von Velem St. Vid (v. Miske, Velem St. Vid I Taf. 43, 71–73) scheinen in der von Kiss, Das Glas 52, beschriebenen Art spiralförmig aufgedreht worden zu sein. Sie sind aber offensichtlich mißraten.

<sup>142</sup>) s. S. 35.

<sup>143</sup>) z. B. Reinecke, Wiener Prähist. Zeitschr. 22, 1935, 5.

drang die Folie tief in die Glasmasse ein, ja färbte sie sogar durch und durch gelb<sup>144</sup>. Übrigens ist die Folie in keinem Fall auf ihrer Oberseite (das wäre also die Innenseite des Ringes) nochmals mit einer Glasschicht überzogen worden; sie liegt stets als letzte Schicht auf. Man meint allerdings fast, eine Perle in Überfangtechnik vor sich zu haben, wenn man z. B. das zerbrochene Stück von Este (23, 126) ansieht, das im Querschnitt aus mehreren überfangenen Schichten zu bestehen scheint. Tatsächlich ist es eine Ringperle wie alle anderen, in der nur die Einlage, vielleicht durch Verwendung einer zu weichen Grundmasse, verschoben ist. Für den oberflächlichen Betrachter mag die eine oder andere Ringperle von Szárazd ähnlich wirken. Sie gehören aber alle zu den mit Schraubenfäden verzierten Stücken<sup>145</sup>.

<sup>144</sup>) Manching (7a, 30); Sant' Ippolito (2, 85, 86, 88); Volders (3a, 139); Hochstetten (3a, 30).

<sup>145</sup>) Kisa führt eine Perle aus Leagyel als in Überfangtechnik hergestellt an. Das ist nicht richtig, da es sich nur um eine zufällig tiefer eingedrungene Folie handelt. Kisa, Glasblasen 5; Kisa, Das Glas 128, 292, 834. — Ebenso sagt Reinecke von einer Perle aus Heidesheim (A. u. h. V. 5, 66 Nr. 243): „Die Ringperle besteht aus einem Kern mit gelb aufgemalter Bänderung, der nachträglich mit farblosem Glase überfangen ist“. Auch hier ist keine Überfangtechnik angewendet worden. Bei einigen wenigen bisher bekannt gewordenen Stücken, z. B. einer Ringperle aus Manching (Einzelfund vom Flugplatz; Taf. 15, 25, 7) und einer vom Hradisch bei Stradonice (23, 170) kann man tatsächlich von einer Art Überfang sprechen. In Manching ist ein Kern aus einer großblasigen, opaken, nur zusammengefritteten Masse, die derbe, ungeschmolzene Einschlüsse enthält und im weiteren Schmelzvorgang etwa ein schmutzig-grünliches Glas ergeben hätte, mit dunkelblauem, translazidem Glas dünn überfangen, so daß die Innenseite frei blieb. Über das blaue Glas sind nun die grauweißen Opakglas- und die dunkler und heller blauen, durchscheinenden Fäden gezogen, die ein Gitternetz bilden. Das entspricht also der Fayencetechnik. Das Stück von Stradonice hat innen einen gelblichen Körper, der klar „überfangen“ ist und dann nochmals mit Gelb gewickelt wurde. — Allenfalls läßt sich noch ein Perlenbruchstück vom Mont Beuvray heranziehen, das noch deutlich einen Versuch darstellt (23, 91). — Kisa, Das Glas 128, 292, 834, meint sogar, daß schon Goldüberfangperlen vorkämen und daß die Armringe mit Folie, wie im Döhrener Grab (7a, 16) „im Innern bzw. in der flachen Innenseite eine Lage von Blattgold enthalten“. Die gelbe Folie hat mit Blattgold gar nichts zu tun. Die Goldüberfangperlen dagegen, tragen wirklich ein Goldblättchen zwischen zwei Glasschichten eingeschmolzen, was technisch eine außerordentliche Leistung darstellt, da das Gold durch die Hitze sehr leicht zusammenrollt. Wann die ersten Goldüberfangperlen auftreten, ist noch unklar. Es gibt Gold- und Silberüberfangperlen in Ägypten, die vielleicht (!) schon vorptolemäisch sind, gesichert sind sie aber erst in römischer Zeit; nach freundl. Mitteilung von Prof. v. Bissing. — Die Perlen aus dem Grab einer Königin des 1. Jahrh. n. Chr. aus Meroë, Nubien (München, Antike Kleinkunst. Dazu H. Schäfer, Der Goldschatz einer Königin von Meroë in: Schäfer, Möller u. Schubart, Ägyptische Goldschmiedearbeiten. Kgl. Mus. Berlin. Mitt. aus d. Ägypt. Sig. 1 [1910] 169) sind offenbar gleichzeitig, sicher nicht wesentlich früher als die aus dem Grab von Perehting, Ldkr. Starsberg (Prähist. Staatslg. München. Inv. Nr. B 1900, 8, 4; J. Naue, Prähist. Blätter 11, 1899, 65; Reinecke, Korr. Bl. d. Deutsch. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch. 50, 1919, 12). Das Grab ist spätestes Latène und dürfte in die erste Hälfte des 1. Jahrh. n. Chr. gehören. Beachtlich ist die annähernde Zeitgleichheit, wenn man sich den Weg zwischen Meroë und Perehting vor Augen hält, zumal man gemeinhin geneigt ist, für die Überwindung derartig großer Strecken auch eine größere Zeitspanne einzusetzen. Es sei denn, man nimmt an, daß ein afrikanischer Soldat die Perlen mitbrachte. — Ähnlich wird es mit den Perlen von Giubiasco sein, die zusammen mit Misoxer Fibeln auftreten.

In diesem Zusammenhang muß die Datierung des Glasgefäße in Goldüberfangtechnik überprüft werden: Canosa; Dalton, Arch. Journ. 58, 1901, 225, 248. — Gordion; Am. Journ. of Arch. 60, 1956, 250 Taf. 81, 1. — Gosudarstvennaja; Jahrb. d. Deutsch. Arch. Inst. 70, 1955, 145 Abb. 9. — Nesebär; Serta Kazaroviana 2 (1955) 147 Abb. 6. — Tresilico; W. Helbig, Führer durch die Sammlungen klassischer Altertümer in Rom 2 (1912) 212. — Coll. Rothschild; P. Waillemier, Le Trésor



Bei anderen Ringen folgte als nächster Arbeitsgang das Aufsetzen der farbigen Zickzackfäden. Das Material der gelben Fäden entspricht dem der Folie. Oft ist es schaumig-porös und nicht blank. In dieser Art erscheint es ähnlich „erdig“, wie die in merowingischer Zeit so zahlreichen gelben Perlen, die gerne, ebenso wie die gleichzeitigen braunroten und hellbläulichen als „Tonperlen“ bezeichnet werden. Die Perlen haben mit Ton nichts zu tun und sind ebenso aus Glas wie andere opake und transluzide Perlen. Ein einfacher Schmelzversuch überzeugt sofort von dieser Tatsache<sup>146</sup>. Das Ringbruchstück von Hochstetten (Taf. 15, 7c, 300) zeigt (auf dem Bild als dunklerer Strich erkennbar) in der gelben Auflage einen Streifen klaren Glases. Vermutlich hat die Farbe die Masse nicht ganz durchdrungen. Jedenfalls bleibt darüber kein Zweifel, daß es sich um opakgefärbtes Glas handelt. Die gelbe Farbe schwankt, genau wie bei der Folie, vom tiefen Goldgelb bis zum hellsten, matten Grünlichgelb.

Die gleichen Eigenschaften zeigt die weiße Auflage, die von reinem Milchweiß über Grau bis zu einem bläulichen Ton variiert. Sie unterscheidet sich aber dadurch von dem gelben Faden, daß sie, wie Reste immer wieder zeigen, nicht so fest auf der Unterlage haftet. Man kann, wenn man die negativen Spuren eines Zickzackfadens findet, fast mit Sicherheit sagen, daß die ausgefallene Einlage weiß gewesen ist. Das findet sich oft bei Ringen, die mit beiden Farben, Gelb und Weiß, verziert waren. Die Masse haftet offenbar schlechter und korrodiert leichter.

Technisch ist der Vorgang dem beim Einlegen der Folie gleich<sup>147</sup>. Der Glaskörper muß neu erhitzt werden und der aufzulegende Faden desgleichen. Wenn der feine Faden bei der Arbeit reißt und zur Seite springt, kann er, ehe man ihn abhebt, so schnell dort festschmelzen, daß Spritzer entstehen, wie etwa an einem Bruchstück von Xanten (7b, 162). Nur durch dieses Mißgeschick aber wissen wir heute, daß das Bruchstück zu einem verzierten Ring gehört haben muß. Erst bei dem praktischen Versuch, ein derartig zierliches Zickzack anzubringen, wird man beurteilen können, mit welcher außerordentlichen Fertigkeit diese Künstler arbeiteten<sup>148</sup>. Auch von dieser Arbeit spricht Theophilus<sup>149</sup>, ob-

---

de Tarent (1930) Taf. 10, 5. — Sie werden mit verschiedenen Angaben vom 3. Jahrh. v. Chr. bis in die Kaiserzeit (Kisa) angesetzt und es ist die Frage, ob nicht doch in diesem Fall Kisa's Datierung zuzustimmen ist. — Neumann, Zeitschr. f. Angew. Chemie 38, 1925, hat sicher recht, wenn er ablehnt, daß alle Überfanggläser aus Alexandria stammen sollen und auch Elephantine als Herkunftsort angibt. Auch das reicht nicht aus. Man muß sich von der Theorie der weiten Handelswege freimachen, jedenfalls für einen großen Teil der Glaserzeugnisse. In bezug auf die Perlen, die man schließlich den Überfanggläsern zurechnen muß, ist aber zweifellos nicht allein Ägypten das Herkunftsland. Nähere Untersuchung müßte mit Sicherheit ein Zentrum etwa in Osteuropa ergeben. — Goldspritzer in der Glasmasse sind immer modern-venezianisch; Eisen u. Kouchakji, Glas 718f. — In Überfangmanier wurden später auch silberne, blaue und grüne Perlen hergestellt und sogar Holz mit Glas überfangen soll vorkommen. G. Coffey u. E. C. R. Armstrong, Proceedings Dublin 28, 1910, 120. Wahrscheinlich handelt es sich um spätes Faserglas, was holzähnlich wirken kann.

<sup>146</sup>) Reinecke, Germania 13, 1929, 193ff.

<sup>147</sup>) In gewissem Sinne kann man von Email sprechen, wenn man damit das Aufschmelzen von Glas auf eine Unterlage meint.

<sup>148</sup>) Kisa, Das Glas 430, 890.

<sup>149</sup>) Schedula Kap. 31.

gleich es sich bei ihm wohl mehr um Schraubenfäden handelt, ähnlich denen der Ringperlen: „Wolltest du den Ring mit anderen Farben abwechselnd zieren, so gib, sobald du das Glas genommen und mit dem dünnen Eisen durchstochen hast, aus einem anderen Gefäß Glas einer anderen Farbe hinzu, welches du wie einen Faden um das Glas des Ringes windest. Erhitze ihn dann in der Flamme und vollende auf dieselbe Art“. Bei dem Perlenbruchstück (*Taf. 15, 22, 119*) sieht man deutlich die Ansatzstelle dieser hellen, übergezogenen Fäden<sup>149</sup>, die hier wie eine Art Knoten erscheinen und eine Ringnaht vortäuschen, die aber in der Tat so wenig vorhanden ist, wie bei allen übrigen Stücken.

Außer dem feinen gelben und weißen Zickzack spielt der blaue übergezogene Faden eine nicht geringe Rolle, der aber aus dem gleichen, transluziden Glas besteht, wie es sonst für die Armringe üblich ist. Bezeichnend ist dieser oft recht derbe Faden für die Gruppe 5, bei welcher die Ringe mit einem Netz überspannt sind. In einzelnen Fällen sind in dieser Gruppe die Fäden gelb-opak. In der Gruppe 12 kommen solche blauen Fäden vor, die über die Höhe der Mittelrippe laufen; z. B. Manching (*12, 5*) und Echallens (*12, 12*). Ebenso ist der blaue Knopf auf den einzelnen Knoten eines Bruchstückes von Schwäbisch Hall (*14, 1*) wohl eine Abart des durchlaufenden Fadens, der hier nur in einzelne Punkte zerrissen ist, und auch ein Bruchstück von Elsbethen (*6b, 79*) gehört hierher. Technisch besonders interessant ist ein Bruchstück vom Dürnberg (*14, 26*), das ebenfalls hellklargrün ist und mit blauem Faden auf und um die Knotengruppen belegt wurde. Der Faden ist an einer Stelle mit opakgelb gemischt. Das deutet darauf hin, daß in der Werkstatt auch diese Farbe vorrätig war und verwendet wurde und irgendwie aus der gleichen Grundsubstanz erschmolzen worden ist. — Die Knotenarmringe haben hin und wieder einen gelben oder weißen Faden um die Knoten geschlungen, der — heute meist verschwunden — zur Zier diente<sup>151</sup>.

Eine andere Art der Verzierung finden wir sowohl bei den Armringen als auch bei den Ringperlen. Sie sind mit größeren oder oft sehr kleinen hellen Flecken gesprenkelt. Die Armringe haben ein einfaches D-förmiges Profil, und so ist die Herstellung leicht zu erklären. Wenn der Ring noch unfertig, d. h. noch nicht zu seiner vollen Größe ausgeschwungen ist, wird er in heißem Zustand über ein- oder verschiedenfarbige Glassplitter hinweggerollt, so daß diese an dem heiß-weichen Ringkörper haften bleiben. Ist die Grundmasse des Ringes noch gar nicht gedehnt, so werden die jetzt einschmelzenden Auflagesplitter stärker auseinandergezogen (*Taf. 2, 3c, 298*); war der Ring schon fast fertig, so bleiben es kleinere Flecken (*Taf. 16, 24, 14, 26*). Der Ring von Geisenheim (*Taf. 2, 3c, 298*) zeigt, wie die Außenseite kleingesprenkelt, die Innenseite dagegen einfarbig ist und wie an den Seiten die einzelnen Auflagesplitter zu dünnen Fäden ausgezogen sind. Die Auflage wird so weit eingeschmolzen bzw. eingerollt, daß sie in einer Ebene mit dem Ringkörper liegt. Bei den „römischen“ Ringen gleicher Machart sind die Flecken manchmal in ganz leicht angedeutetem Relief stehen

<sup>149</sup>) „Aufgezogene“ Fäden, wie Kiss, Das Glas 122. 411, sagt, gibt es nicht. Es sind alles übergezogene und aufgelegte Fäden bei den Perlen und Armringen.

<sup>151</sup>) Niederwiesbach (*14, 9*), Krásna Ves (*14, 50*), Horgen (*14, 72*), Rizenbach (*14, 75*).

geblieben (*Taf. 14, e*), also etwas später dem Ring zugefügt und aufgeschmolzen. Sie sind auch stets etwas derber, und es wurden mehrere Farben verwendet.

Beide Verzierungsarten, der aufgelegte Faden so wenig wie die Flecken, dürfen aber als Malerei angesehen werden, da sie technisch völlig anders hergestellt sind. Bei „Malerei“ müßten Ring und Farbe in kaltem Zustand zusammengebracht und dann erst durch nachträgliche Erhitzung festgebrannt worden sein.

Da der Zickzackfaden, wenn er ausgefallen ist, sehr scharf konturierte Gruben hinterläßt, hat man wohl auch hier und da angenommen, daß man die Gruben zur Aufnahme der Fäden vorgeschliffen hätte, ehe man die Einlage anbrachte. Da man das Glas bis in neueste Zeit mit Feuerstein geschliffen hat<sup>132</sup>, wäre wohl eine solche Möglichkeit gegeben. In der Tat gibt es aber nicht den geringsten Anhaltspunkt, etwa in Form von Schliffspuren, und außerdem ist es gar nicht verwunderlich, wenn die entstandene Zickzackgrube scharfkantig ist, da die Härte der beiden zusammentreffenden Glasarten sich nicht wesentlich unterscheidet, keine also so nachgiebig ist, daß weiche Formen entstehen müßten.

### Werkzeug

Als Handwerkszeug ist, wie wir nun gesehen haben, ein Stab nötig, um den man den Ring schwingen kann. Es wird keine große Rolle spielen, ob er aus Eisen oder Holz bestand, denn nasses, hartes Holz ist ebenso zu verwenden. Der Stab selbst war etwas konisch, um den Beginn der Arbeit zu erleichtern. Ferner trug er sicherlich stichblattähnlich eine Platte, bis zu der der Ring herabgleiten konnte, wie wir es bei Theophilus gehört haben (*Abb. 1*). Wenig anders ist der Vorgang, wie er bei den heutigen Arabern geschildert wird: Aus kleinen Tiegeln wird Glasmasse mit einem Eisenstab herausgenommen und auf einer heißen Platte geschwenkt. Zuerst ist der entstehende Ring ziemlich dick, dehnt sich dann aber nach Wunsch. Es ist im Grunde die gleiche Machart.

Außerdem brauchte man aber noch weitere Instrumente, um die Profilierung und Verzierung mit Knoten, Rippen usw. herzustellen<sup>133</sup>. Am deutlichsten läßt sich das Werkzeug erkennen, mit dem die Einstiche bei den Armringen der Gruppe 17 angebracht wurden. Sowohl die Zinkenanzahl wie ihr gegenseitiger Abstand wechseln. Die einzelnen Einstiche sind meist scharf. Man könnte an ein Knocheninstrument denken, wie das vom Hradischt bei Stradonice<sup>134</sup>, dessen Zinken allerdings keine sehr tiefen Einstiche erlauben würden.

Für die Herstellung der geperlten Ringe mußte man ein Messer haben, mit dem man die Kerbe über die ganze Breite der doppelten Mittelrippe ziehen konnte (*Taf. 11, 13, 28*). Bei der Schnelligkeit, mit der die Arbeit ausgeführt werden mußte, damit der Ring die Form behielt, die Rippen eingedreht und die Kerbung

<sup>132</sup>) Freundl. Auskunft von Prof. Geiges, Freiburg/Br. — Ferner: Kisa, Das Glas 631.

<sup>133</sup>) Piš, Starožitnosti II 2, 46, nennt sehr richtig ein Bossierholz oder Messer. Kisa, Das Glas 9, sagt, daß durch Anhalten eines profilierten Stabes das Glasgefäß eine bestimmte Form erhielt. Das gleiche gilt für den Armring, wenn es überhaupt richtig ist.

<sup>134</sup>) Piš, Starožitnosti II 2 Taf. 46, 30. — Ebenso kann man durchaus auch die feineren Werkzeuge heranziehen, die zur Töpferei gedient haben wie etwa A. Rieth, Mannus 29, 1937, 52ff.; Willvonseder, ebda. 30, 1938, 62f., wenn sie klein und fein genug sind.



angebracht werden konnten, ist die Ausführung manchmal etwas flüchtig geraten<sup>155</sup>. Bei je einem Bruchstück von Mannheim, Straßenheimer Hof (*Taf. 10, 13, 99*) und vom Hradischt bei Stradonice (*13, 71*) ist beispielsweise die Mittelrippe verschwindend klein geraten, und die Kerben sind nur noch andeutungsweise vorhanden. Das Messer konnte nicht mehr angewendet werden, wenn jede Rippe für sich gekerbt wurde; dann konnte nur noch ein schmaler Spatel benutzt werden. Ein Bruchstück von Staré Hradisko (*13, 123*) zeigt außerdem, daß man auch eine kleine Zange verwendet haben muß, da die einzelnen Kerben in ihrer Mitte zusammengezwickelt sind. Es entsteht so ein ganz leichter Steg zwischen den einzelnen Perlen einer Rippe.

Nicht anders als durch kleine Zangen können die Knoten der Gruppe 14 entstanden sein<sup>156</sup>. Sie sind aus der Masse des Ringkörpers herausgezogen und gehoben und sind nicht nachträglich aufgetropft. Wenn der Ring nicht gleich aus der notwendigen Glasmenge bestand, könnte man höchstens daran denken, daß man um die äußere Mitte nochmals einen dicken Faden des gleichen Glases legte. Nachweisen läßt es sich in keinem Fall, denn der Bruch zeigt immer eine absolut einheitliche Fläche, die zwar ihre Schwingwellen besitzen kann, aber nicht auf ein Zusammenschmelzen zweier Teile deutet<sup>157</sup>. — Der Ring von Hochstetten (*Taf. 10, 13, 22*) mit seinen stark herausgepreßten und z. T. tief unterschrittenen Perlen, die kleinen Würfeln gleichen, steht den Stücken mit Knotengruppen recht nahe.

Durch nochmaliges Erwärmen kann man eine Art Feuerpolitur erzielen, die die scharfen Stellen und überstehenden Ränder ausgleicht und zurecht zieht. Jedenfalls „erhellte die gründliche Bekanntschaft mit der Verarbeitung des Glases aus den oft mit höchster, uns heute fast unbegreiflich erscheinender Subtilität gearbeiteten Glasarmbändern“<sup>158</sup>.

Leider hat sich bisher in keiner Latènesiedlung eine Werkstatt für Armringe und Perlen gefunden. Obgleich man von den vielen verschiedenen Werkzeugen der Siedlungen dies oder jenes wohl hätte verwenden können, haben wir doch kein einziges, das man mit Sicherheit bei der Glasverarbeitung benutzt hat, da eben der einwandfreie Zusammenhang fehlt<sup>159</sup>.

An entsprechender Stelle (Gruppen 6 und 7) wird auf die Wiederverwendung von Glasarmringresten an Fibeln hingewiesen. Die Bruchstücke wurden auf dem Fibelbügel in einer Art à jour-Technik befestigt, indem man die Ränder des flachen Bleches, das den Bügel bildete, aufbog. Es sind Fibeln mit je zwei doppelseitigen Armbrustspiralen. Aus Vinica<sup>160</sup> stammen zwei aus Grab 7 und

<sup>155</sup>) Tischler in: Meyer, Gurina 75, empfindet dagegen die Regelmäßigkeit der Kerben so stark, daß er von „Maschinenarbeit“ spricht.

<sup>156</sup>) s. S. 61, Ringe mit Knotengruppen. — Mesomedos spricht in einem Gedicht von einer „doppelschneidigen Zange“ bei der Glasarbeit. Anthol. Pal. XVI 323. — Bei den neuen Ausgrabungen in Manching fanden sich feine Eisenzangen, die als Werkzeug durchaus geeignet erscheinen. Ausstellungskatalog Schaffhausen (1957) Nr. 173.

<sup>157</sup>) Plinius erschien das Glas als das bildsamste aller Materialien; Fowler, Decay in glass 65.

<sup>158</sup>) L. F. Fuchs, Germanenerbe 2, 1937, 140.

<sup>159</sup>) Bei der neuen Ausgrabung in Manching hat W. Krämer nach freundl. mündl. Mitteilung wahrscheinlich eine Werkstatt gefunden.

<sup>160</sup>) A. Mahr, Treasures of Carniola (1934) 86, 105. Taf. 12, 51; 21, 111.

eine aus Grab 320. Aus Prozor<sup>161</sup> sind zwei weitere derartige Fibeln bekannt geworden, eine ferner aus Ribić. Die Bruchstücke gehören z. T. zu klaren Ringen mit Folie, das aus Ribić ist klar ohne Folie, und das eine des Grabes 7 aus Vinica wird als „blau mit erhabenen gelben Linien und Knöpfen“ geschildert. Nach der Beschreibung und einer kurzen Handskizze<sup>162</sup> läßt sich das Stück nicht mit Sicherheit einordnen. Möglicherweise entspricht es dem Armring aus Mihovo Brandgrab 53 (8b, 87). Man sollte im Auge behalten, daß uns mit diesem Fund eine gerade in dieser Gegend sonst unbekannt Form entgegentritt. Die zweite Verwendung der Bruchstücke spricht schon an sich für eine nicht zu frühe Datierung. Die Grabfelder werden den Japoden zugeschrieben.

Im gesamten besprochenen Gebiet, wo nur überhaupt keltische Glasarmringe gefunden wurden, ist sonst nirgends ein ähnliches Vorkommen als Fibelbesatz zu bemerken, außer vielleicht bei einem einzigen Bruchstück aus Hochstetten (Taf. 15, 8b, 35). Mit Sicherheit ist keine Aussage darüber zu machen, aber es muß auffallen, daß die beiden schmalen Randrippen in der Mitte fortgebrochen sind, während sie an den Enden des Stückes stehen blieben. Auf der Rückseite ist über die ganze Breite, ebenfalls in der Mitte, eine Art feiner Retusche sichtbar. Alles macht ausgesprochen den Eindruck einer absichtlichen, künstlichen Zurichtung; zufälliger Bruch kann gar nicht so ausfallen. Sollte es sich um einen Fibeleinsetz handeln, so hätte das Bügelblech um die ausgearbeitete Stelle greifen sollen. Man kann das Stückchen aber natürlich auch zu einer anderen Art von Einsatz in vergänglichen Stoff vorbereitet haben. Immerhin ist es als einziges Stück dieser Art unter vielen Hunderten beachtlich.

### „Römische“ und andere jüngere Armringe<sup>163</sup>

Wie eingangs bemerkt, hebt sich die beschriebene Gruppe von Armringen durchaus ab von denen, die aus einem gebogenen Stab hergestellt sind. Es ist unmöglich, hier auf diese Ringe einzugehen. Wenn sie kurz „römische“ Ringe genannt werden, so soll nochmals betont werden, daß damit nur eine kulturelle Zugehörigkeit bezeichnet werden soll und nichts ausgesagt ist über die Hersteller selber und über die Zeitstellung<sup>164</sup>. Ebenso können die vielen Glasarmringe

<sup>161</sup>) Ljubíć, Popis 1889 Taf. 20, 84 a, b (Mus. Zagreb). Eine zweite von dort wies J. Klemenč, Ljubljana, nach.

<sup>162</sup>) Nachweis und Skizze F. Holste †.

<sup>163</sup>) Mir fehlt die Materialkenntnis, um über ältere Armringe etwas aussagen zu können: z. B. zu dem Ring aus Praeneste, Slg. Martinetti (G. Sangiorgio u. Froehner, Collezione di vetri antichi dalle origine al V. sev. d. C. (1914) Taf. 7, 40), der mit einer der bereits erwähnten dicken Fibelbügelperlen zusammengefunden sein soll, wurde bisher keine Parallele bekannt. — Ob man die Fayencearmringe (z. B. Deir El-Bahari, Slg. v. Bissing F 611 [18. Dynastie]) als Vorläufer und Anreger ansehen kann? C. Clark, Costume jewelry in Egypt in the XVIII. dynasty. Bull. Metrop. Mus. of Art N. S. 8, 1949/50, 156 Abb. — Die blauen Streifen, die z. B. der Londoner Terrakotta aus Camiros (2. Hälfte 6. Jahrh. v. Chr.) um die Arme gemalt sind, dürften Fayence- oder Kupferringe andeuten und nicht blaue Glasarmringe. H. B. Walters, Cat. of the Terracottas 111 B 226. Diesen Fragen wird noch nachgegangen.

<sup>164</sup>) Wie weit solche Armringe in den bekannt gewordenen Werkstätten (s. Anm. 100) hergestellt worden sind, müßte eine eigene Untersuchung ergeben.

anderer Kulturen und Zeiten wie ägyptische, koptische, syrische, griechische, slawische usw., die technisch im allgemeinen den „römischen“ Ringen ähneln, hier nicht weiter besprochen werden. Es sollen nur die Hauptunterschiede mit kurzen Worten herausgestellt werden, da bisher in vielen Fällen die „keltischen“ und „römischen“ Ringe vermischt worden sind.

Die weitaus überwiegende Zahl „römischer“ Ringe besteht aus dunkelmoosgrünem Glas, das gewöhnlich außerordentlich dicht gefärbt ist, so daß es praktisch völlig schwarz erscheint und nur in dünnen Splintern die Farbe erkennen läßt. Die Farbe geht auch gelegentlich in einen mehr bräunlichen Ton über oder spielt nach Olivgrün. Daneben gibt es in nicht sehr zahlreichen Abstufungen auch durchscheinendes Blau und Hellgrün mit verschiedensten Verzierungen. Das dunkle Glas kann blank und fest sein, ist aber häufig matt an der Oberfläche. Sehr bezeichnend ist eine Art von seidigem Glanz, der unter der Oberfläche zu schimmern scheint; z. T. haben diese Ringe ein harziges Aussehen. Wie so außerordentlich zahlreiche römische Glasgefäße, haben auch die Ringe häufig eine Iris<sup>165</sup>, die dem Stück jetzt ein völlig anderes Aussehen verleiht (*Taf. 14, f*).

Die Ringe sind wohl ohne Ausnahme aus einem Glasstab (Profil vorwiegend stabrund) oder -band zusammengebogen. Die Breite der Ringe wechselt häufig am gleichen Stück, wohl weil der Stab ungleichmäßig ausgezogen wurde (*Taf. 14, d*). Die Naht, die sich ergeben mußte, ist fast stets zu erkennen; sie bildet eine Verdickung oder einen Knoten. Man erkennt sie an einem abgerissenen Fadenende (*Taf. 14, c*), oder sie ist gar zu einer Zier für den Ring, wie ein Siegelstein am Fingerring, ausgestaltet (*Taf. 14, f*).

Die Rippen, die beim Rotieren des keltischen Ringes durch die Zentrifugalkwirkung sich von der Mitte zum Rand abtufen, sind hier gleich hoch, da sie in das Glasband eingestrichen wurden, ehe es zum Ring gebogen wurde (*Taf. 14, f*). Lässig und unscharf sind die Querkerben eingedrückt oder herausgehoben. Von dieser Art Schmuck wird man eher glauben können, daß er nur für die ärmere Bevölkerung als Massenware hergestellt wurde.

Häufig sind die Armringe aus zwei bis vier Glasstäben — die auch verschiedenfarbig sein können — in echter Torsion zusammengedreht, oder es wurde eine Drehung zumindest nachgeahmt.

Ein Großteil der Latèneprofile erscheint auch hier wieder: einfaches Profil mit Grat, D-förmiges Profil (*Taf. 14, e*), 2–5 glatte Rippen (*Taf. 14, f*); ebenso Stücke mit buntfarbigen Auflagen, die hier allerdings nicht in Zickzack auftreten und andere Farben zeigen (z. B. Grün-Gelb-Grün-Weiß oder Blau-Schwarz-Braun usw.)<sup>166</sup>, ferner Knotengruppen, schräg gekerbte Ringe mit ein

<sup>165</sup>) s. Anm. 38 u. 39.

<sup>166</sup>) Hierher gehört z. B. der Ring aus der Slg. L. Marx, Mainz Nr. 1316, der im Katalog als spätlatènezeitlich angesprochen wird; F. Behn, Slg. L. Marx in Mainz. Kat. West- u. Süddeutsch. Altertumsig. 2 (1913) 80 Abb. 42. — Ebenso der Ring aus Luristan (Illustr. London News Oct. 1932, 614 Abb. 13), ein Stück aus Hebron (Mus. d'Art et d'Industrie Lausanne) und mehrere Bruchstücke ohne Fundort im Mus. Naz. Rom. Es müßte erst noch ausgemacht werden, ob diese Ringe nicht überhaupt aus Hebron stammen, wo sie in der gleichen Art bis heute angefertigt werden. — Perrot u. Chipiez, Histoire de l'art dans l'antiquité 3 (1885) 738.

oder mehreren Rippen usw.<sup>167</sup> Es kommen aber auch Bildungen vor, die bei den Latèneringen nicht auftreten, z. B. einfaches flach-D-förmiges Profil. Die Außenseite zeigt manchmal eine Reihe von großen Würfelaugen mit stark plastisch hervortretendem Mittelpunkt<sup>168</sup>. Die Augen können auch gegeneinander versetzt sein. In anderen Fällen sitzen auf dem einfachen Ring in Gruppen oder fortlaufend stark erhöhte Querrippen, die dem Ring ein zahnradartiges Aussehen geben<sup>169</sup>. Die in Rippen geteilte oder einfache Oberfläche des Ringes kann auch mit drei Reihen kornartiger Buckelchen besetzt sein<sup>170</sup> u. a. m.

Andererseits muß darauf hingewiesen werden, daß auch wieder Zusammenhänge mit den keltischen Armringen bestehen. Wir haben zwei kleine Gruppen von Ringen, die in außerordentlicher Ähnlichkeit sowohl als keltisches Fabrikat wie als „römisches“ vorkommen, d. h. auch hier ist nicht der leiseste Zweifel möglich, welcher Kultur jeweils der Ring zuzuweisen ist, da die Grundunterschiede bestehen bleiben. Es handelt sich um unsere keltische Gruppe 3c (einfaches D-förmiges Profil mit hellen Flecken), die in „römischen“ Ringen Entsprechungen hat (*Taf. 14, e*). Zum Unterschied ist bei den römischen Stücken außer Ringtechnik und opakem Körper bei den Flecken wieder die größere Farbigkeit charakteristisch. Die größte Anzahl fand sich in Ungarn<sup>171</sup>, aber auch Spanien lieferte solche Ringe<sup>172</sup>.

Die andere „römische“ Ringgruppe zeigt die gleichen Einstiche mit einem Zahninstrument (*Taf. 14, 17a, 2, 4*), wie sie die keltische Gruppe 17 aufweist<sup>173</sup>.

Nach der Art des Glases, den Farben und dem Profil wäre ein Zusammenhang einiger Armringe aus dem Kaukasus<sup>174</sup> mit den Latèneringen in irgendeiner Form nicht ausgeschlossen. Es ist ein gutes, festes, nichtoxydierendes Glas, das nur wenige, dann meist große, langgezogene Luftblasen enthält. Das Blau sowohl als die Purpurfarbe, die einen Stich ins Bräunliche hat, gleichen den Latènefarben stark. Das Profil ist einmal das dreieckige der Latènegruppe 2, und zwar ist es ein ziemlich flaches Dreieck, und zum andern ist die Formgruppe 6a (drei glatte durchlaufende Rippen) vertreten. Auffallend sind ein Bruch-

<sup>167</sup>) Verwandt mit Gruppe 5 scheint in gewisser Weise der randstabige Armring aus Sevilla (?) zu sein, der hellblau mit weißem Faden ist; *Cat. des vidros que integren la coll. Amatller* (1925) 45 Nr. 236.

<sup>168</sup>) z. B. ein Bruchstück in Grab 90 des merowingischen Reihengräberfriedhofes von München-Aubing (*Taf. 14, b*).

<sup>169</sup>) Beninger, *Materialien z. Urgesch. Österreichs* 4 (1930) 30 Taf. 14, 1 oben rechts.

<sup>170</sup>) Das gleiche gilt für die römischen Fingerringe; F. Henkel, *Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete* (1913) Taf. 64 Nr. 1707–1732.

<sup>171</sup>) Unpubliziert.

<sup>172</sup>) a. S. 92.

<sup>173</sup>) Pič, *Starožitnosti* II 1, 167 Taf. 27, bildet ein solches römisches Bruchstück von Libčoves ebenfalls als keltischen Ring ab. — In langdauernden Siedlungen finden sich selbstverständlich vielfach keltische und „römische“ Bruchstücke verschiedener Typen nebeneinander.

<sup>174</sup>) Kaukasus, 3 Stücke: *Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin*, Inv. Nr. III d 110a-c. — Tscheghem (Nordkaukasus): ebda., Inv. Nr. III S 444. — Koban, 4 Stücke: ebda., Inv. Nr. III d 53a, b, 54a, b. — Nordkaukasus: ebda., Inv. Nr. III d 5015. — Kumbulta (Terekgebiet), 2 Stücke: ebda., Inv. Nr. III d 4471, 4466. — Es wurde schon betont, wie sehr notwendig es ist, den Glassarbeiten dieser Gebiete nachzuforschen.



stück eines blauen Armringes mit dreikantigem Profil aus Kumbulta (Terek-gebiet) und zwei Stücke aus Koban (?)<sup>175</sup>, die ebenso wie die zwei blauen Bruchstücke aus Mihovo (2, 122) schon im Altertum zu einem kleinen Ring von etwa 2 bzw. 4 cm Dm. zusammengebogen worden sind. Die kaukasischen Ringe unterscheiden sich von den keltischen durch eine deutliche Naht, und die Klebestelle ist durch einen besonderen Druck zu einer Art Zier ausgeformt. Außerdem kommt dort, wenn auch seltener, stabrundes Profil vor. Diese beiden letzten Kennzeichen weisen mehr auf „römische“ Technik hin. Ob und welche Zusammenhänge bestehen, ist noch nicht erwiesen. Leider ist über den genaueren Fundzusammenhang der Ringe nichts zu erfahren. Aber bisher ist ebensowenig etwas über Zeit, Art und Ausbreitung der höchstwahrscheinlich einheimischen Glasperlenindustrie jener Gegenden bekannt<sup>176</sup>, aus der ja auch eigene Glasarmringe hervorgegangen sein können.

Je ein Bruchstück aus hellklarem, etwas mattiertem Glas aus Sadovetz b. Pleven und vom Hradischt b. Stradonice, läßt sich nicht mit Sicherheit zuweisen. Es sind flache, fünffach gerippte Bänder. Sie gehören wohl in byzantinische Zeit. Einige Armringe aus Rom<sup>177</sup> sind höchstwahrscheinlich frühchristlich, sicherlich nicht latènezeitlich und keltisch.

Sehr viel später als die keltischen Ringe, sind solche, wie sie z. B. in den großen Funden von Horodnica (Taf. 14, a)<sup>178</sup> und Zielencza (Ostgalizien)<sup>179</sup>, vorkommen<sup>180</sup>. Vermutlich ließe sich eine Tradition aus römischer Zeit aufzeigen. Daß sie mindestens später (10. u. 11. Jahrh. n. Chr.) im Lande hergestellt wurden, beweist eine Werkstatt, die neben dem Fürstenhof in Kiew aufgedeckt wurde<sup>181</sup>.

<sup>175</sup> Mus. f. Völkerkde. Wien, Inv. Nr. 1890/95. 96.

<sup>176</sup> Es sei z. B. hingewiesen auf die Perlen mit „zusammengesetzten“ (compound) Augen; Seligman u. Beck, *The Bull. of the Mus. of Far Eastern Antiqu.* 10, 1938, 1f.

<sup>177</sup> de Bonstetten, *Suppl. au recueil* 12 Taf. 5, 15; v. Tröltzsch, *Fundstatistik* 81. Eine ganze Reihe von Ringen, die v. Tröltzsch angibt, sind heute unauffindbar; z. B. Dietersheim bei Freising (Bayern); Amancey b. Besançon (Frankreich); Dotzigen, Kt. Bern (Schweiz). — Tischler in: Meyer, *Gurina* 76. — Durch das freundliche Entgegenkommen S. Aurigemmas erhielt ich Auskunft über 6 blaue und grüne Armringbruchstücke mit einfachem Profil, die im Mus. Naz. Rom aufbewahrt werden. Das Profil ist eine Mischung aus unseren Gruppen 2 u. 3. Nach den guten Farbskizzen lassen sich die Ringe nicht einwandfrei zuteilen.

<sup>178</sup> L. V. Przybylski, *Zbior Wiadomości da Antropologie* 3, 1870; *Mitt. d. Anthr. Ges.* Wien 28, 1897, (5).

<sup>179</sup> B. Janusz, *Zabytki przedhistoryczne Galicyi wchodniej* (1918) 254f.; Tischler in: Meier, *Gurina* 76; *Die österr. ungar. Monarchie in Wort und Bild* 19 (1898) 126.

<sup>180</sup> J. Kostrzewski, *Rola Wisły w czasach prehistorycznych Polski*. *Przegląd Arch.* 5, 1936, 69 Karte 13; B. v. Richthofen, *Prähist. Zeitschr.* 25, 1934, 236.

<sup>181</sup> Nach freundl. Mitteilung von J. Pasternak, Kanada, sind sie in der Mehrzahl dem 12. u. 13. Jahrh. n. Chr. zugehörig. Es wäre nicht uninteressant, mehr über diese Gruppe zu wissen. Besonders westlich des Bug sind sie häufig. Die Vermutungen von W. Sawytnewytsch, *Trudy des 12. archéol. Kongr.* 1 (1905) 105ff., auf die Piś, *Starožitnosti II* (1902) 43, L. Niederle, *Život starých Slovanů I* (1913) 669 u. ders., *Rukovět slovanské archeologie* 1931, 212, sich stützen, sind noch durchaus nicht bewiesen. — Die gleiche Art lieferte auch Marienhaus, Livland (Mus. Warschau, Inv. Nr. 712); Kukuva Mogila b. Duvanlij (B. Filow, *Die Grabhügeln nekropole bei Duvanlij in Süd-bulgarien* [1934] 19 Abb. 19). — V. K. Gončarov, *Die Wallburg von Rajkoveck* (1950) Taf. 32; 13./14. Jahrh. n. Chr. — Jetzt: M. A. Bezborodow, *Glasherstellung in Alma, Rußland* (1956).

Nicht nur im Osten, auch im Westen setzt sich die Herstellung von Glasarmringen fort, wie die großen, schweren und z. T. schwerfälligen Armringe aus merowingischen Gräbern zeigen, die sich wieder deutlich von keltischen und römischen Ringen trennen lassen<sup>182</sup>. Sie kommen relativ selten vor.

Endlich soll noch ein kleiner, sternförmiger Ring mit acht Strahlen von 3,4 cm äußerstem Durchmesser erwähnt werden, der aus einem Grabhügel bei Belrieth<sup>183</sup> stammt. Nach Glas, Farbe und Technik unterscheidet er sich von den keltischen Ringen durchaus. Gute Gegenstücke stammen aus Boleráz<sup>184</sup> von einem durch Jahrhunderte belegten Friedhof, dessen früheste Funde in das 11. Jahrh. n. Chr. zu datieren sind, und aus der Höhle Ajdovska Jama bei Nemška Vas<sup>185</sup>, die Funde aus dem Mittelalter enthielt.

<sup>182</sup> z. B. Chatham Lines bei Rochester; J. Douglas, *Nenia Britannia* (1793) 59 Taf. 14, 1. — Charnay, Frankreich; H. Baudot, *Mémoires sur les sépultures des barbares en Bourgogne* (1860) 68 Taf. 19, 3. — Spontin, Belgien; A. Limelette, *Ann. Soc. Arch. Namur* 8, 1863, 327 Taf. 2, 6. — Samson, Belgien; E. del Marmol, *Ann. Soc. Arch. Namur* 6, 1859, 384 Taf. 7, 3. — Solothurn (?): Mus. Solothurn, Inv. Nr. 165a u. 325.

<sup>183</sup> Grabhügel zwischen Einhausen und Belrieth, Thüringen; *Städt. Mus. f. Vorgesch. Meiningen*, Inv. Nr. 243; *Thür. Fahnlein* 1934, 271; E. Marquardt, *Jahrb. d. Henneberg. Fränk. Geschichtsver.* 1937, 37.

<sup>184</sup> Boleráz, Bez. Trnava (Tschechoslowakei); *Archäol. Kabinett d. Comenius-Universität Preßburg*. Nachweis J. Eisner, Bratislava.

<sup>185</sup> J. Korošec, *Razprave Ljubljana* 3, 1953, 87 Taf. 18, 6.

## Gruppeneinteilung der Latène-Glasarmringe und Ringperlen

### Benennungen

Um allen Unklarheiten zu begegnen, sollen über die angewendeten Bezeichnungen ein paar Worte vorausgeschickt werden.

A. Armringe. Hier sind alle die Ringe zusammengefaßt worden, die mit einem Durchmesser von 5,8–9,0 cm eindeutig als Armringe angesprochen werden können. Als Durchmesser wurde die lichte Weite angegeben bzw. aus der inneren Krümmung der Bruchstücke, um die es sich größtenteils handelt, errechnet.

Es ergab sich, daß man wahrscheinlich einen ziemlich großen Teil der bisher als Armringe angesehenen Stücke mit einem Durchmesser von 3,8–5,4 cm kaum noch als Armschmuck ansprechen darf. Ein Ring mit einem Durchmesser von 5,8 cm ist schon für eine sehr schmale Hand bestimmt. Man wird diese kleinen „Armringe“, da sie durchweg nicht aus Kindergräbern stammen, als Anhänger oder sehr große Perlen betrachten müssen. Aus den bisherigen Grabungsbefunden läßt sich eine solche Verwendung nicht ablesen, außer bei der Gruppe der „halbgroßen Ringe“, die noch zu besprechen ist. Die Möglichkeit, daß diese Ringe nur für den Grabgebrauch hergestellt worden sind, läßt sich nicht von der Hand weisen. Da sich eine eindeutige Trennung und Bestimmung nicht durchführen läßt, wurden die fraglichen Stücke den Armringen zugerechnet.

Die Breite des Armringes ist die Bandbreite des Glaskörpers, also das, was man auch die Schauseite des Ringes nennen könnte. Die Dicke ist dementsprechend die Entfernung von der flachen Innenseite bis zum weitesten Außenpunkt der Mittelrippe. Der Glaskörper selbst ist mehr oder weniger profiliert. Die umlaufenden Wülste werden als Rippen bezeichnet, die sich aufteilen in Mittel-, Seiten- und Randrippen.

Durch die Messungen und aus den Farbunterschieden ergibt sich, daß kaum je ein paar Bruchstücke des gleichen Fundortes und ähnlichen Aussehens zum nämlichen Ring gehörten. Entweder weichen die Maße ab oder es stimmen die Farben so wenig überein, daß es sich stets um verschiedene Ringe handeln muß, selbst wenn man gewisse Unregelmäßigkeiten einrechnet. So entspricht also fast jedes Bruchstück einem eigenen Armring.

Wenn manche Gruppen in sehr viele Untergruppen geteilt worden sind (wie z. B. Gruppe 8), so geschah es nur zu Arbeitszwecken und soll nicht heißen, daß die Gruppe so differenziert aufgeteilt werden muß. Die Zahl der Gruppen ist verwirrend groß, obgleich selbst den kleinen Untergruppen noch eine gewisse Variationsbreite zugebilligt wurde. Die meisten Ringe lassen sich ohne jedes Zögern dieser oder jener Gruppe zuweisen. Es sind nur wenige Stücke,

bei denen Zweifel entstehen und die sogar Übergänge von der einen zur anderen Gruppe bilden. In einigen Fällen kann man in der Zuweisung verschiedener Meinung sein. Das ändert aber an der Grundeinteilung nicht viel<sup>186</sup>.

B. Die „halbgroßen Ringe“ haben einen inneren Durchmesser von 2,8–4,6 cm und ein einfaches D-förmiges Profil. Man muß sie als Gruppe aussondern, da sie sich durch ihre Größe unterscheiden; sie sind kleiner als die Armringe und größer als die Ringperlen. Bei ihnen läßt sich eine Verwendung als Anhänger nachweisen.

C. Unter Ringperlen sind die Latèneperlen verstanden, die bei einem fast stabrunden oder dreikantigen, immer innen abgeflachten Körper die Größe einer gewöhnlichen Perle überschreiten. Sie sind derb und massiv, bis auf eine Gruppe (Nr. 22), die zwar formgleich ist, sich aber durch Feinheit und Zierlichkeit auszeichnet. Diese Ringehen werden in der Literatur gerne als „Fingerringe“ bezeichnet. Sie würden aber praktisch für diesen Gebrauch völlig untauglich sein, es sei denn, man deutet sie als „Totenringe“<sup>187</sup>.

Es wäre gut, wenn man die Bezeichnung „Ringperle“ nur für diese Art der Latèneperlen anwenden wollte, einer bestimmten, zeitlich beschränkten Form, die so sehr bezeichnend für die Kultur ist<sup>188</sup>. Für kleine Perlen ähnlicher Art würde „ringförmige“ Perle oder ein entsprechender Ausdruck angebracht sein.

Bei den Ringperlen wurde der äußere Durchmesser als Maß zu Grunde gelegt. Er schwankt zwischen etwa 2,0 bis 5,0 cm, bei Gruppe 22 zwischen 1,3 und 3,0 cm.

Konnte die Farbe eines Stückes nicht durch Autopsie ermittelt werden, so deutet die Bezeichnung „dunkel“ auf Blau oder Purpur hin.

Die Reihenfolge der Gruppen hat keinerlei chronologische Bedeutung, sondern ist nur durch Formgesichtspunkte bestimmt worden. Sie ergab sich beim Vergleich der Ringe untereinander. Innerhalb der Gruppen wurde jeweils neu durchgezählt, so daß bei zitierten Katalognummern die erste Zahl die Gruppennummer, die zweite die des Stückes in der Gruppe bedeutet.

Bis auf verschwindende Ausnahmen war es leider nicht möglich, das Material in Frankreich selbst zu sehen. Aus der Literatur läßt sich nur sehr wenig entnehmen. So fällt der Westen fast ganz aus. Nicht anders steht es mit Spanien und Portugal. Die Armringe aus England und Irland sind ganz fortgelassen worden, da die Anhaltspunkte in der Literatur nicht genau genug sind<sup>189</sup>.

<sup>186</sup>) Es steht selbstverständlich jedem Leser frei, andere Formengruppen aufzustellen. Einstweilen sieht es aber so aus, als ob man einer chronologischen Untergliederung des Materials damit nicht näher käme.

<sup>187</sup>) H. v. Petrikovits, *Novaesium. Führer d. Rhein. Landesmus. in Bonn* 3 (1957) 42. 111.

<sup>188</sup>) z. B. *Riv. di Como* 53/55, 1907, 73.

<sup>189</sup>) Einen Teil der britischen Glasarmringe bearbeitete H. E. Kilbride-Jones, *Proc. Soc. Antiqu. Scotland* 72, 1937/38, 366ff. Sie stehen in mancherlei Beziehung den Latènearmringen außerordentlich nahe und es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, daß die dort besprochenen Armringe des 1. und 2. Jahrh. n. Chr. die keltische Tradition fortsetzen. Es gibt in England auch echte Latèneringe, was Form und Zeitstellung angeht, aber sie sind vorerst noch sehr selten zu belegen. Wie aber die Verbindung zwischen diesen beiden Gruppen im einzelnen verlaufen ist, ist noch nicht recht ersichtlich. In Irland soll es nach freundl. Auskunft von A. Mahr † aus frühchristlicher Zeit Hunderte von Glasarmringen geben. Auch sie dürften in der keltischen Tradition stehen.



Alle Fundorte der im Katalog aufgeführten Armringe und Ringperlen sind auf Karte *Taf. 35* eingetragen; sie zeigt das Gesamtverbreitungsgebiet. Es kommt deutlich zum Ausdruck, wie relativ wenig die Ringe über das eigentliche Keltengebiet hinausstreuen. Am meisten greifen die Ringe nach Norden aus. Auffällig sind die beiden starken Massierungen am Mittelrhein und in der westlichen Schweiz. Bei dieser Kartierung ist kein Zeitunterschied innerhalb der Latèneperiode berücksichtigt worden.

Bei einer ganz außergewöhnlich großen Zahl von Gräbern mit Glasfunden in der Schweiz, haben wir eine verschwindend geringe Anzahl von Siedlungen, während Böhmen und Mähren fast grableer sind, dafür aber eine Fülle von Siedlungen aufweisen. Zu den vielen Gräbern am Mittelrhein und bis zur Mosel hin, scheinen wir überhaupt keine Siedlungen zu kennen. Eine ähnliche Diskrepanz besteht in allen anderen in Betracht kommenden Gebieten, wenn auch vielleicht nicht ganz so augenfällig wie in diesen Zentren. Die Karte spiegelt also das Bild des Forschungsstandes wieder.

Die Gruppen 9 und 16 kommen, mit je einer Ausnahme, nur in Siedlungen, nicht in Gräbern vor; sie sind aber auch zahlenmäßig bisher verschwindend klein. Sonst sind keine derartigen Unterschiede zu machen. Man kann auch nicht bestimmte Gruppen ausschließlich auf die großen Siedlungen (Hochstetten, Manching, Mont Beuvray, Hradischt b. Stradonice, Staré Hradisko, Velem Szt. Vid usw.) beziehen, die sicherlich die Hauptherstellungsstätten waren.

Die bisher oft wiederholte Annahme, daß, wie bei den Perlen<sup>190</sup>, auch für die Armringe räumliche und zeitliche Unterschiede an Hand der Farben festzustellen wären, hat sich im großen und ganzen als unzutreffend erwiesen. Cum grano salis läßt sich höchstens die Behauptung aufstellen, daß farblose und hellmattfarbige Armringe und Ringperlen ohne und mit gelber Folie früher als die kräftig gefärbten anzusetzen sind.

## A. Armringe

### **Gruppe 1: Armringe mit einfachem D-förmigem Profil aus klarem Glas, mit und ohne gelbe Folie**

(Typ Montefortino)

Katalog S. 97 ff., Karte *Taf. 18, 1*

Der Querschnitt der nach ihrer Form recht einheitlichen Gruppe ist D-förmig. Dm. 7,0–8,0 cm, Breite 1,2 cm, Dicke 0,8 cm.

Das D-förmige Profil kann kleine Abweichungen aufweisen, wie z. B. bei dem Ring von Montefortino (5), wo die Seiten ganz gering abgeplattet sind, was bei Comacchio Grab 83 und 406 (7–8 – *Taf. 1, 1, 8*) und Middes (3) wesentlich stärker hervortritt. Die Ringe von Nin, St. Pietro-sul-Borgo (*Taf. 1, 1, 11*), Com-

<sup>190</sup>) Eisen, Eyebeads 2.

macchio Grab 406 und Dürrenberg (8. 11–16) neigen zu angedeuteter Gratbildung. Der Ring aus Commacchio Grab 83 (7) hat einen relativ scharfen Grat, der aus Grab 406 (8) ist ziemlich derb und schwer.

Die Ringe von Montefortino, Comacchio (*Taf. I, I, 8*) und Fossoli (5. 7–8. 10) sind aus grünlichem, nicht ganz klar durchsichtigem Glas hergestellt; letzterer ist ganz leicht bläulich. Die geringe Trübung ist auf winzige, im Glas eingeschlossene Luftbläschen zurückzuführen.

Die Stücke von Monterolo, Limidi, Fossoli, Gempenach, Illiswil, Middel und Nin (2–4. 6. 9–10. 16) haben eine auf der Innenseite eingezogene Folie. Diese ist bei allen Latèneringen gelb. Sie kann von orangegelber Farbe bis zu einem hellen Grüngelb wechseln. In manchen Fällen täuscht sie einen Goldschimmer vor, bei anderen Stücken kann man an sehr hellen Bernstein denken. Tatsächlich aber ist die Wirkung der Ringe nie so, daß man sich im Irrtum über das Glasmaterial befinden könnte.

Die Ringe von Monterolo, Limidi, Illiswil, Dürrenberg und Nin (4. 6. 9. 12. 13. 16) sind aus grünlichem, klarem Glas gefertigt, während die von St. Pietro-sul-Borgo (*Taf. I, I, 11*) und Middel (3) einen ganz leichten Grauschimmer haben und einer von Nin (15) bei der Schrägdurchsicht einen leicht gelblichen Anhauch zeigt. Ganz ausgefallen in der Farbe ist das Stück von Gempenach (2). Der Ring ist dunkelolivgelb mit goldgelber Folie.

Von den genannten Ringen haben sicherlich die von Montefortino, Comacchio (*Taf. I, I, 8*), St. Pietro-sul-Borgo (*Taf. I, I, 11*), Nin und Dürrenberg (5. 7–8. 11–13. 16) keine Folie gehabt, denn diese ist immer so fest eingeschmolzen, daß sie weder durch den Gebrauch noch durch langes Lagern in der Erde verschwinden kann<sup>191</sup>.

Die Ringe zeigen, soweit sie zugänglich waren, alle die „Ziehstreifen“, die bei der Herstellung entstanden sind, und die nicht nur an der Innenseite sondern auch z. T. außen deutlich sichtbar werden. Ganz besonders deutlich sind sie an dem Ring von Commacchio Grab 406 (8).

Das Material selbst ist ein gutes, hartes Glas, nicht oxydiert, überhaupt kaum angegriffen, weder vom Gebrauch noch von der Erdfeuchtigkeit; nur der Ring von Illiswil ist verscheuert. Alle Ringe der Gruppe machen einen ausgesprochen schweren, etwas derben Eindruck.

## Gruppe 2: Einfaches Profil mit Grat

Katalog S. 99ff., Karte *Taf. 18, 2*

Die Gruppe hat ein einfaches etwa dreieckiges Profil mit Grat. Dm. 4,4 bis 8,4 cm, Breite 0,5–1,6 cm (ohne Sant' Ippolito), Dicke 0,4–0,9 cm (ohne Sant' Ippolito).

Bei der Einfachheit der Profile und der manchmal wechselnden Breite und Dicke am gleichen Stück möchte es scheinen, als ob einige Bruchstücke vom gleichen Fundplatz zusammengehörten. Tatsächlich ist das aber nur außerordentlich selten der Fall.

<sup>191</sup>) Reinecke, Wiener Prähist. Zeitschr. 22, 1935, 2; vgl. S. 28.

Das Profil bildet ein meist gleichschenkliges Dreieck, das oft breit und ziemlich flach ist (*Taf. 2, 2, 127*), aber auch hoch und schmal sein kann (*Taf. 2, 2, 85*); die Schenkel sind in den meisten Fällen ein wenig konvex geschwungen. Eine Eigentümlichkeit der Ringe aus Hochstetten<sup>192</sup> ist, daß die eine Seite leicht konkav, die andere etwas konvex ist. Möglich also, daß es sich um „Import“ aus Hochstetten handelt, wenn hin und wieder an anderen Fundorten Stücke auftreten, die diese technische Besonderheit aufweisen<sup>193</sup>. Wenn auch bei der Grabung in Hochstetten<sup>194</sup> keine Funde gemacht worden sind, die auf eine Herstellung an Ort und Stelle hinweisen, so wird man diese doch annehmen müssen. Dafür spricht nicht nur die Fülle der Bruchstücke — es sind über 100 —, sondern auch eine Reihe von Exemplaren, die ohne Zweifel mißraten sind. Sie sind offenbar schon während der Arbeit zersprungen und verzogen und daher wohl nie in Gebrauch genommen worden. Teilweise läßt sich die Farbe nur mit größter Mühe erkennen. Die Stücke sind völlig verschlackt und selbst als Splitter nicht mehr durchsichtig. Soweit es sich feststellen läßt, handelt es sich in diesen Fällen immer um purpurfarbene Ringe, und so liegt die Vermutung nahe, daß die Herstellung dieser Farbe gewisse Schwierigkeiten bereitete. Jedenfalls sind diese Abfälle nicht in einen zweiten Brand geraten (etwa bei einer gewaltsamen Zerstörung der Siedlung), denn wenn ein Feuer so stark ist, daß eine derartige Veränderung des Glases eintreten kann, dann wird die Form des Profils nicht erhalten bleiben, sondern verschmelzen. Das kann man oft genug an Armringen beobachten, die zusammen mit den Toten verbrannt worden sind (Anhang 1).

Ob zwei kleine Ringe aus Mihovo (120. 121) Teile von Armringen sind, die man neu erweichte und zu einer Art von Ringperlen zusammenbog, läßt sich nicht entscheiden. Zufall ist es gewiß nicht, da die gleiche Erscheinung bei Glasarmringen des Kobangebietes zu beobachten ist<sup>195</sup>.

Der leichte und elegante purpurne Ring aus Grab 19 von Mihovo (129) besteht aus einem breiten, flachen Band mit angedeuteten Randfazetten auf der Oberseite. Ihm entspricht einigermaßen ein Stück purpurnen Glases vom gleichen Fundort<sup>196</sup>, welches man als Werkstück — vielleicht für die Perlenfabrikation — ansehen möchte. Es würde demnach ein kleiner Barren sein.

Das Material dieser Gruppe ist durchwegs ein gutes, festes, verhältnismäßig wenig blasiges Glas, wodurch sie sich vor anderen auszeichnet.

Neben einer Reihe von zarten, feinen Ringen ist die Mehrzahl doch recht kräftig und eher etwas derb. Das Bruchstück von der Altenburg bei Niedenstein (1) mutet fast wie eine etwas ungeschickte Nachahmung feinerer Ringe an.

<sup>192</sup>) Leider ließ sich nur ein Teil der Hochstettener Inventarnummern in unseren Katalog einfügen, wie es G. Krafts Wunsch war, denn eine Anzahl von Bruchstücken wurde im Krieg vernichtet.

<sup>193</sup>) z. B. Haffen, Otzenhausen, Genf-Tranchées, St. Aubin, Basel-Gasfabrik, Mont Bouvray (2, 2, 3, 51, 55, 63, 46).

<sup>194</sup>) Kraft, Breisach-Hochstetten 278.

<sup>195</sup>) s. S. 37.

<sup>196</sup>) Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53516.

Ganz aus dem Rahmen fallen die Funde von Sant' Ippolito. Das kleine blaue Stück (79) könnte zwar überall vorkommen, aber die übrigen blauen Armringreste sind einzigartig. Zunächst fallen sie durch die außerordentliche Derbheit der Form auf (*Taf. 2, 2, 87*). Sie sind breit, dick und schwer. Das Glas ist überhaupt nicht durchscheinend, ja wirkt fast fayenceartig oder auch verschlackt<sup>197</sup>. Die Farbe ist ein mäßig dunkles, milchiges Blau. Ganz besonders eigenartig ist aber eine Art „Bemalung“: Bei einigen Stücken (83, 84, 87) ist ein mehr oder minder deutlich erkennbares Muster aus einem dunkleren, durchsichtigeren Glas aufgetragen. Dieses zweite Glas muß wohl ein wenig zu weich gewesen sein, oder der Grund, auf den es gelegt wurde, war noch zu nachgiebig; jedenfalls verschmolzen beide so stark, daß das Muster dadurch fast unkenntlich geworden ist (*Taf. 2, 2, 87*). Während bei 83 und 84 nur noch ein Streifen über den Grat und je ein schlingenähnliches Gebilde an den Seiten zu sehen sind, zeigt sich bei *Taf. 2, 2, 87* die Verzierung deutlicher. Über den Grat geht ein schmaler Doppelstreifen rund um den Ring herum und auf jeder Seite zieht sich ein Zickzackband in großen Windungen hin. Nach der Abbildung kann man ein allerdings wesentlich zarteres Bruchstück von Famars (40) hierher stellen. Man könnte diese Stücke auch der Gruppe 5 zuweisen.

Auch zwei andersfarbige Stücke von Sant' Ippolito fallen aus dem gewohnten Rahmen (86, 88). Den einen Rest möchte man auf den ersten Blick an die besprochenen blauen Stücke anschließen; er ist aus einem schmutzig gelblich-grauen, von gelben Streifen durchzogenen Glas<sup>198</sup>. Er hat aber nichts mit der oben erwähnten blauen Ausnahme zu tun, denn in diesem Fall war nicht eine Verzierung der Oberfläche von außen beabsichtigt, sondern man wollte an der Innenseite eine gelbe Folie einschmelzen. Aber anstatt auf der Innenseite aufzulagern, durchzog sie in unregelmäßigen Streifen und Wolken das Glas. Das ist eine Erscheinung, wie wir sie mehrfach finden werden. Diese Durchdringung der beiden Glasarten hat den Höhepunkt bei *Taf. 2, 2, 85* erreicht. Dieses Stück ist durch und durch milchig-gelblich und es ist eine Totalfärbung erreicht. Diese war von dem vorgeschichtlichen Glasarbeiter gewiß nicht beabsichtigt. Für ihn muß es ein mißlungener Ring gewesen sein, denn die Folie blieb nicht als Unterlage auf der Innenfläche liegen, um gelb durch das klare Glas zu schimmern.

Über die Hälfte der Ringe dieser Gruppe ist violett-purpurfarbig, und zwar wechselt die Farbe von lichtem Purpurrosa über ein mehr oder minder tiefes Braunpurpur bis zu einer ganz dunklen Farbe, die man auch bei durchfallendem Licht kaum noch als Purpur erkennen kann, die also praktisch schwarz ist. Ein Viertel der Ringe ist blau und auch diese Farbe wechselt stark im Ton. Das letzte Viertel verteilt sich auf Braun, Klar, Klar mit Folie und einige Ringe, deren Farbe nicht ermittelt werden konnte. Braun ist immer eine selten erscheinende Farbe, während Klar und Klar mit Folie in manchen Gruppen überwiegt.

<sup>197</sup>) v. Tappeiner, Mitt. d. Zentralkomm. 20, 1894, 66, bemerkt schon: „Armband aus bläulichem Glasguß, dessen Material sichtlich verschieden ist von den übrigen Armabändern.“

<sup>198</sup>) v. Tappeiner spricht a. a. O. 66 das Stück an als „grauweißen Minoralfuß, sehr hart und durchscheinend“.



### Gruppe 3a: Einfaches D-förmiges Profil

Katalog S. 105ff., Karte *Taf. 19, 3*

Die Armringe der Gruppe 3 haben ein einfaches D-förmiges Profil. Dm. 4,0–8,2 cm, Breite 0,3–1,5 cm, Dicke 0,2–0,8 cm.

Bei der Profilbildung gibt es nicht sehr viele Abweichungen. Sie ist stellenweise gedrückter oder runder (*Taf. 2, 3a, 88*), aber nur mit mäßigen Schwankungen. Stark verschoben, fast oval ist der Querschnitt des klar-hellgrünen Restes vom Dürrnberg, dem sich ein Bruchstück aus dem Depotfund von Guervec (70) eng anschließen läßt. Im Durchmesser sind alle Ringe dieses Depotfundes auffallend groß. Eine weitere Ausnahme bildet der Ring aus Klein Wfnternheim (22); er hat ein völlig stabrundes Profil. Er fällt auch auf durch die dunkelmoosgrüne Farbe, die sonst nur bei „römischen“ Armringen vorkommt. Zweifellos muß man ihn aber den keltischen Ringen zurechnen, denn er ist in der Technik ganz unrömisch<sup>199</sup>.

Wie schon die Maße zeigen, stehen diese Ringe an Breite und Dicke der vorangehenden Gruppe wesentlich nach. Es handelt sich fast durchweg um leichte, dünne Ringe (*Taf. 2, 3a, 88*), die z. T. sogar bis zu einer außerordentlichen Feinheit gelangen, wie z. B. Stücke von Hochstetten (34. 35. 46. 47. 49), vom Dürrnberg (152. 153. 160. 164. 167. 169) und aus Dellach-Gurina (195). Aber auch derbere Stücke erscheinen: Hochstetten (53), Mont Beuvray (82), Valbrona (126). Die stärkeren Bruchstücke sind fast alle purpurfarben. Von diesen tritt wieder in Hochstetten eine ganze Anzahl auf. Wenn sich dort im Profil gewisse Unregelmäßigkeiten oder Unsicherheiten zeigen, so ist man geneigt, wie bei der Gruppe 2 an örtliche Herstellung zu denken, zumal auch gleiche „Verschlackungserscheinungen“ wahrzunehmen sind (39. 43. 45. 48. 50. 51), wie sie in der Gruppe 2 erwähnt wurden.

Die gleichen Bemerkungen, die bei Gruppe 2 zu den gelben Stücken von Tesimo, Sant' Ippolito gemacht wurden, gelten auch für das Bruchstück von Volders, Himmelreich (139) und den kleinen, ganz erhaltenen Ring von Basel-Gasfabrik (101). Letzterer würde dem Stück von Sant' Ippolito entsprechen, in das die Folie wolkig-streifig eingedrungen ist, ersteres dem durch und durch opak-hellgelb gefärbten.

Ob das Bruchstück vom Hradischt b. Stradonice (210) von einem Armring stammt und nicht vielmehr ein Gefäßhenkel war, läßt sich ohne nähere Untersuchung nicht entscheiden.

Der Querschnitt eines Restes vom Dürrnberg (254) nähert sich zwar der D-Form, das Stück wirkt aber mehr wie ein breites, dickes Band.

Die gute Hälfte der Ringe dieser Form ist blau. Wenn auch die Tiefe des Tones je nach der Stärke des Stückes wechselt, so ist doch der Unterschied innerhalb dieser Farben sehr gering. Ein reichliches Viertel der Ringe ist purpurfarben und der Rest verteilt sich auf Braun, Klar, Klar mit Folie und Grün und schließlich wenige Exemplare, deren Farbe nicht ermittelt werden konnte.

<sup>199</sup>) s. S. 17.

### Gruppe 3b: Einfaches D-förmiges Profil, farbige Auflage

Katalog S. 115ff., Karte *Taf. 19, 4*

Die Untergruppe 3b hat ein einfaches D-förmiges Profil. Die Ringe sind mit andersfarbigen Verzierungen besetzt, und zwar findet sich ein gelber oder weißer Zickzackfaden in leichtem Relief aufgelegt, der durch mehr oder weniger große Zwischenräume unterbrochen wird (*Taf. 2, 3b, 262*) oder ganz umläuft (*Taf. 2, 3b, 263*), der aber auch in gleicher Ebene mit der Oberfläche liegen kann (*Taf. 2, 3b, 262*). Bei anderen bildet dagegen die Auflage ein breites, flaches Band, das etwas unregelmäßig in Schraubenwindungen um den Ring läuft (269). In schmaleren Streifen zieht sie auch in der Längsrichtung über die Außenseite (*Taf. 2, 3b, 292*). Dm. 5,0–7,6 cm, Breite 0,4–1,0 cm, Dicke 0,35–0,6 cm.

Für das Profil gilt das Gleiche wie bei der Hauptgruppe 3a. Es ist teils dem Kreis angenähert (*Taf. 2, 3a, 88*), teils flacher gedrückt und breiter (*Taf. 2, 3b, 292*). Das Glas entspricht in der Masse dem der Gruppe 3a. Es ist blasenreicher als das der Gruppe 2, obgleich man es als ausgesprochen gut bezeichnen kann. Die Ringe sind in der Mehrzahl wieder fein und zart.

Technisch kann man den Ring von Badenheim (269) etwa vergleichen mit den nicht ganz geratenen Stücken von Basel-Gasfabrik (3a, 102) und Tesimo, Sant' Ippolito (2, 86). Das gelbe Band, das um den Ring gewickelt wurde, drang ziemlich stark in das Glas des Körpers ein, anstatt als dünne Auflage liegenzubleiben. Einige Stücke vom Dürrnberg sind zweifellos Fingerringe, wenn nicht gar nur Perlen, sind aber der Form nach hier anzuschließen.

Als Auflage ist Gelb bei weitem bevorzugt worden. Die Gelbtöne wechseln stark; von einer weißlichen, matten Tönung reichen sie in jeder Abstufung bis zu einem leuchtenden, tiefen Goldgelb. Nicht selten ist ein grünlicher Einschlag vorhanden, es erscheint aber auch Weiß und in zwei Fällen ein helles, opakes Blau. An den Stellen, wo das Auflagezickzack etwas ineinandergeflossen ist, zeigen sich blattähnliche Gebilde, die aber kaum als solche beabsichtigt gewesen sein dürften. Die Auflagemasse ist, genau wie die Inneneinlage (Folie), fast durchweg opak. In der Literatur findet man gewöhnlich den Ausdruck „Email“ dafür<sup>200</sup>.

Die knappe Hälfte der Ringe ist blau, ein reichliches Viertel braun. Der Rest ist purpur, ein Ring ist klar.

### Gruppe 3c: Einfaches D-förmiges Profil, hellgesprenkelt

Katalog S. 119, Karte *Taf. 20, 5*

Die Untergruppe 3c wird aus den wenigen Stücken gebildet, die ebenfalls D-förmiges Profil haben und deren Oberfläche ganz mit größeren oder kleineren hellen Flecken gesprenkelt ist (*Taf. 2, 3c, 298*). Dm. 6,8 cm, Breite 0,5 cm, Dicke 0,8 cm.

Wenn es sich auch nur um eine kleine Gruppe handelt, so spielt sie doch deshalb eine besondere Rolle, weil sie zu den wenigen gehört, die eine faßbare

<sup>200</sup>) Email im richtigen Wortsinn ist es nicht, nur im Sinne einer auf eine Unterlage aufgeschmolzenen Verzierung.

Verbindung zu Ringen ergibt, die kulturell anders einzuordnen sind: wir finden in „römischer“ Technik in rein römischen Fundkomplexen vergleichbare Stücke<sup>291</sup>.

Der Körper der Ringe ist blau (298, 299, 302), hellgrün mit Gelb (301), braun mit Weiß (303). Der Ring von Geisenheim (*Taf. 2, 3c*, 298) ist sehr feinflockig weiß gesprenkelt, während die ziemlich großen weißen Flecken des Bruchstückes von Hochstetten (299) stark ineinander verlaufen. Der Rest von der Gurina (302) dagegen hat gelbe und weiße Flecken.

#### Gruppe 3d: Einfaches D-förmiges Profil mit Gitternetz

Katalog S. 119

Diese Untergruppe ist nur durch ein Bruchstück von Mont Beuvray (304) vertreten. Analog den Ringperlen mit Gitternetz (Gruppe 25), ist es berechtigt, diesen Armring herauszustellen. Der blaue Körper ist mit weißen, blauen und Purpurfäden überzogen.

#### Gruppe 4: Einfaches D-förmiges Profil mit dick aufgelegtem Wellenband

Katalog S. 119f., Karte *Taf. 20, 6*

Die Gruppe wird nur von drei Stücken gebildet. Auf einen einfachen, D-förmig profilierten Ring legt sich ein dickes, schweres Wellenband (*Taf. 2, 4, 1*). Dm. 7,2–7,6 cm, Breite 1,0–1,3 cm, Dicke 0,65–0,8 cm.

Der Alzeier Ring (1) ist aus klarem Glas mit gelber Folie hergestellt. Der Ring aus Köniz (2) ist braun, das aufgelegte Band ist vorher mit gelben, opaken Streifen belegt worden, die mitgewellt wurden. An beiden Seiten des Körpers zieht sich noch je ein opak-gelber glatter Streifen entlang.

#### Gruppen 5a-b: Einfaches D-förmiges Profil mit Fadennetz

Katalog S. 120ff., Karte *Taf. 21, 7*

Bezeichnend für die Gruppe ist ein heller Körper mit D-förmigem Profil, über den netzförmig dunklere Glasfäden gezogen sind. Dm. 5,0–7,8 cm, Breite 0,6–1,3 cm, Dicke 0,3–1,0 cm.

Wir finden wieder ein einfaches D-förmiges Profil (*Taf. 3, 5a, 2, 17, 24, 25*), von dem eine kleine Untergruppe abweicht, die noch an jeder Seite eine schmale Randrippe zeigt (**5b**, 41–49 – *Taf. 3, 5b*, 41). Ein Netz von blauen Glasfäden spannt sich, weitmaschig und unregelmäßig, über die ganze Oberfläche. Bei einigen Ringen tritt an Stelle der blauen Fäden eine gelbe Verzierung, so bei denen von Adnet (**5a**, 32), Vevey (**5a**, 8), Slg. Palagi (*Taf. 3, 5a*, 24), Berndorf (**5a**, 37), Rondineto (**5b**, 43) und wahrscheinlich Bieskau (**5a**, 1). Das letztere Bruchstück hat überdies einen dunklen Körper, im Gegensatz zu den sonst geläufigen hellen dieser Gruppe. Nicht anders ist es mit dem dunkelolivgrünen Stück der

<sup>291</sup> s. S. 36.

Slg. Palagi (*Taf. 3, 5a, 24*), das sich in seiner derben Machart nur kaum den ausgesprochen leichten und hübschen Ringen dieser Gruppe anreihen läßt. Ebenso ist der Armring von Berndorf (*5a, 37*) dunkel und der vom Hradischt b. Stradonice (*5a, 39*) hat nicht nur einen dunklen Körper sondern auch dunkle Fadenverzierung.

Ganz das Gegenteil zeigt das Bruchstück vom Nonsberg (*Taf. 3, 5a, 25*). Auf kristallklarem Körper liegen ebenso klare Fäden. Es ist ein auffallend elegantes Stück.

Das Fadennetz liegt plastisch auf der Oberfläche der Ringe, nur bei Stücken von Bieskau (*5a, 1*) und Berndorf (*5a, 37*) ist es bis auf die Ringebene eingesunken. Das Relief ist nur andeutungsweise erhaben bei Armreifen etwa von Gempnach (*5a, 14*) und Bern, Monbijoustr. 82 (*Taf. 3, 5a, 17*), dagegen geradezu vollplastisch an anderen Ringen, wie etwa Gempnach (*5a, 15*), Mamming (*Taf. 3, 5a, 2*) u. a. Der Faden ist während der Auflage oft gerissen und dann entweder daneben neu angesetzt, oder nach kurzer Lücke wieder fortgesponnen. So wirken diese Netze unregelmäßig. Der Eindruck geordneter Aufteilung entsteht durch einen Faden, der den ganzen Ring in der Längsrichtung an der weitesten Stelle umspannt und dadurch den Fadenbögen nach beiden Seiten einen gewissen Raum zuteilt. Bei der oben genannten kleinen Abteilung von Ringen mit Randrippen ist eine straffe Ordnung erzielt. Ein regelrechtes, sich kreuzendes Bogensystem überspannt den Ring mit oder ohne durchgehende Mittellinie. Als Zeugnis einer typologischen Entwicklung wird man diese Ziermerkmale nicht auffassen können, da zeitliche Unterschiede nicht bestehen. Man könnte sie höchstens als Zeichen zunehmender Gewandtheit des Herstellers ansehen.

Wie schon oben bemerkt, besteht der Körper der Ringe mit verschwindenden Ausnahmen aus hellem Glas. Dieses Materials wegen möchte man ein Bruchstück von Elsbethen, Grillberg (*6b, 79*) eigentlich gerade hier anschließen, obgleich es nach Form und Verzierung zur Gruppe 6 gehört. Die hellgrüne oder hellblaue Glasmasse ist nicht durchaus klar und durchsichtig, sondern vorwiegend nur stark durchscheinend, da sie eine leichte, sicher beabsichtigte Mattierung zeigt. Diese ist nicht nur durch starke Kleinblasigkeit der Glasmasse hervorgerufen, die man wohl kaum erstrebte, sondern vielmehr durch einen technisch nicht genau faßbaren Vorgang erzielt. Es mag sich um eine beginnende Kristallisation handeln, die dadurch hervorgerufen werden kann, daß man das Glas lange einer mittleren Temperatur aussetzt<sup>292</sup>. Nicht ausgeschlossen scheint es zu sein, in diesem Glas den Übergang vom farblosen Ringglas zum gefärbten zu sehen. Wir dürfen nicht übersehen, daß wir hier einer merkwürdigen Tatsache gegenüber stehen. Seit frühesten Zeiten gibt es farbiges Glas für Perlen und zwar bei absoluter Vorherrschaft von Blau. Die ersten Armringe dagegen sind klar, während später auch hier Blau bevorzugt erscheint<sup>293</sup>.

Die Gruppe 5 gehört — mindestens zum größten Teil — zu den älteren Ringen, die zeitlich gleich nach der Montefortinogruppe (Gruppe 2) einzureihen

<sup>292</sup>) Freundl. Auskunft von Dr. Günther, DGG., Frankfurt a. M.

<sup>293</sup>) s. S. 11ff.



wäre. Über ein Drittel der Ringe ist hellgrün, ein weiteres Drittel hellblaugrün und der Rest klar, blau und dunkelgrün.

### Gruppen 6a—c: Armringe mit drei glatten Rippen

Katalog S. 124ff., Karte Taf. 21, 8

Die Ringe der Gruppe 6 haben je drei glatte Rippen, die in der Längsrichtung umlaufen. Unterschiede ergeben sich dadurch, daß ein Teil eine breite Mittelrippe mit Grat zeigt (Taf. 3, 6a, 2, 9) neben der je eine schmale Randrippe herläuft. Ein weiterer Teil hat ebenfalls die breite Mittelrippe, die aber ohne Grat flach abgerundet ist (Taf. 3, 6a, 25). Neben dieser sehr breiten, besteht eine wesentlich schmalere Form (Taf. 4, 6a, 33). Auch hier ist die Mittelrippe stärker hochgewölbt und breiter als die Randrippen. Die Untergruppe 6b gleicht dieser völlig im Profil, trägt nur in Abständen oder durchlaufend Zickzackverzierung (Taf. 4, 6b, 78, 112), wie wir sie bei Gruppe 3b bereits kennenlernten. Die Stücke der Gruppe 6c, wie das von Estavayer, das zu der schmalen Art gehört, haben drei etwa gleich breite Rippen (Taf. 3, 6c, 117). Breite Form: Dm. 6,2—8,9 cm, Breite 1,3—2,8 cm, Dicke 0,55—1,3 cm. Schmale Form: Dm. 3,8—8,35 cm, Breite 0,8—2,1 cm, Dicke 0,4—0,9 cm.

Die Ringe der breiten Form sind gut und sorgfältig gearbeitet, wirken aber alle etwas schwer und altertümlich. Die scharfe Kantigkeit der Form, der Grat, der steile Abfall der Mittelrippe, kurz bevor sie an die Seitenrippen stößt (Taf. 3, 6a, 2, 9), das alles könnte fast an einen Schliff nach der Fertigstellung des Ringes denken lassen. Es sind aber keine Schleifspuren zu entdecken.

Das Glas ist außerordentlich klar und gut und nur wenig blasig. Wenn Blasen auftreten, sind sie verhältnismäßig groß. Die goldgelbe Folie ist dick aufgetragen, bis zu 2 mm Stärke. Sie liegt nur unter der Mittelrippe und läßt die Randrippen klar-durchscheinend.

Ein Rest vom Dürrnberg (6a, 15) ist ohne Folie. Das Glas ist milchig verwittert, dürfte aber sonst mit den ganzen Ringen von Gempnach (6a, 8) und Moetswil (6a, 9), die kristallklar ohne und mit Folie sind, große Ähnlichkeit haben. Der Ring von Este (6a, 13) ist formgleich, fällt aber durch die ausgesprochen grüne, etwas milchige Farbe, die zwar den Ring transluzid erscheinen läßt, aber hinter der der anderen an Klarheit weit zurücksteht, aus der Reihe heraus. Auch er hat keine Folie. Es ist ein ausgezeichnet gearbeitetes Stück. Die Art des Glases gleicht dem der Gruppe 5.

Etwas leichter sind die breiten Ringe mit abgerundeter Mittelrippe (Taf. 3, 6a, 25), wenngleich die erste Art gefälliger wirkt. Auch hier ist meist die gelbe Folie vorhanden. Wieder vom Dürrnberg (Taf. 3, 6a, 25) und aus Este (6a, 23) ist je ein Stück ohne Folie. Der Rest aus Este ist, wie im vorigen Fall, grün und diesmal stark patiniert. Er hat offensichtlich, wenn nicht im Feuer des Leichenbrandes, so doch sehr nahe daran gelegen; er ist nicht geschmolzen, nur stark gerissen und gesprungen.

Die breite und unverzierte Form mit und ohne Grat, ausschließlich aus klarem Glas, ist zeitlich etwas früher und gehört nahe zu der Montefortinogruppe (Gruppe 1) und zu Gruppe 4. Man sollte sie füglich nicht zusammen

kartieren mit den schmalen Stücken. Geschah es doch, so nur, um eine Überzahl von Gruppen zu vermeiden.

Wenn wir die schmalen, dreirippigen Ringe ohne Verzierung (*Taf. 4, 6a, 33*) betrachten, so fällt der sehr geringe Durchmesser dieser Stücke auf. Will man sie nicht alle für Kinderarmringe erklären oder ungewöhnlich schmale Hände annehmen, kann man sie sich nur als große Anhänger verwendet oder für den Grabgebrauch gefertigt denken<sup>204</sup>.

Der Rest vom Lindenberg bei Kempten (*6a, 35*) ist heute nicht mehr aufzufinden. Nach der Abbildung möchte man glauben, daß es ein Armringstück ist<sup>205</sup>.

Es sind durchweg nur so kleine Bruchstücke gefunden worden, daß das eine oder andere zu einem Ring mit Auflage gehört haben kann. Der verzierte Teil wäre dann weggebrochen. Wir finden bei den verzierten Stücken wieder ein gelbes oder weißes Zickzack oder auch beide Farben zusammen aufgelegt.

Ziemlich derb ist je ein Bruchstück von Hochstetten (*6b, 66*), Limberg-Heidenstatt (*6b, 84*) und Dellach, Gurina (*6b, 87*).

Näher zusammen schließen lassen sich einige Ringe, die statt des gewohnten Zickzacks eine achterschleifenförmige Verzierung haben, die in Abständen oder durch Zickzacklinie verbunden auftritt<sup>206</sup>. Ferner scheinen Ringe mit einem sehr schrägliegenden, dicken Reliefzickzack (*Taf. 4, 6b, 78, 112*), einander besonders ähnlich zu sein<sup>207</sup>.

Eine kleine Untergruppe (Gruppe *6c* – *Taf. 3, 6c, 117*) bilden sieben Ringe mit drei gleichmäßig breiten, glatten Rippen (*6c, 115–121*). Es läßt sich nicht entscheiden, ob das sehr kleine Stück von Hellbrunn (*6c, 118*) von einem Armring oder einem Gefäßhenkel stammt. Das grüne Bruchstück von Niederleis (*6c, 119*) könnte römisch sein.

Die Ringe der breiten Form bestehen bei den Gruppen *6a–c* aus klarem oder grünlichem Glas mit gelber Folie. Die schmale Form dagegen ist aus blauem Glas gefertigt; nur wenige purpurfarbene und ein brauner Ring gehören ebenfalls in diese Gruppe.

### Gruppe 7a: Armringe mit fünf glatten Rippen

Katalog S. 134ff., Karte *Taf. 22, 9*

Das Gemeinsame der Gruppe sind gerade durchlaufende parallele Längsrippen an der Außenseite der Ringe. Diese Form läßt sich in eine Reihe von Untergruppen weiter zergliedern. Den unverzierten Ringen stehen wieder die zickzackbesetzten gegenüber. Dm. 4,4–9,0 cm, Breite 0,8–3,6 cm, Dicke 0,5–2,6 cm.

Es lassen sich folgende kleine Untergruppen aufstellen:

<sup>204</sup> Ähnlich denen der Gruppe 18; vgl. S. 66.

<sup>205</sup> A. Ulrich, 1. Bericht über die vom Altertumverein, Kempten vorgenommenen Ausgrabungen auf dem Lindenberg b. Kempten (1888) Taf. 8.

<sup>206</sup> Dürroberg (75, 76, 79), Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (73), Keszthely-Fenek puszta (96), Alattyán (104), Ordód-Babót (106), Gallš (109), Pasohlávky (89) und Libčevos (93).

<sup>207</sup> Dürroberg (72ff.), Prozor (111), Sadovetz (112) und Velem Szt. Vid (97, 98, 102).

*Fünf Rippen ohne Verzierung, schmale, hohe Mittelrippe,  
steilabfallende Seitenrippen, schmale Randrippen*

Eine kleine Gruppe von 5 Ringen hat eine sehr schmale, hochvorspringende Mittelrippe (*Taf. 4, 7a, 1*), an die sich breite, flachgerundete Seitenrippen abfallend anschließen, die wieder von schmalen, fast stabrunden Randrippen gefaßt werden.

*Schmale, hohe Mittelrippe, gleichmäßige Seiten- und Randrippen*

Eine weitere Gruppe zeigt eine stark vorspringende Mittelrippe (*Taf. 4, 7a, 12*), Rand- und Seitenrippen liegen aber weit mehr in einer Ebene und sind in der Breite untereinander nicht so stark geschieden. Die oft schmale und sehr steil ansteigende Mittelrippe, wie z. B. bei Stücken aus Manching (29), vom Dürrnberg (45), aus Birgitz (52), Basel-Gasfabrik (25), Spiez (36) und vom Hradischt b. Stradonice (61), kann auch als dickrundlicher Wulst aufliegen (Dühren; 16). Dreimal, in Haffen (9), Mindelheim (28) und Ferwerd (33) haben sich je zwei Seitenrippen eingeschoben, so daß sich im ganzen sieben Rippen ergeben.

Bei guter Arbeit sind es durchweg etwas grobe Ringe. Besonders massiv und breit sind die vom Magdalensberg (50), von Isérables (38), Palazzolo Vercelese (39) und vom Hradischt b. Stradonice (62).

In Prozor (70) findet sich als Besonderheit eine Bronzefibel mit dem Bruchstück eines solchen Ringes als Bügeleinsatz.

*Fünf Rippen, breite Mittelrippe*

Es folgen Ringe, deren Mittelrippe immer noch stark betont ist, aber jetzt mehr durch die Breite als durch die steile Höhe (*Taf. 4 u. 5, 7a, 75, 85*), dabei nimmt die Gesamtbreite der Ringe selber eher etwas ab. Äußerst derbe Stücke wie Vilters-Severgall (87) und Este (92) widersprechen dem nur scheinbar.

*Fünf gleichmäßig abgestufte Rippen*

Die Gleichmäßigkeit der Rippen untereinander ist das Kennzeichen der letzten, unverzierten Untergruppe. In regelmäßigem Anstieg und Abfall wölbt sich das Profil ebenmäßig (*Taf. 5, 7a, 118, 140*). Zwischen den beiden letzten Untergruppen gehen die Formen oft so ineinander über, daß man zweifelt, welcher Abteilung ein Stück zugehört. Trotzdem läßt sich im allgemeinen diese Gruppierung durchführen. Das Stück von Nieder-Mörten (97) hatte sechs Rippen, deren eine abgebrochen ist.

Wieder finden sich Fibeln mit Glaseinlage am Bügel (Vinica; 152, 153). Nach dem Schema der fünf Rippen hätte man noch je ein hellklares Bruchstück von Sadovetz und vom Hradischt b. Stradonice anzureihen<sup>206</sup>. Bei ihnen muß die Frage offen bleiben, ob sie kulturell hierher gehören. Weitere Parallelen dazu wurden nicht bekannt; sie dürften byzantinischer Zeit angehören.

Die Hälfte der unverzierten Stücke (Gruppe 7a) ist aus klarem Glas mit gelber Folie, ein Viertel ist blau, und das letzte Viertel rekrutiert sich aus den Farben Purpur, Braun, Klar und Grün.

<sup>206</sup>) s. S. 37.

### Gruppe 7b: Armringe mit fünf glatten Rippen und Zickzackzier

Katalog S. 145ff., Karte Taf. 22, 10

*Gleichmäßig abgestuft oder Mittelrippe verbreitert,  
diese mit farbiger Zickzackauflage*

An erster Stelle stehen bei den verzierten Ringen solche mit gleichmäßigem Profilabfall, etwas verbreiteter Mittelrippe (Taf. 5, 7b, 160) und gelber oder weißer Zickzackauflage auf dieser.

Sehr kräftige Stücke mit stark reliefierter Auflage lieferte Ganglegg (173, 174), deren Entsprechungen vom Hradisch b. Stradonice (186, 187) stammen. Sie sind purpurfarben mit Gelb. Das andere Extrem vertritt ein ganz feiner, kleiner, hellgrüner Ring mit gelber Verzierung aus Este (175). Zu vermerken wäre noch ein Rest aus Xanten (162), bei dem die Verzierung an einigen weißen Spritzern zu erkennen ist, die versehentlich an den unteren Rand der Mittelrippe geraten sind.

*Mittelrippe erhöht, alle Rippen mit farbigem Zickzackfaden verziert*

Die nächste Abteilung steht wieder der unverzierten zweiten Reihe der Gruppe 7a nahe durch die steil vorragende Mittelrippe (Taf. 5, 7b, 214). Die Zickzacklinien, die nie ganz durchlaufen, verteilen sich jetzt auf alle Rippen, und zwar meist in intermittierendem Farbwechsel (Gelb/Weiß) der Rippen untereinander. Es kann aber auch nur Gelb oder nur Weiß angewendet sein.

Neben den schmalen Ringen, wie z. B. Unterisling (202), stehen breite, etwas grobe Bruchstücke wie Eining (203). Ein besonders auffälliger Ring ist der zwar zerbrochene, aber doch fast ganz erhaltene von Gempnach aus braunem Glas (Taf. 5, 7b, 215), der auf der Mittelrippe ganz kurze weiße und auf den Seitenrippen ebensolche gelbe Zickzackbändchen trägt. Sehr selten nur sind diese Verzierungen so kurz und zahlreich nebeneinander angebracht. Es ist ein besonders sorgfältig und gut gearbeitetes Exemplar. Das Bruchstück von Schwäbisch Hall (198) steht ihm am nächsten. Es klingen auch Bruchstücke vom Dürrenberg (224, 277) an, die zwar ein gleichmäßig abfallendes Profil besitzen, aber in der Zier ähneln. Die Seitenrippen tragen längere gelbe Zickzackbändchen, die Mittelrippe jedoch ist mit ganz kurzen weißen Häkchen geschmückt. Sehr prächtig ist der ganze Ring von Mihovo Grab 23 (231) mit vorspringender Mittelrippe. Die Seitenrippen haben weiße normallange Zier, die Mittelrippe trägt wechselnd ein langes weißes Zickzack und zwei ganz kurze gelbe Häkchen.

*Gleichmäßig abgestufte Rippen mit Zickzackverzierung*

Als letzte Art folgt wieder eine Reihe mit regelmäßigem, fünfrippigem Profil (Taf. 5, 7b, 271). Wie bei den vorhergehenden Ringen zieht die Verzierung über alle Rippen. Alle Stücke sind blau, die Auflage ist gelb oder weiß oder besteht aus beiden Farben. Es sind alles leichte hübsche Armringe, die durch ihre Gleichförmigkeit etwas eintönig wirken.

Neun Zehntel der Ringe der Gruppe 7b sind blau, der Rest ist purpur und braun. Die Verzierung ist, wie gewöhnlich, gelb und weiß.



### Gruppe 7c: Armringe mit vier glatten Rippen

Katalog S. 155ff., Karte *Taf. 23, 11*

Die Maße für die Armringe mit vier glattdurchlaufenden Rippen sind: Dm. 4,8–7,0 cm, Breite 1,05–1,8 cm, Dicke 0,5–0,7 cm.

Wesentliche Besonderheiten sind nicht zu erwähnen, außer der etwas breiteren, bogig geschwungenen Mittelrippe eines Stückes von Staré Hradisko (318), die sonst nirgends vorkommt, und den zwei Stücken vom Mont Beuvray (308, 309), die an örtliche Erzeugung denken lassen.

Das von Radimský<sup>209</sup> abgebildete blaue Bruchstück eines Armringes muß hier ausgeschaltet werden. Es gehört zweifellos in die Gruppe der späten, byzantinischen Armringe, die sich leicht absetzen lassen von unseren Latèneringen. Die Art des etwas verschwommenen Profils, das seidig-glänzende, hellblaue Glas, sowie seine ganze Art kommen im keltischen Bereich nicht vor.

Alle Ringe sind blau, bis auf einen purpurnen vom Mont Beuvray. Zwei Drittel haben Zickzackzier; Weiß und Gelb wechseln und kommen auch zusammen vor (*Taf. 5, 7c, 310*).

### Gruppe 7d: Armringe mit zwei glatten Rippen

Katalog S. 157f., Karte *Taf. 23, 12*

Für die Armringe mit zwei glattdurchlaufenden Rippen gelten folgende Maße: Dm. 4,0–8,2 cm, Breite 0,8–1,0 cm, Dicke 0,3–0,6 cm.

Die Ringe sind außerordentlich fein und zierlich. Sie sind unverziert (*Taf. 5, 7d, 321*) bis auf das Stück von Haffen (*7d, 320*), das einen kleinen goldgelben Spritzer trägt, der vielleicht weitere Auflagen des Ringes andeutet.

Die fast stabrunden Rippen lassen in der Mitte einen Zwischenraum frei, so daß der Eindruck erweckt wird, als sei ein flaches, breites Band von beiden Seiten her eingerollt worden. Tatsächlich sind aber auch diese Ringe genau so hergestellt, wie die aller anderen Gruppen<sup>210</sup>. Die meisten Stücke sind purpurfarben, eines ist braun und eines hellblau.

### Gruppe 8a: Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe

Katalog S. 158ff., Karte *Taf. 24, 13*

Das Bezeichnende und Gemeinsame dieser Gruppe ist die Schrägkerbung der Mittelrippe, wodurch mehr oder weniger große Rhomben oder Parallelogramme entstehen. Diese charakteristische Kerbung berechtigt auch dazu, viele kleine Untergruppen zusammenzufassen. Die Unterschiede sind oft nur sehr gering, aber wenn man die Bruchstücke und Ringe genauer analysiert, doch groß

<sup>209</sup>) *Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina* 3, 1895, 170 Taf. 3, 9 (angeblich aus Grab 484).

<sup>210</sup>) *s. S. 26.*

genug, sie nicht ohne weiteres ganz eng zusammenzuschließen. Dm. 3,8–8,4 cm, Breite 0,6–2,6 cm, Dicke 0,3–1,2 cm.

*Einfaches Profil, schräg gekerbt*

Die kleine Gruppe umfaßt nur drei Ringe (*Taf. 6, 8a, 3*). Wenn das Restchen von der Gurina (3) auch einem „Fingerring“ oder einer Art Ringperle angehören mag, so stammen die anderen Bruchstücke (1, 2) doch sicher von Armringen. Nach der kleinen Abbildung läßt sich allerdings nicht entscheiden, ob der Ring von Chastel-sur-Murat (1) keltisch ist. Die Vermutung liegt immerhin nahe.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, breite Mittelrippe*

Die beiden Randrippen sind sehr schmal, die breite flache Mittelrippe ist schräg gekerbt (*Taf. 8, 8a, 5*). Die Stücke sind klar, hellgrün oder klar mit Folie, sonst aber unverziert.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, hohe schmale Mittelrippe*

Neben einer schmalen, ziemlich hochgewölbten Mittelrippe laufen zwei sehr schmale Randrippen her (*Taf. 6, 8a, 10, 19*). Ein ganz besonderes Stück ist der gut erhaltene, außerordentlich feine Ring von Untersiggenthal (14). Er ist aus kaum blasigem, farblos-klarem, festem, gutem Glas. Es soll hier nochmals betont werden, daß niemals eine Folie eingezogen gewesen sein kann, denn die vorhandenen Folien sind so fest eingebrannt, daß sie ohne Zertrümmerung des Glases nicht losgelöst werden können und auch durch chemische Einflüsse nicht ohne weiteres abzulösen sind. Wenn „leichtlösliche Erdfarben“ verwendet worden wären, dann müßte es ein merkwürdiger Zufall sein, wenn alles bis auf die letzte Andeutung einer solchen Bemalung in den verschiedenen in Frage kommenden Fällen verschwunden sein sollte<sup>21</sup>. Technisch ist eine solche Bemalung undenkbar.

Sehr eng schräg gekerbt ist ein Stück vom Dürrnberg (*Taf. 6, 8a, 19*). Aus den Rhomben sind hier schmale leicht gewundene Bänder geworden. Ebenfalls sehr eng gekerbt ist ein schmales Restchen von Roseldorf (20), das am Übergang von der Mittelrippe zu den Seitenrippen kleine punktartige Eindrücke (wie eine Art Craquelé) trägt, die vielleicht von einer Farbeinlage übrig sind. Ausgefallene Einlagen hinterließen sonst allerdings glattere Spuren. Das Bruchstück von Rondineto (16) ist nur auf der Mitte der Mittelrippe sehr flach gekerbt.

Die Ringe sind durchweg blau, ohne weitere Verzierungen, die von Merzingen (9) und Dürrnberg (19) sind klar mit Folie.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, breitere, gegenständig gekerbte Mittelrippe*

Bisher fand sich nur ein Bruchstück mit dieser Kerbung von Staré Hradisko (*Taf. 6, 8a, 34*). Es ist blau.

### Gruppe 8b: Drei Rippen mit Zickzackverzierung

Katalog S. 161ff.

#### *Schmale Randrippen, mittelweit-schräg gekerbte Mittelrippe, Zickzackverzierung*

Die breite Mittelrippe ist schräg gekerbt, wodurch langgezogene Parallelogramme entstehen. Die Zickzackverzierung der Mittelrippe ist in Abständen angeordnet, sie ist weiß oder gelb oder in beiden Farben abwechselnd gehalten. Die Randrippen sind schmal. Alle Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 39*).

#### *Schmale Randrippen, breite Mittelrippe, eng-schräg gekerbt, Zickzackauflage*

Die breitere, hochgewölbte Mittelrippe ist in der Art schräg gekerbt, daß kurze Rhomben entstehen. Die Zickzackauflage (weiß, gelb oder weiß und gelb) sitzt auf jedem Wulst. Die Randrippen sind schmal. Alle Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 52*).

#### *Schmale Randrippen, breitere Mittelrippe, weit-schräg gekerbt, Zickzackauflage*

Die breitere, hochgewölbte Mittelrippe ist durch die Kerbung in lange Parallelogramme aufgeteilt. Die meist gelbe Zierlinie auf allen Wülsten ist auffallend stark und breit und als sehr sorgfältig ausgeführtes tiefgeschlungenes Zickzack aufgelegt. Die Randrippen sind schmal. Alle Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 62*).

#### *Schmale Randrippen, breite, mäßig-weit gekerbte Mittelrippe, Zickzackzier*

Die breite Mittelrippe ist durch Kerblinien in mäßig lange Parallelogramme schräg geteilt. Die schmalen Randrippen und alle Wulste tragen Zickzackzier. Alle Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 78*).

#### *Schmale Randrippen, Mittelrippe mit Grat, Zickzackzier*

Die breite Mittelrippe hat einen Grat und ist recht weit gekerbt. Die Zickzackzier ist gelb und gelb-weiß und wurde sehr plastisch aufgelegt. Die Randrippen sind schmal. Die Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 80*).

#### *Schmale Randrippen, Mittelrippe stark gewölbt, eng gekerbt, Zickzackzier*

Die durch schräge Kerblinien in kurze Rhomben gegliederte Mittelrippe ist stark gewulstet. Gelbes und gelb-weißes, schleifig geschlungenes Zickzack ist auf jedem Wulst oder in Abständen aufgelegt. Die Randrippen sind schmal. Die Ringe haben einen blauen Körper (*Taf. 6, 8b, 83, 85*).

#### *Schmale Randrippen, Mittelrippe gewölbt, in schräge Buckelgruppen aufgelöst*

Der schöne, ganz erhaltene, blaue Armring mit gelber und weißer Verzierung von Mihovo, dessen Mittelrippe in schräge Knötchen-Buckelgruppen aufgelöst ist, ist ein Unikum (*Taf. 7, 8b, 87*).

**Gruppe 8c: Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe, fünf Rippen**Katalog S. 166ff., Karte *Taf. 21, 11**Mittelrippe breit, mäßig-weit gekerbt*

Neben einer breiten, und mäßig weit gekerbten Mittelrippe laufen je eine Seiten- und Randrippe her. Alle Ringe sind aus klarem Glas mit gelber Folie (*Taf. 7, 8c, 92*).

*Breite, weit gekerbte Mittelrippe*

Neben einer breiten und weit gekerbten Mittelrippe ist je eine Seiten- und Randrippe angebracht. Mit Ausnahme eines Stückes von Balzers, Gutenberg von purpurner Farbe (98) sind die Stücke blau (*Taf. 7, 8c, 101*).

*Breite Mittelrippe, mäßig-eng gekerbt*

Die breite Mittelrippe ist enger gekerbt, seitlich schließt sich je eine glatte Seiten- und Randrippe an (*Taf. 7, 8c, 109*). Die Ringe von Hochstetten (103, 104), Zollikofen (*Taf. 7, 8c, 109*) und Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (110) lassen sich dieser kleinen Untergruppe besser anschließen als der vorhergehenden.

*Fünf Rippen, schmale Mittelrippe, eng gekerbt*

Vereinzelt steht der Ring von Münsingen (114), der eine schmale und eng gekerbte Mittelrippe besitzt, die von je einer schmalen Seiten- und Randrippe begleitet wird (*Taf. 8, 8c, 114*). Die Mittelrippe wirkt fast wie eine aufliegende, gedrehte Schnur. Ihm läßt sich nur noch ein Bruchstück vom Dürrnberg (115) an die Seite stellen, bei dem die Mittelrippe breit ist und nicht vorspringt. Sie ist eng und fein in einer Art gekerbt, die den deutlichen Eindruck eines vielfach gedrehten Fadens erweckt. Teilweise greifen die Kerben – sicher unbeabsichtigt – auf die Seitenrippen über. Die Ringe sind blau.

*Fünf Rippen, Mittelrippe gegenständig gekerbt*

Eine gegenständig gekerbte Mittelrippe, die von Seiten- und Randrippen eingefasst ist, hat nur das Bruchstück vom Dürrnberg (117). Es ist blau.

**Gruppe 8d: Fünf Rippen mit Zickzackzier**

Katalog S. 170ff.

*Breite Mittelrippe, eng gekerbt, z. T. mit Zickzackfaden*

Die Mittelrippe ist breit und durch Kerben in enge, steile Wulste gegliedert. Je eine Seiten- und Randrippe laufen daneben her (*Taf. 7, 8d, 118*). Ringe von Chaney (118) und Podmokly (121) tragen auf den Seiten- bzw. Randrippen einen gelben Zickzackfaden. Ein Stück aus Bologna (119) ist von grünlichem Glas mit gelber Folie, die ähnlich, wie wir es schon früher sahen, z. T. in den Glaskörper eingedrungen ist. Der wahrscheinlich umbrische Ring (120) ist klar mit starker, goldgelber Folie. Die einzelnen Rippen sind hier außergewöhnlich hoch, stark ausgeprägt und scharf von einander abgesetzt. Es ist ein schweres, derbes Stück.



*Fünf Rippen, breite Mittelrippe, weit gekerbt, mit Zickzackzier*

Die breite, weit-schräg gekerbte Mittelrippe wird von je einer Seiten- und Randrippe begleitet. Die Wulste der Mittelrippe sind fortlaufend oder in Abständen mit gelbem, weißem oder gelbem und weißem Zickzack belegt.

Das Prachtstück von Muri-Mettlen (128) ist braun mit Gelb und Weiß. Es gehört zu den schönsten aller ganz erhaltenen Ringe. Der Armring von Kirchthurnen (*Taf. 6, 8d*, 127) hat eine wesentlich schmalere, höhere Mittelrippe als die anderen Stücke. Sie liegt wie ein gekerbter Stab auf. Bis auf den von Muri-Mettlen, sind alle Stücke blau.

*Fünf Rippen, breite Mittelrippe, weit gekerbt,  
Zickzackzier auf Mittel- und Seitenrippen*

Die breite, schräg gekerbte Mittelrippe und die Seitenrippen sind mit Zickzackbändern geziert. Diese sind gelb, weiß oder gelb und weiß und in Abständen oder fortlaufend meist sehr kräftig aufgesetzt (*Taf. 7, 8d*, 143). Neben verhältnismäßig dünnen und feinen Stücken, z. B. aus Manching (137), Münsingen (146), Mezőkomárom (159), sind sehr schwere und massive Ringe, wie die aus Hailfingen (136), München-Moosach (138) und Zollikofen (143) zu finden. Alle Ringe sind blau.

**Gruppe 8e: Armringe mit fünf Rippen, wechselnd gekerbt, mit Zickzackzier**

Katalog S. 174f., *Taf. 25, 15*

Die breite Mittelrippe ist gegenständig weit gekerbt, so daß geometrische Figuren wie Rhomben und Trapeze entstanden. Diese sind mit Zickzackfäden belegt. Die Seiten- und Randrippen sind glatt. Die Stücke sind blau; eins ist mit Gelb, das andere mit Gelb und Weiß verziert (*Taf. 8, 8e*, 160).

**Gruppe 9: Armringe mit gerade gekerbter Mittelrippe, drei bis fünf Rippen**

Katalog S. 175, Karte *Taf. 25, 16*

Die Maße sind: Dm. 5,4–8,2 cm, Breite 0,8–1,75 cm, Dicke 0,4–0,6 cm.

Die Armringe dieser Gruppe mit gekerbter, breiter Mittelrippe haben glatte Randrippen (*Taf. 9, 9, 2*); ein Exemplar aus Tongeren (1) hat dazu Seitenrippen. Ob die Rippung gewöhnlich durchläuft, läßt sich nicht sagen, da bisher nur geringe Bruchstücke zutage kamen. In Tyršice (3) ist sie jedenfalls von glatten Teilen unterbrochen. Alle Stücke sind blau.

**Gruppe 10: Armringe mit derbgekerbter Mittelrippe**

Katalog S. 175ff., Karte *Taf. 26, 17*

Armringe mit geperlten Seitenrippen und solche, die zu diesen eine unregelmäßig derb gekerbte Mittelrippe haben, werden zu einer Gruppe zusammen-

gefaßt. Alle Ringe haben fünf Rippen (*Taf. 9, 10, 2, 9, 12, 17, 21, 27*). Dm. 5,2 bis 8,4 cm, Breite 1,2–2,4 cm, Dicke 0,5–1,2 cm.

#### *Seitenrippen gegerlt*

Die Mittelrippe ist glatt und mäßig breit, die Randrippen sind schmal und ebenfalls glatt, die Seitenrippen sind gegerlt (*Taf. 9, 10, 2*). Bei dem Stück von der Gurina (6) sind sie jeweils in gleicher Richtung schräg gekerbt, bei dem vom Hradischt b. Stradonice (7) in wechselnder Richtung. Wenn bei Roseldorf (5) eine Randrippe fehlt, so ist das wohl nur auf eine Nachlässigkeit des Handwerkers zurückzuführen.

#### *Seitenrippen gegerlt, Mittelrippe gekerbt*

Die Mittelrippe ist durch Kerben durchlaufend in regelmäßige Rhomben aufgeteilt, die Seitenrippen sind fein gegerlt, die Randrippen gehen glatt durch (*Taf. 9, 10, 12*). Der Ring von Dühren (*Taf. 9, 10, 9*) hat fast senkrechte Mittelrippenkerben, die ungefähr Quadrate einschließen, dagegen ist die Perfrichtung der Seitenrippen etwas gegenständig schräg, so daß Rhomben entstehen.

#### *Derbgekerbte Mittelrippe, Seitenrippen gegerlt*

Die breite Mittelrippe ist wechselweise gerade und schräg gekerbt, so daß die verschiedensten Wulstformen entstehen (*Taf. 9, 10, 17*). Die Seitenrippen sind fortlaufend gegerlt, die Randrippen sind glatt. Gebilde, wie auf der Mittelrippe der Ringe von Karlstein (20), vom Dürnberg (*Taf. 9, 10, 21*) und vom Hradischt b. Stradonice (23) erinnern stark an die Verzierung nach Art des laufenden Hundes, die wir später noch finden werden.

#### *Derbgekerbte Mittelrippe, Seitenrippen glatt*

Die Rand- und Seitenrippen sind glatt und nur die Mittelrippe ist unregelmäßig gekerbt. Ein besonders feiner Ring dieser Art ist der vom Daubornerhof (*Taf. 9, 10, 27*), dem ein Stück aus dem Museum Neuenburg (29) sehr nahe steht<sup>212</sup>.

Zwei Ringe vom Dürnberg (31) und aus Mártély (46) haben nur drei Rippen, sind aber hier einzuordnen.

Mit ganz besonderer Phantasie haben sich die Glaskünstler betätigt, deren Erzeugnisse wir in Staré Hradisko (33–36) und auf dem Hradischt b. Stradonice (37–45) finden. Dicke Buckel und Perlen, Quadrate, Dreiecke, Trapeze, Rhomben, Parallelogramme usw. entstehen hier durch die Kerben auf den Mittelrippen und schließlich werden diese Formen in sich nochmals gegerlt. Die Vielfältigkeit der Verzierung ergibt ein außerordentlich buntes Bild.

Zwei Drittel der Ringe dieser Gruppe sind blau, vom Rest ist der größte Teil klar mit Folie.

<sup>212</sup>) Ein derbes, schweres Vergleichsstück in „römischer“ Technik bietet wieder ein Bruchstück aus dunkelmoosgrünem Glas von Ladenburg, Ldkr. Mannheim (Baden-Württemberg); Schloßmus. Mannheim, Inv. Nr. 1898.

### Gruppe 11: Armringe mit geflochtener Mittelrippe

Katalog S. 179ff., Karte *Taf. 26, 18*

Zwei schmale Randrippen begleiten zwei gleichbreite Mittelrippen, die gegenständig schräg gekerbt sind, so daß der Eindruck eines Flechtbandes entsteht (*Taf. 9, 11, 2*). Dm. 5,8–8,6 cm, Breite 1,2–1,9 cm, Dicke 0,4–0,7 cm.

Die Kerbung läuft durch (Niederwichtlach; *Taf. 9, 11, 8*), oder tritt in Abständen auf (Manching; *Taf. 9, 11, 2*). Der Ring von Ibiza (6) mit fortlaufender Kerbung hat außer den Randrippen noch je eine schmale Seitenrippe. Die einzelnen Wülstchen der gekerbten Rippen können auch wieder mit gelben, weißen und wechselnd gelb-weißen Zickzackbändchen verziert sein. Ein besonders gefälliges Stück dieser Art stammt von Orpund (*Taf. 9, 11, 15*). Außer Ringen von Manching (2), vom Dürrnberg (9) und aus Niederwichtlach (8), die von klarem Glas mit gelber Folie sind, haben alle anderen einen blauen Körper.

### Gruppe 12: Armringe mit hoher, schmaler, geflochtener Mittelrippe

Katalog S. 181ff., Karte *Taf. 27, 19*

Die Armringe dieser Gruppe haben feine Randrippen neben einer schmalen, hohen Mittelrippe, die in regelmäßigen Abständen beidseitig mit einem Instrument so eingekniffen ist, daß sich der Eindruck eines dünnen hochstehenden Flechtbandes ergibt (*Taf. 10, 12, 5, 10, 18*). Dm. 6,0–8,4 cm, Breite 0,8–2,5 cm, Dicke 0,5–1,0 cm.

Eine Besonderheit, die an die Netzfäden der Gruppe 5 denken läßt, ist ein dünner blauer Faden, der leicht wellig über den Scheitel der Mittelrippe der Stücke von Manching (*Taf. 10, 12, 5*) und Butzbach (1) läuft. Entsprechende blaue Fäden tragen die Mittel- und Randrippen des Ringes von Echallens (12). Ob ein kleiner, eingeschossener, weißer Faden bei einem Bruchstück vom Dürrnberg (16) Absicht oder Zufall ist, läßt sich bei der Kleinheit des Restes nicht entscheiden. Einige Ringe (*Taf. 10, 12, 18*) erinnern stark an die Knotengruppenringe, ohne daß man sie zu jenen zählen könnte.

Über die Hälfte aller Stücke ist blau, aber es ist ein helles Blau oder auch ein nur leicht blau getöntes Glas, einige sind hellgrün. Das Material gleicht dem bereits besprochenen in sich mattierten Glas der Gruppe 5. Der schöne Ring von Frauenfeld (*Taf. 10, 12, 10*) ist aus klarem Glas mit gelber Folie; er hat geperlte Seitenrippen. Dieses Stück ist im ganzen breiter und derber als die Mehrzahl der Ringe unserer Gruppe.

### Gruppe 13: Armringe mit geperlter Mittelrippe

Katalog S. 183ff., Karte *Taf. 27, 20*

Die folgende Gruppe umfaßt die Ringe mit geperlten Rippen, die eine große Mannigfaltigkeit aufweisen. Dm. 4,4–8,3 cm, Breite 0,7–2,1 cm, Dicke 0,5–1,0 cm.

*Drei Rippen, Mittelrippe einmal geperlt*

Die schmalen, feinen Ringe mit glatten Randrippen haben eine stark gewölbte, durchgehend geperlte, nicht sehr breite Mittelrippe (*Taf. 11, 13, 2*).

*Fünf Rippen, Mittelrippe einmal geperlt*

Die Ringe haben glatte Rand- und Seitenrippen und eine geperlte Mittelrippe (*Taf. 11, 13, 10*).

*Fünf Rippen, Mittelrippe einmal geperlt, Zickzackverzierung*

Die Seiten- und manchmal auch die Randrippen tragen eine gelbe oder weiße Zickzackauflage. Die Mittelrippe ist geperlt.

Ein besonders gutes Beispiel ist der ganz erhaltene Ring von Bern-Muristalden (*Taf. 10, 13, 16*), der durch seine dunkelblaugrüne Farbe aus der gewohnten Reihe der Latèneringe herausfällt, aber nach den anderen Kennzeichen unbedingt dazugehört.

*Vier Rippen, Mittelrippe doppelt geperlt*

Die Randrippen laufen glatt durch, die Mittelrippen sind geperlt (*Taf. 11, 13, 28*). Bis auf je ein Bruchstück von Hochstetten (*Taf. 10, 13, 22*) und Roggen-dorf (44), die klar mit gelber Folie bzw. klar sind, sind die Ringe blau. Ein Stück vom Dürrnberg (41) hat gelbe und weiße Zickzackzier. Bei einem Ring aus Hochstetten war die Herstellungstechnik eine etwas andere<sup>213</sup>.

Bei dem sehr feinen kleinen Ring von Vevey (31) ist der Abfall von der Mittelrippe zu den Randrippen so weit, daß er einer verstrichenen Seitenrippe ähnelt. Außerdem ist hier einzigartig, daß auf die Perlen der Mittelrippe paarweise gelbe Zickzackfäden aufgesetzt sind. Bei Bruchstücken vom Hradischt b. Stradonice (57. 60) ist interessant zu sehen, wie viel von der Schnelligkeit und Geschicklichkeit des Glasarbeiters abhängt: hier verschwindet nämlich die anfänglich recht gut ausgeprägte Mittelrippe in ihrem weiteren Verlauf fast ganz<sup>214</sup>.

*Vier Rippen, Mittelrippe hoch und breit, doppelt schmal geperlt*

Man ist in Verlegenheit, ob man hier von drei oder vier Rippen sprechen soll. Es ist bei diesen Stücken je eine schmale Randrippe vorhanden, die Mittelrippe aber ist in der Längsrichtung so wenig tief eingeschnitten, daß man sie auch als eine hochgewölbte Rippe ansprechen kann, auf der zwei Reihen von Perlen entlanglaufen (*Taf. 11, 13, 84*).

*Sechs Rippen, Mittelrippe doppelt geperlt*

Die beiden geperlten Mittelrippen werden von glatten Seiten- und Randrippen eingefasst. Reste solcher Ringe finden sich häufig in verschmolzenem Zustand in Brandgräbern (*Taf. 10, 13, 99*).

*Vier Rippen, Mittelrippe quergeschnitten*

Die Randrippen sind glatt. Die Mittelrippen sind gemeinsam senkrecht tief eingeschnitten, so daß längliche Rechtecke entstehen. Durch die Eigenrundung

<sup>213</sup>) s. S. 33.

<sup>214</sup>) s. S. 33.



der Rippen entstehen daher Gebilde, die nur an die Perlrinnen anzuschließen sind. Die Stücke sind sehr exakt gearbeitet (*Taf. 11, 13, 103*).

*Vier Rippen, Mittelrippe schräg geperlt*

Diese Untergruppe steht in einem gewissen Gegensatz zu der vorhergehenden. Die beiden Randrippen sind glatt, die Mittelrippen geperlt (*Taf. 10, 13, 115*). Die Perlkerbung steht ausgesprochen schräg. Außerdem ist bei fast allen Ringen jede Rippe für sich bearbeitet worden, d. h. es sind die Schnitte nicht an beiden Rippen gleichzeitig angebracht worden. Die entstandenen Abschnitte sind ungleich groß. Einige wenige gleichzeitig gekerbte sind freilich auch hier nachzuweisen. Otzenhausen lieferte ein Stück (111), bei dem die Perlung nicht durchgehend verläuft. Wie die Ringe sonst aussahen, ist nicht zu sagen, da meist nur geringe Bruchreste erhalten sind. Auf einem Stück von Staré Hradisko (*Taf. 11, 13, 121*) sind gelbe und weiße blattähnliche Gebilde angebracht, die wohl ein Zickzack darstellen sollen.

*Sechs Rippen, Mittelrippe schräg geperlt*

Die zwei Mittelrippen sind schräg geperlt, die Seiten- und Randrippen sind glatt. Neben besonders gut erhaltenen Ringen finden sich auch eine Reihe von verschmolzenen Stücken in Brandgräbern (*Taf. 10, 13, 138*).

*Fünf Rippen, Mittelrippe in doppelte Knotenreihe aufgelöst*

Die Mittelrippe ist in zwei Reihen geperlt. Sie hat sich in einzelne Perlknoten aufgelöst, die intermittierend in zwei Reihen angeordnet sind. Die Seiten- und Randrippen sind glatt (*Taf. 10, 13, 144*). Der Ring von Malnate (144) ist ein besonders fein gearbeitetes, hübsches, elegantes Stück.

*Fünf Rippen, drei Rippen geperlt*

Die drei schmalen Mittelrippen sind geperlt, die Randrippen glatt (*Taf. 11, 13, 147*). Alle Ringe sind blau, bis auf drei aus klarem Glas mit gelber Folie, einen klaren, einen dunkelgrünen und zwei von nicht ermittelter Farbe.

**Gruppe 14: Armringe mit Knotengruppen**

Katalog S. 195 ff., Karte *Taf. 28, 21*

Den Ringen ist die Verzierung mit Knotengruppen gemeinsam, die allerdings ganz verschiedenartig angeordnet sind. Dm. 6,2–8,2 cm, Breite 0,65 bis 2,7 cm, Dicke 0,5–1,45 cm.

*Mittelrippe in drei regelmäßige Knotengruppenreihen aufgelöst*

Die Mittelrippe ist in drei Knotenreihen aufgelöst, die regelmäßige Vierergruppen bilden, die Randrippen sind glatt (*Taf. 11, 14, 5*). Die seitlichen Knoten sitzen auf einer eigenen Seitenrippe (*Taf. 11, 14, 9*). Das hübsche Bruchstück von Schwäbisch Hall (1) hat bisher nur ein Gegenstück (26), das wir in die nächste Untergruppe einreihen müssen. Es ist aus hellblau-grünlichem Glas, das in sich mattiert ist, wie wir es bei der Gruppe 5 fanden. Die Knoten der Mittelrippe sind aus blauem Glas aufgesetzt. Die Mittelrippe selbst wird an jeder Seite von

feinstem Blaufaden begleitet und die Seitenknoten tragen alle einen blauen Fadenring. Der Ring von Niederwiesbach (9), der tief dunkelblau ist, trägt auf den Randrippen, am Fuß der Mittelrippe und um die Knoten geschlungen goldgelbe Fäden. Ebenso ist je ein Bruchstück vom Dürrnberg (12) und vom Staré Hradisko (17) verziert.

#### *Drei Reihen von feinen, spitzen Knotengruppen*

Die Gruppe (Taf. 11, 14, 20) ähnelt der vorhergehenden sehr, nur sind die innersten Knoten dichter gereiht. Die Knoten sind spitzer und feiner, sie stehen wie kleine scharfe Stacheln ab. Die Randrippen sind glatt. Ein Bruchstück vom Dürrnberg (26) ist hellblau-grünlich; wir wiesen schon bei der Besprechung des Stückes von Schwäbisch Hall (1) darauf hin. Es ist ebenfalls mit einem blauen Faden verziert, dem eigentümlicherweise ein gelber Faden eingemischt ist. Das Bruchstück von Tuchomyšl (40) ist hellgrün, alle anderen Stücke sind blau. Es ist durchweg ein helles Kupferblau mit einem gewissen grünlichen Einschlag.

#### *Regelmäßige, scharf gegeneinander abgesetzte Dreierknotengruppen*

Die ganze Mittelrippe ist in eine Reihe von „Grundknoten“ aufgeteilt, auf denen die Seitenknoten aufsitzen, die bei den vorher besprochenen Formen auf den Seitenrippen angeordnet waren; die Randrippen sind glatt (Taf. 11 u. 12, 14, 46, 53). Hellgrün sind nur die Ringe von Kósd (52) und Libčevce (49); alle anderen sind blau. An dem Bruchstück von Krásna Ves sind weiße Einlagefäden auf der Mittelrippe und um die Knoten geschlungen angebracht (Taf. 12, 14, 50) wie es auch ein Ring von Mokronog (53) zeigt.

#### *Schräggruppen von zwei bis drei Knoten*

Die Mittelrippe trägt Schräggruppen von zwei bis vier Knoten (Taf. 11 u. 12, 14, 58, 67–69, 75, 76), die Randrippen sind glatt. Ringe von Chalons-sur-Marne (59, 60), Horgen (72), Rizenbach (76) und aus Ungarn (81) sind mit Einlagen (59, 60, 76: gelb; 72: weiß; 81: ausgefallen) verziert, die als Fäden oder Punkte aufgelegt sind. Die Ringe von Wetzikon (74) und Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (71) sind klar mit gelber Folie, ein Stück von Rizenbach (75) ist aus einem hellen, grünlich-blauen Glas gefertigt. Alle anderen Ringe sind blau.

Nur das Exemplar von Wetzikon (74) hat auch noch glatte Seitenrippen. Die schrägliegenden Knoten bilden mit den sie verbindenden Stegen hantelartige Gebilde. Man könnte fast sagen, daß die Vielfalt das Verbindende innerhalb dieser Unterabteilung ist. Mit immer neuer Freude an den spielerischen Auswüchsen bildete der Glaskünstler die Ringe.

#### *Gerade Dreiknotengruppen*

Über die Mittelrippe ziehen senkrechte Dreiknotengruppen, die überhängend die glatten Randrippen verdecken (Taf. 12, 14, 84).

Während in der vorhergehenden Reihe mit großer Freiheit immer neue Knotenstellungen gefunden wurden, ist hier sehr schematisch Querkrabbenwulst neben Querkrabbenwulst gesetzt. Der Ring von Frauenfeld (82) ist von klarem Glas mit gelber Folie, die anderen sind blau.

*Alternierende Einzelknoten*

Die Mittelrippe ist in rundliche Einzelknoten aufgelöst, die alternierend in zwei Reihen um den Ring ziehen (*Taf. 12, 14, 87*). Glatte Randrippen laufen daneben her. Die einzelnen Knoten halten noch Verbindung untereinander durch die Mittelrippe, aus der sie herauswachsen.

*Zwei Knotenreihen, Knoten länglich ausgezogen*

Zwei Knotenreihen bilden die Mittelrippe; sie sind länglich ausgezogen (*Taf. 12, 14, 96*). Bei dem Rest eines schmalen, feinen Ringes von Wallersdorf (95) sind sie nur mäßig erhaben und etwas verschwommen abgeflacht. In Manchung (96) dagegen handelt es sich um einen außerordentlich schweren, breiten, massiven Ring von klarem Glas mit gelber Folie, aus dem die Krabben scharf, derb und hochreliefartig hervorstehen. Auch die weiteren blauen Ringe haben alle sehr scharf geprägte Krabben. Randrippen und meist auch Seitenrippen stehen glatt daneben.

In der Gesamtgruppe überwiegt bei weitem die blaue Farbe. Außerdem erscheinen sechs hellgrüne Ringe und drei klare mit gelber Folie.

**Gruppe 15: Armringe mit Buckeln**

(Form Érsekújvár)

Katalog S. 204, Karte *Taf. 28, 22*

Die Mittelrippe ist in große, weiß und gelb verzierte Buckel aufgelöst. Die schmalen Randrippen sind glatt (*Taf. 12, 15, 2*). Dm. 6,5–7,6 cm, Breite 1,7 bis 2,35 cm, Dicke 1,0–1,5 cm.

Man kann die Gruppe nach dem gut erhaltenen Prachtexemplar von Érsekújvár (Nové Zámky) (2) benennen. In der Scheitellinie der Mittelrippe reihen sich große schwere Buckel aneinander, die eine rhombische Basis besitzen. Die einzelnen Grundrhomben stoßen nicht aneinander, sondern werden durch zwei eng vertikal nebeneinanderstehende kleinere Buckelknoten getrennt. Um alle Buckelköpfe schlingt sich in zwei bis drei Windungen eine Spirale aus gelbem Glasfaden. Von der Höhe der Doppelbuckel zur Randecke der Mittelbuckel führt je ein Fadenzickzack, so daß von der Doppelgruppe je vier Auflagen absteigen. An dieser Stelle tragen die Randrippen ebenfalls Zickzackzier, die gelegentlich auch weiß sein kann. Die Vorliebe für barocke Buckel ist hinlänglich bekannt von den Bronzearmringen der Latènekultur, wie etwa Stücken aus Klettham<sup>215</sup>, Křenovice<sup>216</sup> und Štítary<sup>217</sup>, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Die Art der Fadenverzierung erinnert an die großen Buckelperlen<sup>218</sup>. Alle Ringe sind blau.

<sup>215</sup> G. Hager u. J. A. Mayer, *Kat. d. Böyer. Nationalmus.* 4 (1892) *Taf. 15, 7*.<sup>216</sup> A. Procházka, *Gallská kultura na Vyškovsku* (1937) *Taf. 16, 17*.<sup>217</sup> Pič, *Archaeologický výzkum ve středních Čechách* (1893) 87f. *Abb. links oben*.<sup>218</sup> z. B. Reinecke, *A. u. h. V.* 5, 65, 71 *Taf. 14, 240* (Heppenheim a. d. Wies); Viollier, *Sépultures* 106 *Taf. 32, 12* (Holligen, Kt. Bern); ebda, 121 *Taf. 32, 12* (Zollikofen, Kt. Bern); ebda, 133 *Taf. 32, 2* (Vevey, Kt. Waadt, Grab 14).

### Gruppe 16: Armringe mit Verzierung nach Art des laufenden Hundes

Katalog S. 205 f., Karte Taf. 29, 23

Die Maße der Gruppe sind: Dm. 6,0–8,2 cm, Breite 1,2–2,05 cm, Dicke 0,6–0,9 cm.

Die Rand- und Seitenrippen sind glatt. Letztere werden gelegentlich von der Verzierung der Mittelrippe verdeckt, die breit und flach ist und eine Verzierung nach Art des „laufenden Hundes“ trägt (Taf. 13, 16, 4). Es läßt sich nicht immer mit Sicherheit sagen, ob das Ornament aus der Masse der Mittelzone herausgearbeitet ist. Normalerweise ist es nachträglich aufgelegt und besteht entweder aus einem mehr oder weniger dicken Glasfaden (Taf. 13, 16, 2) oder aus einem dünnen, aufrechtgestellten Glasband (Taf. 13, 16, 4). Daß dieses Band nachträglich auf eine flache Mittelrippe aufgelegt ist, sieht man daran, daß es stellenweise nicht aufgeschmolzen ist und man es mit einem feinen Instrument unterfahren kann.

Die Verzierung ist oft weit auseinandergezogen, wie bei dem schönen Bruchstück von Großkrotzenburg (Taf. 13, 16, 2), sie kann aber auch eng zusammenschrumpfen, wie es an einem Exemplar von Jenišův Újezd (22) der Fall ist. Bei den Ringen vom Hradischt b. Stradonice variiert sie am meisten. Es treten hier regelmäßige Schleifen (14), abgerissene Haken (16), geperlte Zwischenstücke (19) usw. auf. Auch die Seitenrippen können geperlt sein (18).

Die Ringe dieser Gruppe sind von ganz besonderem Reiz, und man muß bedauern, daß gerade hier nicht ein Stück vollständig erhalten ist. Alle Ringe sind blau außer zwei klaren mit gelber Folie und zwei purpurfarbenen.

### Gruppe 17: Armringe mit eingestochener Verzierung

Katalog S. 206 ff., Karte Taf. 29, 24

Bei durchaus nicht einheitlicher Formgebung ist hier eine Anzahl von Ringen zusammengefaßt worden, für die Einstiche mit einem Zahninstrument kennzeichnend sind. Dm. 6,8–8,2 cm, Breite 0,9–4,0 cm, Dicke 0,45–0,9 cm.

Die Zusammenstellung verschieden profilierter Ringe zu einer Gruppe scheint der bisher durchgeführten Einteilung zu widersprechen. Wenn es trotzdem geschieht, dann deshalb, weil damit der Versuch unternommen werden soll, eine Werkstatt bzw. einen Meister durch ein besonderes Charakteristikum herauszustellen. Die beiden Südtiroler Stücke (29, 30) sind keinesfalls von der gleichen Hand gefertigt. Sonst aber wäre gegen die Herstellung durch denselben Handwerker nichts Wesentliches einzuwenden, und man muß diese Möglichkeit im Auge behalten. Das gleiche gilt für die verschiedenen Gruppen zugewiesenen Ringe von Münsingen, die sich jeweils in ihrer Gruppe etwas abheben, sich durch Leichtigkeit und eine gewisse Eleganz abheben und damit untereinander zusammenschließen. Wenn man hier tatsächlich einen Meister oder eine Werkstatt annehmen darf, dann zeigt sich, daß überall eine Vielfalt der Formgebung selbstverständlich ist und nicht eintönig-fabrikmäßig hier nur die eine „Sorte“, dort die andere gefertigt wurde.



Alle Ringe haben fünf Rippen bis auf ein Bruchstück vom Karlstein (22), das nur drei hat. Die Randrippen sind immer glatt. Mit gewissen Einschränkungen könnte man die hier zusammengefaßten Ringe folgenden Gruppe zuweisen: Gruppe 8: Bad Nauheim (3), Lebach (6), Oberolm (8), Hochstetten (12), Lenzburg (23, 24), Zollikofen (*Taf. 13, 17, 25*), Eschen, Lutzengüttele (28), Ganglegg (30), Tesimo, Sant' Ippolito (*Taf. 14, 17, 29*), Padóusy (Pad'ousy) (*Taf. 13, 17, 31*).

Gruppe 9: Moetschwil (*Taf. 13, 17, 27*).

Gruppe 11: Brücken (*Taf. 13, 17, 1*), Horath (*Taf. 13, 17, 4*), Steinbach (5), Daubornerhof (9), Lachen-Speyerdorf (11), Siefersheim (7).

Gruppe 13: Haßloch (10), Bern-Enge (*Taf. 13, 17, 26*)<sup>219</sup>.

Die Werkzeuge, mit denen die Einstiche gemacht wurden, sind sehr verschieden gezähnt. 5–7 Zähne im Abstand von etwa 1 mm sind das Übliche; wenigstens lassen sich entsprechend viele Eindrücke zählen. Wenn aber z. B. bei den Stücken der Engehalbinsel (*Taf. 13, 17, 26*) und von Moetschwil (*Taf. 13, 17, 27*) die Einstiche sich auf den Randrippen hie und da fortsetzen, so kann das nur zeigen, daß das Instrument auch breiter als die Mittelrippe sein konnte, durch deren Wölbung aber gewöhnlich nicht bis auf die Tiefe der Randrippe stieß. Äußerst zart ist die Stichelung bei dem Ring von Haßloch (10) und ähnlich fein die an einem Armring der Engehalbinsel (*Taf. 13, 17, 26*). Das Gegenstück dazu stammt von Zollikofen (*Taf. 13, 17, 25*) mit fast 3 mm Abstand der Einstiche.

Die zur Hälfte blauen, sonst klaren Ringe mit Folie (nur ein purpurfarbener erscheint daneben noch) sind alle ausgezeichnet gearbeitet und ausgesprochen elegant. Ausnahmen machen nur die zwei Ringe von Ganglegg (30) und Tesimo, Sant' Ippolito (*Taf. 14, 17, 29*). Sie sind breit und schwer und besonders der letztere ist von erheblicher Massigkeit.

### Gruppe 17a: „Römische“ Ringe gleicher Art

Katalog S. 209f., Karte *Taf. 30, 25*

Neben diese Gruppe läßt sich eine Reihe von „römischen“ Ringen stellen, die eine so erstaunliche Ähnlichkeit haben, daß man allein nach der Abbildung nicht in der Lage ist, sie der einen oder anderen Kultur zu zuweisen. Bei näherer Untersuchung bleibt allerdings kein Zweifel möglich, wohin sie gehören. Nach der Abbildung meint man, für den Ring von Haßloch (17, 10) müsse das gleiche Kerbinstrument benutzt worden sein wie für den „römischen“ Ring von Trier, Brauerei Überle (1). Eine reine Latèneform besitzt das Bruchstück von Trier, Saarstraße (*Taf. 14, 17a, 2*); doch allein nach der Abbildung ist eine richtige Zuweisung nicht möglich. Ebenso stimmen im Muster völlig überein: Bern-Engehalbinsel (*Taf. 13, 17, 26*) und Augst (8).

Die eingedellten Augen des Ringes von Tesimo, Sant' Ippolito (17, 29) treffen wir z. B. wieder bei einem Bruchstück „römischer“ Technik, das aus einem

<sup>219</sup>) Einige Stücke gingen durch Kriegseinwirkung verloren; die Zuweisung ist dadurch unmöglich geworden.

merowingischen Grab von München-Aubing stammt (*Taf. 14, b*), bei einem aus Carnuntum<sup>220</sup> und bei solchen aus Solin<sup>221</sup>.

### Anhang 1: Verschmolzene Armringe ohne bestimmbares Profil

Katalog S. 210ff.

Die größere Zahl der hier zusammengefaßten Armringe würde wohl zur Gruppe 3 gehören. Sie werden aber nicht dazu gezählt, weil sie im Leichenbrand so sehr verschmolzen sind, daß man nichts Sicheres mehr über das Profil sagen kann. Ebenso gut wie ein einfaches D-förmiges Profil könnte es auch ein dreikantiges mit Grat gewesen sein. Zwei Drittel dieser Schmelzstücke sind blau. Es sind nur solche Reste aufgenommen worden, die sicherlich Armringen angehört haben und nicht etwa auch verschmolzene Perlen sein können. Diese Stücke interessieren deshalb, weil sie zeigen, daß sie während der Leichenverbrennung mit im Feuer gelegen haben. Wie wir schon hörten, gibt es aus Brandgräbern auch unverschmolzene Armringe, die also erst nachträglich zu dem Leichenbrand gelegt sein können<sup>222</sup>.

### Anhang 2: Armringe mit unbekanntem Profil

Katalog S. 212ff.

Endlich bleibt noch ein Rest von Armringen und Bruchstücken, die sich keiner Gruppe zuweisen lassen, da sie entweder so zersplittert und zersprungen sind, daß eine Zuteilung unmöglich gemacht ist oder sie in keiner Form zugänglich sind: verloren, nicht abgebildet, unzugänglich verpackt, zur Analyse verbraucht usw. Es gehören die meisten französischen Stücke dazu. Es ist zu hoffen, daß der größte Teil der erhaltenen Ringe nach Bekanntwerden den entsprechenden Gruppen zugeteilt werden kann.

## B. Halbgroße Ringe

### Gruppe 18: Ringe mit einfachem D-förmigem Profil, meist am Torques hängend

Katalog S. 221ff., Karte *Taf. 30, 26*

Die folgenden Ringe nehmen nach ihrer Größe eine Art Mittelstellung ein: Sie sind für Ringperlen zu groß, denn sie haben mit 4,6 cm Durchmesser eine Größe, wie wir sie bei einer Reihe von Stücken finden, die wir als Armringe zu bezeichnen gewohnt sind. Da sie aber in mehreren Funden – bis zu drei in einem Grab – mittels feiner Bronzedrahringe am Torques befestigt gefunden worden sind (*Taf. 15, 18, 7–9*) muß man sie als Anhänger betrachten. Sie haben ein einfaches D-förmiges Profil. Neben klaren (wohl meist leicht gelblich oder grünlich angehauchten) Ringen kommen auch zwei blaue vor.

<sup>220</sup>) M. v. Groller, Ber. d. Ver. Carnuntinum 1903, 51 Abb. 30, 4.

<sup>221</sup>) Arch. Muz. Split, Inv. Nr. 1004 und 2 nicht inventarisierte Stücke.

<sup>222</sup>) Behrens, Wangionengebiet 52.

Während Déchelette<sup>223</sup> schreibt, daß diese Ringe „auch an der Marne vorkommen, wenn auch nur selten“, zeigt ihre Verbreitung heute, daß sie, soweit sie bisher bekannt geworden sind, überhaupt nur zwischen Aisne und Marne anzutreffen sind. Sie bilden offenbar eine kleine, sehr geschlossene Gruppe.

## C. Ringperlen

### Gruppe 19: Ringperlen mit Grat

Katalog S. 222ff., Karte *Taf. 31, 27*

Die Ringperlen dieser Gruppe sind gekennzeichnet durch ein dreikantiges Profil, das dem der Armringgruppe 2 entspricht. Über die Außenseite läuft ein meist scharfer Grat (*Taf. 16, 19, 19, 21*). Mit geringen Ausnahmen sind alle aus klarem Glas mit gelber Folie und sind stets verhältnismäßig derb und schwer. Dm. 2,1–5,0 cm, Breite 0,5–1,5 cm, Dicke 0,6–1,65 cm.

Die gelbe Folie ist, wie bei den entsprechenden Armringen, auf der Innenseite eingezogen. Da die innere Öffnung naturgemäß relativ klein ist, machte der Einzug offenbar größere Schwierigkeiten, denn die Folie greift mehrfach nach der Seite hin über, was bei den Armringen kaum jemals vorkommt. Sie zieht ab und an in den Perlenkörper hinein, ähnlich wie bei den Armringen, nur daß sie nicht wie dort eine durchgehende Gelbfärbung erzeugt, sondern nur einzelne leise gelbliche Wolken hervorruft (28).

Zu den größten Perlen dieser Art gehören die des bekannten Dührener Grabes (11, 12, 14). Nur sehr vereinzelt sind sie im Brand deformiert (z. B. Nierstein; 6, 7). Die Perle von Bex (19) ist zwar formgleich und mag glasartig wirken, ist aber ein geschliffener Stein (Nephrit).

### Gruppe 20: Klare Ringperlen mit gelber Folie

Katalog S. 225ff., Karte *Taf. 31, 28*

Die Ringperlen mit D-förmigem Profil aus klarem Glas mit gelber Folie (*Taf. 16, 20, 33*) entsprechen im Profil den Armringen der Gruppe 3. Wenn dort ein Großteil der Ringe sich durch besondere Feinheit auszeichnete, so sind diese Perlen im Gegenteil schwere, massive Stücke. Die einzigen Ausnahmen bilden das Bruchstück von Osterberg (25) und der Ring von Mihovo (46), den man als einzigen von den Ringperlen aller Gruppen als Fingerring ansprechen könnte. Dm. 2,3–3,3 cm, Breite 0,6–1,4 cm, Dicke 0,4–1,1 cm.

Die Folie ist wie bei der vorhergehenden Gruppe eingelegt. In Prato del Cherio (41) strahlt die Folie an vier Stellen bis an den Rand breit aus; vielleicht ist damit eine weitere Zier beabsichtigt, die in der Wirkung den Schraubenfäden nahe kommt. Das Glas der Stücke aus Ornavasso (39–40) ist von einer ganz unerhörten Klarheit (kristallblank).

Diese Perlen begegnen mehrfach in Brandgräbern in zerschmolzenem Zustand.

<sup>223</sup>) Manuel IV (1927) S29.

### Gruppe 21: Einfarbige Ringperlen

Katalog S. 228ff., Karte *Taf. 32, 29*

Die Ringperlen dieser Gruppe haben ein einfaches D-förmiges Profil und sind einfarbig (*Taf. 16, 21, 117*). Dm. 1,5–4,7 cm, Breite 0,4–1,8 cm, Dicke 0,3–1,7 cm.

Die Perlen sind sehr verschieden in ihrer Stärke. Neben sehr großen, schweren, wie etwa aus Manching (67.68) und vom Hradischt b. Stradonice (178), gibt es ganz leichte, kleine, wie die von der Steinsburg (10), von Trier-Biewer (24) u. a.

Wieder sind eine Reihe von Stücken im Leichenbrand angeschmolzen. Zweifellos ist es nicht immer leicht, diese einfachen, einfarbigen Perlen von sehr ähnlichen Perlen anderer Kulturen und Zeitstufen abzutrennen. Wenn man oftmals keltisches Glas in der Hand gehabt hat, wird man in den meisten Fällen, auch bei Einzelfunden, entscheiden können, was man vor sich hat. Das gilt besonders für blaues, klares und purpurfarbenes Glas. Schwieriger wird die Beurteilung bei den grünen und grünlich-gelben Perlen. Sie kommen in römischen und merowingischen Funden häufig vor. Da dort sowohl Glasarmringbruchstücke als auch Ringperlen der Latènekultur in nicht geringer Zahl wieder verwendet worden sind, aber auch eigene Perlen größter Ähnlichkeit hergestellt wurden, so kann vielleicht nur eine Spektralanalyse entscheiden, in welche Kultur die einzelnen Stücke gehören, wenn sich die Analysen bis zu einer entsprechenden Zuverlässigkeit ausarbeiten lassen.

Besondere Erwähnung verdient eine kleine Perle aus Münsingen (125), die entgegen der sonst üblichen Ringperlenmachart aus einem im Profil kreisrunden Stäbchen zusammengebogen ist. Die Enden sind nicht zusammengeschmolzen, sondern das eine ist glatt-, das andere rechtwinklig abgebogen und dann erst von dem offenbar fortlaufenden Materialstück abgeschnitten worden. Außerdem ist sie aus milchweißem opakem Glas, wie es als Zickzackauflage bei den Armringen vorkommt. Vielleicht darf sie überhaupt als Rohmaterialstück betrachtet werden und weist damit auf die bereits angedeutete Eigenherstellung in Münsingen hin. In Form kleiner und kleinster Ringperlen und bei einer Ringperle von Bela cerkev (248) tritt opak-weißes Glas in reichlicher Menge in slowenischen Funden auf. Ob ein Zusammenhang besteht, muß erst nachgewiesen werden. In der Literatur ist nichts darüber zu lesen.

Ein reichliches Viertel der Perlen ist blau, ein weiteres Viertel ist hellgrün, auch klare Perlen sind zahlreich vorhanden. Der Rest verteilt sich auf wenige braune, purpurne und grünblaue Perlen. Von einigen konnte die Farbe nicht ermittelt werden.

### Gruppe 22: Kleine zarte Ringperlen

Katalog S. 238ff., Karte *Taf. 32, 30*

Die kleinen, zarten Ringperlen<sup>224</sup> sind nur zum geringsten Teil einfarbig, sondern meist mit gelben oder weißen Bändern verziert (*Taf. 16, 22, 121*), oder sie

<sup>224</sup>) Schon Pič, *Starožitnosti* II 2, 41 f., hält es für berechtigt, diese kleinen Ringe als eigene Gruppe anzusehen.



sind auch klar mit gelber Folie. Dm. 1,3–3,0 cm, Breite 0,2–0,9 cm, Dicke 0,25–0,8 cm.

Bei dieser Gruppe begegnen alle geläufigen Farben. Die gelben oder weißen Bänder ziehen sich schraubenförmig um den Ring oder verästeln sich wie Adern über die Oberfläche<sup>225</sup>. Netzwerkartig legen sich die Fäden manchmal in leichtem Relief auf die Perlen, wie z. B. in Basel-Gasfabrik (140, 144 usw.). Gewöhnlich aber sind diese aufgelegten Bänder nicht dem bisher beobachteten Zickzack entsprechend plastisch erhaben, sondern sie liegen in gleicher Ebene mit dem Glaskörper. Hinsichtlich der Technik kann man den Armring von Badenheim (3b, 269) mit ihnen vergleichen.

Für diese Perlen findet sich gelegentlich die Bezeichnung „Fingerring“, aber in der Regel sind sie für diesen Gebrauch viel zu klein. Doch selbst wenn sie auf einen sehr feinen Finger passen würden, wären sie äußerst unbequem zu tragen, da sie durch ihre Außenwölbung zu breit sind und zu sehr stören würden. Funde wie z. B. der von Steinberg-Deckenhardt (17–23) zeigen auch deutlich, daß sie zu Ketten gehören. Sie fallen immer durch ihre Zierlichkeit auf, die es berechtigt erscheinen läßt, sie von anderen Perlen ähnlicher Art zu trennen. Gelegentlich tragen sie Brandspuren, lagen also während der Verbrennung bei der Leiche.

Die kleinen Ringchen von Neukirchen a. d. Alz (124, 125) und Eiselfing (126) fallen durch ihre Farbe und die äußerst ungeschickte Machart aus dem Rahmen, da die kleinen Perlrings sonst besonders fein und sorgfältig gearbeitet sind. Vielleicht muß man sie aus unserer Reihe ausklammern und kann sie den „Schnellfingerln“ zuzählen<sup>226</sup>. Eine Eigenart des Dürnbbergs bei Hallein sind die Bruchstücke, die flach und breit sind und für einen Fingerring geeignet erscheinen. Die Krümmung ist aber so stark, daß auch sie als Perlen angesehen werden müssen. Etwas abweichend in der Form sind die Stücke von Ornavasso (178–190), da sie einen unverhältnismäßig dicken Körper und, dadurch bedingt, nur ein sehr kleines Loch haben. Fünf Perlen aus Mihovo (243–247) fallen in verschiedener Hinsicht auf. In der Farbe (klarsmaragdgrün, kristallklar und grauweißes Milchglas) weichen sie vom Herkömmlichen ab. Sie sind sehr leicht; zwei sind stabrund und deutlich aufgedreht. Alles dies fällt aus dem Rahmen des Gebräuchlichen. Übrigens haben sie auf einer Seite die oben besprochenen Herstellungsriss<sup>227</sup>.

### Gruppe 23: Ringperlen mit Schraubenfäden

Katalog S. 245ff., Karte Taf. 33, 31

Eine der markantesten Spätlatène-Ringperlengruppen ist die mit hellen Schraubenfäden (Taf. 16, 23, 70). Sie ist besonders weit verbreitet. Dm. 2,1 bis 4,0 cm, Breite 0,8–1,7 cm, Dicke 0,7–1,7 cm.

<sup>225</sup>) Sie dürfen aber nicht mit anderen, ähnlich verzierten Perlen mit kugeligem Körper verwechselt oder gar zu einer Gruppe zusammengefaßt werden. Das Charakteristikum bleibt die Ringform.

<sup>226</sup>) Hell, Arch. Austr. 14, 1954, 84ff.

<sup>227</sup>) s. S. 25.

Wir finden hier alle bei den Perlen überhaupt vorkommenden Farben. Die Schraubenfäden sind gelb und weiß; sie können sehr eng und fein in steilen (*Taf. 16, 23, 70*) oder sehr flachen Windungen (*Taf. 16, 23, 320*) umlaufen. Sie können auch breit und nochmals mit gleichfarbigen, aber dunkleren Rändern besetzt sein. Die Zierfäden liegen in der Ebene des Ringkörpers<sup>228</sup>. Bei ihrer Anordnung kommen alle nur irgend erdenklichen Variationen vor. Es entstehen z. B. Schlingen und Schleifen auf der Außenseite, wenn der Faden gerissen ist und neu angesetzt wurde (*Taf. 16, 23, 134*). Auf einer Perle vom Hradischt b. Stradonice (186) endlich sind fast blumenhafte Gebilde entstanden.

Singulär ist eine Perle von Bad Nauheim (35). Auf der einen Seite trägt sie die normale Verzierung mit Schraubenfäden, auf der anderen aber liegen diese nicht in Form von Spiralen auf, sondern laufen parallel über die ganze Perle. Ebenso ist die Perle von Wöllstein (55) ein Einzelstück. Die Fäden, die wie Schraubenfäden erscheinen könnten, bilden große Achterschleifen, die dreimal jeweils einen Mittelpunkt umschließen. Es ist eine Verzierungsart, die später bei Perlen sehr geläufig ist, bei den Ringperlen sonst aber nirgends auftritt.

### Gruppe 23a: Ringperlen mit mehrfachem Zickzackfaden

Katalog S. 257f.

Besonders erwähnt werden muß eine Perle aus Münsingen (348). An verschiedenen Stellen<sup>229</sup> ist darauf hingewiesen worden, daß die große und derbe grünlichklare Perle eine Inschrift zu tragen scheint. Die negativen Einkerbungen einer jetzt ausgefallenen Einlage haben schriftähnlichen Charakter. Die Einlage wird ein weißer, opaker Faden gewesen sein, wie wir ihn von den Zickzackverzierungen der Armringe schon kennen. Da die weiße Einlage leichter auswittert als die gelbe, darf man hier wohl mit einer solchen rechnen. Ähnlichen, wenn auch vielleicht nicht ganz so deutlichen „Schrift“-Charakter haben die Einlagen der Ringperlen von Giubiasco Grab 223 (347), Este, Fondo Baratela und Nordnekropole (349. 350), Hradischt b. Stradonice (354. 355) und Velem Szt. Vid (356)<sup>230</sup>. In keinem Fall dürfte es sich wirklich um Schriftzeichen handeln, sondern um ein Ornament, das durch Zufall diese Form annahm.

In Este, Fondo Baratela und Adria (349 — *Taf. 16, 23a, 352*) ist das Ornament zu ausgesprochen an der Außenseite umlaufenden, dreifachen Zickzack-

<sup>228</sup>) Kisa, *Das Glas* 42, meint — und das ist auch die Ansicht v. Bissings —, daß die aufgelegten Fäden nachher noch abgeschliffen worden wären (Kisa spricht an dieser Stelle von ägyptischen Gefäßen, was aber rein technisch keinen Unterschied macht). Nachträgliches Abschleifen ist weder bei Gefäßen noch bei Perlen nachweisbar und überhaupt unwahrscheinlich. Die Fäden legen sich leicht in die Grundmasse, solange diese noch plastisch ist und man den Faden auf dem „Marmor“ einrollen kann.

<sup>229</sup>) *Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 2, 1910, 84; 3, 1911, 86; Déchelette, *Manuel* IV 827 Abb. 377 („signes alphabétiques“); *Jahresber. d. Hist. Mus. Bern* 1909, 11.

<sup>230</sup>) Eine Perle vom Titelberg b. Esch (Luxemburg), die ebenfalls eine Inschrift tragen soll, bleibt hier unberücksichtigt, da sie nicht in Augenschein genommen werden konnte, nach der Abb. nicht hierher gehört und vermutlich überhaupt nicht antik ist; *Publications de la Sect. Hist. de l'Inst. de Luxembourg* 59, 1919, 12 Abb. 35.

bändern geworden. Es erscheint berechtigt, diese 10 Perlen als kleine Untergruppe anzusehen, der sich gewiß noch das eine oder andere Stück zugesellen wird.

Im Brand deformierte Perlen sind nicht zu häufig.

#### **Gruppe 24: Ringperlen mit hellgesprenkelter Oberfläche**

Katalog S. 258ff., Karte *Taf. 33, 32*

Die Gruppe der gefleckten Ringperlen ist nicht sehr umfangreich. Dm. 2,2–4,5 cm, Breite 0,9–1,9 cm, Dicke 0,9–1,4 cm.

Bevorzugt ist auch hier die blaue Farbe. Die Perlen sind, entsprechend den Armringen der Gruppe 3c, in weißer oder auch gelber Farbe mit größeren (*Taf. 16, 24, 14*) oder kleineren (*Taf. 15 u. 16, 24, 26*) Spritztupfen gefleckt. Die Flecken des gleichen Stückes sind gelegentlich sehr verschieden groß.

#### **Gruppe 25: Ringperlen mit Gitternetz**

Katalog S. 261ff., Karte *Taf. 34, 33*

Die Ringperlen mit Gitternetz bilden nur eine kleine Gruppe (*Taf. 16, 25, 6, 17, 24*). Dm. 2,5–4,7 cm, Breite 0,75–1,9 cm, Dicke 0,6–1,5 cm.

Vorwiegend sind es Perlen mit blauem Körper; es fehlen aber auch purpurne, braune und grüne nicht, dafür aber solche aus klarem Glas, was wohl verständlich ist. Das übergelegte, oft recht unregelmäßige Gitternetz ist fast durchweg zweifarbig, und zwar sind die horizontalen Streifen untereinander gleich, ebenso die vertikalen. Die untere Gitterschicht wird von den vertikalen Streifen gebildet, die anderen sind darübergezogen. Die Perle von Manching (*Taf. 15, 25, 7*) ist in einer Art Überfang- oder Fayencetechnik hergestellt<sup>221</sup>.

#### **Anhang 3: Ringperlen von unbekanntem Aussehen**

Katalog S. 264f.

Auch bei den Ringperlen muß eine Anzahl von Stücken angehängt werden, die durch Brand bis zur Unkenntlichkeit deformiert wurden, ferner Stücke, die unzugänglich waren und daher keiner Gruppe im einzelnen zugeteilt werden konnten.

<sup>221</sup>) s. S. 29 Anm. 145.

## Tragweise und Verwendung

Die Glasarmringe sind, wie die Grabfunde zeigen, ein ausgesprochener Frauenschmuck<sup>232</sup>. Wo sie sich gelegentlich mit Waffen zusammen finden, lassen sich meistens Doppelbestattungen oder zerstörte Gräber nachweisen.

Von dieser Regel gibt es natürlich auch Ausnahmen. Ein Grab vom Dürrnberg bei Hallein (I, 13) wird von dem Ausgräber eindeutig als Männergrab geschildert<sup>233</sup>. Der Glasarmring fand sich noch am Arm des Toten, den Schwert und Schwertkette neben weiteren reichen Beigaben als Mann charakterisieren. Eine Eisenlanzenspitze in Grab 83 von Comacchio (I, 7) spricht auch hier für eine Männerbestattung. Auffallend in dem Grab ist allerdings die Vielzahl der blaubunten Glasgefäßchen, die man gewöhnlich als Parfum- und Kosmetikbehälter ansieht und deshalb gerne für Frauen in Anspruch nimmt. Die beiden genannten Gräber sind besonders reich ausgestattet. Die Inventare muten relativ früh an, und auch die Armringe gehören beide zu den zeitlich frühesten, die überhaupt vorkommen<sup>234</sup>. Man darf daraus gewiß auf ihren besonderen Wert schließen. — Das Grabfeld von Mihovo<sup>235</sup> lieferte 21 Gräber mit Glasarmringen und Ringperlen, die sich auf 14 Frauen- und 7 Männergräber aufteilen.

Entgegen der hie und da geäußerten Meinung, daß die Glasringe als Arm- und Beinringe gedient hätten<sup>236</sup>, läßt sich mit Sicherheit sagen, daß sie nur als Armringe getragen worden sind. Der Ring von Aosta (Be, 101) z. B. soll als Beinring benützt worden sein. Nach dem Fundbericht lag er neben dem Knie, dürfte sich also am Unterarm befunden haben<sup>237</sup>. Wenn sie nicht, wie de Bonstetten — bestimmt zu Unrecht — annehmen möchte, nur zum Grabgebrauch bestimmt waren<sup>238</sup>, wären sie als Beinringe wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit beim Tragen außerordentlich unpraktisch gewesen. Sie wurden, nach der Fundlage und den verschiedenen Durchmesser zu urteilen, sowohl am Ober- wie am Unterarm getragen. Die Durchschnittszahlen aller Armringe betragen für den Durchmesser 7,0 cm, für die Breite 1,3 cm und für die Dicke 0,7 cm. Die klaren Ringe mit Folie, die klaren ohne Folie und die braunen erreichen bei weitem die höchsten Durchmesserzahlen mit 7,4–7,5 cm, während die blauen Ringe sich mit 6,3 cm an die unterste Grenze halten.

Ringperlen finden sich in Männer- und Frauengräbern. Da sie häufig einzeln im Grab auftreten, mögen sie eine amulettartige Bedeutung gehabt haben<sup>239</sup>.

<sup>232</sup>) Tischler in: Meyer, Gurina 75; Déchelette, Manuel IV<sup>2</sup>, 831.

<sup>233</sup>) Unpubliziert; freundl. Mitteilung von Ing. E. Penninger, Hallein.

<sup>234</sup>) S. S. 235.

<sup>235</sup>) Unveröffentlicht.

<sup>236</sup>) z. B. O. Montelius, La civilisation primitive en Italie (1895) 326.

<sup>237</sup>) Atti Acad. Lincei 2. Ser. 3 Teil 1, 1875/76, 514 Taf. 10, 3.

<sup>238</sup>) de Bonstetten, Second supplément au recueil (1867) 12. — Vgl. S. 9 Anm. 47.

<sup>239</sup>) Kisa, Das Glas 109.



Die Durchschnittszahlen für diese Perlen betragen für den Durchmesser 2,8 cm, für die Breite 1,0 cm und für die Dicke 0,9 cm. Was für spätere Zeiten gilt, nämlich daß sie zum Schwertgehänge gehören<sup>240</sup>, ist in der Latènezeit noch nicht zu belegen. Alle Ringperlen aus dem Grabfeld von Mihovo z. B. lagen in Frauengräbern. Es gibt dort aber auch Schwertgräber.

Es bedarf kaum der Erwähnung, daß fast alle Grabfunde aus Flachgräbern stammen<sup>241</sup>, die sich aber auf Skelett- und Brandbestattungen verteilen. Bei den Brandbestattungen hat ein Teil der Armringe mit im Feuer gelegen und ist dadurch z. T. so verschmolzen, daß keinerlei Profil mehr erkennbar ist (Anhang 1). Manche lassen sich allerdings noch Gruppen zuweisen, wie etwa das Stück von Goddelau (13, 135). Andere Ringe dagegen, die auch aus Brandgräbern kommen, zeigen keine Anzeichen der Feuereinwirkung und können erst nachträglich zu dem Leichenbrand gelegt worden sein<sup>242</sup>.

Erwähnung verdient eine auffallende Erscheinung. Es ist bekannt, daß sich in Gräbern merowingischer Zeit immer wieder die verschiedensten „Altsachen“ finden<sup>243</sup>, die man offensichtlich im Altertum aufgelesen, gesammelt und mit in das Grab gegeben hat. Es wird erstaunen, wenn man allein 73 Glasarmringbruchstücke und Latèneringperlen aufzählen kann, die aus merowingischen und anderen nachlatènezeitlichen Gräbern stammen. Die Zahl ist viel zu groß, als daß man annehmen könnte, daß bei Anlage des Grabes jeweils ein Latènegrab zerstört oder eine Siedlungsschicht angeschnitten wurde. In einigen wenigen Fällen mag das vielleicht zutreffen; etwa Mommenheim (13, 97), Abenheim (19, 5; 20, 14–15), Band (Aut. Mag.) (13, 83). Die Zerstörung eines solchen Grabes wäre natürlich auch nur im keltischen Latènegebiet möglich. Wie sollten die Stücke dann aber in die Gräber nach Jellinge (23, 72–73)<sup>244</sup> und Birka (7a, 77)<sup>245</sup> gekommen sein? Im allgemeinen handelt es sich zweifelsohne um eine beabsichtigte Beigabe in dem Grab. Das Grabfeld von München-Aubing lieferte allein fünf solcher Bruchstücke (7, 205, 263; 8, 48; 13, 101; 14, 86) und ein „römisches“ (Taf. 14, b), Hailfingen drei (8d, 136; 13, 115; 25, 6) usw. Einige Ringperlen sind mit den merowingischen Perlen zusammen an der Halskette getragen worden (20, 1). Ein Silberohrring von Regensburg-Weinweg Grab 26 hatte als blaue Einlage ein Armringbruchstückchen (Anhang 2, 17). Auch die germanische Siedlung von Burgheim erbrachte zwei Bruchstücke (14, 57).

Die wiederverwendeten Armringreste von Muids (Anhang 2, 20), Lezéville (3, 85) und Kleinhüningen (2, 65) sind purpurfarben, alle übrigen sind blau. Die Gruppe 7a, 7b und 12 sind bei der sekundären Verwendung am häufigsten ver-

<sup>240</sup>) Werner, Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches (1936) 27, 35.

<sup>241</sup>) z. B. von Daubornhof kennen wir eines der ganz seltenen Hügelgräber (mit den Ringen 10, 27 und 17, 9).

<sup>242</sup>) z. B. Behrens, Wangionengebiet 52.

<sup>243</sup>) Vgl. W. Veck, Die Alamannen in Württemberg (1931) 54 Taf. M, 9; 38, A 8; Werner, Münzdatierte austrasische Grabfunde (1935) 105 Taf. 36, A 28; H. Stoll, Die Alamannengräber von Hailfingen (1939) 27; F. Fremersdorf, Das fränkische Reihengräberfeld von Köln-Müngersdorf (1955) 45; u. a.

<sup>244</sup>) Das wäre ein noch etwas früherer Fund.

<sup>245</sup>) Das ist das späteste bisher bekannt gewordene Stück.

treten. Neben so vielen keltischen Glasringstücken gibt es kaum einmal Reste von „römischen“ Armringen in jüngeren Zusammenhängen (einmal in Aubing, *Taf. 14, b*). Zahlenmäßig sind diese an sich in dem fraglichen Gebiet zu ihrer Zeit reichlich vertreten. Sie sind aber praktisch alle dunkel („schwarz“). So kommt man auf den Gedanken, der Beigabe gerade blauer Stücke eine gewisse Bedeutung zuzusprechen. Wenn heute noch z. B. auf dem Balkan die weitverbreitete Sitte herrscht, jedes Zugtier wenigstens eine blaue Perle als Amulett gegen den bösen Blick tragen zu lassen<sup>246</sup>, die blaue Farbe also eine besondere, Unheil abwehrende Rolle spielt, so wäre es durchaus denkbar, daß wir auch in den erwähnten Bruchstücken eine Art Amulett mit einer bestimmten, uns unbekanntem Bedeutung vor uns haben. Möglich, daß sie sich mit den „Siegessteinen“ der Germanen vergleichen lassen<sup>247</sup>. Allerdings stammen die Bruchstücke in etwas größerer Zahl aus Frauen- als aus Männergräbern. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man in erster Linie an die „gettatura“ denkt.

<sup>246</sup>) Eisen u. Kouckakji, *Glass 83*: Opfertiere trugen blaue Perlen zur Abwehr des bösen Blickes. Der Omphalos von Delphi trug ein Netz mit blauen Perlen, wohl um die Rückkehr des Python zu verhindern, etc. Corot, *Bull. Soc. des Scienc. Hist. et Nat. de Sémur 2. Sér. 9, 1896, 151*, geht soweit, jeder Perle in den Tanuli Amulettecharakter zuzuschreiben. Obgleich es zweifellos teilweise richtig ist, ist es doch etwas überspitzt ausgedrückt.

<sup>247</sup>) Kisa, *Das Glas 110*, denkt an die Alsen-Gemmen, die in das 8.–10. Jahrh. n. Chr. datiert werden.

## Zeitstellung und kulturelle Einordnung

Wie wir im Abschnitt über die Technik der latènezeitlichen Glasringherstellung gesehen haben, bilden die behandelten Ringe einen Komplex für sich, der sich nicht an andere Glasringe anschließen läßt. Wenn sie als „keltische“ Ringe bezeichnet worden sind, so mag ein Blick auf Karte *Taf. 35* zeigen, daß sich eine Berechtigung hierzu alleine schon aus der Verbreitung ergibt. Nur wenig greifen die Funde über das keltische Gebiet der Latènezeit hinaus. Die Karte zeigt alle Orte, von denen uns überhaupt Armringe und Ringperlen der besprochenen Art bekannt geworden sind, ohne Rücksicht auf Zeitunterschiede und, was nicht unwichtig ist, ohne Mengenangabe bei den einzelnen Fundorten. Während viele Gräber und Siedlungen nur ein oder wenige Stücke enthielten, brachten die großen Siedlungen wie Hochstetten (109 Stück), Manching (noch nicht veröffentlicht), der Dürrnberg (210 Stück, wobei allerdings laufend weitere gefunden werden), Velem Szt. Vid (68 Stück), Staré Hradisko (über 100 Stück) und der Hradischt b. Stradonice (354 Stück) große Mengen von Bruchstücken verschiedener Ringe. Ein weiterer Grund, die Ringe „keltisch“ zu nennen, liegt darin, daß sie erst mit dem Auftreten der Kelten erscheinen und, nachdem die erste große Ausbreitung der Kelten stattgefunden hatte, ihre Blütezeit beginnt.

Die Verbreitung dieser Ringe (*Taf. 35*) läßt es unglaublich erscheinen, daß sie aus „italischen Glasfabriken hellenistischer“ Zeit stammen, wie dies P. Reinecke meinte<sup>248</sup>. Es läßt sich kein Zusammenhang nachweisen. Diese Glaserzeugnisse haben mit dem klassischen Süden wenig zu tun, und auch ein Import aus den südlichen und östlichen Mittelmeerländern, wie er angenommen worden ist<sup>249</sup>, ist höchst unwahrscheinlich. Viollier<sup>250</sup> verweist sehr richtig auf die große Menge der Funde in der Schweiz und lehnt Import deshalb ab. Er denkt an eigene Herstellung seit Beginn der Stufe Latène C.

Viollier hat sicher damit recht, denn die Schweizer Funde zeigen eine Reihe von Besonderheiten. Die Ringe von Münsingen lassen sich zwar bestimmten Formgruppen zuordnen, sie haben aber untereinander deutliche Eigenarten. So sind sie etwa im ganzen feiner und leichter als die anderen Ringe der jeweili-

<sup>248</sup>) *Germania* 15, 1931, 203. — Er hält Glaserzeugung in der *Germania Cisalpina* (worunter er das Galliergebiet einschließlich des Veneterrreiches von Atteste und Patavium verstanden wissen möchte) für möglich. Soweit es Perlen betrifft, hat er damit auch recht, doch die Glasarmringe scheinen nur bedingt damit in Zusammenhang zu stehen. — Vgl. S. 6. Zu dem Gefäß von Bologna (*Aemo* 5, 1952, 691 ff.) gibt es noch eine Art Flaschenstößel aus dem gleichen Glas in einem benachbarten Grab (unpubliziert), und im etruskischen Gebiet ist eigene Perlenanfertigung sicher. Doch haben diese Dinge nur teilweise und nur in der Glaskonsistenz allenfalls einen Zusammenhang, sofern ein solcher überhaupt konstruierbar ist.

<sup>249</sup>) S. 8, 81.

<sup>250</sup>) *Sépultures* 64.

gen Gruppe, der sie einzureihen sind. Bis auf eins liegen die Gräber mit Glasarmringen in einem geschlossenen Gebiet im Nordwesten des Grabfeldes. Das Ringperlechen aus milchweißem Glas (21, 125) und die besprochene „Inscriptperle“<sup>251</sup> (23a, 350) fanden sich gleichfalls in Münsingen. In Gempenach treten erhebliche Abweichungen hinsichtlich Form und Farbe der Armringe auf. So läßt sich z. B. mit 7b, 215 allenfalls ein Stück aus Schwäbisch Hall (7b, 198) in nähere Beziehung bringen, nicht aber die Menge der anderen Stücke der gleichen Gruppe. Besonderheiten finden sich auch in Frauenfeld (12, 10; 14, 82), bei allen Schweizer Ringen der Gruppe 17, in Untersiggenthal (8a, 14) und auch sonst an zahlreichen anderen Stücken<sup>252</sup>.

Aber auch an außerschweizerischen Fundorten (z. B. Mont Beuvray<sup>253</sup>, Hradischt b. Stradonice<sup>254</sup>, Staré Hradisko, Hochstetten) ist bei Betrachtung der Fundstücke die Möglichkeit örtlicher Herstellung nicht von der Hand zu weisen. Die Existenz einer Reihe von kleineren Werkstätten ist damit wahrscheinlich gemacht<sup>255</sup>.

Den Glasarmringen ist jeweils eine gewisse Beachtung geschenkt worden<sup>256</sup>, da sie eine sehr auffallende Neuerscheinung in dem Komplex der Latènefunde bilden. Man hat sie als eine Art „Leitfossil“ für die mittlere Latènezeit (Reinecke C) betrachtet<sup>257</sup>, und es ist zu prüfen, wie weit das berechtigt ist. Reinecke selbst

<sup>251</sup>) s. S. 70.

<sup>252</sup>) Wir sind schon oben darauf eingegangen; vgl. S. 59.

<sup>253</sup>) Déchelette, Mont Beuvray 115: „Wir betrachten die Armringe als örtlich hergestellt.“ — Ein ganz bestimmtes Blau („Mont-Beuvray-Blau“) scheint diese Annahme zu stützen, ebenso kleine Eigenheiten der Formen der dortigen Ringe und das Einzelstück 3d, 304.

<sup>254</sup>) Pflö, Starožitnosti II 2, meint zu den klaren Ringen mit gelber Folie, das klare Glas spreche zwar für Oberitalien, die gelbe Folie aber für barbarischen Geschmack und örtliche Herstellung. Das ist in dieser Formulierung nicht richtig.

<sup>255</sup>) Warum Möhler, Anz. f. Schweiz. Altld. N. F. 38, 1936, 248, die Herkunft aus einem Zentrum annimmt, nachdem er selbst nachweist, daß sich in der Glasfabrik zwei Glasarten, nämlich Natrium- und Kaliumglas finden, die also schon deshalb zähenlich sicher aus zwei verschiedenen Gegenden kommen, ist nicht ersichtlich. — Behrens, Mainzer Zeitschr. 32, 1937, 106, denkt, wie vielleicht für die bemalte Keramik, so auch für die Armringe an helvetischen Import. Aber gerade die Fälle der rheinhessischen Funde spricht mehr für Eigenerzeugung; s. S. 20. — Beachtlich ist, daß fast alle fränkischen Gräber der Stufe Latène C angehören und die wenigen Siedlungen der Stufe D. Für die bemalte Keramik beachte man die Sissacher Töpferöfen. Dort fanden sich übrigens ebenfalls Glasarmringbruchstücke (Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 29, 1937, 75).

<sup>256</sup>) O. Tischler, Bedeutung der Latèneperiode für Mitteleuropa. Schriften d. Physikal.-Ökon. Ges. 23 (1882) 2C; V. Gross, La Tène un oppidum helvète (1886) 6; Heierli, Urgeschichte 409; Kiss, Das Glas 138; v. Duhn, Italische Gräberkunde I (1924) 132; Sprater, Die pfälzischen Industrien in vor- u. frühgeschichtlicher Zeit (1926) 21. — A. Rzehak, Die jüngere vorrömische Eisenzeit in Mähren. Zeitschr. d. Deutsch. Ver. f. d. Gesch. Mährens u. Schlesiens 17, 1913, 311: „Diese Glasringe haben eine gewisse chronologische Wichtigkeit, denn sie treten in den westlichen Gebieten der gallischen Kultur erst in der mittleren Latènezeit auf, können also auch bei uns nicht älter sein.“ Recht wichtig ist es, daß er für Mähren das Fehlen von Spätlatènebefunden betont (Neuerdings gibt es Naubelmer Fibeln von Staré Hradisko: Časopis Morav. Mus. Brno 12, 1912, 24 Taf. 3, 14). Dasselbe sagt Kisner, Slovensko v pravku (1933) 309, für die Slowakei: „Typisch für unsere späten Latènesiedlungen sind die Fibeln vom Mittellatèneschema“. Beide wollen auch nur zwei Perioden für die Latènezeit anerkennen, eine ältere und eine jüngere Phase.

<sup>257</sup>) Reinecke, Festschr. Mainz (1902) 63; ders., Korrespondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch. 34, 1904, 36f.; Viollier, Sépultures 64.



erweiterte allerdings diesen Zeitabschnitt sogleich, wenn auch in der Hauptsache nur für „die Ringe mit rundem Querschnitt“ (also etwa unsere Gruppen 2 und 3), wobei freilich die anderen nicht ganz ausgenommen werden. Man bemühte sich auch, eine Entwicklung aus der Form abzulesen, und kam dabei zu entgegengesetzten Meinungen. So glaubte K. v. Miske<sup>288</sup> beobachten zu können, daß die älteren Ringe glatt, die jüngeren profiliert sind. Die älteren Stücke sollen dabei vorwiegend dunkelblau oder violett sein, während die jüngeren lichtblau seien. Nach seiner Meinung erscheint die Zickzackauflage erst in der Spätlatènezeit. In ähnlicher Weise nimmt auch J. Wiedmer-Stern<sup>289</sup> innerhalb der Mittellatènezeit eine Entwicklung vom schmalen zum breiten Streifen an. Anders urteilt Déchelette<sup>290</sup>, der zunächst nach den Farben vier Gruppen unterscheidet, die alle für Latène II in Anspruch genommen werden, wenn auch seine Gruppen 2–4 bis Latène III durchgehen können. Damit lehnt er ab, daß Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie im Spätlatènehorizont vorkommen. Eine ganze Anzahl von Funden widerspricht dem aber<sup>291</sup>. Ausschließlich auf die Spätlatènezeit sollen dunkelviolette und amethystfarbene Ringe mit einfachem Profil beschränkt sein, was etwa den Tatsachen entspricht. J. L. Pič<sup>292</sup> gibt Entsprechendes für den Hradischt b. Stradonice an, nämlich daß die einzige neu auftretende Art von Ringen in der Spätzeit, die dunklen (es sind ebenfalls purpurfarbene gemeint), ein einfaches Profil haben. Die Vielfältigkeit der Oberflächengestaltung erlaubt aber nicht, die gesamten Armringe einfach nach den Farben einzuteilen, zumal diese sich in sich auch stark unterscheiden. In den Formgruppen erscheinen fast durchweg die verschiedensten Farben, nur ganz selten hält sich eine kleinere Gruppe an eine Farbe, was jeweils bei der Besprechung erwähnt wurde<sup>293</sup>. – K. Bittel<sup>294</sup> schließlich glaubt, daß die Zick-

<sup>288</sup>) Velená Szt. Vid 52, 55.

<sup>289</sup>) Archiv d. Hist. Ver. d. Kt. Bern 18, 1908, 71, 89.

<sup>290</sup>) Manuel II (1927) 832.

<sup>291</sup>) Um nur einige Beispiele zu nennen: Hoppstädten (7a, 12), Alzey (4, 1), Brücken (10, 17; 17, 1), Hradischt b. Stradonice (6e, 129; 7a, 61; 8e, 112; 10, 7), Mihovo (6a, 22, 28–30; 7a, 65–69, 151) usw. – Wie Mihovo bzw. die slowenischen Funde überhaupt zu beurteilen sind, kann hier nicht untersucht werden, obgleich sie sehr wichtig sind; B. Saria, Germania 16, 1932, 247. – Die Ringe von Mihovo machen wegen der sorgfältigen Ausführung, ihrer Breite und Schwere einen alten Eindruck. Sie werden aber durch Stützplattenföbeln in den gleichen Gräbern in das 1. Jahrh. n. Chr. datiert.

<sup>292</sup>) Le Hradischt de Stradonitz en Bohême. Traduit par Déchelette (1906) 43.

<sup>293</sup>) Entwicklungsstufen der Glasarmringe lassen sich nicht festlegen, aber man kann vielleicht bei den Metallformen Vorbilder namhaft machen. Ob Gruppe 5 (Armringe mit aufgelegtem Fadennetz) die Anregung gab oder empfing, fragt sich bei Ringen wie Obermenzing Grab 9 oder Manching, Steinbiel Grab 11 (Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 69 Taf. 7, 4, 5). – An die Gruppe 14 orientieren Ringe, wie sie in Leakerbad (Mus. Bern) mit Frühlatèneföbeln zusammen gefunden wurden, ferner Ringe aus Sopron (Mus. Sopron, Inv. Nr. 45), Sarközi (Mus. Stuhlweißenburg) oder Órdód-Babót (Mus. Sopron; I. v. Hunyadi, Die Kelten im Karpathenbecken [1942] Taf. 28, 10–12; 29, 6; 30, 1), weiterhin Stücke aus Marogezze (M. v. Roska, Thesaurus antiquitatum transilvanicarum I [1942] Abb. 193) und Woronesch, Častye Kurgany 12b (S. N. Zamiatin, Sowjetskaja Arch. 8, 1946, 46 Abb. 39). – Der Gruppe 6 (schmale Form) entsprechen Bleiarmringe von Magdalenenberg b. Smarje (Naturhist. Mus. Wien), während die hohlen Eisenarmringe von Maxglan (s. Anm. 345) und Obermenzing (s. Anm. 346) der breiten Form dieser Gruppe entsprechen. Der Bleiarmring aus Grab 37 vom Magdalenenberg (Naturhist. Mus. Wien, Inv.

zaekaufgabe erst in der Spätlatènezeit erscheint, wogegen aber zahlreiche Funde sprechen (z. B. Manching). Dafür setzt er stark profilierte Stücke schon früher an und datiert einen Ring aus Trochtelfingen (7 a, 76) nach Latène C, was richtig ist. R. Pittioni<sup>265</sup> meint, die Armringe kämen in einem Spätabschnitt der Stufe C auf.

Da man die Glasarmringe gerne als bezeichnend für die Latènestufe Reinecke C ansehen möchte<sup>266</sup>, wird es zunächst überraschen, wenn 55 Prozent aller Glasarmringe und Ringperlen von vorneherein der Stufe D (wie wir sie heute sehen) angehören. Das ist in erster Linie durch die Menge der Bruchstücke in den großen Siedlungen zu erklären, die ja nach heutiger Vorstellung (stratigraphische Grabungen fehlen meist) alle spät sind. Nach Abzug der Einzelfunde bleibt ein reichliches Drittel übrig, das in die vorhergehende Zeit einzuordnen ist.

Aus der Formgebung läßt sich, wie oben bereits bemerkt<sup>267</sup>, nicht eindeutig eine Entwicklung ablesen, doch weisen einige Anzeichen darauf hin, daß gewisse Zeitunterschiede bestehen. Es muß aber auch die Frage aufgeworfen werden, ob wir nicht teilweise als zeitliche Unterschiede ansehen, was ausgesprochen fazielle Verschiedenheiten sind; d. h. also, eine erneute Überprüfung unserer Latèneeinteilung wäre notwendig.

Ohne Vor- oder Entwicklungsstufen treten die Glasringe plötzlich auf (wie es sich auch in Ägypten mit dem Glas überhaupt zu verhalten scheint). Sie sind gleich zu Anfang nach einem komplizierten Verfahren hergestellt, denn das Glas ist farblos bzw. hellst-klarfarbig und hat, wie einige Stücke der Gruppe 1, die eingezogene gelbe Innenfolie. Das Profil hingegen ist einfach D-förmig (Gruppe 1). Bereits Déchelette bemerkte sehr richtig, daß bei klaren Ringen mit und ohne Folie Verdacht auf frühe Zeitstellung besteht, obgleich eine Reihe von Gegenbeispielen aufgezählt werden kann<sup>268</sup>.

Wir haben schon früher betont<sup>269</sup>, daß unsere Einteilung der Glasarmringe nach Formgesichtspunkten vorgenommen wurde. Dabei stellte sich heraus, daß die Gruppen 1 und 18 zugleich einen Anhalt für den Zeitpunkt des Auf-

---

Nr. 27462 und Mus. Ljubljana) ist formgleich mit den Glasringen unserer Gruppe 7a (schmal, unverziert, mit abgestuften Rippen). — Welche Fundgruppe das Muster und welche die Nachbildung darstellt, kann freilich bei keinem dieser Beispiele entschieden werden. — Aber auch schon Armringe früherer Zeiten erinnern uns an die Formen der Glasringe. Unsere Gruppe 2 (einfaches Profil mit Grat) entspricht Bronzearmringen, die wohl eine vorwiegend östlichere Verbreitung haben; z. B. Nesazio (A. Puschi, *La necropoli preromana de Nesazio* [1905] 117 Abb. 95). In Bronzearmringen der spätesten Hallstattzeit mit Auflagen kleiner Zickzackschlangen, wie sie z. B. Forstfeld (Schaeffer, *Les tertres fun. préhist. dans la Forêt de Haguenau* 2 [1930] 175 Abb. 152) und Huttenheim (E. Wagner, *Hügelgräber u. Urnenfriedhöfe in Baden* [1883] Taf. 5, 8) repräsentieren, möchte man fast unsere Glasringgruppe 3b wiedererkennen.

<sup>265</sup>) Die Kolten in Württemberg (1934) 76.

<sup>266</sup>) Latène 91; ders., *Die Urgeschichtl. Grundlagen d. europäischen Kultur* (1949) 310, 312; ders., *Urgesch. d. österreichischen Raumes* (1954) 695, 703.

<sup>267</sup>) G. v. Morhart, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 14, 1927, 88. — Tischler in: Meyer, Gurina: „Die verschiedenen Ringarten scheinen durchaus gleichaltrig zu sein in gewissen Grenzen.“

<sup>268</sup>) s. Anm. 263.

<sup>269</sup>) s. Anm. 261.

<sup>270</sup>) s. S. 40.

kommens dieser Art von Glaserzeugnissen geben. Die „halbgroßen Ringe“ (Gruppe 18) finden sich in Gräbern mit eindeutigem Latène I-Material (n. Déchelette). Déchelette sagt<sup>270</sup>, daß sie „manchmal an der Marne vorkommen, wo sie aber selten sind“. Wir müssen darüber hinaus noch feststellen, daß sie ausschließlich zwischen Aisne und Marne gefunden wurden. Nach den Abbildungen zu urteilen<sup>271</sup>, sind sie in einer Technik gearbeitet, die wir als „keltisch“ bezeichnet haben. Diese Ringe haben nach Technik, Farbe und Glaskonsistenz<sup>272</sup> nur geringe Ähnlichkeit mit den zarten Ringen des westlichen Hallstattkreises, die eingangs erwähnt wurden<sup>273</sup>. Die Verbreitungsgebiete dieser beiden Formgruppen sind aber jedoch dagegen räumlich kaum gegeneinander abgesetzt. Da Haulzy<sup>274</sup> ohne Unterbrechung von der Hallstatt- in die Latènezeit übergeht, können sie auch zeitlich nicht weit auseinander liegen. In Haulzy gibt es das leuchtende, dunkle „echte“ Latèneblau, das bei den Hallstatttringen nicht vorkommt. Die dortigen Ringe stammen aus einem Männergrab (falls es nicht eine Doppelbestattung war), während alle anderen Stücke der Gruppe, die alle aus klarem Glas sind, in Frauengräbern lagen. Déchelette<sup>275</sup> sagt, daß die Gruppe so homogen ist, daß sie nur aus einer einzigen Werkstatt kommen kann, die überdies — wie wir sahen — nur ein räumlich recht beschränktes Absatzgebiet hatte. Eine höchst wichtige Bemerkung: sollte es sich dabei um eine Art Kontinuität handeln, bei der sich die Glasherstellung mit der neuen Formtechnik verband?

Die Armringe der Gruppe 1 lassen sich unterteilen in solche ohne und solche mit gelber Folie. Ohne Folie sind die Ringe von Fossoli (I, 10) und St. Pietro sul-Borgo (I, 11), die als Einzelfunde wenig aussagen. Allerdings sollte man bei St. Pietro die Lage im Randgebiet der Alpen beachten. Von größter Wichtigkeit sind die Funde von Reinheim (I, 1), Commacchio (I, 7, 8) und vom Dürrnberg (I, 12, 13). Der Inhalt des Grabes von Reinheim ist in mehr als einer Hinsicht bedeutsam. Niemand wird daran zweifeln, daß es eindeutig an das Ende der Stufe Latène A gehört. Der Glasarmring ist ein früher Ring der Gruppe 1 (ohne Folie) in „keltischer“ Technik. Das Glas ähnelt in seiner erkennbaren Struktur und Konsistenz in auffallender Weise dem der „halbgroßen Ringe“ im Marne-Aisne-Bereich. Beschränken wir uns auf die Betrachtung der Glasfunde des Grabes, so haben auch die Perlen einen eindeutigen Aussagewert. Die zwei großen Exemplare mit den „zusammengesetzten“ Augen<sup>276</sup> haben ihre

<sup>270</sup>) Déchelette, Manuel IV<sup>3</sup> 829. — Es ist fraglich, ob alle Stücke hier erfaßt worden sind.

<sup>271</sup>) Leider konnten nicht alle Originale angesehen werden.

<sup>272</sup>) Die Ringe von Marson (Ib, 31, 32) sind, nach Größe und Beschreibung zu urteilen, offensichtlich keine Armringe, sondern „halbgroße“ Ringe. Ob sie besonders ungünstig gelagert waren und deshalb so stark korrodierten, oder ob sie in der Glaskonsistenz doch mit den Hallstatttringen in Zusammenhang stehen könnten, läßt sich ohne Autopsie nicht sagen. — Das Bruchstück des erwähnten „kleinen“ Ringes von Reinheim (Germania 33, 1955, 36 Nr. 12) ist nicht an die „halbgroßen“ Ringe oder unsere Ringperlen anzuschließen.

<sup>273</sup>) a. S. 6.

<sup>274</sup>) G. Goury, L'enclainte d'Haulzy et sa nécropole (1911).

<sup>275</sup>) Manuel IV<sup>3</sup> 831.

<sup>276</sup>) J. Keller, Germania 33, 1955, 39 Taf. 3, 12b. — „Compound eye-beads“ nach Seligman u. Beck, Bull. of the Mus. of Far Eastern Antiqu. 10, 1938, 1ff.

nächsten Parallelen auf der einen Seite im Marnegebiet<sup>277</sup> – wir denken dabei dann gleich wieder an unsere Ringgruppe 18 – und auf der anderen Seite über die Schweiz<sup>278</sup> hin nach Oberitalien<sup>279</sup>, wo in Bologna im gleichen Grab 100 Certosafibeln anzutreffen sind. Auch die Reinheimer Schichtaugenperle mit Noppen<sup>280</sup> deutet eine weitreichende Verbindung an.

Mit den beiden Ringen aus den Gräbern 83 und 406 von Comacchio (I, 7. 8) befinden wir uns an der Küste der Adria. In Grab 83, das im Fundbericht als „eins der eindruckvollsten aller bis dahin gehobenen Gräber“ bezeichnet wird<sup>281</sup>, lagen u. a. vier Tieraskoi: ein Reh, ein Hirsch und zwei Stiere. Nach J. D. Beazley<sup>282</sup> gehören sie in seine „group of the Spina bulls“, die alle aus der gleichen etruskischen Werkstatt kommen. Die Vasenfunde anderer Gräber des Friedhofes datieren die Gruppe in das Ende des letzten Viertels des 4. Jahrh. v. Chr.<sup>283</sup> Das neue Männergrab 9 von Dürrnberg, Moserstein<sup>284</sup> enthält ebenfalls einen Armring ohne Folie (I, 13). Wie in Reinheim gehört ein Lignitarmring zu der Ausstattung. Ferner sind eine Bronzeschale, eine Linsenflasche und eine Reihe anderer Fundstücke zu nennen, die eine relativ frühe Datierung des Grabes nahelegen. Jedoch sind Schwert, Schwertkette u. a. von Mittelatlänchecharakter. Eine Schere vervollständigt das Inventar. Zwei Bruchstücke gleichartiger Glasringe (Lesefunde), dürften zu der gleichzeitigen Siedlung des Dürrnberges gehören.

Aus dem Grabfeld von Nin<sup>285</sup> stammen zwei Glasarmringe, einer ohne und einer mit Folie (I, 16). Wenn sich also durch eine Unterteilung in Armringe mit Folie und solche ohne Folie ein Zeitunterschied andeuten läßt, dann kann er nicht groß gewesen sein. – Die Adria spielt jedenfalls keine trennende, sondern eine verbindende Rolle in dieser Zeit<sup>286</sup>.

Von den Gräbern mit Glasarmringen mit Folie der Gruppe 1 müssen wir in erster Linie die von Montefortino (I, 5) und Monterolo (I, 6) betrachten. In Montefortino haben wir als Nr. 30<sup>287</sup> ein ganz besonders reiches Frauengrab vor uns<sup>287</sup>. Nur einige Stücke daraus ziehen wir zur Datierung heran. Ein Fingerring trägt am Silberbügel einen Achat, in den ein Dionysos mit Thyrsos eingeschnitten ist. Er lehnt an einer Säule und hält in der Hand eine Traube. Diese gute

<sup>277</sup>) Bussy-le-Château und St. Rémy-sous-Bussy; Seligman u. Bock a. a. O. Taf. 16.

<sup>278</sup>) St. Sulpice (Kt. Waadt); Viollier, *Anz. f. Schweiz. Altde.* N. F. 17, 1915, 15 Taf. 1, 3.

<sup>279</sup>) Bologna Grab 100; A. Zannoni, *Scavi della Certosa di Bologna (1876–84)* 191 Taf. 48, 9.

<sup>280</sup>) Keller a. a. O. Taf. 3, 12b.

<sup>281</sup>) A. Negrioli, *Not. Scavi 1924*, 319 Taf. 13, 1, 2, 4, 5; Aurigemma, *Il Museo di Spina (1935)* 96 Taf. 47; Ducati, *Storia di Bologna 1 (1928)* 331; Reinecke, *Germania* 15, 1931, 203. – Das Grab 83 mit einem Glasring enthält sieben Glasbalsamarien der bekannten Formen. Nach Fossing, *Glass vessels 86*, gehören Grab 83 und 406 zu den spätesten der Nekropole überhaupt, und zwar wegen der jungen Formen der Glasfläschchen.

<sup>282</sup>) *Etruscan vase-painting (1947)* 193f.

<sup>283</sup>) Für freundl. Hilfe bei der Datierung habe ich herzlich zu danken den Herren Jacobsthal †, G. Hafner, Mainz, K. Parlasca und K. Deppert, Frankfurt a. M.

<sup>284</sup>) Unveröffentlicht. Freundl. Auskunft des Ausgräbers Ing. Penninger, Hallein.

<sup>285</sup>) Das Grabfeld erwähnt: Führer durch das k. u. k. Staatsmuseum in S. Donato in Zara (1912) 82.

<sup>286</sup>) H. Gutschow, *Vor- u. frühgeschichtl. Beziehungen Istriens u. Dalmatiens zu Griechenland*, *Jahresber. d. k. u. k. 2. Staatsgymnasiums in Graz* 34, 1903.

<sup>287</sup>) *Mon. Ant.* 9, 1899, 689ff. – Déchelette, *Manuel IV* 831, betont den Luxus des Grabes mit Recht.



Gemme gehört wahrscheinlich der ersten Hälfte des 4. Jahrh. v. Chr. an<sup>288</sup>. Der Bronzekandelaber<sup>289</sup> ist frühestens 4. Jahrh. v. Chr., wahrscheinlich hellenistisch. An Ort und Stelle<sup>290</sup> neigt man dazu, mit der Ansetzung bis in das 3. Jahrh. v. Chr. herunterzugehen. Aber es sollte ein Zeitpunkt vor 283/282 v. Chr. sein, da dann die Senonen aus Italien vertrieben oder assimiliert werden<sup>291</sup>. Ein so überaus reiches Grab ist nach dieser Zeit kaum mehr denkbar.

Das Grab von Monterolo<sup>292</sup> hat in seinem Fundbestand eine Reihe naher Beziehungen zu den anderen Gräbern von Montefortino, abgesehen von dem Glasarmring (I, 6), der fast identisch ist mit dem aus Grab 30<sup>bis</sup> (I, 5). Für E. Brizio<sup>293</sup> ist der Glasarmring in diesen Gräbern eines der Merkmale ihres gallischen Charakters<sup>294</sup>. Wie wir gesehen haben, mögen die beiden Gräber aus Commacchio, in denen die Ringe ohne Folie gefunden worden sind, ein klein wenig früher sein. In Grab 83 lag eine Eisenlanzenspitze<sup>295</sup>. Weitere Gegenstände „keltischen“ Ursprungs sind aus Commacchio nicht bekannt geworden. Wenn schon betont worden ist, daß die Ausstattung der keltischen Gräber in Italien im allgemeinen recht bescheiden war<sup>296</sup>, so fragt es sich doch, ob diese wenigen Stücke — Lanze und Armring — genügen, die betreffenden Gräber einer so großen, sonst völlig unkeltischen Nekropole als keltisch zu erklären. Man wird die Ringe vielleicht als Import ansprechen müssen. Da wir in Italien in keinem gallischen Grabzusammenhang ältere Glasarmringe kennen, bleibt einstweilen als Erklärung ihres Auftretens wohl nur diese Möglichkeit übrig. Da Spina als Hafen eine Rolle gespielt hat, darf man für Import auch an den Wasserweg denken. Wir müssen allerdings die Vorstellung einer direkten Einfuhr aus den östlichen Mittelmeerländern oder gar Ägypten ablehnen. Da aber jenseits der Adria offensichtlich Glas hergestellt wurde<sup>297</sup>, und was wir besonders bemerkt hatten, farbloses Glas erzeugt werden konnte, die Armringe in Commacchio aber aus klarem Glas bestehen, so ist die Verbindung über die Adria eine Möglichkeit, die sehr in Erwägung gezogen werden muß. Es soll dabei nicht übersehen werden, daß es dort vorher auch keine Armringe dieser Art gab. Das farblose Glas scheint aber ein sehr bindender Faktor zu sein. Es muß auch darauf hingewiesen werden, wie stark die Zusammenhänge im estensischen Kulturkreis um das caput Adriacae schon seit langer Zeit gewesen sind. Die Annahme, daß das farblose Glas in Italien erfunden sei, ist nicht glaubhaft, solange nicht ein

<sup>288</sup>) Mon. Ant. 9, Taf. 7, 23a. — Für die Datierung bin ich, was ebenso für den Kandelaber gilt, Prof. Jacobsthal † zu Dank verpflichtet.

<sup>289</sup>) Mon. Ant. 9, Taf. 10, 10.

<sup>290</sup>) Freundl. Auskunft von E. Galli †.

<sup>291</sup>) Jacobsthal, *Early celtic art* (1944) 144.

<sup>292</sup>) Mon. Ant. 9, 642, 731.

<sup>293</sup>) Mon. Ant. 9, 731. — Dem schließt sich Fossing, *Glass vessels* 88, an und spricht von „rein keltisch“.

<sup>294</sup>) Reinecke, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 27, 1940, 57, 59, 74ff. („Gallier oder Umbrier“).

<sup>295</sup>) Der Lanzenspitze wegen hält Fossing, *Glass vessels* 76, es für ein Männergrab. Mit mehr Recht könnte man an Doppelbestattung denken und wegen der vielen Glasgefäße und des Glasarmringes auch ein Frauengrab annehmen. — Die Lanzenspitze kann allenfalls keltisch sein, ist es aber nicht mit zwingender Notwendigkeit; Reinecke a. a. O. 33f.

<sup>296</sup>) Reinecke, *Germania* 15, 1931, 203.

<sup>297</sup>) a. S. 6.

engerer Zusammenhang unserer Ringe etwa mit Etrurien nachgewiesen werden kann. In Commacchio Grab 83 fanden wir vier Gefäße eindeutig etruskischer Herkunft. Das Grab enthielt ferner sieben kleine blaubunte Glasgefäße einer Art, die reichlich im etruskischen Fundgut erscheint. Aber kein einziger unserer Glasarmringe fand sich in eindeutig etruskischem Zusammenhang.

Etwas anders liegen die Dinge in Montefortino. Im ganzen Grabfeld sind eine Reihe von Funden keltischer Kulturzugehörigkeit gemacht worden, so daß man dazu berechtigt ist, es den Kelten und zwar den Senonen zuzuschreiben<sup>298</sup>. Unser Grab 30<sup>bis</sup>, das tief unter einer Pferdebestattung lag, enthielt außer dem Glasarmring noch einen tordierten Goldhalsring<sup>299</sup>, der keltisch ist. Er entspricht z. B. den Halsringen von Trugny<sup>300</sup>, Marson<sup>301</sup> und Bussy-le-Château<sup>302</sup>.

Wenn also auch die Frage nicht eindeutig beantwortet werden kann, ob diese ältesten Armringe von den Kelten erfunden und hergestellt worden sind, so macht es doch wenigstens den Eindruck, als hätten sie so viel Geschmack an diesen Schmuckstücken gefunden, daß sie die Herstellung von jetzt an in der besonderen Technik fortgeführt haben. Die Glasringe werden nun in der Tat typisch keltische Latène funde.

Weitere Armringe mit Folie der Gruppe 1 stammen aus Gräbern von Illiswil und Gempenach. In Illiswil (I, 4) handelt es sich nur um einen Glasarmring, der wohl vom langen Gebrauch sehr stark verscheuert und dessen Glas ziemlich blasig und weißflockig durchsetzt ist. Nach der Gürtelkette, dem Hohlbuckelscharnierring und den Fibeln muß das Grab Violliers Latène II zugewiesen werden<sup>303</sup>, wenn auch vielleicht dem Anfang der Stufe. In Gempenach erscheinen u. a. Gürtelketten und Buckelringe<sup>304</sup>. Der Glasring (I, 2) weicht insofern etwas vom Üblichen ab, als der Glaskörper nicht klar ist, sondern olivgelb. An diesem Fundort begegnet uns eine Reihe von Glasarmringen, die auch anderen Gruppen angehören (Gruppen 4, 6a, 7 und 8). Soweit sich Unterschiede feststellen lassen, gehören sie innerhalb ihrer Gruppe jeweils an den Anfang<sup>305</sup>.

Wir haben also in zwei räumlich recht weit getrennten Gebieten zeitlich vermutlich nicht weit auseinanderliegende Funde, die wir als die frühesten ihrer Art ansehen müssen. Wie sich die Brücke schlagen läßt, müssen erst Neufunde und weitere Untersuchungen lehren. Die Frage läßt sich gewiß nicht ohne Einbeziehung der Glasperlen lösen, vielmehr ist es sehr wahrscheinlich, daß man auf diesem Wege weiterkommen kann. Zu überlegen ist, ob wir nicht bisher zu große Zeitspannen für die einzelnen Perioden der Latènezeit in Anspruch genommen haben.

In Ciry-Salsogne (18, 2–5) gibt es aus dem gleichen Grab Glasperlen, die eine ostalpine Verbindung aufzuzeigen scheinen und in Trugny (18, 7–9)

<sup>298</sup>) Reinecke, Wiener Prähist. Zeitschr. 27, 57, 59, 74 f.

<sup>299</sup>) Mon. Ant. 9, Taf. 7, 22.

<sup>300</sup>) Déchelette, Manuel IV<sup>2</sup> 828. — Von hier „halbgroße Ringe“ 18, 7–9.

<sup>301</sup>) L. Morol, La Champagne souterraine (1898) Taf. 3, 25. — Von hier „halbgroße Ringe“ 18, 31, 32.

<sup>302</sup>) Rev. Arch. 3. Ser. 6, 1, 1885, 76 Abb. 7. — Von hier „halbgroße Ringe“ 18, 10–21.

<sup>303</sup>) Viollier, Sépultures 15.

<sup>304</sup>) Viollier, Sépultures 122.

<sup>305</sup>) s. oben.

gibt es ähnliche Hinweise<sup>306</sup>. In einem Frauengrab fand sich hier außerdem ein Goldohrering wie in Marson, woher sowohl zwei unserer „halbgroßen Ringe“ (18, 31. 32) stammen, als auch eine Eisenschere<sup>307</sup>. Die gleichen Ohringe gibt es aus Bronze in Bussy-le-Château<sup>308</sup>, sowie in Pisek<sup>309</sup> und Skalice b. Sobeslav<sup>310</sup>. In Pisek gehören sie zu einer Schnabelkanne, für die P. Jacobsthal<sup>311</sup> eine Einfuhr über die Tauernpässe annimmt. An diesem Wege liegt der Dürrenberg, der vielleicht inzwischen die Rolle übernommen hatte, die früher Hallstatt als Handelsmetropole für Salz innehatte.

Die gleichen kleinen Bronzeanhänger, wie sie vom Dürrenberg vorliegen<sup>312</sup> (wo es im Grab 9 vom Moserstein ja auch einen Armring der Gruppe 1 gibt), finden sich in Courcelles-en-Montagne<sup>313</sup> zusammen mit einem Ringperlenbruchstück in einem Latène I-Grabhügel. Dieser Hügel enthielt in seinem Hauptgrab neben einem attischen Kantharos einen Bronzestamnos, der sich mit den Resten eines solchen in dem Grabe von Monterolo vergleichen läßt. Anhänger dieser Art kamen auch in Somme-Bionne zu Tage<sup>314</sup>. In dem Grab 9 von Dürrenberg, Moserstein liegt, wie schon bemerkt<sup>315</sup>, eine Eisenschere wie in Montefortino und Marson. Déchelette rechnet Montefortino nach Latène I, meint aber, daß nach seiner Einteilung der dortige Armring schon seinem Typ 1 von Latène II nahesteht<sup>316</sup>. Der Einfuhrweg der Schnabelkannen geht sonst, wie Jacobsthal nachweist, über den Großen St. Bernhard, den über Massalia lehnte er ab<sup>317</sup>. Zu dem St. Bernhard-Weg bemerkt O. Kleemann<sup>318</sup>, daß „der Handel, von Etruskern kontrolliert, aus unersichtlichen Gründen auf Saône-Loire und Seinebecken etwa beschränkt gewesen sei“. — Ob dem Fund von Frühlatène-Körbchenperlen in Carnuntum<sup>319</sup> weitere Bedeutung zukommt, muß sich erst ergeben. Wesentlich ist, daß es sich in dem Grab an der Donau um 19 kristallklare und zwei leuchtend-blaue Körbchen handelt.

In Limé, Le Martois<sup>320</sup> kommen der gleiche Torques und konische Anhänger wie in Ciry-Salsogne<sup>321</sup> und Bussy-le-Château<sup>322</sup> mit Ringbruchstücken aus klarem Glas zusammen vor (18, 6. 2–5. 10–21.). In Gempnach<sup>323</sup> stellten wir eine

<sup>306</sup>) F. Moreau, Album Caranda (1879) Taf. B, 5.

<sup>307</sup>) Morel a. a. O. 16 Taf. 1, 6; 3, 13.

<sup>308</sup>) Morel a. a. O. Taf. 34, 9.

<sup>309</sup>) Pič, Starožitnosti I 2 Taf. 31, 3, 4.

<sup>310</sup>) J. Schráníl, Die Vorgeschichte Böhmens u. Mährens (1928) 216.

<sup>311</sup>) Jacobsthal u. Langsdorff, Die Bronzeschnabelkannen (1929) 66.

<sup>312</sup>) Unveröffentlicht; freundl. Mitteilung des Ausgräbers Ing. Penninger, Hallein.

<sup>313</sup>) Déchelette, La Coll. Millon (1913) 104 Abb. 13, 4, 5.

<sup>314</sup>) Morel a. a. O. Taf. 13, 3, 4.

<sup>315</sup>) a. S. 80.

<sup>316</sup>) Déchelette, Manuel IV<sup>2</sup> 829.

<sup>317</sup>) Jacobsthal u. Langsdorff a. a. O. 66; Jacobsthal, Early celtic art (1944) 158.

<sup>318</sup>) Die dreiflügeligen Pfeilspitzen in Frankreich. Abhandl. d. Geistes- u. Sozialwissenschaftl. Akad. d. Wiss. u. Lit. Mainz (1954) 129.

<sup>319</sup>) Beninger, Materialien z. Urgesch. Österr. 4 (1930) 40 Taf. 18, 1. — Grab der Stufe Latène A und nicht awarisch.

<sup>320</sup>) Moreau, Album Caranda (1888) Taf. 84.

<sup>321</sup>) Moreau a. a. O. Taf. 117.

<sup>322</sup>) J. de Baye, Rev. Arch. 3. Ser. 6, 1, 1885, 75.

<sup>323</sup>) a. S. 82.

Verzahnung unserer zweifellos frühen Gruppe 1 mit Glasarmringen anderer Gruppen fest (1, 2; 5, 14, 15; 6a, 6–8; 7a, 133; 7b, 215; 8b, 84). Bedauerlicherweise sind aber die ursprünglichen Grabzusammenhänge nicht mehr zu ermitteln. Frühe Latènefibeln und ein Gagatring sprechen gegen eine späte Ansetzung<sup>324</sup>.

Die Ringe der Gruppe 5 sind, von drei Ausnahmen abgesehen, aus hellmattfarbigem Glas. Sie sowohl als auch Stücke anderer Gruppen, die aus gleichfarbigem Material gearbeitet sind – wie etwa Dürrnberg (10, 31; 12, 18; 14, 26), Elsbethen (6b, 79), Stradonice (8a, 7), Schwäbisch Hall (14, 1), Butzbach (12, 1), Münsingen (12, 11), Eschallens (12, 12) –, scheinen relativ alt zu sein. Da die eindeutig frühen Ringe (Gruppen 1 und 18) farblos sind, ist man versucht, die hell-matte Tönung bei unseren Ringen als früheste Form der Färbung anzusehen. Dabei darf nicht vergessen werden, daß das später so charakteristische satte, tiefe Blau bei Ringen von Haulzy (18, 39, 40), bei den Körbchenperlen von Carnuntum<sup>325</sup> und bei vielen anderen Perlen in den Ostalpen schon üblich ist. Es muß erneut betont werden, was auch besonders für alle folgenden Ausführungen gilt, daß bei der Beurteilung von Glas Tastgefühl und Auge ergänzen müssen, was sich in Worten über das Material nicht ausdrücken läßt, eine Tatsache, die dem Glasfachmann absolut geläufig ist.

Von den Gruppen 6 und 7 dürften die breiten und unverzierten Stücke (meist mit Folie) ebenfalls in eine etwas frühere Phase gehören. Eine gewisse schwerfällige Solidität zeichnet die Ringe aus. Jedoch ist die Schwere nicht nur ein Frühzeichen. Die Tiroler Ringe z. B. (Sant' Ippolito usw.), die zweifellos örtliche Imitationen darstellen, sind extrem schwer und breit, aber gewiß nicht früh<sup>326</sup>. Das ganz kurz aufgelegte Zickzackbändchen des Ringes von Gempenach (7b, 215) ist auch auf dem Dürrnberg auf einem als Streufund aufgelesenen Bruchstück (7b, 223) vorhanden.

Lignitarmringe sind vergesellschaftet mit Glasarmringen in dem sehr frühen Grab von Reinheim (1, 1), in Dürrnberg, Moserstein Grab 9 (1, 13), Frauenfeld (7a, 84; 12, 10), Moetschwil (7a, 127; 6a, 9) und Corroy-Pont de l'Isle (6a, 4), wobei allerdings im letztgenannten Fall die beiden Ringarten wohl in zwei benachbarten Gräbern, nicht im gleichen lagen. Gagatringe fanden sich mit Glasarmringen zusammen in Echallens (5a, 36; 12, 12), während sich beispielsweise in Bayern diese beiden Ringarten gegenseitig ausschließen<sup>327</sup>. – Einfache Bronze-drahtarmringe mit etwa anderthalb Spiralwindungen in Gempenach, Corroy-Pont de l'Isle usw. kommen zusammen mit den uns etwas früher als die große Masse erscheinenden Glasarmringen vor.

Die Ähnlichkeit des Glases und der Verzierung der Gruppe 12 legt es nahe, sie auch zeitlich der Gruppe 5 anzuschließen. Die geschlossenen Grabfunde widersprechen dem nicht. Über die Hälfte der Funde unserer Gruppe 5 (fast 50 Prozent der Funde liegen in der Schweiz) gehört in frühe Latène C-Zusammen-

<sup>324</sup>) Viollier, *Sépultures* 122.

<sup>325</sup>) s. Anm. 319.

<sup>326</sup>) s. S. 44.

<sup>327</sup>) Krämer, *Die Grabfunde der Latènestufen B und C aus Südbayern* (ungedr. Diss. Marburg 1947).



hänge. Ein geringes Durchlaufen nach D scheint deutlich zu werden. In Vevey z. B.<sup>228</sup> verbindet sie sich mit der Gruppe 10.

Die Aufteilung der schweizerischen Latène II-Stufe, die also etwa Reineckes Stufe C + frühem D entspricht, die Wiedmer-Stern<sup>229</sup> an Hand des Münsinger Grabfeldes vornehmen zu können glaubte, lehnte Viollier<sup>230</sup> ab, da sie nicht durchgängig für die weiteren Grabfelder beibehalten werden könne. Somit hätten wir in der Schweiz nach Viollier einen nicht aufteilbaren späteren Abschnitt der Latènezeit, der unsere Horizonte C und D umfaßt. Es ist natürlich damit zu rechnen, daß weder alle Helvetier die Schweiz im Jahre 58 v. Chr. verließen, auch wenn sie im gleichen Jahr wieder zurückkehrten, noch daß der Einzug der Römer eine plötzliche, völlige Vernichtung jeglicher keltischen Kultur bedingte<sup>231</sup>. Das Grab von Liverdun (5a, 6)<sup>232</sup> hat ein Latène I-Inventar mit einer feingliedrigen Gürtelkette. Wenn es an das Ende der Stufe gehört, würde sich damit bestätigen, daß Gruppe 5 ein wenig älter ist als z. B. Ringe der Art wie sie in Corroy-Pont de l'Isle (6a, 4) vorkommen. Es ist ein Ring, der innerhalb seiner Gruppe einen älteren Eindruck macht. Das Grabinventar entspricht der Stufe Latène II, und zwar vielleicht auch da wieder dem älteren Teil.

Die Beurteilung der französischen Funde ist schwierig, da nur verschwindend wenige Stücke in Augenschein genommen werden konnten und die Veröffentlichungen zum großen Teil für eine sichere Zuweisung nicht ausreichend sind. Für Latène C wären noch die Ringperlen von Courcelles, Montapot (22, 136) und Schweighouse (21, 96, 97) in Anspruch zu nehmen. Jedoch sind in Montapot offenbar Hallstatt- und Latènegräber durcheinander geraten. Schweighouse enthält Fibeln vom Mittellatèneschema und steht gewiß am Ende von Latène II.

In Italien wird das Grab von Bologna, Benacci Caprara (8d, 119)<sup>233</sup> in die Stufe C gerechnet werden können, ebenso Saliceta San Giuliano (8d, 131)<sup>234</sup>. Letzteres enthält den gleichen einfachen Spiraldrahtarmring, wie er in Gempnach<sup>235</sup> und Pont de l'Isle vorkommt. Fraglich ist es aber mit den weiteren Gräbern. Bettona (7b, 216; 8c, 94) muß ausgeschaltet werden, da es sich um Nachbestattungen in einem etruskischen Kammergrab handelt und das ganze Grab mit allen Nachbestattungen schon früh gestört worden ist. Dovera (Anhang 2, 89), Malnate (13, 144) und Cologno al'Serio (7a, 91) sind Brandgräber, die man an das Ende von Stufe C oder wahrscheinlich zu Beginn von D setzen muß. Das Bruchstück von Marzabotto (3a, 135) ließe sich heranziehen; die Gräber von Ornavasso (3a, 116; 3b, 280; 7a, 142; 20, 39, 40; 23, 116–118) stammen alle aus dem älteren Grabfeld bei San Bernardo<sup>236</sup>.

<sup>228</sup>) Viollier, *Sépultures* 132.

<sup>229</sup>) Archiv d. Hist. Ver. d. Kt. Bern 18, 1908, 338.

<sup>230</sup>) *Sépultures* 8.

<sup>231</sup>) H. Nesselhauf, *Bad. Fundber.* 19, 1951, 73. — F. Fischer, *Festschr. f. P. Gössler* (1954) 40, betont allerdings, daß sie nicht wieder da anknüpfen, wo sie aufhörten.

<sup>232</sup>) J. Beaupré, *La station funéraire de la Garene* (1908) 18.

<sup>233</sup>) Brizio, *Tombe e necropoli galliche della prov. di Bologna* (1887) 472.

<sup>234</sup>) A. Crespellani, *Oggetti gallo-celtici del Modenese* (1887) 8.

<sup>235</sup>) Viollier, *Sépultures* Taf. 18, 52.

<sup>236</sup>) Werner, *Bayer. Vorgeschichtsbl.* 20, 1954, 51.

Das Brandgrab von Curtuišeni (Anhang 1, 26) soll nach den geringen erhaltenen Resten in die mittlere Latènezeit gehören und ebenso die Brandgräber von Kósd (6a, 60; 14, 52).

Aus dem böhmisch-mährischen Gebiet liegen nur von sechs Fundstellen etwa sieben Skelettgräber vor: die von Tursko (13, 53), Vokovice (5a, 33), Pasohlávky (6b, 89), Radvaň (14, 42), Stradonice b. Louny (5a, 38), Libčeves (14, 49; 6b, 93; 5a, 34) und dazu die Siedlungsfunde von Kobeřice (11, 12), Miroslavské Knínice (13, 120) und Tuchomyšl (13, 109; 14, 40). Es ist natürlich störend, wenn ausgerechnet aus dem Latène C-Grabfeld von Libčeves auch das Bruchstück eines römischen Glasarmrings stammt (17a, 10).

Schumacher<sup>337</sup> teilte das Grab von Dühren dem letzten Abschnitt der Mittel-latènezeit zu und nimmt die Wende des 2. zum 1. Jahrh. v. Chr. dafür in Anspruch. Gerade auf dieses Grab, das allein vier Armringe und sechs Ringperlen enthält (7, 16; 8, 160; 10, 9; 13, 138; 19, 11–16), stützt sich in der Hauptsache die Ansicht, daß man die Glasarmringe der Mittelatènezeit zuweisen müsse. Es tauchen aber stärkste Bedenken auf, da der Grabzusammenhang nicht klar ist. Schon Schumacher selber nimmt zwei Bestattungen, ein Männer- und ein Frauengrab, an. Soweit man das heute überblicken kann, kommen aber auch in den reichsten Frauengräbern nie mehr als zwei, allerhöchstens drei Glasarmringe vor, darum könnte man aus den vier Ringen schon wieder auf zwei Frauengräber schließen, obgleich natürlich die Möglichkeit der Annahme eines übernormal reich ausgestatteten Grabes besteht. Die mitgefundene Münze<sup>338</sup> muß später angesetzt werden, etwa in das zweite Viertel des 1. Jahrh. v. Chr., also mindestens an das Ende von Stufe C, wenn wir nicht schon damit an den Anfang der Spätlatènezeit gekommen sind. Die Bronzekanne und die Bronzefanne<sup>339</sup> finden, entgegen den Schumacherschen Vergleichsstücken, viel eher ihre Parallelen in Gefäßen, die man in die letzten Jahrzehnte vor Chr. Geb. setzen möchte. Man könnte weitere Beispiele herausgreifen, die das Grab später datieren<sup>340</sup>, aber vielleicht sollte man es zunächst wegen der unklaren Fundsituation für die Datierung ganz ausschalten. Zu der „großen, wirtelartigen Perle“, die Reinecke<sup>341</sup> noch als singular bezeichnet, hat sich inzwischen eine ganze Gruppe hinzugefunden; es ist unsere Gruppe 19 (Karte Taf. 31, 27), deren Zentrum in der Berner Gegend zu suchen ist.

Sechs Fundorte in Bayern lieferten entsprechende Gräber. Da ist vor allem das Grabfeld von Manching, Steinbichl, westlich des heutigen Ortes zu nennen, das in zahlreichen Armringgruppen vertreten ist. Dort ist übrigens die Gruppe 5, die man gerne für den älteren Abschnitt in Anspruch nehmen möchte, nicht vorhanden, dagegen früh aussehende Armringe der Gruppen 6, 7, 9, 11 und 10 (6a, 2; 7a, 29, 30, 118; 7b, 259, 260; 8d, 137; 11, 2; 10, 11; 12, 5; 14, 5, 20; Anhang 2, 16). Ringperlen kamen nicht zum Vorschein. Weitere Gräber sind aus

<sup>337</sup>) Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911) 73ff. Vgl. dazu Werner a. a. O. 49.

<sup>338</sup>) Schumacher a. a. O. Taf. 15, 287. — Die Datierung wird einer freundl. Mitteilung R. Paulsens, München, entnommen.

<sup>339</sup>) Schumacher a. a. O. Taf. 5, 282–283.

<sup>340</sup>) Werner a. a. O. 68.

<sup>341</sup>) Reinecke, A. u. h. V. 5, 72.

St. Ottilien (14, 7), München-Moosach (8d, 138), Memmingen (17, 21), Regensburg (12, 3) und Mamming (5a, 2) zu nennen. Ein zweites Grabfeld von Manching, am „Hundsruken“ östlich des Ortes und innerhalb des Ringwalles gelegen, lieferte dagegen kein einziges Glasarmringstück<sup>342</sup>. Dieser Friedhof (die Zahl der erhaltenen Gräber ist in beiden anähernd gleich groß) scheint etwas früher zu beginnen, aber bis in die Zeit des Grabfeldes vom Steinbühl hineinzureichen<sup>343</sup>. Dafür gibt es dort eine Anzahl Münsinger Fibeln, die im Steinbühl nur mit einem Stück in einem frühen Grab vertreten sind. Die Gräber in Münsingen selbst, die Glasarmringe enthalten, haben keine Münsinger Fibeln, müßten also auch dort in den späteren Abschnitt gehören. Zu einem Siedlungsfund dieser Stufe in Manching<sup>344</sup> gehören verschmolzene klare Bruchstücke mit gelber Folie (Anhang I, 17).

Nach Osten schließen sich Gräber vom Dürrnberg (Grab 13: 6a, 14, 25), Maxglan (Anhang I, 21), Kleinreinsprechtsdorf (8b, 42) und die Siedlung von Adnet (5a, 32) an. Im Brandgrab von Maxglan befindet sich ein gleicher hohler Eisenarmring<sup>345</sup> wie er im Brandgrab 12 von Obermenzing<sup>346</sup> lag. Auch das Dürrnberger Grab enthielt eine Brandbestattung<sup>347</sup>. Kleinreinsprechtsdorf wird auf Grund der Gürtelkette, der Fibeln vom Mittellatèneschema und des Glasarmrings als Latène C bestimmt. Es ist damit für Niederösterreich das erste C-Grab mit einem Glasarmring<sup>348</sup>.

Nach Westen wäre Korntal (8b, 82) mit einer Mittellatènewohngrube zu erwähnen. Der Fund scheint aber keineswegs gesichert, da einmal menschliche Skelettreste dort gefunden wurden, es sich also um ein zerstörtes Grab handeln könnte und zum andern auch römische Scherben zu Tage kamen. Ferner sind noch die Gräber von Wollmesheim (13, 1, 2) und dem Daubornerhof zu nennen (17, 9; 10, 27), die ebenso wie das Grab von Grolsheim mit völlig zerschmolzenen Glasresten (Anhang 3, 7, 8) Brandbestattungen enthielten. Die Ringe von Wollmesheim und dem Daubornerhof fallen etwas aus dem Rahmen ihrer Gruppen heraus und könnten um ein Geringes früher eingestuft werden, wofür auch die feingliedrige Gürtelkette von Wollmesheim sprechen kann.

Die Ringperlen der Gruppen 19 und 20 und Teile von 21 mögen ein wenig früher sein als die große Menge der Ringperlen, die so charakteristisch für Spätlatène sind.

Damit wäre die Reihe der Latène C-Funde zu Ende.

Um die Funde der großen Siedlungen, die schon vor der Spätlatènezzeit beginnen, sicher zuweisen zu können, fehlen genügend klare Beobachtungen

<sup>342</sup>) Krämer, Die Grabfunde der Latènestufen B und C aus Südbayern 161.

<sup>343</sup>) Krämer a. a. O. 129.

<sup>344</sup>) Krämer, Reinecke-Festschr. (1930) 92f.

<sup>345</sup>) Hell, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 63, 1933, 29 Abb. 1, 2a, b.

<sup>346</sup>) v. Merhart, Münchener Jahrb. f. Bild. Kunst 8, 1913, 311 Abb. 3 rechts unten.

<sup>347</sup>) O. Kloss, Wiener Prähist. Zeitschr. 19, 1932 Taf. 6, 2. — Zu den Brandgräbern allgemein s. Reinecke, Mainzer Zeitschr. 8/9, 1913/14, 111f.

<sup>348</sup>) A. Stiff-Gottlieb, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 65, 1935, 175; Pittioni, Latène 91. — Ob die Trennung in C 1 und 2 richtig ist, mag dahingestellt bleiben. Was Pittioni a. a. O. 9 aus Carnuntum anführt ist mit Ausnahme von Nr. a nicht Latène (vgl. a. Boninger, Materialien z. Urgesch. Österr. 4 [1930] Taf. 14, 1).

und stratigraphisch einwandfreie Grabungen<sup>349</sup>: z. B. die Steinsburg bei Römheld, der Dürrnberg bei Hallein (von dem fast nur Lesecfunde vorliegen), die „Enge“ bei Bern<sup>350</sup> und Velem Szt. Vid. Ähnlich wird es mit Ensérune<sup>351</sup> und Donja Dolina<sup>352</sup> sein.

In Este, Villa Benvenuti, dürfte das Grab 123<sup>353</sup> (6a, 13; 7b, 175) mit einer Schlangen-, einer Certosa-, mehreren Fibeln vom Mittellatèneschema und zwei Spätlatenefibeln gleichzeitig mit den Glasringbruchstücken der Stipe votiva, Fondo Baratela (3a, 133; 7a, 92. 143) sein.

Es bleibt noch eine Anzahl von Funden, die nach den Literaturangaben sowohl Stufe C wie auch D sein können. Dazu gehören die Gräber von Hackenheim (2, 7; 3a, 18–20; 3b, 270; 7a, 13; 8d, 122; 22, 59–62), Wolfsheim (7a, 14; 22, 101), Wöllstein (13, 132) und Mommenheim (13, 97). Die drei ersten könnten nach dem Gesamtbestand der jeweils durcheinander gebrachten Inventare mehrerer Gräber beiden Stufen angehören. Das Stück von Mommenheim fand sich in einem fränkischen Grabfeld, kann aber vielleicht zu einem zerstörten Latènegrab gehört haben. Auf Grund dieses Armringes läßt sich aber die Bestattung nicht ohne weiteres der Latène C-Stufe zuweisen.

Zuletzt bleiben noch die Fundorte in den östlichen Alpen zu erörtern: Sant' Ippolito, Ganglegg, Sanzeno, Monte Loffa, Gurina, Volders-Himmelreich und Birgitz. Ob an einem dieser Orte wirklich Kelten gewesen sind, mag dahingestellt bleiben<sup>354</sup>. Verschiedentlich wurde schon die deutliche Eigenart der Fundstücke betont. Neben wenigen Bruchstücken (2, 81; 7a, 41; 7b, 275), die an jedem anderen Fundort des behandelten Gebietes vorkommen könnten, fallen die Ringe von Sant' Ippolito z. B. völlig aus dem Rahmen (2, 79–80. 82–88; 17, 29). Man möchte bei diesen Stücken von „rätischen Nachbildungen“ sprechen. Vermutlich befinden wir uns im späten 1. Jahrh. v. Chr. Am Monte Loffa und in der Gurina waren Heiligtümer, die ebenso wie Este, Fondo Baratela (Heiligtum der Rehtia), Bruchstücke lieferten. Das Stück aus Este wird besonders hervorgehoben<sup>355</sup>, da es gallisch ist. Die Frage ist, wie weit die estensischen Brandgräber mit Latèneinventar keltische Gräber sind<sup>356</sup>.

Wie wir sehen, ist die Zahl der Funde, die man nach der bisherigen Einteilung als C bezeichnen kann, nicht sehr groß, und es geht daraus hervor, daß man

<sup>349</sup>) Krämer, Die Grabfunde der Latènestufen B und C aus Südbayern 105, sagt sehr richtig, daß einmal die Stufe C nur sehr kurz gewesen sein kann und zum anderen Siedlungsmaterial noch in D versteckt ist, ohne bisher erkannt worden zu sein.

<sup>350</sup>) O. Tschumi, Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 21, 1929, 72. — Latène I- und II-Funde gibt es in der Umgebung von Bern allenthalben, aber nur auf der „Enge“ erscheint auch Latène III. Tschumi möchte die Engebefestigung mit dem Kimbern- und Teutonenzug in Zusammenhang bringen und damit als festes geschichtliches Datum für den Beginn von Latène III das Jahr 113 v. Chr. gewinnen, was zweifellos zu früh sein dürfte.

<sup>351</sup>) H. Rouzaud, Bull. Comm. Arch. de Narbonne 1923, 290.

<sup>352</sup>) C. Truhelka, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina 9, 1904, 75.

<sup>353</sup>) Reinecke, Wiener Prähist. Zeitschr. 27, 1940, 84 Anm. 120.

<sup>354</sup>) Monghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österr. Kunsttopographie 27 (1937) 86, hält Sanzeno z. B. für eine ligurisch-italisch-etruskische Mischkultur.

<sup>355</sup>) G. Ghirardini, Not. Scavi 1888, 165.

<sup>356</sup>) Reinecke a. a. O. 77 Anm. 113; 84 Anm. 120. — Dazu hoffentlich in absehbarer Zeit M. Bertolone, der eine Arbeit in Vorbereitung hat.



nicht auf Grund eines Glasarmringfundes allein unbedingt in diese Stufe datieren darf.

Etwa die Hälfte der Latène C-Funde stammt aus der Schweiz. Die Beurteilung des Tatbestandes wird dadurch erschwert, daß aus einigen Gegenden, z. B. der Schweiz und Rheinhessen, fast ausschließlich Grabfunde mit Glasarmringen bekannt geworden sind, während dagegen im böhmisch-mährischen Gebiet die Ringe in der Hauptsache aus Siedlungen stammen. Das führte schon mehrmals zu der Annahme, die Latène C-Gräber und die Latène D-Siedlungen könnten gleichzeitig sein<sup>327</sup>. Jedenfalls läßt sich nur an Hand der Glasarmringe einstweilen kein absolut deutlicher Unterschied zwischen beiden Stufen feststellen. Im Gegenteil, in stärkerem Maße als die meisten anderen Latèneformen bilden die Glasarmringe ein Bindeglied zwischen den Stufen, ähnlich wie es auch bei der Keramik zu sein scheint<sup>328</sup>.

Es soll nochmals betont werden, daß auch innerhalb unserer Glasringe eine zeitliche Trennung der verschiedenen Gruppen nur bei den Gruppen 1 und 18, 5 und 12 und Teilen von 6 und 7 bisher möglich ist. Von den Ringperlen scheinen die Gruppen 19 und 20 ein wenig früher zu sein als die übrigen. Die Gruppen 1 (Reinheim-Montefortino) und 18 (halbgroße Ringe) stehen am Anfang, die Gruppen 3a, 3b, 3c, 6b, 13, 16, 17, 23, 24 und 25 stehen am Ende. Alle anderen Gruppen müssen dazwischengeschaltet werden, bis man sie vielleicht eines Tages genauer einordnen kann.

Das Kartenbild der C-Stufe sieht merkwürdig genug aus. In der Schweiz ballt sich ein Zentrum zusammen, aber fast das ganze Gebiet, das später belegt wird, ist auch jetzt schon angedeutet.

Kurz müssen die wenigen Gräber erwähnt werden, in denen sich Münzen fanden: Frauenfeld Grab 1 (7a, 84), Bern-Engelhalbinsel, Roßfeld, Gräber 5 und 10 (7a, 80, 81) und Ornavasso, St. Bernardo, Grab 10 (3b, 280). Horgen (14, 72, 73) und Dühren (7a, 16; 8e, 160; 10, 9; 13, 138; 19, 11–16) scheiden als ungesichert aus. Frauenfeld und Bern-Roßfeld enthalten fast identische Fibeln und sind gute C-Gräber. Der Denar des Quintus Caccilius Metellus (129 v. Chr.) dürfte das Grab von Ornavasso nicht datieren<sup>329</sup>; es mag in die zweite Hälfte des 1. Jahrh. v. Chr. gehören. Ebendorthin muß der Depotfund von Guervec eingereiht werden, der 30 armorikanische Münzen des 1. Jahrh. v. Chr. enthält<sup>330</sup>. Schon die Tatsache, daß es ein Depot ist, spricht dafür, daß es um die Zeit der Eroberung (56 v. Chr.) verborgen worden ist (3a, 70–72; 5a, 35; 7c, 304–306; 8e, 161; 14, 45; 20, 26–28; 21, 75; 22, 131, 132; 23, 99–101; 25, 9).

Die große Menge der Latène D-Funde soll nicht im einzelnen durchgesprochen werden. Nur wenige kurze Hinweise sollen gegeben werden. Das Grab von Aosta (8, 101) beispielsweise gehört den mitgefundenen Walliser Ringen<sup>331</sup>

<sup>327</sup>) z. B. F. Birkner, *Ur- und Vorzeit Bayerns* (1936) 183; L. Franz, *Kelten und Germanen in Böhmen I* (1937) 14f.

<sup>328</sup>) Krämer a. a. O. 85ff.; A. Moberg, *Acta Arch.* 21, 1950, 83ff. — Moberg setzt mit 75 v. Chr. die Spätlatènezeit wohl zu hoch an. — Zu beachten auch: Fischer, *Festschr. f. P. Gössler* (1954) 35ff.

<sup>329</sup>) Werner, *Bayer. Vorgeschichtsbl.* 20, 51; Moberg, *Acta Arch.* 23, 1952, 6, 22ff.

<sup>330</sup>) Marseille, *Cat. Morbihan* 100.

<sup>331</sup>) Viollier, *Genava* 7, 1929, 105f.

nach erst in die Stufe D. Das Wallis hat gerade in Gräbern mit Glasarmringen<sup>362</sup> auch die schweren Silberarmringe, die Beziehungen zum Tessin andeuten. Andererseits führt ein bemaltes Gefäß aus Avent, com. Conthey, das zusammen mit Glasarmringen (I, 68. 69) und einer Ringperle (22, 156) gefunden wurde, zu Verbindungen nach Sissach und Basel-Gasfabrik.

Sicher spät sind die Gruppen 3a (einfaches D-förmiges Profil; mit Vorbehalt spät!), 3b (einfaches D-förmiges Profil mit andersfarbiger Verzierung), 3c (einfaches D-förmiges Profil mit hellgesprenkelter Oberfläche), 16 (fünf Rippen, Mittelrippe mit Verzierung nach Art des laufendes Hundes), 4 (einfaches D-förmiges Profil mit dickaufgelegtem Wellenband), 9 (drei bis fünf Rippen, Mittelrippe gerade gekerbt), 15 (Érsekújvárgruppe), 23 (Ringperlen mit Schraubenfäden), 25 (Ringperlen mit Gitternetz) und 24 (Ringperlen mit hellgesprenkelter Oberfläche). Bisher läßt sich also nur sagen, daß sicherlich wenige Gruppen spät anfangen, daß aber das Schwergewicht auch der früher beginnenden Armringe im späteren Abschnitt der Latènezeit, also in Reinecke D liegt.

Da im großen und ganzen auf Grund der Profile und Farben wenig Unterschied zwischen C- und D-Glasarmringen zu machen ist<sup>363</sup>, muß man sich die Frage stellen, ob sich nicht geographisch-fazielle Differenzen nachweisen lassen. Von den Armringen allein ausgehend, kann man solche Überlegungen freilich nicht anstellen.

Für die Spätlatènezeit stehen der Untersuchung reichlich Siedlungen aller Art, befestigte und unbefestigte, große Stadtanlagen und kleine Höfe, zur Verfügung, die Glasarmringbruchstücke und Ringperlen in oft großer Menge liefern<sup>364</sup>, und man muß sie als Herstellungsorte betrachten. Die Zahl der Fundplätze und Fundstücke steigt in der Stufe D stark an (Karte Taf. 35). Über das eigentlich keltische Gebiet greifen die Funde in mäßiger Zahl hinaus und deuten auf einen friedlichen Handel z. B. mit den benachbarten Germanen. Besonders auffallend verhält sich hinsichtlich des Glases wieder das „Wangionen“-Gebiet: würde nicht die schriftliche Überlieferung später dort Germanen bezeugen, so müßte man es nach der Fundkarte als ein bevorzugtes Keltengebiet

<sup>362</sup>) z. B. Iséables-sur-Riddes (7a, 38).

<sup>363</sup>) Déchelette, Mont Beuvray 169f., meint, die blauen Armringe sowohl wie die einfarbigen Perlen und die gelben Perlen mit blau-weißen Schichtaugen (!) gingen durch alle Latèneperioden hindurch, die gefleckten Ringperlen und diejenigen mit Schraubenfäden wären nur Spätlatène. Er hat mit letzterem durchaus recht, wenn sich auch noch die kleinen Gruppen 3b, 3c, 4, 9, 16 und 25 hinzufügen lassen. Vgl. dazu ferner ders., Manuel IV<sup>2</sup> 437. — Tischler in: Meyer, Gurina 75f., sieht offenbar auch die Schwierigkeit einer zeitlichen Unterteilung und rückt daher späte Funde wie Nauheim, Bibracte und Stradonice in die Mittellatènestufe hinauf, wenigstens soweit es die Glasringe betrifft. Er führt als besonders zeitbestimmend das Bruchstück von La Tène selbst an (14, 77). Dazu muß noch im besonderen bemerkt werden, daß P. Vouga (nach freundl. mündlicher Mitteilung) die Station La Tène, die ja bekanntlich bezeichnend für die Mittellatènestufe ist und wenig Späteres ergab von 150–50 v. Chr. datiert (sie wurde angeblich wegen einer Veränderung des Verlaufes des Aurebettes aufgegeben). Dazu s. neuerdings K. Raddatz, Offa 11, 1952, 27.

<sup>364</sup>) z. B. Déchelette, Mont Beuvray 170: „Der Mont Beuvray lieferte Glasarmringe im Überfluß. . . . Wir betrachten sie als örtlich hergestellt“. — Auch Basel-Gasfabrik zeigt Eigenheiten. E. Vogt u. V. Gessner nehmen eine Gründung nach der Jahrhundertmitte an; F. Staehelin, Die Schweiz in römischer Zeit<sup>3</sup> (1948) 51.

betrachten. Diese Frage bedarf einer erneuten Überprüfung<sup>365</sup>. Wieweit für die Glasfunde ein Handel (der übrigens nicht aus der Schweiz kommen muß, sondern schon in Hochstetten seinen Anfang nehmen kann) anzunehmen ist oder eine Werkstatt in diesem Gebiet oder dessen nächster Nähe (Rohstoffbeschaffung!), läßt sich noch nicht ausmachen<sup>366</sup>. Es muß nicht betont werden, daß die entfernter auftretenden Funde als Handelsobjekte gedeutet werden müssen. Wie diese Wege gingen, ist nicht einfach zu beantworten. Es ist z. B. auffallend, daß Bruchstücke vom Hradischt b. Stradonice (**3b**, 293–295) ihre besten Entsprechungen in Beetgum (**3b**, 272) und Zetten, Hooge Hof (**3b**, 273), also in Holland, haben.

Mehrfach ist gesagt worden, daß die Glasarmringe in die frühe Kaiserzeit hineinreichen<sup>367</sup>. Es sind dabei keineswegs keltische und nicht-keltische Ringe unterschieden worden. Nicht weniger als 73 Fundorte mit Inventar, das in die Zeit nach Christi Geburt zu datieren ist, erbrachten Latènearmringe und Ringperlen. Dabei handelt es sich nicht nur um das 1. Jahrh. n. Chr.; mindestens fünf Fundstellen gehören erst dem 3. oder 4. und 5. Jahrh. n. Chr. an. Setzt man die Ringe an den Beginn dieser späten Fundhorizonte (es sind z. T. Siedlungen, die sich lange hielten), so ist doch eine Weiterbenutzung der Ringe bis wenigstens in das 2. Jahrh. n. Chr. anzunehmen. Angefertigt werden sie zu dieser Zeit nicht mehr worden sein, sie mögen Erb- und Fundstücke sein<sup>368</sup>. Wann aber die Herstellung tatsächlich aufhörte, ist unbekannt. Alle diese Funde kann man nicht auf Zerstörung älterer Anlagen durch neue Bauten zurückführen, sondern muß annehmen, daß die Ringe sich noch über ihre eigentliche Modedauer hinaus einer gewissen Beliebtheit erfreut haben. Am häufigsten sind hier die Gruppen 2, 3a–c, 6, 7, 14 und 23 vertreten, dagegen fehlen die Gruppen 1, 3d, 4, 10, 16, 18, 19 und 20. Es sind eine Reihe weiterer Überschneidungen festzustellen. Wenn wir z. B. die nur sehr kleine Gruppe 3c (einfaches Profil mit hellgesprenkelter Oberfläche; **3c**, 298–303 – Taf. 2, **3c**, 298) heranziehen<sup>369</sup>, so läßt sich an die Seite dieser fünf latènezeitlichen Funde eine Reihe von Ringbruchstücken stellen, die nach Glas und Technik ohne jeden Zweifel „römisch“ sind, aber ganz offensichtlich in irgendeiner Beziehung zu den keltischen Ringen stehen müssen. Wir haben vier Bruchstücke aus Carnuntum, einen ganzen Ring aus Szombathely, ein Bruchstück aus Keszthely, Fenék puszta, zwei aus Visegrád, neun

<sup>365</sup>) Krämer a. a. O. 117; Nesselhauf, *Bad. Fundber.* 11, 1951, 78f. 85.

<sup>366</sup>) Obwohl Behrens, *Mainzer Zeitschr.* 32, 1937, 106, an helvetischen Import denkt, scheinen die Armringgruppen 5, 10 und 11 durchaus auch auf die Möglichkeit eines rheinhessischen Ausgangspunktes hinzudeuten; s. S. 20.

<sup>367</sup>) Déchelette, *Mannet IV*<sup>2</sup> 832: „Die Fabrikation kann bis in die dritte Phase verfolgt werden“. — Kisa, *Das Glas* 138, drückt sich unklar aus und zieht alle Arten von Glasringen zusammen. — Reinecke, *A. u. h. V.* 5, 72, nimmt die Ringe mit einfachem Profil ohne Zickzackauflage als durchgehend an. — Sehr energisch weist Tischler in: Meyer, *Gurina* 76, jede Fortdauer in die römische Kaiserzeit zurück. — Für Vorarlberg, also die „alpinen Nach-Hallstattkulturen“ sagt Menghin a. a. O. 86, daß man Latène kulturhistorisch und archäologisch um 50 n. Chr. schließen lassen muß.

<sup>368</sup>) Die Wahrscheinlichkeit, daß man auch unter römischer Herrschaft noch Kelten als Werkleute bei der Glasfabrikation annehmen darf, ist groß. Dazu s. s. J. Steinhausen, *Archäologische Siedlungskunde des Trierer Landes* (1936) 571.

<sup>369</sup>) s. S. 30. 46.

Bruchstücke unbekanntem Fundorts aus Ungarn und endlich, etwas abseits, ein Bruchstück aus Solsona<sup>369a</sup>. Die Beispiele lassen sich mühelos vermehren. Die „römischen“ Ringe sind wesentlich farbiger als die keltischen, welche weiß und gelb oder rein-weiß gefleckt sind, denn sie haben dazu noch Blau, Rot und Grün. Vermutlich besteht auch ein Zusammenhang zwischen diesen „römischen“ Ringen und den Gefäßen gleicher Technik, die in das 1. Jahrh. n. Chr. datiert werden<sup>370</sup>. Dazu ist zu bemerken, daß der Herstellungsort der Gefäße in Oberitalien, Krain oder Istrien gesucht wird, während die Fundorte der Armringe, bis auf die Stücke von Solsona und Solin, ausschließlich in pannonischem Bereich liegen (Karte 5).

Die zweite Gruppe, die ähnliche Erscheinungen zeigt, ist die Gruppe 17. Die keltischen Ringe der Gruppe gehören alle dem Spätlatène an, bis auf die Stücke von Daubornerhof (17, 9), Zollikofen (17, 25) und Bern-Engehalbinsel (17, 26). Da die beiden letzten Gräber Fibeln der Stufe Latène II (nach Viollier) enthalten, stehen sie mindestens schon nahe am Beginn der Spätlatènezeit, und so kann man den Daubornerhof wohl nur unwesentlich früher ansetzen. Die Verzierung durch Einstiche ist eine so charakteristische Erscheinung, daß man sich schwer eine besonders lange Lebensdauer dieser Ringe vorstellen kann. Wie schon gesagt wurde, findet sich ein „römisches“ Bruchstück dieser Art in dem sonst keltischen, und zwar mittellatènezeitlichen Grabfeld von Libčeves (17a, 10)<sup>371</sup>.

Das Grab 252 von Giubiasco enthält ebenfalls einen „römischen“ Ring<sup>371a</sup>. Bei dem Grab ist der Fundzusammenhang nicht gesichert. Es wird der Spätlatènezeit zugeschrieben.

Wann die „römischen“ Armringe zuerst erscheinen, ist noch nicht untersucht worden<sup>372</sup>. Desgleichen fand sich auf der Engehalbinsel, Bern, ein „römisches“ Bruchstück. Man könnte noch weitere Verzahnungen anführen. Auf alle Fälle zeigen sie, daß die Armringarten zeitlich nicht wesentlich auseinanderliegen können<sup>373</sup>.

Man nahm bisher an, daß das Oppidum Staré Hradisko bereits mit Beginn der römischen Zeit aufgehört hätte. Dagegen sprechen geblasene Glasgefäße, die sich dort fanden und die mindestens noch auf eine nahe Berührung mit den Römern hindeuten<sup>374</sup>. Auch über das Ende des Hradischt b. Stradonice gehen

<sup>369a</sup>) Carnuntum: Mus. Carnuntinum Deutsch-Altenburg, Inv. Nr. 92, 208 und Slg. Kipferl Petronell; Ber. d. Ver. Carnuntum 1903, 51 Abb. 30, 1. — Szombathely: Mus. Szombathely, Inv. Nr. 333. — Keszthely: Mus. Keszthely, Inv. Nr. 118. — Visegrád: Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 371/256 v 3. — „Ungarn“: Nationalmus. Budapest. — Solsona: D. Juan Serra Vilaró, Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 63, 1923/24 Taf. 14.

<sup>370</sup>) Fremersdorf, Festschr. f. A. Oxé (1938) 116f.

<sup>371</sup>) a. S. 209.

<sup>371a</sup>) Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O 16364; Ulrich, Gräberfelder 613 Taf. 67, 7.

<sup>372</sup>) In Bearbeitung.

<sup>373</sup>) Alle bei R. v. Uslar, Westgerman. Bodenfunde (1938) 132ff., angeführten Armringbruchstücke stammen von keltischen Ringen, außer dem der Slg. Rath (a. a. O. Taf. 23, 183) und dem aus Newstead, welches hier ganz ausscheidet; a. S. 40.

<sup>374</sup>) Skutil, Staré Hradisko 21ff., lehnt hier die Eigenerzeugung zugunsten des Importes ab. Nach mündl. Auskunft von Prof. Böhm ist aber jedenfalls mit örtlicher Herstellung zu rechnen.



die Meinungen sehr auseinander. Nach den Funden ist eine zeitliche Berührung der Kelten mit den Römern dort denkbar<sup>375</sup>. Ob P. Revellio<sup>376</sup> recht hat, wenn er im Kastell Hüfingen keltische Miliztruppen annimmt, oder ob das dortige Spätlatènematerial nur Rest einer durch die Kastellanlage zerstörten älteren keltischen Siedlung ist, mag dahinstehen. Das Bruchstück von Unterisling (7b, 202) stammt aus einer römischen Villa, deren Inventar auch sonst keltische Anklänge aufweist. Immerhin ist im römischen Okkupationsgebiet der gleiche Güteraustausch gewesen, wie an den Grenzen zwischen Kelten und Germanen. — Aufgegeben sind in claudischer Zeit der Mont Beuvray, Gergovia, der Magdalensberg; angelegt um die gleiche Zeit wurden Hofheim, Xanten, Carnuntum<sup>377</sup>. Es sind dies aber alles Fundorte von Glasringen; freilich, aus einem Grabzusammenhang stammt dort kein Stück. — Über die Glasringfunde aus merowingischer Zeit wurde bereits berichtet<sup>378</sup>.

Es ist bekannt, daß bei den Kelten eine ausgesprochene Stammesgliederung bestand, und wir sind in der Lage, viele unserer Fundorte namentlich benennbaren Stämmen zuweisen zu können<sup>379</sup>. Es ist aber, wie wir gesehen haben und aus allen Funden immer wieder ablesen können, einstweilen nicht möglich, bestimmten Kelten die Glasfabrikation zuzuschreiben oder gewisse Gruppen von Armringen mit Sicherheit dem einen oder anderen Stamm zuzuweisen<sup>380</sup>.

Neben der Tatsache des frühen Anfangs der „halbgroßen“ klaren Ringe an Aisne und Marne und des Armrings von Reinheim, hatten wir mit Commachio, Montefortino und Monterolo ein ziemlich gesichertes Anfangsdatum für die Glasarmringe gewonnen. Die Gefäße der italischen Gräber ließen sich auf etwa 300 v. Chr. datieren<sup>381</sup>. Nach der geläufigen Chronologie ist es der Beginn von Reineckes Latène C (= Tischlers Mittellatène = Déchelette Latène II). Es ist die Frage, ob sich für Italien die gleichen Stufen ausscheiden lassen wie nördlich der Alpen. Ob mit diesem Datum auch schon der Beginn der Latène C-Stufe unserer Regionen erreicht ist? Man wird damit rechnen müssen, daß noch ein Teil des 1. Jahrh. v. Chr. durch die Stufe C belegt ist<sup>382</sup>. Die Zahl der Latène C-Funde war nicht übermäßig groß. Die Hauptmenge der Fundstücke gehört der Latène D-Stufe an.

Stimmen Technik, Form und Farbe in dem hier erörterten Rahmen zusammen, so ist es berechtigt, die Glasarmringe und Ringperlen als keltisch anzusehen.

<sup>375</sup>) Dazu R. Nierhaus, *Gnomon* 25, 1953, 555f.

<sup>376</sup>) *Germania* 10, 1926, 16f.; 11, 1927, 98f.; 13, 1929, 35f.; ORL. B V 2 Nr. 62a. — Wie schon erwähnt, lassen sich die vielen Funde nicht nur als Zufall oder durch Neuanlage zerstörter älterer Siedlungen erklären.

<sup>377</sup>) Werner, Bayer. Vorgeschichtsbl. 20, 58. 60.

<sup>378</sup>) s. S. 73.

<sup>379</sup>) Um nur ein paar willkürlich herausgegriffene Beispiele zu nennen: Senoni für Montefortino und Monterolo, Salasser für Aosta, Rauriker für Basel-Gasfabrik, Volcae für Dühren, Vindelicer für Manching, Aeduer für Mont Beuvray, Arverner für Gergovia, usw.

<sup>380</sup>) Die Möglichkeit, daß einzelne Meister von Ort zu Ort wanderten, ist sehr naheliegend. Die nötige Rohstoffvorbereitung (z. B. Wald) darf nicht außer acht gelassen werden.

<sup>381</sup>) s. Anm. 290.

<sup>382</sup>) Krümer a. a. O. 127.

Eine kleine Anzahl in Form und Farbe übereinstimmender Fundstücke läßt sich am Ende der frühen Latènezeit einordnen. Es gibt von hier Übergänge in die Mittellatènezeit, in welcher Menge, Formen und Farbigkeit der Ringe zunehmen. Der Spätlatènezeit gehört die überwiegende Zahl der Fundstücke an, aber nur wenige Armringformen sind neu; die Ringperlen sind in ihrer Mehrzahl charakteristisch dafür.

Auf die kurze Zeitdauer, auf die man die Glasarmringe glaubte beschränken zu können (Latène C)<sup>383</sup>, lassen sie sich nicht zusammenrücken. Eine andere, bessere Einteilung als die hier vorgelegte, bringt vielleicht eines Tages eindeutigere Resultate.

Jedenfalls erhebt sich die Frage, ob die Latène-einteilung, so wie sie heute gebräuchlich ist, zu recht besteht. Man müßte versuchen, durch neue Gliederung der einzelnen Formen herauszufinden, ob nicht doch Unterschiede räumlicher Art die Unterschiede zeitlicher Art, wie sie bisher gesehen wurden, stark verschieben. Nach einem Gegenstand allein, wie die Glasarmringe es sind, läßt sich diese Frage nicht beurteilen. Jede einzelne Form, besonders Fibeln<sup>384</sup>, aber auch Bronzearmringe, Keramik, Schwerter, Schwertketten usw., müßte nochmals eingehend betrachtet werden, um daraus ein klareres, historisch sicheres Bild der latènezeitlichen Kelten zu gewinnen. Vielleicht bildet die vorliegende Zusammenstellung der Glasarmringe einen bescheidenen Baustein zu dieser Arbeit und läßt sich im Zusammenhang aller Formen einmal besser auswerten, als es heute möglich ist.

---

<sup>383</sup>) Den Beginn der Latènestufe C mag das Erscheinen der Glasarmringe in etwas größerem Umfang andeuten, aber über die Dauer der Stufe sagen sie anscheinend nicht sehr viel aus.

<sup>384</sup>) Wie Werner es inzwischen schon begonnen hat: Bayer. Vorgeschichtsbl. 20, 43ff.; Jahrb. RGZM. 2, 1955, 170ff.

## Katalog

### Vorbemerkung

Der Katalog der keltischen Glasarmringe und Ringperlen der Latènezeit faßt, nach Formengruppen (Gruppen 1–25 und Anhang 1–3) geordnet, alle aus der Literatur, durch eigene Museumsreisen oder dank freundlicher Hinweise von Fachkollegen bekannt gewordenen Stücke zusammen. Innerhalb der einzelnen Typenreihen erfolgt die Aufzählung nach Ländern gruppiert, und zwar von Deutschland ausgehend über den Norden bzw. Westen Europas im Gegenurzeigersinn durch die einzelnen Nachbarstaaten fortschreitend. Auch innerhalb der Länder ist bei der Aufzählung eine geographische Ordnung angestrebt. Die Erläuterungen zur verwaltungsmäßigen Zugehörigkeit der Fundstellen (für Deutschland z. B. nach dem Fundort Angabe der politischen Gemeinde, des Landkreises und des Bundeslandes, in deren Bereich die Fundstelle liegt; bei den übrigen Staaten werden etwa gleichwertige Verwaltungseinheiten vermerkt) sind so gehalten, daß dem Benutzer eine eindeutige Bestimmung der Lage stets möglich sein sollte. Für Deutschland waren dabei die Grenzen von 1937 maßgebend. Einzelne ausländische Fundorte sind unter Namen in der Literatur eingeführt, die im Zuge von Gebietsveränderungen später abgewandelt oder durch andere ersetzt wurden. In solchen Fällen müssen die einschlägigen Verweise des alphabetischen Ortsverzeichnisses (S. 291ff.) zu Rate gezogen werden.

Nach den Angaben zum Fundort wird jeweils der Aufbewahrungsort der Glasfunde nachgewiesen, wobei die Inventarnummern in der Reihenfolge der Fundvorlage genannt werden. Dann wird die Fundsituation stichwortartig charakterisiert (Siedlung, Grab, Depot etc.) und endlich die Beschreibung der Gläser selbst hinsichtlich Farbe und Erhaltungszustand gegeben. Von Maßangaben wurde abgesehen. Es werden für die einzelnen Gruppen jeweils Durchschnittswerte angegeben. Bei den Literaturnachweisen ist eine Vollständigkeit für jedes einzelne Stück nicht erstrebt worden, doch wurde versucht, wenigstens jeweils einen Hinweis zu bringen.

In den Fundortverzeichnissen S. 279ff. sind die Fundorte einmal nach politischer Zugehörigkeit und zweitens in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Hinter den Fundorten nach politischer Zugehörigkeit stehen Gruppennummern (fett) und laufende Nummern innerhalb der entsprechenden Gruppen, hinter den Orten des alphabetischen Verzeichnisses die Seitenzahlen.

Die Erklärungen zu den *Tafeln 1–16* enthalten die Gruppennummern, die laufenden Nummern innerhalb der entsprechenden Gruppen und die Fundorte der Glasarmringe bzw. Ringperlen.

## Abkürzungsverzeichnis der häufiger zitierten Literatur

- A. u. h. V. Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. Hg. von d. Röm.-Germ. Centralmus. in Mainz 1-5 (1858-1911).
- Behrens, Bodenkunden G. Behrens, Bodenkunden aus Rheinbessen 1 (1927).
- Behrens, Latènezeit G. Behrens, Die Latènezeit an der unteren Nahe. Veröffentl. d. Ver. f. Heimatkde. Kreuznach 34 (1920).
- Behrens, Wangionengebiet G. Behrens, Denkmäler des Wangionengebietes. Germ. Denkm. d. Frühzeit 1 (1923).
- v. Bissing, Studien F. W. v. Bissing, Studien zur ältesten Kultur Italiens. IV. Alabastro. Studi Etruschi 16, 1942, 89ff.
- de Bonstetten, Recueil G. de Bonstetten, Recueil d'Antiquités Suisses (1855).
- de Bonstetten, Supplément au recueil G. de Bonstetten, Supplément au Recueil d'Antiquités Suisses (1860).
- Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray J. G. Bulliot, Fouilles du Mont Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895 1-2 et Album par F. et N. Thiollier (1899).
- Déchelette, Mont Beuvray J. Déchelette, Les Fouilles du Mont Beuvray. Mem. Soc. Eduenne N. S. 32, 1904.
- Déchelette, Stradonitz J. L. Piš, Le Hradischt de Stradonitz en Bohême. Traduit par J. Déchelette (1906).
- Eisen u. Kouchakji, Glass G. Eisen u. F. Kouchakji, Glass. Its origin, history, chronology, technic and classification 1-2 (1927).
- Eisen, Eyebeads G. Eisen, The characteristics of eyebeads from the earliest times to the present. Am. Journ. of Arch. 20, 1916, 1ff.
- Farnakowski, Glasschmelzöfen B. Farnakowski, Römische Glasschmelzöfen. Russ. Akad. f. d. Gesch. d. Materiellen Kultur 1, 1922, 73ff. (Übersetzung von Frau M. Elwing).
- Fossing, Glass vessels P. Fossing, Glass vessels before glass-blowing (1940).
- Fowler, Decay in glass J. Fowler, On the process of decay in glass, and incidentally, on the composition and texture of glass at different periods, and the history of its manufacture. Archaeologia 46, 1880, 65ff.
- Froehner, La verrerie W. Froehner, La verrerie antique. Collection Charvet (1879).
- Heierli, Urgeschichte J. Heierli, Urgeschichte der Schweiz (1901).
- Hell, Dürrenberg M. Hell, Neue Beiträge zur Vor- u. Frühgeschichte des Dürrenbergs bei Hallein. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 56, 1926, 320ff.
- Kisa, Das Glas A. Kisa, Das Glas im Altertume 1-3 (1908).
- Kisa, Glasblasen A. Kisa, Die Erfindung des Glasblasens. Jahrb. f. Altde. 1, 1907, 1ff.
- Kraft, Breisach-Hochstetten G. Kraft, Breisach-Hochstetten. Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen 1931/34. Bad. Fundber. 3, 1933/36, 225ff.
- Lípka u. Snětina, Staré Hradisko F. Lípka u. K. Snětina, Staré Hradisko. Gallské Oppidum na Moravě. Casopis Moravského Mus. Zemského 12/13, 1912.
- Lucas, Ancient materials Lucas, Ancient egyptian materials and industries (1934).
- Marsillo, Cat. Morbihan L. Marsillo, Catalogue du Musée Archéologique de la Société Poly-mathique du Morbihan (1921).
- Meyer, Gurina A. B. Meyer, Gurina im Ober-Gailtal (Kärnten). Ergebnisse der im Auftrag der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien im Jahre 1884 vorgenommenen Ausgrabungen (1885).
- v. Miske, Velem St. Vid K. v. Miske, Die prähistorische Ansiedlung Velem St. Vid. I Beschreibung der Raubhaufunde (1908).
- Mitscha-Märheim, Oberleiserberg H. Mitscha-Märheim u. E. Nischer-Falkenhof, Der Oberleiserberg. Ein Zentrum vor- u. frühgeschichtlicher Besiedlung. Mitt. d. Prähist. Komm. 2, 1908/37, 391ff.
- Pittioni, Latène R. Pittioni, La Tène in Niederösterreich. Materialien z. Urgesch. Österreichs 5 (1930).
- Schmidt, Das Glas R. Schmidt, Das Glas. Handbücher der Staatlichen Museen zu Berlin 2 (1922).



Schönberger, Spätlatènezeit	H. Schönberger, Die Spätlatènezeit in der Wetterau. Saalburg-Jahrb. 11, 1952, 21ff.
Skutil, Staré Hradisko	J. Skutil, Skleněné náramky ze Starého Hradiska. Ročenka Prosemitz 16, 1939, 110ff.
v. Tröltzsch, Fundstatistik	E. v. Tröltzsch, Fundstatistik der vorrömischen Metalzeit im Rhein-gebiete (1884).
Trowbridge, Studies	M. L. Trowbridge, Philological studies in ancient glass (1930).
Tschumi, Kanton Bern	O. Tschumi, Urgeschichte des Kantons Bern (1933).
Ulrich, Gräberfelder	R. Ulrich, Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, Kt. Tessin 1-2 (1914).
Viollier, Sépultures	D. Viollier, Les sépultures du second âge du fer sur le plateau suisse (1916).
Weber, Manching	F. Weber, der Ringwall und das La-Tène-zeitliche Gräberfeld am Steinbühl bei Manching. Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 19ff.
Zschimmer, Theorie	E. Zschimmer, Theorie der Glasschmelztechnik als physikalisch-chemische Technik 1 (1923).

### Abkürzungen

arr. = arrondissement	m. = megye
Bez. = Bezirk	okr. = okrugi
cant. = canton	pov. = powiat
com. = comune, comune	prov. = provincia, provincia, provincia
dép. = département	raï. = raïonal
Gem. = Gemeinde, gemeente	Reg. = Region, regiones
j. = járás	Rep. = Republik
Kt. = Kanton	woj. = województwo
Ldkr. = Landkreis	

## A. Armringe

### Gruppe 1: Armringe mit einfachem Profil aus klarem Glas, mit und ohne gelbe Folie

(Typ Montefortino) Text S. 41f., Karte Taf. 18, 1

#### Deutschland

1. **Reinheim, Ldkr. St. Ingbert (Saarland).** Mus. Saarbrücken. Skelettgrab. Grünlich-klar, ganzer Ring.  
J. Koller, Germania 33, 1955, 39.

#### Frankreich

- 1a. **Umgebung von Épernay (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 13278. Klargelblich, ganzer Ring.

## Schweiz

2. **Gempnach, Forstmatte (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 432. Skelettgrab. Olivbraun mit gelber Folie, ganzer Ring. Heierli, Urgeschichte 287, 301; Viollier, Sépultures 122 Taf. 33, 1; Tschumi, Kanton Bern 228.
3. **Middes (Freiburg)**. Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 4732. Skelettgrab. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring. Nachweis Prof. H. Obermaier †.
4. **Illiswil, Bachweid, Gem. Wohlen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 28 376. Skelettgrab. Klar-grünlich mit gelber Folie, ganzer Ring. Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. in Bern 4, 1924, 84 Abb.; Tschumi, Kanton Bern 162 Abb. 114; 397.

## Italien

5. **Montefortino, com. Arcevia, prov. Ancona (Marken)**. Mus. Civ. Ancona. Skelettgrab 30<sup>bis</sup>. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring (Taf. 1). C. Brizio, Mon. Ant. 9, 1899, 689f. Taf. 7, 20.
6. **Monterolo, com. Pergola, Cesano, prov. Ancona (Marken)**. Mus. Civ. Ancona. Skelettgrab. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring. C. Brizio, Mon. Ant. 9, 1899, 689f. Taf. 7, 19.
- 7-8. **Comacchio, Valle Trebba, prov. Ferrara (Emilia Romagna)**. Mus. Arch. Ferrara. Skelettgräber 83 u. 406. 7 klar, kaum grünlich, ganzer Ring. 8 klar, bläulich-grün, ganzer Ring (Taf. 1). Zu 7: A. Negrioli, Not. Seavi 1924, 310; P. Ducati, Storia di Bologna (1928) 331; S. Aurigemma, Il R. Mus. di Spina in Ferrara<sup>2</sup> (1936) 110 erwähnt. Zu 8: Negrioli, Not. Seavi 1927, 181.
9. **Limidi, com. Soliera, prov. Modena (Emilia Romagna)**. Mus. Civ. Modena. Einzelfund. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring. A. Crespellani, Oggetti gallo-celtici del modenese (1887) Taf. 2, a, A.
10. **Fossoli, com. Carpi, prov. Modena (Emilia Romagna)**. Mus. Civ. Modena. Einzelfund. Grünlichklar mit gelber Folie, ganzer Ring.
11. **St. Pietro-sul-Borgo, Valle-Sugana, prov. Trento (Trient-Oberetsch)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. IV 512. Einzelfund. Klar, ganzer Ring (Taf. 1). Sitzungsber. d. Münchener Altertumsver. 1, 1866/67, 25; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; P. Reinecke, Wiener Prähist. Zeitschr. 22, 1935, 7 Abb. 3.

## Österreich

- 12–14. **Dürnborg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 304, 94, 385. 12 Siedlung. Hellgrünlich, Bruchstück. 13 Grab 9. Hellgrün, ganzer Ring. 14 Siedlung. Hellgrünlich mit gelber Folie, Bruchstück.

Nachweis E. Penninger, Hallein.

## Jugoslawien

- 15–16. **Nin, srez Zadar (Kroatien)**. Mus. Civ. Ancona, Inv. Nr. 1538, 1539. Aus Skelettgräbern. 15 klar mit Folie, ganzer Ring. 16 grünlich-klar, ganzer Ring.

## Gruppe 2: Einfaches Profil mit Grat

Text S. 42ff., Karte Taf. 18, 2

*Schmales Band*

## Deutschland

1. **Niedenstein, Altenburg, Ldkr. Fritzlar-Homburg (Hessen)**. Hess. Landesmus. Kassel, Inv. Nr. 1789. Siedlung. Purpur, Bruchstück. H. Hofmeister, Die Chatten. I Mattium, die Altenburg b. Niedenstein, Germ. Denkm. d. Frühzeit 2 (1930) 54 Taf. 17 Mitte.
2. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 192. Siedlung. Purpur, Bruchstück. W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118 Taf. 22, 1.
- 3–4. **Otzenhausen, Ringwall, Ldkr. St. Wendel (Saarland)**. Rhein. Landesmus. Trier. Siedlung. Purpur, Bruchstücke. W. Dehn, Germania 21, 1937, 82 erwähnt; Trierer Zeitschr. 12, 1937, 277 erwähnt.
5. **Schwarzerden, Ldkr. St. Wendel (Saarland)**. Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 25, 161a. Brandgrab 3. Purpur, ganzer Ring. Trierer Zeitschr. 1, 1926, 193.
6. **Grügelborn, Ldkr. St. Wendel (Saarland)**. Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. S.W 59. Einzelfund. Braun, ganzer Ring. v. Tröltzsch, Fundstatistik 81; Ber. d. Ver. f. Slg. von Altert. in d. Kr. St. Wendel und Ottweiler 1, 1838 erwähnt.
7. **Hackenheim, Am Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 724. Grab 2. Blau, ganzer Ring. Behrens, Wangionengebiet 43 Nr. 16 Abb. 49, 7; A. u. h. V. 2, 9 Taf. 3, 6.

8. **Bechtheim, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. B.E 593, Brandgrab. Purpur, ganzer Ring.  
Behrens, Wangionengebiet 20 Nr. 17.
- 9–11. **Kusel, Geyersberg (Rheinland-Pfalz)**. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer. Brandgrab. Purpur, ganze Ringe.  
F. Sprater, Die Urgesch. d. Pfalz (1915) 77; ders., Urgesch. d. Pfalz, zugl. Führer durch d. vorgesch. Abt. d. Hist. Mus. d. Pfalz (1928) 121; Behrens, Latènezeit 21.
- 12–13. **Speyer (Rheinland-Pfalz)**. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 1933 S.M 363. Siedlung (röm. Kaiserzeit). 12 blau, Bruchstück. 13 purpur, Bruchstück.
- 14–34. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/18c, 16c; 36/34b; 32/23b; P 36/6a, c; 36/16c, 19c, 21 b, 23; 37/64a; 2 Stücke ohne Inv.Nr. Siedlung. 14 braun, Bruchstück. 15–21 blau (21 purpur), Bruchstücke. 22–32 purpur, Bruchstücke. 33–34 „1934 Graben By-59.“ Schwarz (purpur?), Bruchstücke.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
35. **Kelheim, Am unteren Zweck (Bayern)**. Mus. Kelheim, Inv. Nr. 518. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Protokollbuch Kelheim I 65 (ungedruckt).
36. **Kelheim, Mitterfeld (Bayern)**. Mus. Kelheim, Inv. Nr. 458. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
Protokollbuch Kelheim II 228 (ungedruckt).
37. **Bad Reichenhall, Streulachfeld, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 2838. Brandgrab 126 (röm. Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.  
M. v. Chlingensperg, Die röm. Brandgräber bei Reichenhall in Oberbayern (1896) 25.

### Niederlande

38. **Arentsburg, gem. Voorburg (Südholland)**. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
J. H. Holwerda, Arentsburg (1923) 150 erwähnt.

### Belgien

39. **Castre-la-Chaussée, arr. Brüssel (Brabant)**. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.  
G. Camont, Ann. Soc. Arch. de Bruxelles 18, 1904, 383; 20, 1906, 429; ders., Ann. du Cercle Arch. d'Enghien 6, 1898, 262.



## Frankreich

40. **Famars, arr. Valenciennes (Nord)**. Farbige, 2 Bruchstücke.  
A. Richez, Rev. Agr., Industr., Hist. et Artist. de l'Arr. de Valenciennes 47, 1897, 191ff.
41. **Sorel-Moussel, Fort-Harrouard, arr. Dreux (Eure et Loir)**. Siedlung, Bruchstück.  
J. Philippe, Bull. Soc. Normande d'Études Préhist. Hors Sér. 25<sup>bb</sup>, 1927, 23 Taf. 2.
- 42–46. **Mont Beuvray b. Autun (Saône et Loire)**. Hôtel Rolin Autun, Kasten K 29.30 u. ohne Nr. Siedlung. 42 dunkelhonigbraun, Bruchstück. 43 purpur, Bruchstück. 44–46 blau, Bruchstücke.  
Balliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 36.
- 47–50. **Chastel-sur-Murat, arr. St.-Flour (Cantal)**. Siedlung. Bruchstücke.  
Bull. Soc. Préhist. de France 5, 1908, 485 Abb. 9.

## Schweiz

51. **Genf, Tranchées (Genf)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf, Inv. Nr. M. 1055. Siedlung. Blau, ganzer Ring.
52. **Genf, Kathedrale St. Peter (Genf)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Braun (?), Bruchstück.  
Nachweis Konservator L. Blondel, Genf.
- 53–55. **St. Aubin, Grotte aux Fées, Distr. Boudry (Neuenburg)**. Mus. Neuenburg. Siedlung. Purpur, Bruchstücke.
56. **Boudry, Grotte du Four (Neuenburg)**. Mus. Neuenburg, Slg. Rau. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
G. Bellemot, Mus. Neuchâtelois N.S. 6, 1919, 187ff. erwähnt.
57. **Bassecourt (Bern)**. Mus. Delsberg, Inv. Nr. 373. Grab. Blau, Bruchstück.  
A. Rais, Les Intérêts du Jura 21, 1959, 118.
58. **Bern-Engelhalbinsel, Thormannmätteli (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 204. Streufund. Purpur, Bruchstück.  
Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. in Bern 12, 1932, 59; Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 24, 1932, 46.
- 59–64. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt)**. Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1932, 1653; 1911, 1819; 1912, 712; 1917, 244, 149, 243. 59 Siedlung. Klar mit blau, Bruchstück. 60–61 Siedlung. Purpur, Bruchstücke. 62 Ske-

- lettgrab 37. Blau, ganzer Ring. 63–64 Skelettgräber 23 u. 37. Purpur, ganze Ringe.  
Zu 59–61: E. Major, Anz. f. Schweiz. Altde. N.F. 16, 1911, 8 Abb. 1, i. k. Zu 62–64: W. Möller, ebda. N.F. 38, 1936, 246f. Abb. 4, 1–3.
65. **Basel-Kleinhüningen (Basel-Stadt)**. Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1934, 365. Skelettgrab 154 (merowingisch). Purpur, Bruchstück.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 25, 1933, 123 erwähnt.
- 66–67. **Sissach, Im Vorderen Brühl (Basel-Land)**. Schweiz. Kantonsmus. Basel-Land Liestal. Siedlung. Purpur, Bruchstücke.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 29, 1937, 75ff.
- 68–69. **Avent, com. Conthey (Wallis)**. Schweizer Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 16 699. Skelettgrab. Purpur, ganze Ringe.  
Anz. f. Schweiz. Altde. N.F. 7, 1905/06, 59 Taf. 29, 8; Heierli, Urgeschichte 377; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1959, 86.
70. **Ringgenberg, Grepault, Gem. Truns (Graubünden)**. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
W. Burkart, Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 29, 1937, 122.
71. **Giubiasco (Tessin)**. Röm. Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O 16364. Grab. 252. Purpur, ganzer Ring.  
Ulrich, Gräberfelder 613.

### Liechtenstein

- 72–75. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz, Inv. Nr. 32, 49; 33, 126. Siedlung. 72–73 braun, Bruchstücke. 74 blau, Bruchstück. 75 purpur, Bruchstück.  
Zu 72–73: A. Hild, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 31, 1931, 6 Abb. 7; 32, 1932, 23 Abb. 7, 26. Zu 74: Ders. u. G. v. Merhart, ebda. 33, 1933, 17.19 Abb. 3, 2.
- 76–77. **Eschen, Lutzengütle**. 76 Mus. Vaduz, Inv. Nr. 43, 193.194. Siedlung. Blau, Bruchstücke. 77 Schweiz. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. P. 40 163. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
Zu 76: D. Beck, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 43, 1943, 82 Abb. 12, 7.8. Zu 77: Jahresber. d. Schweiz. Landesmus. Zürich 54, 1945 (1946) 23.
78. **Eschen, Schneller**. Mus. Vaduz, Inv. Nr. S 51, 39, 23. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
D. Beck, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 51, 1951, 229 Abb. 11, 11.

### Italien

- 79–88. **Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch)**. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 15 127. 15 128. 15 130.

- 15 194, 15 129, 15 132, 1347,48, 1358, Siedlung, 79–82 blau, Bruchstücke. 83–84 u. 87 blau mit blau, Bruchstücke (*Taf. 2*). 85–86 u. 88 milchig-gelblich, Bruchstücke (*Taf. 2*).
- Zu 79–86: G. v. Morhart, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 14, 1927, 112 erwähnt. Zu 87–88: F. v. Tappeiner, *Mitt. d. Zentralkomm.* 20, 1894, 66.
- 89–91. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei)**. Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 429.430. 89 purpur, Bruchstück. 90–91 blau, Bruchstücke.
- G. Fiorelli, *Not. Scavi* 1878, 210.
92. **St. Anna di Alfaedo, Monte Loffa, prov. Venetien (Trient-Oberetsch)**. Heiligtum. Blau, Bruchstück.
- R. Battaglia, *Not. Scavi* 1934, 134 Abb. 18.
93. **Miazzina, prov. Novara (Piemont)**. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.
- F. Posti, *I Romani e loro precursori sulle rive del Verbano nell'alto Novarese e nell'agro Varosino I* (1896) *Taf. 5*, 26.
94. **Calcinate, prov. Bergamo (Lombardei)**. Mus. Bergamo-Rocca. Grab? Blau, ganzer Ring.
95. **Prato del Cherio, prov. Bergamo (Lombardei)**. Mus. Bergamo-Rocca. Grab. Purpur, ganzer Ring.

### Österreich

- 96–97. **Birgitz, Hohe Birga, Bez. Innsbruck-Land (Tirol)**. Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. B. 1041 u. 1167 (1952). Siedlung. 96 blau, Bruchstück. 97 grün (?), Bruchstück.
- Nachweis A. Lucas, Mittenwald.
- 98–99. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. 98 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 296. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück. 99 Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Purpur, Bruchstück.
- Zu 98: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 99: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 3.
100. **Prutzendorf, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Gmünd. Siedlung. Blau, Bruchstück.
- K. Willvonseder, *Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 13, 1937, 232; R. Hauser, *Fundber. aus Österreich* 2, 1937, 153.
101. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 3906. Siedlung. Klar, Bruchstück.
- Meyer, Gurina 76.

## Tschechoslowakei

- 102–112. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Siedlung. 102 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5530. 103 Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. 10 386. 104–112 Nationalmus. Prag. 102–103 purpur, Bruchstücke. 104–106 blau, Bruchstücke. 107–112 purpur (?), Bruchstücke.

Zu 104–112: J. L. Pš6, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 5, 48, 49.

## Ungarn

113. **Tápé, Malajdok, j. Szeged (Csongrád)**. Grab 28. Bruchstück.  
M. Parducz u. J. Korek, *Arch. Ért.* 3, Ser. 7/9, 1946/48, 294 Taf. 54, 20.
114. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. IV d 601. Siedlung. Blau, Bruchstück.

## Jugoslawien

115. **Bihać (Bosnien und Herzegowina)**. Mus. Sarajewo. Blau, Bruchstück.  
*Glasinik Sarajewo* 33/34, 1921/22, 30.
116. **Šmarje, Magdalenska gora, srez Grosuplje (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 22 053. Brandgrab. 10. Blau, ganzer Ring.  
M. Hoernes, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 2, 1915, 102.
117. **Šmarjeta, srez Novo mesto (Slowenien)**. Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 3941. Blau, ganzer Ring.
- 118–124. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. 118–122 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53 480. 52 296. 52 216/3–4. 52 326. Japoden-Friedhof. 123–124 Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 6316. 6314. 118 Parzelle 1631, Brandgrab 3. Purpur, ganzer Ring. 119 Parzelle 1656, Brandgrab 25. Blau, ganzer Ring. 120–121 Parzelle 1655, ohne Grabzusammenhang. Purpur, Bruchstücke. 122 Parzelle 1656, Brandgrab 33. Blau, 2 Bruchstücke. 123–124 purpur, ganze Ringe.  
Zu 118–122: E. Benninger, *Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens* 9, 1935, 35f. erwähnt.
125. **Prozor, Vitalberg, srez Otočac (Kroatien)**. Mus. Zagreb. Klar, Bruchstücke.  
Nachweis J. Klemenec, *Dol pri Ljubljani*.
126. **Ohne Fundort, Krain (Slowenien)**. Lehrslg. Marburg/Lahn, Inv. Nr. 3447a. Purpur, Bruchstück (*Taf. 2*).



*Breites Band*

## Österreich

127. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 2*).  
Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 4.

## Ungarn

128. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Slg. v. Miske. Klar mit gelber Folie, Bruchstück.  
v. Miske, Velem St. Vid Taf. 43, 48.

## Jugoslawien

129. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 270. Grab 19 (Japoden). Purpur, ganzer Ring.

## Gruppe 3a: Einfaches D-förmiges Profil

Text S. 45, Karte *Taf. 19, 3*

## Deutschland

1. „**Stadt Brandenburg**“ (?) (**Potsdam**). Röm.-Germ.-Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 22 518. Einzelfund (?). Blau, ganzer Ring.  
Mainzer Zeitschr. 28, 1933, 94.
2. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl)**. Steinsburgmus. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
K. Kado, Götze-Festschrift (1925) 9 erwähnt.
3. **Buchfart, Buchfartsberg, Ldkr. Weimar (Erfurt)**. Mus. f. Urgesch. Weimar, Inv. Nr. 51 762. Skelettgrab (slawisch). Purpur, Bruchstück.  
C. Albrocht, Jahresber. f. d. Vorgesch. d. Sächs.-thür. Länder 12, 1925 Heft 2, 57 erwähnt.
4. **Oberursel, Goldgrube, Obertaunuskrr. (Hessen)**. Mus. f. Vor- und Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 3701. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
A. Hammeran, Jahresber. d. Tasmuskulubs Frankfurt/M. 1879, 75f.; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; C. Thomas, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 139.
5. **Hofheim, Erdlager, Main-Taunus-Kr. (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 09, 636. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
E. Ritterling, Nass. Ann. 34, 1904 (1905) 109.

6. **Geisenheim, Am Mäuerchen, Rheingaukr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. A 1919, 800. Brandgrab 2. Blau, ganzer Ring.  
Nass. Ann. 42, 1913 (1914) 197; Behrens, Wangionengebiet 52.
- 7–8. **Runkel/Lahn, Oberlahnkr. (Hessen).** Mus. f. Vor- und Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 13, 360. Skelettgrab. Purpur, ganze Ringe.  
Nachweis K. Exner †.
9. **Gießen, Rödgener Sandgrube (Hessen).** Oberhess. Mus. Gießen, Inv. Nr. 01, 394. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Oberhess. Geschichtsver., Fundber. f. d. Jahre 1899–1901. Ergänzung z. d. „Mitteilungen“ d. Geschichtsver. 10, 1901 (1902) 121 Taf. 13, 2, 13; K. Schumacher, A. u. h. V. 5, 36 Nr. 160.
10. **Bruckhausen, Ldkr. Dinslaken (Nordrhein-Westfalen).** Städt. Mus. Hamborn. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
R. Stampfuß, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 131; Germania 21, 1937, 192.
11. **Tholey, Varuswald, Ldkr. Ottweiler (Saarland).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 9655. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
S. Loeschke, Trierer Heimatbuch (1925) 343; J. B. Keune, Die Kunstdenkm. d. Kreise Ottweiler u. Saarlouis (1934) 316.
- 12–13. **Otzenhausen, Ringwall, Ldkr. St. Wendel (Saarland).** Rhein. Landesmus. Trier. Siedlung (Grabung 1937). 12 „Planquadrat 19 K, Fundst. 88a“. Braun, Bruchstück. 13 „am Tor“. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
14. **Rückweiler, Am Kreuz, Ldkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 27, 180 n. Brandgrab 1. Blau, ganzer Ring.  
Trierer Zeitschr. 3, 1928, 188 Abb. 15.
15. **Bad Kreuznach, Alzeyer Str. (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach. Brandgrab (3). Purpur, ganzer Ring.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
16. **Bad Kreuznach, Mönchberg bzw. Hungriger Wolf (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach. Blau, ganzer Ring.  
Zeichnungen P. Engelmann Taf. 115; Behrens, Latènezeit 30; W. Dehn, Katalog Kreuznach, Kataloge West- u. Süddeutsch. Altertumsdgen. 7 (1941) 1 Abb. 100, 10; 2, 75 Nr. 39.
17. **Bad Kreuznach (?) (Rheinland-Pfalz).** Privatbesitz. Purpur, ganzer Ring.

- 18–20. **Hackenheim, Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 736. 738. 739. „Skelettgrab 4“. Blau, Bruchstücke.  
Behrens, Latènezeit 23.
21. **Bechtheim, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 594. Brandgrab. Purpur, ganzer Ring.  
C. Koehl, 7. Ber. RGK. 1912 (1915) 176; Behrens, Wangionengebiet 20.
22. **Klein Winternheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 1029. Brandgrab. Dunkelmoosgrün, ganzer Ring.  
Behrens, Wangionengebiet 32 Abb. 38, 1.
23. **Niederingelheim, Weilerberg, Gem. Ingelheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Mus. Niederingelheim. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Behrens, Wangionengebiet 64.
24. **Niederingelheim, Am Sternborn, Heidesheimer Chaussee, Gem. Ingelheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Mus. Niederingelheim. Grab 1. Ganzer Ring.  
Behrens, Bodensarkunden 63. 228; ders. in: Ingelheim. Rheinhessem in seiner Vergangenheit 9 (1949) 18 Abb. 10, 1.
25. **Wöllstein, Sandgrube Föhrenbach, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Alzey. Grab. Blau, ganzer Ring.
26. **Fundort unbekannt, wahrscheinlich Rheinhessem (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 916 (aus Slg. Dacl). Blau, ganzer Ring.
- 27–28. **Osterbrücken, Ldkr. St. Wendel (Saarland)**. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer. Grab (?). Purpur, ganze Ringe.  
F. Sprater, Bayer. Vorgeschichtsbld. 15, 1938, 117.
29. **Groß-Umstadt, Ldkr. Dieburg (Hessen)**. Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. A II D 2. Skelettgrab (merowingisch). Blau, ganzer Ring.  
F. Behn, Urgesch. von Starkenburg<sup>2</sup> (1936) 25 Taf. 45a; A. Koch, Vor- und Frühgesch. Starkenburgs (1937) 73 Abb. 214, e; R. Adamsy, Die arch. Slgen. Darmstadt (1897) 109.
- 30–53. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/6a. 8b; 36/34c; P 36/6b. 13b–c. 15a. 18d. 21a. Siedlung. 30 klar mit gelber Folie. 31–33 „Fläche XI/1933, große runde Grube a. d. Ecke zu Flächen X, II u. III“. Braun, Bruchstücke. 34–37 Fundumstände wie Nr. 31–33.

Blau, Bruchstücke. 38–52 „Frühjahr 1934, 6“. Purpur, Bruchstücke. 53 „Feld XII/1934, Graben C 2“. Hellblaugrün, Bruchstück.

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Ann. 95.

54. **Manching, Innenraum d. Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Schloßmus. Ingolstadt. Siedlung. Purpur, Bruchstück.

J. Reichart, Germania 21, 1937, 126.

55. **Bad Reichenhall, Streulachfeld (Bayern).** Prähist. Staatssig. München, Inv. Nr. 2670. Brandgrab 48 (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

- 56–66. **Karlstein, Langacker, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 505 u. ohne Nr. (3 Stück). Siedlung. 56–63 blau, Bruchstücke. 64–66 purpur, Bruchstücke.

F. Weber, Altbayer. Monatshefte 5, 1905, 167 erwähnt.

### Niederlande

67. **Zetten, Hooge Hof (Gelderland).** Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

W. C. Braat, Oudheidk. Mededeel. N.R. 18, 1937 Abb. 12, 91.

68. **Maastricht, Groote Stokstraat (Limburg).** Siedlung. Blau, fast ganzer Ring.

C. Leemans, Romanische Oudheden te Maastricht (1843) 46 Taf. 4, 23; J. Habets, Découvertes d'antiquités dans le Duché de Limbourg (1889) 98.

### Belgien

69. **Castre-la-Chaussée, arr. Brüssel (Brabant).** Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

G. Dumont, Ann. Soc. Arch. de Bruxelles 18, 1904, 383; ders., Ann. du Cercle d'Arch. d'Enghien 6, 1898/1907, 262.

### Frankreich

- 70–72. **Guervec, Heide von Raneau, com. Brech, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes. Depotfund. 70 hellgrün, leicht oliv, Bruchstück. 71 hellblau, Bruchstück. 72 purpur, Bruchstück.

Marseille, Cat. Morbihan 100; J. Toutain, Pro Alesia N. S. 4, 1918, 97.

73. **Ste. Geneviève, arr. Nancy (Meurthe-et-Moselle).** Depotfund (?). Blau, Bruchstück.

J. Beaupré, Mém. Soc. Arch. Lorraine et du Mus. Hist. Lorraine 60, 1910, 15 Taf. 1.



74. **Saffré, arr. Châteaubriant (Loire-Inférieure)**. Grab. Blau, ganzer Ring.  
A. Leroux, Bull. Soc. Arch. de Nantes et de la Loire-Inférieure 14, 1875, 50.
- 75–76. **Villers-sous-Erquery près St. Aubin-sous-Erquery, arr. Clermont (Oise)**. Skelettgrab. „Schwarz“, ganze Ringe.  
Th. Bandon, Bull. Soc. Acad. de l'Oise 1902, 17 Taf. 4, 5.
77. **Mathay, arr. Montbéliard (Doubs)**. Skelettgrab. Ganzer Ring.  
S. Reinach, Cat. ill. du Mus. des ant. nat. au Château de Saint-Germain-en-Laye (1917) 123.
78. **Famars, arr. Valenciennes (Nord)**. Galerie Hist. Valenciennes. Bruchstück.  
A. Richez, Rev. Agr., Industr., Hist. et Artist. de l'Arr. de Valenciennes 46, 1896, 277; 47, 1897, 101 Abb.
79. **Gergovia, arr. Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**. Mus. Brogan, Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Bussat, Gergovia, capitale des Gaules et oppidum du plateau de Côtes (1933); P.-F. Fournier, C. Hawkes, O. Brogan u. E. Desforges, Rev. Arch. 6, Sér. 5, 1935, 220; O. Brogan u. N. Lucas-Shadwell, Antiquity 10, 1936, 210ff. allgem. Hinweis; Brogan u. Desforges, The Arch. Journ. 97, 1940, 18, 33.
- 80–82. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun, Kasten K 28. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
Déchelette, Mont Beuvray 169; Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 56.
83. **Bouc, Baou-roux, arr. Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)**. Mus. Borély Marseille, Inv. Nr. 8766. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis F. Benoît, Marseille.
84. **Entremont, com. et arr. Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)**. Mus. Borély Marseille. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
F. Benoît, Riv. di Studi Liguri 14, 1948, 66 erwähnt.
85. **Lezéville, arr. Dizier (Haute-Marne)**. Skelettgrab 94 (merowingisch). „Schwarz“, Bruchstück.  
E. Salin, Le cimetière barbare de Lezéville (1922) 122 Taf. 13, 3.

## Schweiz

- 86–88. **Giubiasco (Tessin)**. 86–87 Schweiz. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 15 696. 15 824. Skelettgräber 365 u. 412. Purpur, ganze Ringe. 88 Röm. Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 12 337. Skelettgrab 254. Purpur, ganzer Ring (Taf. 2).  
Ulrich, Gräberfelder 470, 638, 408, 647, 614 Taf. 56, 1; 67, 7.

- 89–90. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Castello Locarno, Inv. Nr. 92.97. 89 Skelettgrab 28. Blau, ganzer Ring. 90 blau, ganzer Ring. Zu 89: L. Vicedi, Riv. Stor. Ticinese 2, 1939, 196 Abb. 6, A.
91. **Bruson, com. Bagnes (Wallis)**. Schweiz. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 11 172. Skelettgrab. Purpur, ganzer Ring.  
B. Reber, Anz. f. Schweiz. Altde. 27, 1894, 358 Taf. 25; Heierli, Urgeschichte 377; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 69.
92. **Beudon, com. Fully (Wallis)**. Schweiz. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 29 614. Skelettgrab. Purpur, ganzer Ring.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 17, 1925, 71; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 95.
93. **Ollon, Champ-Blanc (Waadt)**. Mus. d'Hist. de l'Univ. Lausanne, Inv. Nr. 2556. Skelettgrab. Purpur, ganzer Ring.  
F. Troyon, Habitations lacustres des temps anc. et mod. (1860) 340; v. Troeltsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 127 Taf. 33, 1.
94. **Ollon, St. Triphon (Waadt)**. Slg. Pousaz, Gaud. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
Viollier, Sépultures 128 Taf. 33, 1.
95. **Genf, Maison Broliot, Rue Etienne Dumont (Genf)**. Mus. d'Art. et d'Hist. Genf, Inv. Nr. C 1904. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.
96. **Genf, Rue Vieux-Collège, Verdaine et la Vallée (Genf)**. Siedlung. Gelb, Bruchstück.  
L. Blondel, Genova 10, 1932, 55ff. Abb. 8, 7.
97. **Umgebung von Veyrier (Genf)**. Mus. d'Art. et d'Hist. Genf, Inv. Nr. 12, 700. Skelettgrab. Purpur, Bruchstück.
98. **Boudry, Grotte du Four (Neuenburg)**. Mus. Neuenburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
G. Bellemot, Mus. Neuchâtelois N. S. 6, 1919, 187ff. allgem. Hinweis; Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 13, 1921, 122 erwähnt.
99. **Marin-Épagnier, La Tène (Neuenburg)**. Mus. Schwab Biel. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
E. Desor, Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees (1866) 116; Viollier, Sépultures 67; E. Vouga, Les Helvètes à La Tène (1885) 28; F. Brähler, Führer durch die prähist. Slg. d. Mus. Schwab Biel 1 (1917) 12.
100. **Basel, Albangraben 5 (Luftgäblein) (Basel-Stadt)**. Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1929, 1293. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 21, 1929, 84; R. Fellmann, Basel in röm. Zeit. Monograph. z. Ur- u. Frühgesch. d. Schweiz 10 (1955) 24, 93 Taf. 15, 5.

- 101—102. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt)**. Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1917, 100, 160. Grabfunde. 101 Skelettgrab 22. Blau, ganzer Ring. 102 Skelettgrab. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring.  
Anz. f. Schweiz. Altde. N. F. 38, 1936, 246 Abb. 4, 4, 5.
- 103—104. **Sissach, Im Vorderen Brühl (Basel-Land)**. Kantonsmus. Basel-Land Liestal. Siedlung. 103 purpur, Bruchstück. 104 blau, Bruchstück.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 29, 1937, 75ff.
- 105—106. **Oberriet, Montlinger Berg (St. Gallen)**. Histor. Mus. St. Gallen, Inv. Nr. 10 056a, b. Siedlung. Blau, Bruchstücke.

### Liechtenstein

- 107—109. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz, Inv. Nr. 32, 50. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
A. Hild, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 31, 1931, 6 Taf. 7; 32, 1932, 23 Abb. 7, 27.
- 110—111. **Eschen, Lutzengütle**. Mus. Vaduz, Inv. Nr. 40 163; 44, 617, 38. Siedlung. 110 blau, Bruchstück. 111 honigbraun, Bruchstück.  
Zu 110: Nachweis H. J. Hundt, Mainz. Zu 111: D. Beck, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 44, 1944 Abb. 21, 7.

### Italien

- 112—113. **Miazzina, Prov. Novara (Piemont)**. Slg. Ponti Varese (?). Brandgrab. Blau, ganze Ringe.  
F. Ponti, I Romani e loro precursori sulle rive del Verbano nell'alto Novarese e nell'agro Varesino I (1896) Taf. 5, 24, 27.
114. **Fundort unbekannt**. Mus. di Ant. Turin. Purpur, ganzer Ring.
115. **Crescentino, prov. Vercelli (Piemont)**. Mus. di Ant. Turin. Skelettgrab. Gelblich, ganzer Ring.  
E. Bianchetti, I sepolcreti di Ornavasso (1895) 39.
116. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont)**. Skelettgrab 77. Privatslg. Braun, ganzer Ring.  
E. Bianchetti, I sepolcreti di Ornavasso (1895) 39, 141.
117. **Palazzolo Vercellese, prov. Vercelli (Piemont)**. Mus. di Ant. Turin. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
E. Bianchetti, I sepolcreti di Ornavasso (1895) 39.
118. **Scrivia, prov. Alessandria (Piemont)**. Mus. di Ant. Turin. Grab. Blau, ganzer Ring.  
G. Monico, Forma Italica. Regio 9, 1 (1936) 122 erwähnt.

- 119–125. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei)**. Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 429. 430. Siedlung. 119–124 purpur, Bruchstücke. 125 blau, Bruchstück.  
G. Fiorelli, Not. Scavi 1878, 210.
126. **Valbrona, prov. Como (Lombardei)**. Mus. Civ. Como. Siedlung. Purpur, Bruchstück.
127. **Angera, prov. Varese (Lombardei)**. Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 253. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.
128. **Fundort unbekannt (Lombardei)** Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 415. Blau, ganzer Ring.
- 129–130. **Villongo, prov. Bergamo (Lombardei)**. Mus. Bergamo-Rocca. Skelettgräber (?). 129 purpur, ganzer Ring. 130 blau, ganzer Ring.
131. **Fundort unbekannt (Lombardei)**. Mus. Bergamo-Rocca. Blau, ganzer Ring.
132. **Ghedì, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. Romano Brescia, Inv. Nr. 2. Brandgrab (?). Blau, Bruchstücke.  
P. Rizzini, Illustr. del Civ. Mus. Brescia 2, 1912, 80.
133. **Este, Fondo Baratela, prov. Padova (Venetien)**. Italien. Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 10 316. Stipe Votiva. Purpur, Bruchstück.  
G. Ghirardini, Not. Scavi 1889, 147.
134. **Este, prov. Padova (Venetien)**. Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 1308. Blau, Bruchstück.
135. **Marzabotto, prov. Bologna (Emilia Romagna)**. Mus. Villa Aria Marzabotto. Grab (?). Blau, Bruchstück.  
G. Gozzadini, Di ulteriori scoperte nell'ant. necrop. a Marzabotto nel Bolognese (1870) 83 Ann. 74, 2a.
136. **Mortara, prov. Pavia (Lombardei)**. Slg. Strade Scaldasole. Einzel-fund (?). Blau, Bruchstück.
- 137–138. **Orvieto, prov. Terni (Umbrien)**. Slg. Conte Faina Orvieto. Blau, Bruchstück.

### Österreich

139. **Volders, Himmelreich, Bez. Innsbruck-Land (Tirol)**. Slg. Stainer Watten-siedlung. Gelb, Bruchstück.  
K. Willvonseder, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 235 erwähnt; O. Menghin, Wiener Prähist. Zeitschr. 23, 1936, 87; K. Sinhuber, Die Funde v. d. Breonensiedlg. am Himmelreichbühel, Gem. Volders, im Unterinntal, Tirol. Schlern-Schriften 60 (1949) Taf. 18, 9.



- 140–181. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 140–149 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 37. 39. 43. 49. 64. 180. 283. 296. 150–174 Slg. Hell Salzburg. 175–180 Mus. Carol.-Aug. Salzburg, Inv. Nr. 5435. 4922. 5436. 5587. 5755. 5855. 6275. 140–148, 150–170, 175–178 blau, Bruchstücke. 149, 171–173 purpur, Bruchstücke. 174 hellgrün, Bruchstück.  
Zu 140–149: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 158–167 u. 175: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 60. 63 Abb. 4, 3. 6. Zu 168–170: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 1. 2.
- 182–184. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstücke.
185. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Niederösterreich. Landesmus. Wien, Inv. Nr. 3768. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Pittioni, Latène 41.
- 186–191. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Siedlung. 186–187 Slg. E. v. Nischer-Falkenhof Wien, Inv. Nr. 4. 15. 188–191 Slg. Dober Au b. Niederleis. Blau, Bruchstücke.  
Zu 186–187: Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401; Pittioni, Latène 31. Zu 188 bis 191: Nachweis F. Dober, Au.
192. **Wien (Niederösterreich)**. Mus. d. Stadt Wien, Inv. Nr. 335. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.
193. **Petronell, Bez. Bruck a. d. Leitha (Niederösterreich)**. Schloßmus. Graf Traun, Petronell. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.
194. **Ohne Fundort**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. XI B 66. Blau, ganzer Ring.
- 195–199. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Nat. Hist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15 250. 10 358. 10 359. Siedlung. 195–197 blau, Bruchstücke. 198–199 purpur, Bruchstücke.

## Tschechoslowakei

- 200–201. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Lápka u. Snětina, Staré Hradisko 13 Taf. 1; J. Schránil, Die Vorgesch. Böhmens u. Mährens (1928) 242; J. Böhm, Ročenka Proßnitz 1935; Skutíl, Staré Hradisko Abb. 1, 1. 2.
- 202–218. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Siedlung. 202–214 Nationalmus. Prag. 215 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5532. 216

Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. 10 386. 202–215 blau, Bruchstücke. 216–218 purpur, Bruchstücke.

Zu 202–217: J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 5, 47; 8, 24. Zu 218: K. Schirmelsen, *Sudeta* 10, 1934, 115.

### Ungarn

- 219–241. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Siedlung. 219–236 Mus. Szombathely, Inv. Nr. 831. 832. 850. 854. 856a–b. 859. 95 (?). 841. 830. 852. 836. 839–841. 845. 848. 237 u. 239–241 Mus. Szombathely, Slg. Szechenyi, Inv. Nr. 19, 925/156. 238 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 32 352. 219–228, 237, 238 blau, Bruchstücke. 229–236. 239–241 purpur, Bruchstücke.

v. Miske, *Velem St. Vid* 52 erwähnt.

242. **Csongrád, Határút (Csongrád)**. Grab 14. Blau, Bruchstück.

W. Parducz, *Denkm. d. Sarmatenzeit Ungarns II. Arch. Hungarica* 28 (1944) Taf. 33, 3.

### Jugoslawien

- 243–244. **Šmarjeta, Vinji vrh, srez Novo mesto (Slowenien)**. Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 4725. 4395. Brandgräber. 243 gelb, ganzer Ring. 244 blau, ganzer Ring.

A. Müllner, *Typische Formen a. d. arch. Sammlungen. d. Krain. Landesmus. „Radolfinum“ in Laibach* (1900) Taf. 36, 10. 9.

- 245–248. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 876. 52 100. 52 270. 52 589. Brandgräber (Japoden). Parzelle 1657 Grab 63, Parzelle 1655 Grab 19, Parzelle 1656 Grab 19, Parzelle 1657 Grab 20. Purpur, 4 ganze Ringe u. Bruchstück.

E. Beninger, *Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens* 9, 1935, 35 erwähnt.

249. **Prozor, srez Otočac (Kroatien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 18821. Brandgrab (?). Moosgrün (röm.?), Bruchstück.

M. Ebert, *Reallexikon X* 331 erwähnt; *Korrespondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch.* 34, 1904, 37 erwähnt.

250. **Vinji vrh pri Šmarjeti, srez Novo mesto (Slowenien)**. Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 4775. Honigbraun, ganzer Ring.

Nachweis W. Dohn, Marburg/Lahn.

- 251–252. **Kronovo pri Šmarjeti, srez Novo mesto (Slowenien)**. Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 3908. 3941. Blau, ganze Ringe (?).

Nachweis W. Dohn, Marburg/Lahn.

## Rumänien

253. **Celeiu, rai. Corabia (Craiova)**. Siedlung. Bruchstücke.  
D. Tudor, *Dacia* 11/12, 1945/47 (1948) 180 Abb. 30, 14; ders., *Materiale* 1, 1953, 794  
Abb. 17, d.

*Breites Band*

## Österreich

254. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Carol.-Aug. Salzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Hell, *Dürrenberg* 325 Abb. 2, 6.

## Tschechoslowakei

255. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Siedlung. Bruchstück.

## Gruppe 3b: Einfaches D-förmiges Profil, farbige Auflage

Text S. 46, Karte *Taf. 19, 4*

## Deutschland

256. **Frankfurt a. M., Alter Markt (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M. Siedlung, Ausgrabung H.-J. Hundt 16. 5. 1954. Blau mit weiß u. gelb, Bruchstück.
257. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 140. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
W. Kersten, *Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 13, 1937, 118 erwähnt.
- 258–259. **Haldern, Sommersberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Mus. Duisburg-Hamborn. Brandgrab 53 u. Brandgrubengrab 53. 258 blau mit weiß, Bruchstück. 259 blau mit gelb, Bruchstück.  
Zu 258: Nachweis F. Ahlfänger, Hamborn. Zu 259: R. Stampfuß, *Germania* 24, 1940, 241.
260. **Haldern, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Grab 6. Braun mit gelb, Bruchstück.  
R. v. Uslar, Bonn, *Jahrb.* 148, 1948, 191 Abb. 3, 1.
261. **Klein Netterden, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Siedlung. Braun mit gelb, Bruchstück.  
Bonn, *Jahrb.* 149, 1949, 368 Abb. 18, 2.

262. **Bruckhausen, Ldkr. Dinslaken (Nordrhein-Westfalen).** Städt. Mus. Duisburg-Hamborn. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück (*Taf. 2*).  
R. Stampfuß, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 131; Germania 21, 1937, 192.
263. **Köln, zwischen Militärringstr., Dürener Str. u. Frechener Bahn (Nordrhein-Westfalen).** Wallraf-Richartz-Mus. Köln, Inv. Nr. 29, 1897. Brandgrab (röm. Kaiserzeit). Klar mit gelb, Bruchstück (*Taf. 2*).  
F. Fremersdorf, Germania 16, 1932, 278 Abb. 4.
264. **Köln-Müngersdorf (Nordrhein-Westfalen).** Wallraf-Richartz-Mus. Köln. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Braun mit gelb, Bruchstück.  
F. Fremersdorf, Der röm. Gutshof Köln-Müngersdorf. Röm.-Germ. Forsch. 6 (1933) 68 Taf. 38, A 10.
265. **Soest, Thomästr. (Nordrhein-Westfalen).** Siedlung (7. Jahrh. n. Chr.). Blau mit gelb, Bruchstück.  
Westfalenpost v. 25. 6. 1954 A Nr. 145; H. Beck, Soester Zeitschr. 67, 1954.
266. **Harxheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 2883. Brandgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
J. Emsele, Beschr. röm. u. deutscher Altert. in d. Geb. d. Prov. Rheinhessen (1825) 82 Taf. 13, 22; de Bonstetten, Supplément au recueil 12 Taf. 5, 17; L. Lindenschmit, A. u. h. V. 2 Hft 9 Taf. 3, 9; Behrens, Wangionengebiet 23.
267. **Nieder-Olm, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Brandgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
Behrens, Wangionengebiet 33.
- 268–269. **Badenheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 375 c. d. Brandgrab. 268 braun mit gelb, ganzer Ring. 269 purpur mit gelb, Bruchstück.  
C. Koehl, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 379; Behrens, Wangionengebiet 41; ders., Latènezeit 25.
270. **Hackenheim, Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 737. Skelettgrab 4. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Behrens, Latènezeit 23 Abb. 15.
271. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/34 c. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

## Niederlande

272. **Beetgum (Friesland).** Rijksmus. van Oudh. Leiden, Inv. Nr. F. T. 277. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis F. Bursch, Oegstgeest.



273. **Zetten, Hooge Hof (Gelderland)**. Siedlung (röm. Kaiserzeit) Dunkel mit gelb, Bruchstück.

W. C. Braat, *Oudheidk. Mededel. N.R.* 18, 1937, 37 Abb. 11, 90.

- 274–275. **Wijchen (Gelderland)**. Siedlung. 274 blau mit gelb, Bruchstück. 275 purpur mit gelb, Bruchstück.

Nachw. W. Kersten †.

276. **Ressen (Gelderland)**. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

W. C. Braat, *Oudheidk. Mededel. N.R.* 30, 1949, 33 Abb. 7, 37.

### Frankreich

277. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun, Kasten K 51. Siedlung. Purpur mit gelb, Bruchstück.

Bulliot u. Thiollier, *Mont Beuvray* Taf. 56.

### Schweiz

278. **Bern-Bümpliz (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 33 883. Grab. Olivgrün mit gelb, ganzer Ring.

*Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 41, 1951, 108.

279. **Genf, Maison Broliot, Rue Etienne Dumont (Genf)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf, Inv. Nr. C 1907. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Braun mit ?, Bruchstück.

### Italien

280. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont)**. Privatslg. Skelettgrab 10. Braun mit gelb, ganzer Ring.

E. Bianchetti, *I sopolcreti di Ornavasso* (1895) 38 u. 102 Taf. 12.

281. **Miazzina, prov. Novara (Piemont)**. Brandgrab. Braun mit weiß, ganzer Ring.

F. Ponté, *I Romani e loro precursori sulle rive del Verbano nell'alto Novarese e nell'agro Varesino I* (1896) Taf. 5, 25.

282. **Narzole, prov. Cuneo (Piemont)**. Mus. Cuneo. Brandgrab. Braun mit gelb, ganzer Ring.

F. Rittatore, *Riv. di Studi Liguri* 18, 1952, 43; ders., *Riv. di Scienze Preist.* 6, 1951, 191.

283. **Este, prov. Padova (Venetien)**. Mus. Atest. Este. Stipe votiva? Purpur mit gelb, Bruchstück.

284. **Norcia, Piano di S. Scolastica, prov. Perugia (Umbrien).** Grün (?) mit weiß, ganzer Ring.

Guardabassi, Not. Scavi 1880, 24; P. Ducati, Storia di Bologna I (1928) 331; P. Reinecke, Germania 15, 1931, 203; Bull. dell'Inst. di corrisp. Arch. 1883, 33; F. v. Duhn, Italische Gräberkunde I (1924) 596.

285. **Aquileia, prov. Udine (Friaulisch-Julisch Venetien).** Mus. Arch. Aquileia, Inv. Nr. 31. Siedlung. Braun mit weiß, Bruchstück.

G. Brusin, Gli scavi di Aquileia (1934) 173.

### Österreich

286. **Salzburg, Rainberg (Salzburg).** Slg. v. Koblitz Wilmburg. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

M. Hell u. H. v. Koblitz in: G. Kyrle, Urgesch. d. Kronlandes Salzburg. Österr. Kunsttopographie 17 (1918) 21 Abb. 13, 10.

- 287–290. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 287–289 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 46.143. 290 Slg. Hell Salzburg. Blau mit gelb, Bruchstücke (*Taf. 2*).

Zu 287–288; Hell, Dürrenberg 325 Abb. 11; F. Birkner, Festschr. d. Alpenver., Sektion Berchtesgaden (1925) 63 Abb. 10, 2. Zu 289; Nachweis E. Penninger, Hallein.

291. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Slg. Dober Au. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

Nachweis F. Dober, Au.

### Tschechoslowakei

292. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. Purpur mit gelb, Bruchstück (*Taf. 2*).

J. Böhm, Ročenka Proßnitz 1935, 5 und folgende Jahrgänge.

- 293–295. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 293–294 Nationalmus. Prag. 295 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5531. Braun mit gelb, Bruchstücke.

J. L. Plč, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 29, 30.

### Ungarn

296. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém).** Mus. Keszthely, Inv. Nr. 5094. Skelettgrab (?). Blau mit ?, ganzer Ring.

297. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely. Siedlung. Blau mit blau, Bruchstück.

### Gruppe 3c: Einfaches D-förmiges Profil, hellgesprenkelt

Text S. 46, Karte Taf. 20, 5

#### Deutschland

298. **Geisenheim, Am Mäuerchen, Rheingaukr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 32. 22. 7. Brandgrab 1. Blau mit weiß, Bruchstücke (Taf. 2).

Nass. Ann. 42, 1913, 197; Behrens, Wangionengebiet 52.

299. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg (1931. 5. 33. Brunnen 138). Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

#### Österreich

300. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Hellgrün mit gelb, Bruchstück.

301. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 10 360. Siedlung. Blau mit weiß u. gelb, Bruchstück.

Meyer, Gurina 76.

#### Italien

302. **Fundort unbekannt, prov. Reggio nell'Emilia (Emilia Romagna).** Mus. Gaetano Chierici Reggio Emilia, Inv. Nr. 4164. Braun mit weiß, Bruchstück.

Nachweis M. Degani, Reggio Emilia.

### Gruppe 3d: Einfaches D-förmiges Profil mit Gitternetz

Text S. 47

#### Frankreich

303. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire).** Hôtel Rolin Autun, Kasten K 31. Siedlung. Blau mit weiß, blau u. purpur, Bruchstück.

Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 56, 31.

### Gruppe 4: Einfaches D-förmiges Profil mit dick aufgelegtem Wellenband

Text S. 47, Karte Taf. 20, 6

#### Deutschland

1. **Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey. Brandgrab 10. Klar mit Folie, ganzer Ring (Taf. 2).

G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 32, 1937, 103 Abb. 11.

## Schweiz

2. **Köniz, Hubacker (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 21 572. Skelettgrab. Braun mit gelb, dreiviertel Ring.  
Viollier, Sépultures 109 Taf. 33, 8; Tschumi, Kanton Bern 259.

## Frankreich

3. **Ensérune, com. Nissan-lez-Ensérune, arr. Béziers (Hérault)**. Siedlung. Bruchstück.  
J. Jannoray, Ensérune. Contrib. à l'Étude des Civ. Prérom. de la Gaule Mérid. (1955) 406 Taf. 61, 2.

## Gruppe 5a: Einfaches D-förmiges Profil mit Fadennetz

Text S. 47ff., Karte Taf. 21, 7

## Deutschland

1. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln)**. Slg. Vorgesch. d. Heimat Ratibor. Siedlung. Blau mit ?  
B. v. Richthofen, Einf. in d. ur- u. frühgesch. Abt. d. Mus. Ratibor (1927) Taf. 5, 7; M. Jahn, Die Kelten in Schlesien (1931) 53 Taf. 11, 5.
2. **Mamming, Ldkr. Dingolfing (Bayern)**. Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. IV 389. Skelettgrab. Grün mit blau, ganzer Ring (Taf. 3).  
G. Hager u. J. A. Mayer, Kat. d. Bayer. Nationalmus. 4 (1892) 69 Taf. 15, 8; Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 51.
3. **Lenting, Pl. Nr. 476 I/13, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Schloßmus. Ingolstadt. Skelettgrab. Grün mit gelb, ganzer Ring.  
J. Reichart, Ingolstädter Heimatbl. (Beil. z. Donaukarrier) 16, 1953 Nr. 2, 7 Abb. 11; ders., Sammelbl. d. Hist. Ver. Ingolstadt 62, 1953, 53 Abb. 11; Bayer. Vorgeschichtsbl. 21, 1956, 244 Abb. 48, 9.
4. **Thalmässing, Ldkr. Hilpoltstein (Bayern)**. Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 92/198, 8. Skelettgrab 3 (merowingisch). Grün mit blau, Bruchstück.  
F. Ohlenschläger, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 8, 1889, 93 allg. Hinweis.

## Frankreich

5. **Chastel-sur-Murat, arr. St. Flour (Cantal)**. Siedlung. Bruchstück.  
Bull. Soc. Préhist. de France 5, 1908, 485.
6. **Liverdun, arr. Toul (Meurthe-et-Moselle)**. Skelettgrab. Klar mit blau.  
Mém. Soc. Arch. Lorraine 57, 1907 Taf. 1, 7; J. Beaupré, La station funéraire de la Garenne à Liverdun (1908) 18.



## Schweiz

- 7–10. **Vevey, Crédeyles (Waadt)**. Mus. Vevey. Skelettgräber. 7 Grab 6. Grün mit blau, ganzer Ring. 8 Grab 6. Grün mit gelb, ganzer Ring. 9–10 Grab 8. Grün mit blau, ganze Ringe.  
A. Naef, Anz. f. Schweiz. Altde. 31, 1898; Viollier, Sépultures 132 Taf. 33, 2.
11. **Begnins (Waadt)**. Skelettgrab (?). Grün mit blau, ganzer Ring (?).  
D. Viollier, Carte Arch. du Cant. de Vaud (1927) 83; A. Naef, Anz. f. Schweiz. Altde. N. F. 3, 1901, 21.
12. **Neuenburg (?) (Neuenburg)**. Mus. Sforzesco Mailand, Inv. Nr. 1253 (1897 in Lausanne gekauft). Grün mit gelb.
13. **Lentigny (Freiburg)**. Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 4397. Einzelfund. Grünlichblau mit blau, ganzer Ring.  
G. de Bonstetten, Carte Arch. du Cant. de Fribourg (1878) 9; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 123 Taf. 33, 2.
- 14–15. **Gempnach, Forstmatte (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 18 999. 18 998. Skelettgrab. 14 grün mit blau, ganzer Ring. 15 klar mit blau, ganzer Ring.  
de Bonstetten, Recueil Taf. 21, 1, 2; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures Taf. 33, 2; Heierli, Urgeschichte 387; Tschumi, Kanton Bern 228.
16. **Bern, Wabernstr. (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Skelettgrab. Blau mit blau, Bruchstück.  
Jahresber. d. Hist. Mus. Bern 1895 (1896) 26; Viollier, Sépultures 107 Taf. 33, 2; Tschumi, Kanton Bern 205.
17. **Bern, Monbijoustr. 82 (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 34: 31 765. Skelettgrab 1. Grün mit blau, ganzer Ring (Taf. 3).  
Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 14, 1934, 56; Tschumi, Kanton Bern 202.
- 18–21. **Münsingen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 074. 24 017. 24 132. Skelettgräber. 18 Grab 168. Grün mit blau, ganzer Ring. 19 Grab 164. Blau mit blau, ganzer Ring. 20–21 Grab 167. Grün mit blau, ganze Ringe.  
J. Wiedner-Stern, Archiv d. Hist. Ver. d. Kt. Bern 18, 1908, 343 Taf. 24, 1; Viollier, Sépultures Taf. 33, 2; Tschumi, Kanton Bern 298.
- 22–23. **Deißwil (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 32 430 und Privatbesitz. Skelettgrab 4 u. 6. Ganze Ringe.  
O. Tschumi, Urschweiz 5, 1941, 3. 7 Abb. 3; Tschumi, Kanton Bern 356 Abb. 85.

## Italien

24. **Fundort unbekannt**. Mus. Civ. Bologna, Inv. Nr. S 136 (Slg. Palagi). Klar-olivgrünlich mit gelb, ganzer Ring (Taf. 3).

25. **Fundort unbekannt, Val di Non, prov. Trento (Trient-Oberetsch).** Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 16 592. Siedlung. Kristallklar mit klar, Bruchstück (*Taf. 3*).

### Österreich

- 26–31. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 26–28 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 25.144.362. 29–31 Slg. Hell Salzburg. 26 u. 29–31 grün mit blau, Bruchstücke. 27 hellgrün mit gelb, Bruchstück. 28 hellgrün mit blau, Bruchstück.

Zu 28: Nachweis E. Penninger, Hallein.

32. **Adnet, Bez. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Grün mit gelb, Bruchstück.

Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 11, 1935, 89; M. Holl, Wiener Prähist. Zeitschr. 23, 1936, 65.

### Tschechoslowakei

33. **Praha-Vokovice (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Skelettgrab. Blau mit blau, Bruchstück.

J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 1 Taf. 11, 11*; J. Schráníl, *Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens* (1928) 232; I. Undset, *Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa* (1882) 53.

34. **Libčevce, Bez. Bilina (Böhmen).** Nationalmus. Prag, Inv. Nr. 1905. Skelettgrab. Grün mit blau, ganzer Ring.

*Památky Arch.* 14, 1888, 368 Taf. 1, 10; J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 1* (1902) Taf. 27, 9; J. Schráníl, *Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens* (1928) 232.

### *Umlaufender Mittelfaden*

#### Frankreich

35. **Guervec, Heide v. Ranceau, com. Brech, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes, Inv. Nr. 16, 24. Depot. Blau mit blau, Bruchstück.

Marseille, Cat. Morbihan 100.

#### Schweiz

36. **Echallens, Argilliez (Waadt).** Mus. d'Hist. de l'Université Lausanne, Inv. Nr. 62. Skelettgrab. Grün mit blau, ganzer Ring.

F. Troyon, *Habitations lacustres des temps anc. et mod.* (1860) 478 Taf. 17, 7; Heierli, *Urgeschichte* 392; Viollier, *Sépultures* Taf. 33, 2.

#### Österreich

37. **Berndorf, Griesfeld, Bez. Baden (Niederösterreich).** Niederösterr. Landesmus. Wien, Inv. Nr. 1657. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Dunkelmoosgrün mit gelb.

## Tschechoslowakei

38. **Stradonice, Bez. Louny (Böhmen).** Nationalmus. Prag, Inv. Nr. 5076. Skelettgrab. Grün mit blau, ganzer Ring.  
R. v. Weinzirl, Das Latènegrabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen (1899) 19; J. L. Piš, Starožitnosti země České II 1 (1902) Taf. 30, 5; J. Schránil, Die Vorgesch. Böhmens u. Mährens (1928) 232 Taf. 47, 14; A. Stocký, Age du fer (1933) Taf. 24, 8.
39. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Grün mit blau, Bruchstück.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 34.
40. **Chotín Bez. Hurbanovo (Slowakei).** Mus. d. Jokai-Ver. Komárno. Grab. Grün mit grün (?).  
Nachweis Dr. Zombory, Komárno.

## Gruppe 5b: Armringe mit Fadennetz und Randrippen

Text S. 47ff., Karte Taf. 21, 7

## Schweiz

41. **Bern, Wankdorffeld (Bern).** Hist. Mus. Bern. Inv. Nr. 20 879. Skelettgrab 1. Grün mit blau, ganzer Ring (Taf. 3).  
Jahresber. d. Hist. Mus. Bern 1896 (1897) 31; Viollier, Sépultures Taf. 33, 2; Tschumi, Kanton Bern 206.
42. **Vevey, Crédeyles (Waadt).** Mus. Vevey. Skelettgrab 6. Blau mit blau, ganzer Ring.  
Viollier, Sépultures 132 Taf. 33, 2.

## Italien

43. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 430. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Not. Scavi 1878, 210 erwähnt.
44. **Prov. Reggio nell'Emilia (Emilia Romagna).** Mus. Gaetano Chierici Reggio-Emilia, Inv. Nr. H 165. Blau mit gelb.  
Nachweis M. Degani, Reggio-Emilia.

## Österreich

- 45–47. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 45 Slg. Hell Salzburg. Blau mit blau, Bruchstück. 46–47 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 146. 289. Hellgrün mit blau, Bruchstücke.  
Zu 45: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 10. Zu 46–47: Nachweis E. Penninger, Hallein.

## Tschechoslowakei

- 48—49. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Siedlung. 48 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 55, 24. 49 Nationalmus. Prag. 48 grün mit blau, Bruchstück. 49 dunkeloliv mit dunkel, Bruchstück.  
J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 8, 24; 5, 33.

## Gruppe 6a: Armringe mit drei glatten Rippen

Text S. 49f., Karte *Taf. 21, 8**Breite Mittelrippe mit Grat*

## Deutschland

1. **Uelversheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz)**. Grab. Klar, Bruchstücke.  
Nachweis B. Stämpel, Mainz.
2. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/25, 8. Skelettgrab 7 (1903). Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 3*).  
Weber, *Manching 37* Abb. 9, 5.
3. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 3317. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
F. Weber, *Altbayr. Monatshefte 5*, 1905, 167 erwähnt.

## Frankreich

4. **Corroy, Pont de l'Isle, arr. Épernay (Marne)**. Brit. Mus. London, Inv. Nr. ML 3188 p. Skelettgrab. Klar, ganzer Ring.  
L. Morel, *Album de la Champagne souterraine* (1898) Taf. 33, 5; *British Museum, Guide to Early Iron Age* (1905) 72; J. Déchelette, *Manuel II 2* (1913) Appendix 6 Nr. 300.

## Schweiz

5. **Bern-Wylerfeld (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 153. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
Heierli, *Urgeschichte 390*; Viollier, *Sépultures 107*; Tschumi, *Kanton Bern 205*.
- 6—8. **Gempnach, Forstmatte (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 434, 10 435, 10 411. Skelettgräber. 6—7 klar mit Folie, Bruchstück. 8 klar, ganzer Ring.  
de Bonstetten, *Recueil 45* Taf. 21, 2; Heierli, *Urgeschichte 391*; Viollier, *Sépultures 122* Taf. 33, 3; Tschumi, *Kanton Bern 228*.



9. **Moetschwil, Wydacker, Gem. Moetschwil-Schleumen (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 25 311. Skelettgrab 2. Klar mit Folie, ganzer Ring (Taf. 3).

Jahresber. d. Schweiz, Ges. f. Urgesch. 5, 1912, 152 Abb. 28, 3; Viollier, Sépultures 109; Tschumi, Kanton Bern 294 Abb. 179, 5.

10. **Hausen, Birrfeld, Amt Brugg (Aargau).** Kant. Antiquarium Aarau, Inv. Nr. 395 b. Skelettgrab. Klar mit Folie.

E. L. Rochholz, Kat. d. Kant. Antiquariums in Aarau (1879) 55; Heierli, Urgeschichte 355; A. Gessner-Siegfried, Kat. d. Kant. Antiquariums in Aarau (1912) 40 Taf. 4, 9; Viollier, Sépultures 101 Taf. 33, 3.

11. **Flaach, Langen Züni (Zürich).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. P.42 288. Grab. Klar mit Folie, ganzer Ring.

Jahresber. d. Schweiz, Landesmus. Zürich 61, 1953, 18 Abb. 7.

12. **Vilters, Severgall (St. Gallen).** Hist. Mus. St. Gallen, Inv. Nr. 80. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

Heierli, Urgeschichte 330; Jahresber. d. Hist. Mus. St. Gallen 29, 1934, 28.

#### Italien

13. **Este, St. Stefano, Villa Benvenuti, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 6014. Skelettgrab 123. Hellgrün, ganzer Ring.

A. Prodocimi, Not. Scavi 1882, 37 Taf. 8, 48; 1883, 402; 1888, 165.

#### Österreich

14. **Dürrnberg, Simonbauerzuhause, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Carol.-Aug. Salzburg, Inv. Nr. 5793. Brandgrab 13. Klar mit Folie, ganzer Ring.

O. Klöse, Wiener Prähist. Zeitschr. 19, 1932 Abb. 3, 16 Taf. 6, 2.

- 15–18. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 15 u. 17–18 Slg. Hell Salzburg. 16 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 305. 15 klar, Bruchstück. 16–18 klar mit Folie, Bruchstücke.

Zu 15 u. 17–18: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 7, 13. Zu 16: Nachweis E. Penningor, Hallein.

19. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 10 361. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

#### Jugoslawien

20. **Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 66 014 u. 15. Brandgrab. Hügel A Grab 1. Klar mit Folie, Bruchstücke.

M. Hoernes, Wiener Prähist. Zeitschr. 2, 1915, 98.

21. **Vinji vrh pri Šmarjeti, srez Novo mesto (Slowenien).** Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 4774. Brandgrab. Grünlich mit Folie, ganzer Ring.  
A. Müllner, Typische Formen aus den archäologischen Sammlungen d. Krain. Landesmus. „Rudolfinum“ in Laibach (1900) Taf. 36, 7.
22. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53 483. Parzelle 1663, Brandgrab 5. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35f. erwähnt.

*Breite Mittelrippe ohne Grat*

## Italien

23. **Este, St. Stefano, Villa Benvenuti, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este. Brandgrab. Hellgrün, Bruchstück.  
Not. Scavi 1882, 37 Taf. 8, 49.

## Jugoslawien

24. **Nova Vas, srez Postojna (Slowenien).** Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
M. Hoernes, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 24, 1894, 166; C. Marchesetti, I castellieri preist. di Trieste e della reg. Giulia (1903) 94, 188.

## Österreich

25. **Dürrnberg, Simonbauerzuhause, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Carol.-Aug. Salzburg, Inv. Nr. 5794. Brandgrab 13. Klar, Bruchstück (Taf. 3).  
O. Klose, Wiener Prähist. Zeitschr. 19, 1932 Taf. 6, 3 u. Abb. 3, 17.
26. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 181. Blau, zartes Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.
27. **Vordersdorf-Wies, Gretschtal, Parzelle 571, Bez. Deutschlandsberg (Steiermark).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 55 872. Hügelgrab 2. Klar mit Folie, Bruchstück.  
V. Radlinský u. J. Szombathy, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 18, 1888, 107.

## Jugoslawien

- 28–30. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 216/1. 2. Parzelle 1655, aus Brandgrab, ohne Grabzusammenhang. Klargrün mit Folie, Bruchstücke.  
E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35f. erwähnt.

*Hochgewölbte Mittelrippe ohne Grat, schmalere Form*

## Deutschland

31. **Haldern, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Brandgrab 57. Bruchstücke.  
R. v. Uslar, Bonn. Jahrbücher 148, 1948, 194 Abb. 6, 1.
32. **Ebingen, Ldkr. Balingen (Baden-Württemberg)**. Altertümerslg. Stuttgart. Skelettgrab 18 (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
Fundber. aus Schwaben N. F. 9, 1935/38, 72, 122.
33. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 4*).  
F. Wagner, Bayer. Vorgeschichtsabl. 15, 1938, 87 erwähnt.
34. **Pähl, Ldkr. Weilheim (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 921. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.
35. **Kempton, Lindenberg (Bayern)**. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Purpur (?), Bruchstück.  
A. Ulrich, 1. Bericht über die vom Altertumsver. Kempton vorgenommenen Ausgrabungen röm. Baureste a. d. Lindenberg (1888) 40 Taf. 8, 3.

## Niederlande

36. **Ubbergen (Gelderland)**. Mus. Nijmegen, Inv. Nr. t e 1931/3, 800. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Breuer, Oudheidk. Mededel. 12, 1931, 93 Taf. 12, 28.

## Frankreich

37. **Arradon, Le Lodo, arr. Vannes (Morbihan)**. Mus. Vannes. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Marseille, Cat. Morbihan 113.

## Liechtenstein

38. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
A. Hild u. G. v. Merhart, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 33, 1933, 10.

## Österreich

39. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Carol.-Aug. Salzburg, Inv. Nr. 5630. Siedlung. Blau, Bruchstück.
- 40–41. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstücke.

- 42–46. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung. 42–44 Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien u. Niederösterr. Landesmus. Wien. 45–46 Slg. Dober Au b. Niederleis. Blau, Bruchstücke.  
Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401 erwähnt.
- 47–48. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich).** Siedlung. 47 Krahuletz-Mus. Eggenburg. 48 Niederösterr. Landesmus. Wien. Blau, Bruchstücke.  
Pittioni, Latène 40f.
49. **Straning, Steinperz, Bez. Horn (Niederösterreich).** Höbarth-Mus. Horn. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Höbarth, Fundber. a. Österreich 4, 1952, 56.
50. **Stinkenbrunn, Bez. Eisenstadt-Land (Burgenland).** Burgenländ. Landesmus. Eisenstadt, Inv. Nr. 16 370. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
A. Barb, Burgenländ. Heimatbl. 6, 1937, 59 Anm. 15 erwähnt.
51. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15 248. Siedlung. Blau, Bruchstück.

#### Tschechoslowakei

52. **Jaroměřice II nad Rokytnou, Bez. Moravské Budějovice (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Palliardi, Jahrb. f. Altöde. 3, 1909, 255a; Pravěk 4, 1908, 1. 48 Hinweis.
- 53–57. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 53–55 Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. 56–57 Landesmus. Brünn. 53–54 purpur, Bruchstücke. 55–57 blau, Bruchstücke.  
Zu 53–54: J. Böhm, Ročenka Prošnitz 12, 1935, 5ff. Zu 55: Lipka u. Sušcína, Staré Hradisko Abb. 36; Skutil, Staré Hradisko Abb. 1, 3. Zu 56–57: J. Böhm, Ročenka Prošnitz 12, 1935, 5ff.; Skutil, Staré Hradisko Abb. 1, 6.

#### Jugoslawien

58. **Spodnje Kronovo pri Bela cerkvi, srez Novo mesto (Slowenien).** Narodni Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 3908. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.  
A. Müllner, Typische Formen a. d. Arch. Slgen d. Krainischen Landesmus. Rudolfinum in Laibach (1909) Taf. 36, 8.
59. **Ribić, srez Bihác (Bosnien u. Herzegowina).** Zem. Muz. Sarajevo, Inv. Nr. 16, 893. Grab 236. Klar, Bruchstück im Fibelbügel.  
Nachweis J. Benac, Sarajevo.



## Ungarn

60. **Kósd, j. Vác (Pest)**. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Nachweis F. Fülöp, Budapest.
61. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém)**. Mus. Keszthely. Skelettgrab.  
Blau, Bruchstück.

## Rumänien

62. **Sighişoara Dealul Turcului (Stalin)**. Mus. Alt-Schässburg. Siedlung  
(röm. Kaiserzeit). Grün, Bruchstück.  
Nachweis P. Holste †.

## Gruppe 6b: Armringe mit drei glatten Rippen und Zickzackzier

Text S. 50

## Deutschland

63. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln)**. Slg. „Vorgesch. d. Heimat“  
Ratibor. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
M. Jahn, Die Kolten in Schlesien. Quellenschr. z. Ostdeutschen Vor- und Frühgesch.  
1 (1931) 53 Taf. 11, 6.
64. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein.  
Landesmus. Bonn. Siedlung. Bruchstück.  
W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118 Taf. 22, 1 links oben.
65. **Hochheim/Main, Windeigen, Main-Taunus-Kr. (Hessen)**. Slg. Schwabe  
Hochheim, Fundb. Nr. 670, 5.4.1936. Siedlung (röm. Kaiserzeit).  
Blau mit gelb, Bruchstück.  
O. Schwabe, Die Vorgeschichtsforsch. in Hochheim a. M. im Jahre 1936 (Zeitungsauschnitt).
66. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**.  
Mus. f. Urgesch., Freiburg, Inv. Nr. P. 32/98, 1. Siedlung. Blau mit  
weiß, Bruchstück.  
Kraß, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
67. **Heroldingen, Kalbelücker, Ldkr. Nördlingen (Bayern)**. Mus. d. Stadt  
Nördlingen. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
E. Fricke, Schumacher-Festschrift (1930) 66 Abb. 7, r.
68. **Hammerschmiede, röm. Kastell, Gem. Dambach, Ldkr. Dinkelsbühl  
(Bayern)**. Mus. Weißenburg i. B. Siedlung. Blau mit gelb, Bruch-  
stück.  
ORL, B VI Nr. 69, 22 Nr. 11.

69. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern)**. Siedlung. Blau mit gelb, 2 Bruchstücke.

Nachweis W. Krämer, Frankfurt/M.

### Frankreich

70. **Entremont, com. et arr. Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)**. Mus. Borély Marseille. Siedlung. Klar mit Folie, Zickzack ausgefallen, Bruchstück.

F. Benoît, Riv. di Studi Liguri 14, 1948, 66 erwähnt.

### Schweiz

71. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

### Österreich

- 72–78. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. 72–74 blau mit gelb, Bruchstücke. 75 blau mit weiß, Bruchstück. 76–78 blau mit gelb u. weiß, Bruchstücke (*Taf. 4*).

Zu 72–74 u. 76–77: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 9, 26, 27. Zu 78: Ders., Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 63 Abb. 4, 2.

79. **Elsbethen, Grillberg, Bez. Salzburg-Land (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Beryllblau mit blau, Bruchstück.

Nachweis M. Hell, Salzburg.

- 80–83. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Siedlung. 80 Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. 81 Slg. Dober Au b. Niederleis. 82–83 Niederösterr. Landesmus. Wien. 80–81 blau mit ?, Bruchstücke. 82–83 blau mit weiß, Bruchstücke.

Zu 80–81: Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401 Taf. 6, 19.

84. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Krahuletz-Mus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

Pittioni, Latène 40 Taf. 7, 4.

85. **Roggendorf, Oberfeld, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Krahuletz-Mus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

A. Stift-Gottlieb, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 62, 1932, 266.

86. **Zillingthal, Obere Haid, Bez. Eisenstadt (Burgenland)**. Burgenländ. Landesmus. Eisenstadt, Inv. Nr. 9153. Skelettgrab 160 (awarisch). Blau mit gelb und ?, Bruchstück.

J. Caspert, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 65, 1935, 19.

87. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 3, 903. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Meyer, Gurina 74 erwähnt.

## Tschechoslowakei

88. **Dolní Heršpice, Werläcker, Bez. Brno (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 11 965. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis H. Freising, Esslingen.
89. **Pasohlávky, Bez. Mikulov (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
Památky Arch. 14, 1888 Taf. 1, 9; A. Rzdouak, Zeitschr. d. Deutsch. Ver. f. Gesch. Mährens und Schlesiens 3, 1899, 17 Abb. 7, 422; J. L. Cevcinka, Morava za Právěku (1902) 265.
- 90–91. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 90 Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Blau mit weiß (?), Bruchstück. 91 Mus. Brünn (Grabung 1953/54). Blau mit weiß, Bruchstück.  
Zu 90: Lípka u. Snětina, Staré Hradisko Taf. 1, 31. Zu 91: Nachweis Mus.-Leitung Brünn.
92. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) 40f.
93. **Libčeves, Bez. Bílina (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
J. Smolík, Památky Arch. 14, 1888, 368 Taf. 1, 9, 9a; J. L. Piš, Starožitnosti země České II 1 (1902) 167 Taf. 27.

## Ungarn

94. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém).** Mus. Keszthely, Inv. Nr. 122. Skelettgrab. Blau mit gelb, Bruchstück.
- 95–102. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely, Slg. v. Miske, Inv. Nr. 862, 863, 869. Siedlung. 95–96 blau mit gelb u. weiß, Bruchstücke. 97–102 blau mit gelb, Bruchstücke.  
v. Miske, Velem St. Vid 54f. Taf. 43, 42, 45, 46.
103. **Fundort unbekannt.** Nationalmus. Budapest. Blau mit gelb, ganzer Ring.
104. **Alattyán-Tulát, j. Jaszag felső (Szolnok).** Nationalmus. Budapest. Inv. Nr. 12/1934. Skelettgrab 205 (Völkerwanderungszeit). Blau mit ?, Bruchstück.

105. **Mártély, j. Szentes (Csongrád)**. Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 15/22, 1892. Skelettgrab (Völkerwanderungszeit). Blau mit ?, Bruchstück.
106. **Ordód-Babót, j. Kapuvár (Győr-Sopron)**. Mus. Sopron, Inv. Nr. 80. Einzelfund. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
J. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 28, 101b.

## Sowjetunion

107. **Galliš b. Lovačka (Transkarpat. Ukraine)**. Mus. Mukačevo. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
Nachweis J. Jankovič, Mukačewo.

## Jugoslawien

- 108–109. **Donja Dolina, srez Bosanská-Gradiška (Bosnien u. Herzegowina)**. Siedlung. 108 Zem. Muz. Sarajevo. Blau mit gelb, Bruchstück. 109 blau mit weiß, Bruchstück.  
Zu 108: Glasnik Sarajevo 41, 1929, 39. Zu 109: C. Trubelka, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina 9, 1904, 75 Taf. 38, 27.
110. **Bihać (Bosnien u. Herzegowina)**. Zem. Muz. Sarajevo, Brandgrab. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
Glasnik Sarajevo 33/34, 1921/22, 30.
111. **Prozor, srez Otočac (Kroatien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 18 820. Grab. Blau mit gelb, Bruchstück.  
G. Wilke, Prozor in: Ebert, Reallexikon 10, 332 erwähnt.

## Bulgarien

112. **Sadovetz, Golemanovo Kale (Pleven)**. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück (Taf. 4).  
J. Welkov, Germania 19, 1935, 149 erwähnt; G. Borsu, Antiquity 12, 1938, 31ff.

## Rumänien

113. **Schela Cladovei, bei Turnu Severin (Craiova)**. Rumänien. Mus. Turnu-Severin. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
Nachweis J. Nestor, Bukarest.

*Breite Mittelrippe ohne Grat, mit Fadenverzierung*

## Österreich

114. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 3905. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.



Gruppe 6c:  
Armringe mit drei gleichmäßig breiten glatten Rippen

Text S. 50

Deutschland

115. **Isselburg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. 38, 1066. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Bonn, Jahrb. 145, 1940, 293.

Belgien

116. **Seraing, Pré des Princes, com. Liège (Lüttich).** Grab (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
G. Hagemans, Bull. de l'Inst. Arch. Liégeois 2, 1854/56, 459ff. Taf. 1, 8.

Schweiz

117. **Estavayer (Freiburg).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 450. Skelettgrab. Braun, Bruchstück (Taf. 3).

Österreich

118. **Hellbrunn, Bez. Salzburg-Land (Salzburg).** Städt. Mus. Carolino-Augusteum Salzburg. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Braun, Bruchstück.  
Jahrb. f. Altöde. 1, 1907, 116 Abb. 43, 4.
119. **Niederleis, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung (röm. Kaiserzeit?). Grün, Bruchstück.  
E. v. Nisner-Falkenhof, Mitt. d. Prähist. Komm. Wien 2, 1908/37, 453 Taf. 4, 12.

Tschechoslowakei

120. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
J. L. Pšé, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 45.
121. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
Skutíl, Staré Hradisko Abb. 1, 5.

## Gruppe 7a: Armringe mit fünf glatten Rippen

Text S. 50f., Karte Taf. 22, 9

*Fünf Rippen ohne Verzierung, schmale, hohe Mittelrippe,  
steilabfallende Seitenrippen, schmale Randrippen*

## Deutschland

- 1-3. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/10e. 22e. 91bb. Siedlung. 1-2 blau, Bruchstücke (Taf. 4). 3 klar mit Folie, Bruchstück. Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
4. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 2421. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

## Tschechoslowakei

5. **Perná, Durstberg, Bez. Mikulov (Mähren).** Slg. Freising. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Freising, Esslingen.

*Schmale, hohe Mittelrippe, gleichmäßige Seiten- u. Randrippen*

## Deutschland

6. **Graitschen über Bürgel, Alter Gleisberg, Ldkr. Eisenberg (Gera).** Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 9746. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
7. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 9746. Siedlung. Blau, Bruchstück.
8. **Wiesbaden, Nassauer Ring (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 13, 204. Brandgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
E. Brenner, Nass. Ann. 42, 1913, 197; Behrens, Wangionengebiet 52.
9. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 43. Siedlung. Blau, Bruchstück (7 Rippen!).  
W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118 Taf. 22.
10. **Hündersen, Gem. Grastrup-Hölsen, Ldkr. Lemgo (Nordrhein-Westfalen).** Lipp. Landesmus. Detmold. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
L. Nebelsiek, Mitt. aus d. Lippischen Gesch. u. Landeskd. 19, 1950, 176 Abb. 47, 1 links.

11. **Kamen, Ldkr. Unna (Nordrhein-Westfalen)**. Mus. Hamm, Nr. V 39. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis F. Fremersdorf, Köln.
12. **Hoppstädten, Ldkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Trier. Brandgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring (Taf. 4).  
Nachweis W. Dohn, Marburg/Lahn.
13. **Hackenheim, Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 723. Skelettgrab 1. Blau, ganzer Ring.  
Behrens, Latènezeit 22 Abb. 15, 6.
14. **Wolfsheim, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Alzey, Inv. Nr. L 10, 1, 148. Einzelfund. Klar mit gelber Folie, ganzer Ring.  
E. Anthes, 7. Ber. RGK. 1912 (1915) 148; Behrens, Wangionengebiet 43.
15. **Groß-Gerau, Hermannsberg (Hessen)**. Heimatmus. Groß-Gerau, Inv. Nr. A 19. Brandgrab 3. Olivbraun, Bruchstück, verschmolzen.  
F. Behn, Schumacher-Festschr. (1930) 178 Taf. 17, e 4.
16. **Dühren, Ldkr. Sinsheim (Baden-Württemberg)**. Bad. Landesmus. Karlsruhe, Inv. Nr. c 2599. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
K. Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911) 75 Taf. 15, 259.
- 17–18. **Gerichtstetten, Ldkr. Buchen (Baden-Württemberg)**. Bad. Landesmus. Karlsruhe. Siedlung (Viereckschanze). 17 klar mit Folie, Bruchstück. 18 blau, Bruchstück.  
K. Schumacher, Veröff. d. Großherzogl. Bad. Siggen. f. Altert.- u. Völkerkde. Karlsruhe 2, 1899, 79 Taf. 12, 10; E. Wagner, Fundstätten u. Funde im Großherzogt. Baden 2 (1911) 406 Abb. 318, 1.
- 19–25. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/16 b 2; P 36/34 e. f. 18 d und „Flächen II/1934, III/1934, XXVI/107/29. 7. 1933“. Siedlung. 19–22 klar mit Folie, Bruchstücke. 23–25 purpur, Bruchstücke.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
26. **Scharnhäuser, Riedäcker, Ldkr. Eßlingen (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 28/71. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
K. Büttel, Die Kelten in Württemberg 79 (1934) Taf. 18, 3; Fundber. aus Schwaben N. F. 4, 1926/28, 61 Abb. 34.
27. **Königshofen i. Grabfeld (Bayern)**. Mus. d'Hist. de l'Université Lausanne, Inv. Nr. 2251. Einzelfund. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
F. Troyon, Habitations lacustres (1860) 340.

28. **Mindelheim (Bayern)**. Mus. Mindelheim. Grab 102 (merowingisch). Blau, Bruchstück (7 Rippen!).  
J. Werner, Das alemannische Gräberfeld von Mindelheim, Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 6 (1955) 16 Taf. 49, A 10.
- 29–30. **Manching, Steinbühl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/14, 1, 27, 3. Skelettgräber 3 u. 9. Klar mit Folie, ganze Ringe (*Taf. 4*).  
Weber, Manching 39f. 37 Abb. 11, 7 Taf. 10, 4.
31. **Manching, Innenraum des Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Schloßmus. Ingolstadt. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Reichart, Bayer. Vorgeschichtsbl. 15, 1938, 89.
32. **Karlstein, Langacker, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 439. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

#### Niederlande

33. **Ferwerd, Burmania Terpe (Friesland)**. Siedlung. Blau, Bruchstück (7 Rippen!).  
P. C. J. A. Boeles, Friesland tot de Eelde Eeuw (1927) 275 Taf. 23, 2.
34. **Ravensbosch, com. Schimmert (Limburg)**. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Habets, Bull. des Comm. Roy. d'Art et d'Arch. Bruxelles 21, 1882, 123ff. Taf. 2, 19, 19<sup>bb</sup>.

#### Schweiz

35. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt)**. Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1917, 163. Skelettgrab 21. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
W. Mohler, Anz. f. Schweiz. Alt- u. N. F. 38, 1936, 247 Abb. 5 u. 6.
36. **Spiez, Spiezmoos (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 243. Skelettgrab 2. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 4*).  
Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. in Bern, 12, 1932, 35; Tschumi, Kanton Bern 352.
37. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Castello Locarno, Inv. Nr. 1938, 239. Klar mit Folie, ganzer Ring.
38. **Isérables-sur-Riddes (Wallis)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 555. Skelettgrab. Klar mit Folie, Bruchstück.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Alt- u. N. F. 24, 1891, 574 Taf. 29, 4, 4a; Heierli, Urgeschichte 377; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 100.

## Italien

39. **Palazzolo Vercellese, prov. Vercelli (Piemont).** Mus. di Ant. Turin, Inv. Nr. MAT 53. Brandgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
E. Bianchetti, *I sepolcreti di Ornavasso* (1895) 39.
40. **St. Anna di Alfaedo, Monte Loffa, prov. Verona (Trient-Oberetsch).** Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
S. de Stefani, *Accad. d' Agricolt., Artie Comercio di Verona* 3. Ser. 62, 1885, 30 Taf. 3, 2.
- 41–44. **Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch).** Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 15 134. 15 133. 1346. 1349. Siedlung. 41 klar, Bruchstück. 42 klar mit Folie, Bruchstück. 43–44 blau, Bruchstücke.  
Zu 41–42: G. v. Merhart, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 14, 1927, 112. Zu 43–44: F. v. Tappiner, *Mitt. d. Zentralkomm.* 20, 1894, 66.

## Österreich

- 45–49. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 45–47 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 42. 38. 48–49 Slg. Hell Salzburg. 45–48 blau, Bruchstücke. 49 klar mit Folie, Bruchstück.  
Zu 45–47 u. 49: Hell, *Dürrenberg* 325 Abb. 2, 24. 30.
50. **Ottmanach, Magdalensberg, Bez. Klagenfurt-Land (Kärnten).** Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 4616. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
L. Franz, *Mitt. d. Anthr. Ges. Wien* 61, 1931, 118f. erwähnt; R. Egger, *Führer durch die Ausgr. u. d. Mus. a. d. Magdalensberg* (1935) 20.
51. **Volders, Himmelreich, Bez. Innsbruck-Land (Tirol).** Slg. Stainer Wattens. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
K. Stainer, *Fundber. a. Österreich* 2, 1935/38, 179; O. Menghin, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 23, 1926, 87 erwähnt; K. Sinnhuber, *Die Altert. vom „Himmelreich“ b. Wattens.* *Schlernschriften* 60 (1949) 37, 89.
- 52–60. **Birgitz, Hohe Birga, Bez. Innsbruck-Land (Tirol).** Siedlung. 52–54 Urgeschichtl. Inst. d. Univ. Wien. 55–60 Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. B 827 a–d. 1030. 1166. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
Zu 52–54: O. Menghin, *Wiener Prähist. Zeitschr.* 26, 1939, 139 Abb. 14, 6; R. Pittioni, *Urgesch. d. Österr. Raumes* (1954) 735 Abb. 511, 6. Zu 55–60: *Nachweis A. Lucas, Mittenwald.*

## Tschechoslowakei

- 61–62. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
J. L. Piš, *Starožitnosti země České* II 2 Taf. 5, 36; 44.



63. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovicce. Siedlung. Blau, Bruchstück.

#### Jugoslawien

64. **Šmartno v Tuhinju, srez Kamnik (Slowenien).** Slg. Sadnikar, Kamnik. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
H. Müller-Karpe, Carinthia I 141, 1951, 654.
- 65–69. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53 077. 52 731. 53 192. 52 897. 52 372. Brandgräber. 65–66 u. 68 Parzelle 1657 b, Grab 80; Parzelle 1657, Grab 42; Parzelle 1657 b, ohne Grabzusammenhang. Klar mit Folie, ganze Ringe. 67 u. 69 Parzelle 1657, Grab 66 u. Parzelle 1656, Grab 49. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
Zu 65–68: E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35.
70. **Prozor, Vitalberg, srez Otočac (Kroatien).** Mus. Zagreb. Brandgrab (?). Klar mit Folie, Bruchstück im Fibelbügel.  
S. Ljubie, Popis I (1889) Taf. 20, 84 a, b.
- 71–72. **Pritoka, Jezerine, srez Bihać (Bosnien u. Herzegowina).** Zem. Muz. Sarajevo. 71 Einzelfund. Klar mit Folie, ganzer Ring. 72 Brandgrab. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Zu 71: V. Radimský, Wiss. Mitt. u. Bosnien u. d. Herzegowina 3, 1895, 181 Taf. 5, 1.  
Zu 72: Nachweis F. Holste †.

#### *Fünf Rippen, breite Mittelrippe*

#### Deutschland

73. **Fulda, Langenbrücke (Hessen).** Städt. Mus. Fulda, Inv. Nr. A.V. 19. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Vondersu, Veröff. d. Fuldaer Geschichtsver. 1, 1899, 23 Taf. 5, 19.
74. **Kneblinghausen, Ldkr. Lipstadt (Nordrhein-Westfalen).** Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
H. Lange, Prähist. Zeitschr. 1926, 113; Mitt. d. Altertumskomm. f. Westfalen 4, 1905, 149 Abb. 11, 1a; 10, a, a 1; 1. Ber. RGK. 1904 (1905) Beilage 2, 1a.
75. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 224. Siedlung. Blau, Bruchstück (Taf. 5).  
W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118 Taf. 22.
76. **Trochtelfingen, Im Gatter, Ldkr. Sigmaringen (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 968. Einzelfund. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
Fundber. a. Schwaben N. F. 4, 1926/28, 146 Abb. 16; K. Bittel, Die Kelten in Württemberg (1934) 21. 76 Taf. 18, 8.

## Schweden

77. **Björkö, Schwarze Erde (Stockholm)**. Skelettgrab (Mittelalter). Klar mit Folie, Bruchstück.  
H. Armann, Schweden und das karol. Reich (1937) 66 Taf. 13, 3a, b.

## Frankreich

- 77a. **La Croix-en-Champagne, arr. Ste. Ménehould (Marne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 13 140. Blau, ganzer Ring.  
Ausstellungskat. Schaffhausen (1957) 10 Nr. 15.

## Schweiz

78. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Mus. Paris oder London (z. Zt. nicht auffindbar). Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
A. Jahn, Die keltischen Altert. d. Schweiz (1860) 1 mit Anm. u. Taf. 14.
- 79–81. **Bern-Engelhalbinsel, Roffeld (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 33 920, 33 935. 79 Grab 1. 2 Bruchstücke. 80–81 Skelettgräber 5 u. 10. Klar mit Folie, ganze Ringe.  
Zu 80–81: Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 30, 1936, 86f.; Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 41, 1951, 108; Tschumi, Kanton Bern 196f.; C. A. Moberg, Acta Arch. 23, 1952, 9 Abb. 4a.
82. **Obermettmenstetten, Allmend, Gem. Mettmenstetten (Zürich)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3260 b. 1. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altde. 20, 1887, 394; 23, 1890, 342; R. Ulrich, Kat. d. Sigen. d. Antiqu. Ges. in Zürich 1 (1890) 212; Heierli, Urgeschichte 387; Kisa, Glasblasen 8; Kisa, Das Glas 158; Viollier, Sépultures 138 Taf. 33, 5.
83. **Uitikon a. Albis, Waldegg (Zürich)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 38 922. Grab. Grünlichklar, ganzer Ring.  
Jahresber. d. Schweiz. Landesmus. Zürich 47/52, 1938/43 (1944) 49 Abb. 1; Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 36, 1945, 60 Taf. 8, 1.
84. **Frauenfeld, Langdorf (Thurgau)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 18 994. Skelettgrab 1. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1, 1909, 62; Viollier, Sépultures 125 Taf. 33, 5.
85. **Bickingen, Gem. Wynigen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 140. Skelettgrab. Grün, ganzer Ring (Taf. 4).  
de Bonstetten, Supplément au Recueil 11 Taf. 5, 1; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 108 Taf. 33, 5; Tschumi, Kanton Bern 401.
86. **Avent, com. Conthey (Wallis)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 516. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.  
J. Heierli, Anz. f. Schw. Altde. 24, 1891, 574 Taf. 29, 8.

87. **Vilters, Severgall (St. Gallen).** Hist. Mus. St. Gallen, Inv. Nr. 82. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 25, 1933, 133 erwähnt; Jahresber. d. Hist. Mus. St. Gallen 29, 1934, 28.

### Liechtenstein

88. **Balzers, Gutenberg.** Mus. Vaduz. Siedlung. Klar, Bruchstück.

A. Hild u. G. v. Merhart, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 33, 1933, 23 Taf. 6, 3, 4.

89. **Eschen, Lutzengütle.** Mus. Vaduz, Inv. Nr. 43/413. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

D. Beck, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 43, 1943, 81 f. Abb. 12, 9.

### Italien

90. **Miazzina, prov. Novara (Piemont).** Brandgrab. Braun, ganzer Ring.

F. Ponti, I Romani e loro precursori sulle rive del Verbano nell'alto Novarese e nell'agro Varesino I (1896) Taf. 5, 23.

91. **Cologno al'Serio, prov. Bergamo (Lombardei).** Mus. Bergamo-Rocca. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.

G. Mantovani, Not. Scavi 1895, 221.

92. **Este, Fondo Baratela, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este. Stipe Votiva. Blau, Bruchstück.

G. Ghirardini, Not. Scavi 1888, 165.

### Österreich

93. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich).** Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstück.

94. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 3, 905. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Meyer, Gurina 75 erwähnt.

### Tschechoslowakei

95. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Lipka u. Snětina, Staré Hradisko Taf. 1; Skutil, Staré Hradisko Abb. 1, 7, 8.

*Fünf gleichmäßig abgestufte Rippen*

## Deutschland

96. **Jena-Lobeda, Hungergraben (Gera)**. Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 18. Siedlung, Blau, Bruchstück.  
G. Neumann, *Der Thüringische Erzähler* 2, 1934, 401 Abb. 4, g.
97. **Nieder-Mörten, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Mus. Friedberg. Grab 6 (merowingisch). Blau, Bruchstück (6 Rippen, eine abgebrochen).  
E. Sangmeister, *Wetterauer Fundber.* 1941–1949, 52 Abb. 4, 25.
- 98–99. **Kneblinghausen, Ldkr. Lippstadt (Nordrhein-Westfalen)**. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
A. Hartmann, *Mitt. d. Altertumskomm. f. Westfalen* 4, 1905, 149 Abb. 10, b, c; 11, 2, 3; H. Lange, *Prähist. Zeitschr.* 17, 1926, 113; 1. Ber. RGK. 1904 (1905) Beilage 2, 3.
100. **Kamen, Ldkr. Unna (Nordrhein-Westfalen)**. Mus. Hamm, Inv. Nr. IV, 291. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis F. Fromersdorf, Köln.
- 101–102. **Bruckhausen, Ldkr. Dinslaken (Nordrhein-Westfalen)**. Städt. Mus. Hamborn. Siedlung. 101 blau, Bruchstück. 102 purpur, Bruchstück.  
R. Stampfuß, *Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 13, 1937, 130, 133.
103. **Haldern, Sommersberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Niederrhein. Heimatmus. Duisburg. Brandgrab 21. Blau, Bruchstücke, verschmolzen.  
R. Stampfuß, *Festschr. d. Ges. f. Niederrhein. Heimatforsch.* (1931) 29 Taf. 9, 11.
104. **Haldern, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Brandgrab 17. Blau, Bruchstück, verschmolzen.  
R. v. Uslar, *Bonn. Jahrb.* 148, 1948, 192 Abb. 3, 4.
105. **Schwarz Rheindorf, Gem. Beuel, Ldkr. Bonn (Nordrhein-Westfalen)**. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 27 215. Skelettgrab 71 (Mann). Blau (?), Bruchstück (7 Rippen).  
G. Behrens, *Merowingerzeit. Kat. d. RGZM.* 13 (1947) 25 Abb. 63, 5.
106. **Mannebach, Birket, Ldkr. Saarburg (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. E.V. 659. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
*Trierer Zeitschr.* 11, 1936, 215.

107. **Hüfingen, röm. Kastell, Ldkr. Donaueschingen (Baden-Württemberg).** Fürstl. Fürstenberg. Slg. Donaueschingen, Inv. Nr. 1281. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Klar mit Folie, Bruchstück.  
P. Rovellio, *Germania* 10, 1926, 16f.; ders., *Bad. Fundber.* 1, 1925/28, 152; *ORL.* 13 V 2 Nr. 62a, 45 Nr. 14 Taf. 13, 34.
- 108–117. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/20 c; „Fläche IV/1934; Mitte 11, 4, 34; Grube 2/1934 (S 5)“; P 32/91 qu. o. y. 13 c 1. Siedlung. 108–113 klar mit Folie, Bruchstücke. 114 olivgrün, Bruchstück. 115 blau, Bruchstück. 116–117 purpur, Bruchstücke.  
Krauß, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.
118. **Manching, Steinbühl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/27, 2. Skelettgrab 9. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 5*).  
Weber, *Manching* 40 Abb. 11, 8.
- 119–120. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 504. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstücke.

### Niederlande

121. **Asselt, gem. Swalmen (Limburg).** Mus. Asselt. Bruchstück.  
Nachweis W. Kersten †.

### Belgien

122. **Tongeren, Broek III (Limbourg).** Slg. Chevalier de Schaetzen Tongeren, Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Dohn, *Marburg/Lahn*.

### Luxemburg

123. **Esch, Titelberg (Esch).** Slg. Kremer Esch, Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Dohn, *Marburg/Lahn*.

### Frankreich

124. **Ste. Geneviève, arr. Nancy (Meurthe-et-Moselle).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
*J. Beaupré, Mém. Soc. d'Arch. Lorraine* 60, 1910, 15.
125. **Chastel-sur-Murat, arr. St.-Flour (Cantal).** Siedlung. Bruchstück.  
*Bull. Soc. Préhist. de France* 5, 1908, 485 Abb. 9, 54.



## Schweiz

126. **Augst (Basel-Land)**. Hist. Mus. Basel. Siedlung (röm. Kaiserzeit).  
Blau, Bruchstück.  
de Bonstetten, *Supplément au recueil* 12 Taf. 5, 20.
127. **Moetschwil, Wydacker, Gem. Muri b. Bern (Bern)**. Hist. Mus. Bern.  
Skelettgrab 2. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
*Jahresber. d. Hist. Mus. Bern* 1909, 12; *Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 5,  
1912, 132 Abb. 28, 2; *Anz. f. Schweiz. Altkde.* N.F. 11, 1909, 358; *Viollier, Sépultures*  
109 Taf. 33, 5; *Tschumi, Kanton Bern* 294 Abb. 179, 4.
128. **Bern-Engelhalbinsel, Schärloch (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr.  
10 325. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
*Heierli, Urgeschichte* 390; *Viollier, Sépultures* 106 Taf. 33, 5.
129. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 275.  
Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
de Bonstetten, *Supplément au recueil* 12 Taf. 5, 9; *Viollier, Sépultures* 106 Taf. 33, 5.
130. **Bern-Engelhalbinsel (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 28 644. Klar  
mit Folie, ganzer Ring. Skelettgrab 2.  
*Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern* 5, 1925, 74.
- 131–132. **Bern-Bümpliz, Ecke Morgen- u. Frankenstr. (Bern)**. Hist. Mus. Bern.  
Skelettgräber 1 u. ohne Nr. Klar mit Folie, ganze Ringe.  
Zu 131: *Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 42, 1952, 76 Taf. 10, 1. Zu 132: ebenda,  
44, 1954/55, 91 Taf. 7, 2; *Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern* 32/33, 1952/53, 154 Abb. 9.
133. **Gempnach, Forstmatte (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 413.  
Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
de Bonstetten, *Recueil* Taf. 21, 1; *J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde.* 30, 1897, 126;  
*Heierli, Urgeschichte* 391; *Viollier, Sépultures* 122 Taf. 33, 5; *Tschumi, Kanton  
Bern* 228.
134. **Conthey, Loyse (Wallis)**. Mus. de Valère Sitten, Inv. Nr. 1164 (1903).  
Klar mit Folie, ganzer Ring.  
*M. R. Sauter, Vallesia* 5, 1950, 86.
- 135–136. **Giubiasco (Tessin)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 15 964, 16 066.  
Skelettgräber 442 u. 470. Purpur, ganze Ringe.  
*Ulrich, Gräberfelder* 658, 705, 320, 696 Taf. 57, 46.
137. **Vilters, Severgall (St.Gallen)**. Hist. Mus. St.Gallen, Inv. Nr. 81.  
Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
*Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 25, 1933, 133 erwähnt.

## Liechtenstein

138. **Eschen, Lutzengütle.** Mus. Vaduz. Nr. 43/95. Siedlung. Klar mit gelb, Bruchstück.  
D. Beck, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 43, 1943, 81f. Abb. 12, 11.

## Italien

139. **Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch).** Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 1357. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
F. v. Tappeiner, Mitt. d. Zentralkomm. 20, 1894, 66; G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 14, 1927, 112 erwähnt.
140. **Sanzeno, Val di Non, prov. Trento (Trient-Oberetsch).** Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck. Inv. Nr. 13 329. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 5*).  
G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 13, 1926, 71f.
141. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 429. Siedlung. Braun, Bruchstück.  
G. Fiorelli, Not. Scavi 1878, 210.
142. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont).** Grab 2. Blau, ganzer Ring.  
F. G. Lo Porto, Not. Scavi 79, 1954, 160f. Abb. 5, B.
143. **Este, Fondo Baratela, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 10 312. Stipe votiva. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
Not. Scavi 1888, 165.

## Österreich

- 144–146. **Birgitz, Hohe Birga, Bez. Innsbruck-Land (Tirol).** Urgeschichtl. Institut d. Univ. Wien.  
O. Menghin, Wiener Prähist. Zeitschr. 26, 1939, 42 Abb. 14, 6.

## Tschechoslowakei

- 147–148. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. 147 blau, Bruchstück. 148 purpur, Bruchstück.  
Skutil, Staré Hradisko Abb. 1, 10; 9, 1.

## Rumänien

149. **Comolău, ra. Sf. Gheorghe (Aut. Mag.).** Siedlung. Bruchstück.  
A. Székely, Komolói erődített római tábor (1943) 19 Taf. 9, 7.

## Jugoslawien

- 150–151. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 290. 52 826. Parzelle 1656 Brandgrab 24 u. Parzelle 1657 Grab 57. 150 purpur, ganzer Ring. 151 klar mit Folie, Bruchstück.

Zu 150: E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35 erwähnt.

- 152–155. **Vinica, srez Črnomelj (Slowenien)**. 154–155 Narodnj Muz. Ljubljana, Inv. Nr. 6875. 5889. 152–153 Brandgräber 7 (?) u. 320(?). Klar mit Folie, Bruchstücke an Fibelbügeln. 154 Brandgrab. Purpur, ganzer Ring. 155 klar mit Folie, ganzer Ring.

Zu 152–153: A. Mahr, Prehist. Grave Material from Carniola (1934) 86. 105 Taf. 12, 51; 21, 111. Zu 154: B. Ložar, Glasnik Ljubljana 15, 1934, 27 Taf. 7, 21. Zu 155: Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.

156. **Ribič, srez Bihač (Bosnien u. Herzegowina)**. Zem. Muz. Sarajevo, Inv. Nr. 17. 291. Einzelfund. Klar mit Folie, Bruchstück.

V. Curčić, Wiss. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina 7, 1900, 1f.

### Gruppe 7b: Armringe mit fünf glatten Rippen und Zickzackzier

Text S. 52, Karte Taf. 22, 10

*Gleichmäßig abgestuft oder Mittelrippe verbreitert, diese mit farbiger Zickzackauflage*

#### Deutschland

157. **Hofheim, Erdlager, Main-Taunus-Kr. (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 16 180. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
E. Ritterling, Nass. Ann. 34, 1904, 109 Abb. 64, 3.

158. **Großauheim, Dammeskippel, Ldkr. Hanau (Hessen)**. Mus. d. Geschichtsver. Hanau, Inv. Nr. A 7564. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

Schönberger, Spätlatènezeit 113 Taf. 22, 44.

159. **Rees, Wanwicker Feld (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn. Siedlung. Purpur mit weiß, Bruchstück.

Bonn. Jahrb. 143/144, 1939, 385.

- 160–161. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 140. 318. Siedlung. 160 purpur mit gelb, Bruchstück (Taf. 5). 161 braun mit gelb, Bruchstück.

W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118.

162. **Xanten, Amphitheater, Ldkr. Mörs (Nordrhein-Westfalen).** Rhein. Landesmus. Bonn. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit weiß, Bruchstück.

Nachweis H. v. Petrikovits, Bonn.

- 163–164. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/14b u. ohne Inv. Nr. Siedlung. 163 blau mit gelb, Bruchstück. 164 „Feld XIX/1934“. Blau mit weiß, Bruchstück.

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

165. **Ulm oder Pfullingen (Baden-Württemberg).** Mus. d. Ver. f. Natur- u. Altkde. Urach, Inv. Nr. 42. Skelettgrab (merowingisch). Blau mit weiß, Bruchstück.

Nachweis O. Parot, Stuttgart.

166. **Heroldingen, Ldkr. Nördlingen (Bayern).** Vor- und frühgesch. Mus. d. Stadt Nördlingen. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

E. Frickhinger, Schumacher-Festschrift (1930) 64.

167. **Mindelheim (Bayern).** Mus. Mindelheim. Grab 102 (merowingisch). Blau mit gelb, Bruchstück.

J. Werner, Das alam. Gräberfeld von Mindelheim. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 6 (1955) 16 Taf. 40, A 11.

168. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Siedlung. Blau mit weiß, 2 Bruchstücke.

Nachweis W. Krämer, Frankfurt/M.

169. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 1753. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

### Schweiz

170. **Zürich, Lindenhof (Zürich).** Landesmus. Zürich. Siedlung. „Schnitt 90“. Blau mit gelb, Bruchstück.

E. Vogt, Der Lindenhof in Zürich (1948) 143 Taf. 32, 3.

171. **Oberriet, Montlinger Berg (St. Gallen).** Mus. St. Gallen. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

Nachweis H.-J. Hundt, Mainz.

172. **Lonay (Waadt).** Mus. d'Hist. de l'Univ. Lausanne, Inv. Nr. 919. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

## Italien

- 173–174. **Sluderno, Ganglegg, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch).** Städt. Mus. Meran, Inv. Nr. 78 (1). 78 (2). Siedlung. Purpur mit gelb, Bruchstücke.

O. Menghin, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 50, 1920, 59 Abb. 3, 1; G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 14, 1927, 112 erwähnt.

175. **Este, St. Stefano, Villa Benvenuti, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 6015. Grab 123 (IV). Hellgrün mit gelb, ganzer Ring.

A. Prosllocimi, Not. Scavi 1882, 37 Taf. 8, 48; G. Ghirardini, ebda. 1883, 402.

## Österreich

- 176–180. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 176 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 355. 177–180 Slg. Hell Salzburg. 176 u. 179–180 blau mit weiß, Bruchstücke. 177–178 blau mit gelb, Bruchstücke.

Zu 176: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 178: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 32. Zu 179–180: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 60 Abb. 4, 7; F. Birchner, Festschr. d. Alpenver. Sektion Berchtesgaden (1925) 65 Abb. 10, 7.

- 181–182. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Slg. Dober Au b. Niederleis. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstücke.

183. **Nenzing, Scheibenstuhl, Bez. Bludenz (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. Prh. 42/15. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

A. Hild, Montfort 1, 1946, 7; Wiener Prähist. Zeitschr. 30, 1943, 185 Abb. 8, 5.

## Tschechoslowakei

184. **Chornice, Bez. Moravská Třebová (Mähren).** Mus. Troppau. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

H. Freising, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 16, 1940, 24.

185. **Jaroměřice II nad Rokytinou, Bez. Moravské Budějovice (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

Pravěk 4, 1908, 48 erwähnt; J. Palliardi, Jahrb. f. Altde. 3, 1909, 255a.

- 186–190. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 186 u. 189–190 Nationalmus. Prag. 187 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5526. 188 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin. 186–187 purpur mit gelb, Bruchstücke. 188–189 blau mit gelb, Bruchstücke. 190 blau mit ?, Bruchstück.

J. L. Pič, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 43; 8, 20; 5, 40. 42.



## Ungarn

191. **Umgebung von Keszthely (Veszprém).** Mus. Keszthely. Skelettgrab (?). Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.

*Mittelrippe erhöht, alle Rippen mit farbigem Zickzackfaden verziert*

## Deutschland

192. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln).** Slg. „Vorgesch. d. Heimat“ Ratibor. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
B. v. Richthofen, Einführung in die Ur- und Frühgeschichtl. Abt. d. Mus. Ratibor (1927) Taf. 5, 10; M. Jahn, Die Kelten in Schlessien (1931) 53 Taf. 11, 8.
193. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus., Inv. Nr. 3425. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.
194. **Leihgestern, Ldkr. Gießen (Hessen).** Oberhess. Mus. Gießen. Skelettgrab (merowingisch). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.
195. **Hüfingen, Horreum, Ldkr. Donaueschingen (Baden-Württemberg).** Fürstl. Fürstenberg. Slg. Donaueschingen. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit gelb, Bruchstück.  
P. Revellio, Bad. Fundber. 1, 1925/28, 152; ders., Germania 10, 1926, 16f.; ORL. B V 2 Nr. 62a, 45 Nr. 15 Taf. 13, 35.
196. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg/Br., Inv. Nr. P 32/110i. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
197. **Heilbronn, Mausklänge, Ldkr. Heilbronn (Baden-Württemberg).** Alfred-Schlitz-Mus. Heilbronn, Inv. Nr. 8, 1935. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit gelb, Bruchstück.  
E. Kost, Jahrb. d. Hist. Ver. Württemb.-Franken N.F. 17/18, 1936, 101 Anm. 48; G. Beiler, Veröff. d. Hist. Ver. Heilbronn 18, 1937, 64, 129.
198. **Schwäbisch Hall, Sparkassenneubau (Baden-Württemberg).** Keckenburgmus. Schwäbisch Hall, Inv. Nr. 567. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
E. Kost, Alt-Hall als Keltenstadt, Haller Tageblatt vom 9. 1. 1939; ders., Jahrb. d. Hist. Ver. Württemb.-Franken N.F. 20/21, 1940, 48, 82 Abb. 34, 567; Germanenerbe 6, 1941, 137 Abb. 3.
199. **Nusplingen, Ldkr. Balingen (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart. Skelettgrab 142 (merowingisch). Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis O. Paret, Stuttgart.

200. **Rottweil, Hochmauern (Baden-Württemberg).** Heimatmus. d. Gesch.- u. Altertumsver. Rottweil. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
P. Goessler, Führer durch die Altertumshalle (1932) Taf. 23.
201. **Ulm, Kienlesberg (Baden-Württemberg).** Mus. d. Ver. f. Natur- und Altkde. Urach, Inv. Nr. 13. Skelettgrab (merowingisch). Blau mit weiß, Bruchstück.  
Nachweis O. Paret, Stuttgart.
202. **Unterisling, Auf der Gaisbreiten, Ldkr. Regensburg (Bayern).** Mus. d. Stadt Regensburg. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
F. Drexel, ORL. B VI Nr. 66c, 87 erwähnt.
- 203–204. **Eining, Ldkr. Kelheim (Bayern).** Kreis- u. Stadtmus. Landshut. Siedlung (röm. Kaiserzeit). 203 blau mit gelb und weiß, Bruchstück. 204 blau mit ?, Bruchstück.  
K. Wolf, Die Vor- u. Frühgeschichtl. Slg. d. Hist. Kreis- u. Stadtmus. in Landshut. Beil. z. Jahresber. d. Gymn. Landshut 1915/16, 52; ders., Bayer. Vorgeschichts- freund 1/2, 1921/22, 96 erwähnt; W. Schreiner, Verhandl. d. Hist. Ver. Niederbay. 22, 1882, 25.
205. **München-Aubing (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1939/681. Skelettgrab 231 (merowingisch). Blau mit weiß und gelb, Bruchstück.
- 206–210. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 1504, 501, 504. Siedlung. 206–208 blau mit gelb und weiß, Bruchstücke. 209 blau mit gelb, Bruchstück. 210 blau mit weiß und ?, Bruchstück.

## Frankreich

211. **Wasselonne, arr. Molsheim (Bas-Rhin).** Mus. Straßburg. Blau mit weiß.  
Nachweis G. v. Merhart †.

## Schweiz

212. **Hausen, Birrfeld, Amt Brugg (Aargau).** Kant. Antiqu. Aarau, Inv. Nr. 395a. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
E. L. Roehholz, Kat. d. Kant. Antiqu. Aarau (1879) 53; J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde. 27, 1894, 380; Heierli, Urgeschichte 355; A. Gessner-Siegfried, Kat. d. Kant. Antiqu. Aarau (1912) 40 Taf. 4, 8; Viollier, Sépultures 101 Taf. 33, 7.

213. **Sinningen, Gem. Vechigen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 387. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
de Bonstetten, Supplément au Recueil 12 Taf. 5, 12; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 120 Taf. 33, 7; Tschumi, Kanton Bern 385.
214. **Bern-Muristalden (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 19 734. Skelettgrab 1. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (*Taf. 5*).  
Viollier, Sépultures 106 Taf. 33, 7.
215. **Gempenach (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 434. Skelettgrab. Braun mit gelb und weiß, Bruchstück (*Taf. 5*).  
v. Bonstetten, Recueil 45 Taf. 21, 4; Heierli, Urgeschichte 391; Viollier, Sépultures 122 Taf. 33, 6; Tschumi, Kanton Bern 228.

### Italien

216. **Bettona, prov. Perugia (Umbrien)**. Skelettgrab (?). Braun mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
G. Cultreza, Not. Scavi 1916, 14 Abb. 14.

### Österreich

- 217–226. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. 217–223 blau mit gelb, Bruchstücke. 224–226 blau mit gelb und weiß, Bruchstücke.  
Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 31. 25. 21. 29.
227. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Mistelbach, Inv. Nr. 1824. Siedlung. Blau mit weiß und ?, Bruchstück.  
Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 461.

### Tschechoslowakei

- 228–229. **Milovice, Hausäcker, Bez. Mikulov (Mähren)**. Slg. Freising, Inv. Nr. 3406. 8807. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstücke.  
H. Freising, Neuentdeckte vor- und frühgesch. Siedlungen im Gerichtsbez. Nikolsburg. Tagesbote (Nikolsburg?) 81, 1931 Nr. 385, 4; ders., Heimatbl. f. d. Nikolsburger Bez. 1, 1933, 19.

### Ungarn

230. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Inv. Nr. 266, 325/165 (Slg. Szechenyi). Siedlung. Blau mit weiß und gelb, Bruchstück.

## Jugoslawien

231. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 616. Parzelle 1657 Brandgrab 23 (Japoden). Purpur mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35f. erwähnt.
232. **Stara Palanka, Karaschmündung, srez Bela crkva (Serbien).** Mus. Vršac. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
Nachweis F. Holste †.

*Gleichmäßig abgestufte Rippen mit Zickzackverzierung*

## Deutschland

233. **Arnstadt, Am Neuen Friedhof (Erfurt).** Heimatmus. Arnstadt. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
E. Caemmerer, Vor- und Frühgesch. d. Stadt Arnstadt u. ihrer Umgebung (1930) 23 Abb. 58.
- 234–244. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus. Siedlung. 234–240 blau mit gelb und weiß, Bruchstücke. 241–244 blau mit weiß.  
G. Jakob, Die Gleichberge b. Römhild als Kulturstätten d. Latènezeit Mittelddeutschlands, Vorgesch. Altert. d. Prov. Sachsen 7/8 (1887) 34 Abb. 111, 110 u. Taf. 6, 109.
245. **Remda, Ldkr. Rudolstadt (Gera).** Staatl. Mus. d. Heidecksburg Rudolstadt. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
National-Zeitung Berlin vom 16. 8. 1953.
246. **Großauheim, Dammeskippel, Ldkr. Hanau (Hessen).** Mus. d. Geschichtsver. Hanau. Siedlung. Blau mit weiß und gelb, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 113, Taf. 22, 44.
247. **Alzey, Nibelungenstr. (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey. Brandgrab 10. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
Germania 21, 1937, 130; G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 32, 1937, 103.
248. **Marienborn, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Slg. Fromersdorf Köln, Inv. Nr. 15 L (2992). Blau mit gelb, Bruchstück.  
Behrens, Wangionengebiet 32 Nr. 49; Behrens, Bodenerkunden 58.
249. **Heidelberg-Kirchheim, Heuau (Baden-Württemberg).** Kurpfälz. Mus. Heidelberg. Skelettgrab 131 (merowingisch). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
E. Walde, Vor- und Frühgesch. d. unteren Neckarlandes (1925) 52.

- 250–252. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/17c; P 32/14b, 1. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstücke.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
253. **Kirchheim u. T., Flur Raumer, Ldkr. Nürtingen (Baden-Württemberg).** Heimatmus. Kirchheim u. T. Skelettgrab 39 (merowingisch). Blau mit gelb, Bruchstück.  
Fundber. a. Schwaben N. F. 5, 1928/30, 52; K. Bittel, Die Kelten in Württemberg (1934) 21.
254. **Heroldingen, Ldkr. Nördlingen (Bayern).** Vor- u. Frühgesch. Mus. d. Stadt Nördlingen. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
E. Frickhinger, Schumacher-Festschrift (1930) 66.
255. **Thalmässing, Ldkr. Hilpoltstein (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 92, 2042. Skelettgrab 10 (merowingisch). Blau mit gelb, Bruchstück.  
F. Ohlenschläger, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 8, 1889, 93 erwähnt.
256. **Straubing, Kiesgrube Mader (Bayern).** Mus. Straubing, Inv. Nr. 3315. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
J. Keim, Jahresber. d. Hist. Ver. Straubing 54, 1951 (1952) 13; Bayer. Vorgeschichtsbl. 21, 1956, 251.
257. **Weltenburg, Arzberg, Ldkr. Kelheim (Bayern).** Slg. Kloster Weltenburg, Inv. Nr. 50. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.
258. **Alkofen, Gem. Lengfeld, Ldkr. Kelheim (Bayern).** Mus. d. Stadt Regensburg. Siedlung (römisch). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.
- 259–260. **Manching, Steinbühl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1898/18a, b. Skelettgrab A. Blau mit gelb und weiß, ganze Ringe.  
Weber, Manching 42 Taf. 11, 3, 4; F. Birkner, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 56.
261. **Manching, Im Noder, Ringwall, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Schloßmus. Ingolstadt. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
Bayer. Vorgeschichtsbl. 18/19, 1951/52, 271.
262. **München-Giesing, Riegeranger (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1915/264. Skelettgrab 120 (merowingisch). Blau mit gelb und ?, Bruchstück.  
H. Bott, Bayer. Vorgeschichtsbl. 13, 1936, 63.



263. **München-Aubing (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München. Skelettgrab 128 (merowingisch). Blau mit weiß, Bruchstück.
264. **Eggenenthal, Burgstall Romatsried, Ldkr. Kaufbeuren (Bayern)**. Heimatmus. d. Stadt Kaufbeuren. Siedlung (Mittelalter). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
B. Eberl, Schwabenland 3, 1936, 80 Anm. 8.
265. **Starnberg, Schmalzhof (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1922, 200. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.
266. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 501. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

## Frankreich

267. **Fundort unbekannt**. Mus. Châlons-sur-Marne, Coll. Baffet. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
268. **Entremont, com. et arr. Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)**. Mus. Borély Marseille. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
F. Benoît, Riv. di Studi Liguri 14, 1948, 66 erwähnt; Gallia 11, 1953, 106.

## Schweiz

269. **Frauenfeld, Langdorf (Thurgau)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 19 021. Skelettgrab 1. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1, 1909, 62; Viollier, Sépultures 125 Taf. 33, 7; K. Keller-Tarnuzzer u. H. Reinert, Urgeschichte des Thurgauens (1925) 93 Abb. 17,3.
270. **Belp, In der Zelg (Bern)**. Slg. Dr. Kramer Belp. Grab. Blau mit weiß und gelb, Bruchstück.  
Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 41, 1951, 107; Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern, 30, 1950, 86.
271. **Bern-Muristalden (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 19 733. Skelettgrab 1. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (Taf. 5).  
Viollier, Sépultures 106 Taf. 33, 7; Tschumi, Kanton Bern 202.
272. **Deißwil (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
O. Tschumi, Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 22, 1943, 63.

273. **Lengnau, Mooshübel, Amt Buren (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 28 214. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.

Jahresber. d. Schweizer Ges. f. Urgesch. 2, 1910, 159; Jahrb. d. Hist. Mus. Bern 4, 1924, 165; Tschumi, Kanton Bern 272.

274. **Ayent, Frily (Wallis)**. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.

Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 4, 1912, 137; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 68.

### Italien

275. **Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch)**. Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 1350. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

O. Menghin, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 40, 1910, 167 erwähnt; F. v. Tappeiner, Mitt. d. Zentralkomm. 20, 1894, 66; G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 14, 1927, 112.

### Österreich

- 276–282. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 276–281 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 182. 183. 282. 357. 35. 337. 282 Slg. Hell Salzburg. 276–279 u. 281 blau mit gelb und weiß, Bruchstücke. 280 u. 282 blau mit gelb, Bruchstücke.

Zu 276–281: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 282: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 60 Abb. 4, 9.

283. **Prutzendorf, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Gmünd. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

K. Willvonseder, Nachrichtenbl. f. Deutsche Verz. 13, 1937, 232; Fundber. aus Österreich 2, 1935/38, 153.

284. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Krahuletzmus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

Pittioni, Latène 40.

### Tschechoslowakei

285. **Chluma-Bezdědovice, Bez. Blatná (Böhmen)**. Siedlung. Blau(?) mit ?, Bruchstück.

J. Šiblík, Památky Arch. 25, 1913, 113.

286. **Močovice, Bez. Čáslav (Böhmen)**. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

F. Škrdlé, Památky Arch. 35, 1926/27, 219 Abb. 71, 3.

- 287–289. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. 287–288 blau mit gelb und weiß, Bruchstücke. 289 blau mit weiß, Bruchstück.  
J. L. Piš, *Staročítmosti země České II* 2 Taf. 5, 37–39.
290. **Most, Eugengrube (Böhmen)**. Slg. Brey Brüx. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
C. Streit, *Nachrichtentabl. f. Deutsche Vorz.* 14, 1938, 148; M. Heinisch, *Sudeta* 14, 1938, 51.
291. **Litoměřice, Domplatz (Böhmen)**. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.  
J. Kern, *Festschr. z. 700-Jahr-Feier der Stadt Leitmeritz (1927)* Abb. 2, 7.
292. **Tvršice, Bez. Žatec (Böhmen)**. Stadtmus. Saaz, Inv. Nr. 551/1. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
C. Streit, *Saazer Latönefunde (1938)* 28 Taf. 9, 15.

## Ungarn

293. **Szentes, Hotel Petöfi (Csongrád)**. Slg. Hotel Petöfi Szentes. Blau mit gelb, ganzer Ring (?).  
M. Parducz, *Denkmäler der Sarmatenzeit Ungarns I. Arch. Hungarica* 25 (1941) 52 Taf. 4, 9, 10.
294. **Sümege (Veszprém)**. Mus. Darnay Sümege. Blau mit ?, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, *Marburg/Lahn*.
- 295–297. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely. Siedlung. 295–296 blau mit ?, Bruchstücke. 297 blau mit weiß, Bruchstück.  
Zu 295–296: K. v. Misko, *Archiv f. Anthr. N. F.* 3, 1905, 186.

## Gruppe 7c: Armringe mit vier glatten Rippen

Text S. 53, Karte Taf. 23, 11

## Deutschland

298. **Haldern, Sommersberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Niederrhein. Heimatmus. Duisburg. Brandgrab 35. Blau, Bruchstück, verschmolzen.  
R. Stampfuß, *Festschr. d. Ges. f. Niederrhein. Heimatforsch.* (1931) 31 Taf. 8.
299. **Mannheim-Wallstadt, Straßenheimer Hof (Baden-Württemberg)**. Städt. Schloßmus. Mannheim, Inv. Nr. St. 37. 169. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.  
H. Gropengießer, *Bad. Fundber.* 14, 1938, 19.

- 300–301. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/19 e 2. 110i. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstücke (*Taf. 15*).  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
302. **Wallersdorf, Ldkr. Landau (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1927/68. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
7. Ber. RGK. 1912 (1915) 55.
303. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis W. Krämer, Frankfurt/M.

## Frankreich

- 304–306. **Guervec, com. Brech, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes, Inv. Nr. 1625. 1626 u. ohne Inv.Nr. Depot. 304 blau, Bruchstück. 305 klar mit Folie, Bruchstück. 306 blau mit gelb.  
Marseille, Cat. Morbihan 100.
307. **Trinité-sur-Mer, Mané-Roullarde, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Miln Carnac, Inv. Nr. 57. Siedlung. „Grünlich“, Bruchstück.  
F. Miln, Bull. Mon. 48, 1882, 718.
- 308–309. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire).** Hôtel Rolin Autun, Kasten K 33. 34. Siedlung. 308 purpur, Bruchstück. 309 blau, Bruchstück.  
Zu 308: Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 56, 34. Zu 309: Nachweis Abbé Berthollet †.

## Schweiz

310. **Chancy, Passeiry (Genf).** Mus. d'Art et d'Hist. Genf, Inv. Nr. M 82. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück (*Taf. 5*).  
F. Troyon, Habitations lacustres des temps anc. et. mod. (1860) 340; v. Tröltsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 123.

## Italien

311. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
G. Fiorelli, Not. Scavi 1879, 210.

## Österreich

- 312–314. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 312–313 Slg. Hell Salzburg. 314 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 149. 312 blau, Bruch-

stück. 313 blau mit gelb, Bruchstück. 314 blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

Zu 312: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 63 Abb. 4, 4; F. Birkner, Festschr. d. Alpenver., Sektion Berchtesgaden (1925) Abb. 10, 4. Zu 313: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 33. Zu 314: Nachweis E. Penninger, Hallein.

315. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück. Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401.

#### Tschechoslowakei

316. **Pasohlávky, Langewiesen, Bez. Mikulov (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 2161. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
H. Freising, Neue Ergebnisse vorgesch. Forsch. in Südmähren, Tagesbote (Nikolsburg?) 80, 1930 Nr. 111, 6.
317. **Pšov, Rubinberg, Bez. Podbořany (Böhmen).** Stadtmus. Komotau, Inv. Nr. 2722. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Preidel, München.
- 318–319. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. 318 blau mit weiß, Bruchstück. 319 blau mit gelb, Bruchstück.  
Skutál, Staré Hradisko Abb. 1, 11. 4.

### Gruppe 7d: Armringe mit zwei glatten Rippen

Text S. 53, Karte *Taf. 23, 12*

#### Deutschland

320. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H 313. Siedlung. Purpur mit gelb, Bruchstück.  
W. Kersten, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 118 erwähnt.
321. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 37/4b. Siedlung. Braun, Bruchstück (*Taf. 5*).  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

#### Schweiz

322. **Isérables-sur-Riddes (Wallis).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 551. Skelettgrab. Purpur, Bruchstück.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altde. 24, 1891, 574; Heierli, Urgeschichte 377; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 100.



- 323–324. **Conthey, Loyse (Wallis)**. Mus. de Valère Sitten, Inv. Nr. 1164 a. b. (1903). Purpur, ganze Ringe.  
M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 86.

## Italien

325. **Fundort unbekannt**. Mus. Civ. Como. Inv. Nr. 414. Purpur, Bruchstück.

## Österreich

- 326–328. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 326 Mus. Carol. Aug. Salzburg, Inv. Nr. 5631. 327 Slg. Hell Salzburg. 328 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 291. 326–327 purpur, Bruchstücke. 328 hellblau, Bruchstück.  
Zu 327: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 5. Zu 328: Nachweis E. Penninger, Hallein.

## Gruppe Sa: Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe

Text S. 53f., Karte *Taf. 24, 13**Einfaches Profil, schräg gekerbt*

## Frankreich

1. **Chastel-sur-Murat, arr. St.-Flour (Cantal)**. Siedlung. Bruchstück.  
Bull. Soc. Préhist. de France 5, 1908, 485 Abb. 9.

## Österreich

2. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Mitscha-Märhoim, Oberleiserberg Taf. 6, 22.
3. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 10 191. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 6*).  
Meyer, Gurina 75.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, breite Mittelrippe*

## Deutschland

4. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl)**. Steinsburgmus., Inv. Nr. 3431. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

## Italien

5. **Fundort unbekannt**. Mus. Civ. Bologna, Inv. Nr. 20g. (Slg. Palagi). Einzelfund (?). Klar, kaum grünlich, ganzer Ring (*Taf. 8*).

## Österreich

6. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 306. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.

## Tschechoslowakei

7. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf. Siedlung. Hellgrün, Bruchstück.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, hohe schmale Mittelrippe*

## Deutschland

8. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/34d. Siedlung. Blau, Bruchstück.
9. **Merzingen, Möttergewann, Ldkr. Nördlingen (Bayern)**. Vor- und Frühgesch. Mus. d. Stadt Nördlingen. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Nachweis G. v. Merhart †; Germania 12, 1928, 183.
10. **Wallersdorf, Ldkr. Landau (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1923/297. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 6*).  
7. Ber. RGK. 1912 (1915) 55 erwähnt.

## Frankreich

11. **Montlaurès près Narbonne (Aude)**. Siedlung. Bruchstück.  
H. Rouzaud, Bull. d. l. Comm. Arch. Narbonne 1923, 279; J. Coulouma, Cahiers d'Hist. et d'Arch. Nîmes N. 8, 11, 1948, 127.
12. **Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun, Inv. Nr. 1517. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.
13. **Kerhillio, com. Erdeven, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Miln Carnac, Inv. Nr. 18. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.  
Z. Le Rousic, Anthropologie 44, 1934, 515 Abb. 26, 3.

## Schweiz

14. **Untersiggenthal (Aargau)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 27 320. Skelettgrab. Klar, ganzer Ring.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 4, 1912, 128; Viollier, Sépultures 102 Taf. 33, 10.

15. **Bern-Bümpliz, Ecke Morgen- und Frankenstr. (Bern).** Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 2. Blau, ganzer Ring.  
*Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 42, 1952, 76 Taf. 10, 2.

## Italien

16. **Rondineto, La Palazzuola, com. Breccia, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 430. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.  
*G. Fiorelli, Not. Scavi 1878*, 210 Taf. 12, 11.
17. **Magreta, Podere Gazzolo, com. Formigine, prov. Modena (Emilia Romagna).** Mus. Civ. Modena, Inv. Nr. 166. Siedlung (römisch). Blau, Bruchstück.

## Österreich

- 18–19. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Carol.-Aug. Salzburg, ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. 5584. Siedlung. 18 blau, Bruchstück. 19 klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 6*).  
 Zu 18: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 19.
- 20–21. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich).** Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstücke.
- 22–24. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung. 22–23 Städt. Mus. Mistelbach, Inv. Nr. I 1130. 1895. 24 Slg. v. Nischer-Falkenhof, Wien. Blau, Bruchstücke.  
 Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401 erwähnt.

## Tschechoslowakei

25. **Mikulov, Tirasfeld (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 3087. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 H. Freising, Neuentdeckte vor- und frühgesch. Siedlungen im Gerichtsbez. Nikolsburg. Tagesbote (Nikolsburg?) 81, 1931 Nr. 385, 4; ders. Heimatbl. f. d. Nikolsburger Bez. 1933, 29.
- 26–29. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 26–28 Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. 29 Mus. Brünn, ohne Inv. Nr. „Grabung 1953/54“. Blau, Bruchstücke.  
 Zu 26–28: Skutil, Staré Hradisko Abb. 2, 17, 18, 21. Zu 29: Nachweis Mus.-Leitung Brünn.
- 30–31. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
 J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 31.

## Ungarn

## 32. Szárazd, j. Gyönk (Tolna). Siedlung.

M. Wosinsky, Tolnavármegye az őskortól a honfoglalásig 2 (1896) Taf. 140.

## Rumänien

## 33. Moreşti, rai. Tirgu Murez (Aut. Mag.). Siedlung. Blau, Bruchstück.

D. Prodan, D. Popescu, K. Horedt u. a., Studi și Cercetări de Istorie Veche 5, 1954, 214 Abb. 8, 5.

*Drei Rippen, schmale Randrippen, breitere, gegenständig gekerbte Mittelrippe*

## Tschechoslowakei

## 34. Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).

Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück (Taf. 6).

Skutíl, Staré Hradisko Abb. 1, 12.

## Gruppe 8b: Drei Rippen mit Zickzackverzierung

Text S. 55

*Schmale Randrippen, mittelhoch-schräg gekerbte Mittelrippe, Zickzackverzierung*

## Deutschland

## 35. Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).

Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. 36/17a. Siedlung. Blau (?) mit (?), Bruchstück (Taf. 15).

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

## 36. Schretzheim, Am Sträßle, Ldkr. Dillingen/Donau (Bayern). Hist. Mus. Dillingen, Inv. Nr. 1802. Skelettgrab 133 (merowingisch). Blau mit weiß, Bruchstück.

J. Harbauer, Kat. d. merow. Altert. von Schretzheim, Teil 1, Programm d. K. Humanist. Gymnasiums Dillingen f. 1900/01 (1901) 34.

## 37. Gebelkofen, Ldkr. Regensburg (Bayern). Mus. d. Stadt Regensburg, Inv. Nr. 1954/74. Einzelfund. Blau mit gelb und weiß (auch auf den Randrippen), Bruchstück.

Verhandl. d. Hist. Ver. f. Oberpfalz u. Regensburg 95, 1954, 286.

## 38. Uttenhofen, Gem. Stephansposching, Ldkr. Deggendorf (Bayern). Mus. Deggendorf. Einzelfund. Blau mit gelb, Bruchstück.

Bayer. Vorgeschichtsbl. 21, 1956, 251.

## Österreich

- 39—41. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. 39 blau mit gelb, Bruchstück (*Taf. 6*). 40—41 blau mit weiß, Bruchstücke.
42. **Kleinreiprechtsdorf, Hollerberg, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Krauhuletz-Mus. Eggenburg. Skelettgrab. Blau mit weiß, ganzer Ring. A. Stöffl-Gottlieb, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 65, 1935, 169 Taf. 2 (14), 3.
- 43—45. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Siedlung. 43 Slg. Dober Au b. Niederleis. 44—45 Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Blau mit gelb, Bruchstücke.  
Zu 43: Nachweis F. Dober, An. Zu 44—45: Mitscha-Märheim, Oberleiserberg 401 erwähnt.

## Tschechoslowakei

46. **Nové Sedlo, Bez. Zatec (Böhmen)**. Heimatmus. f. Stadt u. Bezirk Teplitz-Schönau. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
R. v. Weinzierl, Tätigkeitsber. d. Mus. Teplitz 1907, 45; ders., Mannus 1, 1909, 208 Abb. 29.

## Jugoslawien

47. **Donja Dolina, srez Bosanska-Gradiška (Bosnien u. Herzegowina)**. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
C. Traholka, Wiss. Mitt. a. Bosnien u. Herzegowina 9, 1904, 75 Taf. 38, 27.

*Schmale Randrippen, breite Mittelrippe, eng-schräg gekerbt,  
Zickzackauflage*

## Deutschland

48. **München-Aubing (Bayern)**. Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 1939/940. Skelettgrab 304 (merowingisch). Blau mit weiß, Bruchstück.

## Frankreich

49. **Kerhillio, com. Erdeven, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Miln, Carnac. Inv. Nr. 19. Skelettgrab. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Z. Le Roux, Mobilier des Sép. Préhist. du Morbihan; Anthropologie 44, 1934, 514 Abb. 26, 8 u. 522 Abb. 33, 6.
50. **Loisy-sur-Marne, arr. Vitry-le-François (Marne)**. Mus. Châlons-sur-Marne, Inv. Nr. 431. Blau mit gelb.  
Bull. Soc. Anthr. 1899, 569; J. Déchelette, Manuel II 2 (1913) Appendix 6, 97 Nr. 427.



51. **Fundort unbekannt.** Mus. Châlons-sur-Marne, Coll. Baffet. Blau mit gelb.

Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.

### Österreich

52. **Dürrnberg, Ramsauerkopf, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück (*Taf. 6*).

M. Hell, *Fundber. aus Österreich* 2, 1935/38, 169.

- 53–54. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung.  
53 Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Blau mit gelb, Bruchstück.  
54 Slg. Dober Au b. Niederleis. Blau mit ?, Bruchstück.

Zu 53: Mitscha-Mürheim, *Oberleiserberg* 401 erwähnt. Zu 54: Nachweis F. Dober, Au.

### Tschechoslowakei

55. **Mikulov, Tirasfeld (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 3086. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

H. Freising, *Neuentdeckte vor- und frühgesch. Siedlungen im Gerichtsbez. Nikolsburg, Tagesbote (Nikolsburg?)* 81, 1931 Nr. 383, 4; ders., *Heimatbl. f. d. Nikolsburger Bez.* 1933, 20.

56. **Pšov, Rubinberg, Bez. Podbořany (Böhmen).** Stadtmus. Komotau. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

H. Preidel, *Der Berg Rubin b. Podersam im Spiegel der Steiner-Sammlung*. In: *Heimat u. Volk* (o. J.) 68 Taf. 4, 21.

57. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

Skutil, *Staré Hradisko* Abb. 1, 13.

58. **Mistřín, Bez. Kyjov (Mähren).** Mus. Kyjov. Skelettgrab (merowingisch). Blau mit ?, Bruchstück.

F. Křížek, *Památky Arch.* 39, 1933, 75 Abb. 53.

### Ungarn

59. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

60. **„Ungarn“.** Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 63/1906/12. Blau mit gelb, Bruchstück.

*Schmale Randrippen, breitere Mittelrippe, weit-schräg gekerbt,  
Zickzackauflage*

#### Deutschland

61. **Graitschen über Bürgel, Alter Gleisberg, Ldkr. Eisenberg (Gera).** Mus. Jena, Inv. Nr. 26 178. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
Nachweis G. Neumann, Jena; vgl. A. Auerbach, Die vor- und frühgesch. Altert. Ostthüringens (1930) 156.
- 62–63. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/19c 3; 32/91, 0. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstücke (*Taf. 6*).  
Krafl, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

#### Österreich

64. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 22.
- 65–66. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich).** Krahulez-mus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstücke.  
Pittioni, Latène 40 Taf. 7, 5, 4.
67. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Nieder-österr. Landesmus. Wien. Siedlung. Blau mit gelb und ?, Bruchstück.
68. **Plank, Gemeindehaus, Bez. Langenlois (Niederösterreich).** Slg. Kammerzell Plank. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

#### Tschechoslowakei

69. **Jaroměřice nad Rokytnou, Bez. Moravské Budějovice (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Siedlung. Blau mit gelb und ?, Bruchstück.  
J. Palliardí, Jahrb. f. Altde. 3, 1909, 255a.
- 70–71. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 70 Mähr. Landesmus. Brünn. Blau mit gelb und ?, Bruchstück. 71 Mus. Boskovice. Blau mit ?, Bruchstück.  
Zu 70: J. Böhm, Jahrb. d. Prodnitzer Mus. 1935; Skutil, Staré Hradisko Abb. I, 14.  
Zu 71: Lipka u. Soštica, Staré Hradisko Taf. I.
72. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 3382. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

73. **Púchov (Púchov) (Slowakei)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 21 309. Siedlung (frühhöm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
E. Bealinger, Die germanischen Bodenfunde in der Slowakei (1937) 99.

## Ungarn

74. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém)**. Mus. Keszthely, Inv. Nr. 4757/2. Skelettgrab (?). Blau mit gelb, Bruchstück.

*Schmale Randrippen, breite, mäßig-weit gekerbte Mittelrippe, Zickzackzier*

## Österreich

- 75–78. **Dürnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 75–77 Städt. Mus. Hallein, ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. 307. 384. Blau mit gelb und weiß, Bruchstücke. 78 Slg. Hell Salzburg. Blau mit gelb, Bruchstück (*Taf. 6*).

Zu 75–77: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 78: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 38 Abb. 4, 1; F. Birkner, Festschr. d. Alpenver., Sektion Berchtesgaden (1925) Abb. 10, 1.

79. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Krahulez-mus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.  
Pittioni, Latène 40.

*Schmale Randrippen, Mittelrippe mit Grat, Zickzackzier*

## Bulgarien

80. **Sadovetz, Golemanovo Kale (Pleven)**. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
J. Welkov, Germania 19, 1935, 149 erwähnt; G. Bersu, Antiquity 12, 1938, 31f. erwähnt.

## Rumänien

81. **Bukarest-Tei, rai I. Mai (Bukarest)**. Städt. Mus. Bukarest. Siedlung. Blau mit gelb und weiß.  
Nachweis J. Nestor, Bukarest.

*Schmale Randrippen, Mittelrippe stark gewölbt, eng gekerbt, Zickzackzier*

## Deutschland

82. **Korntal, Ldkr. Leonberg (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümer-slg. Stuttgart, Inv. Nr. A 1387. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
P. Goessler, Oberamtsbeschreibung Leonberg (1930) 169; K. F. Staehle, Urgesch. d. Enzgebietes (1923) 34 Abb. 18.

## Schweiz

83. **Rizenbach, Gem. Ferenbalm (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 092. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring (*Taf. 6*).  
de Bonstetten, Supplément au recueil 12; Viollier, Sépultures 110 Taf. 34, 17; Tschumi, Kanton Bern 222 Abb. 28.
84. **Münsingen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 160. Skelettgrab 180. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
J. Wiedmer-Stern, Archiv d. Hist. Ver. d. Kant. Bern 1908, 345 Taf. 24, 4; Viollier, Sépultures 118 Taf. 34, 17; Tschumi, Kanton Bern 298.
85. **Gempnach (Freiburg)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 407. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (*Taf. 6*).  
de Bonstetten, Recueil Taf. 21, 3 (falsche Abbildung!); Heierli, Urgeschichte 387, 391; Viollier, Sépultures 122 Taf. 34, 17; Tschumi, Kanton Bern 228.

## Österreich

86. **Klagenfurt, Tarviserstr. nächst der Paternioner Brücke (Kärnten)**. Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. A/80. Grab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
H. Dolenz, Carinthia 1 147, 1957, 52 Abb. 6, 1.

*Schmale Randrippen, Mittelrippe gewölbt, in schräge Buckelgruppen aufgelöst*

## Jugoslawien

87. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 781. Parzelle 1657 Brandgrab 53. Blau mit weiß und gelb, ganzer Ring (*Taf. 7*).  
E. Benninger, Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35 erwähnt.

Gruppe 8c: Armringe mit schräg gekerbter Mittelrippe,  
fünf Rippen

Text S. 56, Karte *Taf. 21, 14*

*Mittelrippe breit, mäßig-weit gekerbt*

## Luxemburg

88. **Altrier (Grevenmacher)**. Rhein. Landesmus. Trier. Klar mit Folie.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.

## Frankreich

89. **Mathay, arr. Montbéliard (Doubs)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye. Klar mit Folie (?), ganzer Ring.  
S. Reinach, Catalogue Illustré (1921) 123 Abb. 2.

## Schweiz

90. **Obermettmenstetten, Allmend, Gem. Mettmenstetten (Zürich).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3260b. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
F. Troyon, *Habitations lacustres des temps anc. et. mod.* (1860) 340; L. Lindenschmit, *A. u. b. V.* 2 Heft 9 Taf. 3, 4; v. Tröltsch, *Fundstatistik* 80; J. Heiserli, *Anz. f. Schweiz. Altkd.* 23, 1890, 342; Viollier, *Sépultures* 138 Taf. 33, 12; R. Uriebl, *Kat. d. Sagen. d. Ant. Ges. Zürich* 1 (1890) 212.
91. **Bern-Lindenberg (Bern).** Skelettgrab 5/6. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
A. Jahn, *Der Kanton Bern* (1850) 384; F. Troyon, *Habitations lacustres* (1860) 340; Tschumi, *Kanton Bern* 201.
92. **Niederried, Amt Interlaken (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 471. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 7*).  
O. Tschumi, *Anz. f. Schweiz. Altkd.* N. F. 10, 1914, 82 Abb. 1; Viollier, *Sépultures* 119 Taf. 33, 12; Tschumi, *Ur- u. Frühgesch. d. Amtes von Frutigen (o. J.)* Taf. 5; Tschumi, *Kanton Bern* 312.

## Liechtenstein

93. **Eschen, Schneller.** Mus. Vaduz, Inv. Nr. S 21. 39. 22. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
D. Beck, *Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein* 51, 1951 Abb. 11, 8.

## Italien

94. **Bettona, prov. Perugia (Umbrien).** Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
G. Caltrera, *Not. Scavi* 1916, 14 Abb. 15.

## Österreich

95. **Bregenz, Aureliastr. (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 37/471. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Nachweis A. Hild †.
96. **Koblach-Glitz, Neuburg, Talboden, Bez. Feldkirch (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 54, 4336. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Nachweis H.-J. Hundt, Mainz.

*Breite, weit gekerbte Mittelrippe*

## Deutschland

- 96a. **Kneblinghausen, Ldkr. Lippstadt (Nordrhein-Westfalen).** Mus. f. Vor- und Frühgesch. Münster. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
A. Hartmann, *Mitt. d. Altertumskomm. Westfalen* 4, 1905, 149 Abb. 11; H. Lange, *Prähist. Zeitschr.* 17, 1926, 113; 1. Ber. RGK. 1904, Beilage II.



## Frankreich

97. **Koenigsmacker, arr. Thionville-Est (Moselle)**. Slg. Denz Diedenhofen. Skelettgrab (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
Nachweis P. H. Steuermann, Pforzheim.

## Liechtenstein

98. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz. Siedlung. Purpur?, Bruchstück.  
A. Hild u. G. v. Merhart, *Jahrb. d. Hist. Ver. f. Liechtenstein* 33, 1933, 10 Taf. 6, 3.

## Italien

99. **Flero, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. Rom. Brescia. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
P. Rizzini, *Illustr. dei Civ. Mus. di Brescia* 2 (1912) 86.
100. **Magenta, prov. Milano (Lombardei)**. Mus. Sforzesco Mailand, Inv. Nr. 1250. Skelettgrab (Münzen 2. Viertel d. 1. Jahrh. n. Chr.). Blau, ganzer Ring.  
P. Castelfranco, *Bull. Paletn. Ital.* 2, Ser. 12, 1886, 249 Nr. 15.
101. **Aosta (Aostatal)**. Slg. Soc. Accad. Sant'Anselmo di Aosta. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (*Taf. 7*).  
Laurent, *Bull. Soc. Acad. du Duché d'Aoste* 10, 1868; B. Gastaldi, *Atti delle R. Accademia dei Lincei* 2, Ser. 3, 1876 Teil 1, 514 Taf. 10, 3; O. Montelius, *La Civ. Prim. en Italie* (1895) 326 Taf. 65; E. Bianchetti, *I sepolcreti di Ornavasso* (1895) 39; P. Barocelli, *Les âges préromains dans la Vallée d'Aoste* (1923) 15 Abb; *Atti della Soc. Piemontese di Arch. e Belle Arti* 5, 147; *Atti della Soc. di Torino* 10, 1921/25.

*Breite Mittelrippe, mäßig-eng gekerbt*

## Deutschland

102. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Slg. Dieffenbach Friedberg u. Röm. Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 6788. Blau, verschmolzenes Bruchstück.
- 103–105. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/11 e u. ohne Inv. Nr. Siedlung. 103–104 blau, Bruchstücke. 105 „Graben C 2 in Feld XII/1934“. Purpur, Bruchstück.  
Kraft, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.
106. **Hüfingen, Ldkr. Donaueschingen (Baden-Württemberg)**. Fürstl. Fürstenbergsche Slg. Donaueschingen, Inv. Nr. 1282. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
P. Revellio, *Germania* 10, 1926, 16ff; ders., *Bad. Fundber.* 1, 1925/28, 152; *ORL. D V 2* Nr. 62a, 45 Taf. 13, 36.

107. **Stuttgart-Bad Cannstatt (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümer-  
slg. Stuttgart. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Nachweis R. v. Uslar, Bonn.

## Frankreich

108. **Koenigsmacker, arr. Thionville-Est (Moselle)**. Slg. Denz Diederhofen.  
Skelettgrab (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
Nachweis P. H. Stenauer, Pforzheim.

## Schweiz

109. **Zollikofen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 011. Skelettgrab 1.  
Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 7*).  
Viollier, Sépultures 121 Taf. 33, 10.
110. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 281.  
Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
Heierli, Urgeschichte 390; Viollier, Sépultures Taf. 33, 11.

## Tschechoslowakei

- 111–112. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag.  
Siedlung. 111 blau, Bruchstück. 112 klar mit Folie.  
J. L. Piè, Starožitnosti země České II 2 (1903) 140.

## Ungarn

113. **Szárasd, j. Gyöng (Tolna)**. Siedlung.  
M. Wosinsky, Tolnavármegye az őskortól a honfoglalásig (1896) 2 Taf. 150.

*Fünf Rippen, schmale Mittelrippe, eng gekerbt*

## Schweiz

114. **Münsingen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 161. Skelettgrab 180.  
Blau, ganzer Ring (*Taf. 8*).  
J. Wiedner-Stern, Archiv d. Hist. Ver. d. Kantons Bern 18, 1908, 345 Taf. 24, 3;  
Viollier, Sépultures 118 Taf. 34, 15; Tschumi, Kanton Bern 298.

## Österreich

115. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 287.  
Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.

*Fünf Rippen, breite Mittelrippe, eng gekerbt*

## Österreich

116. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 147. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Nachweis E. Penninger, Hallein.

*Fünf Rippen, Mittelrippe gegenständig gekerbt*

## Österreich

117. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 147. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Nachweis E. Penninger, Hallein.

## Gruppe 8d: Fünf Rippen mit Zickzackzier

Text S. 56f.

*Breite Mittelrippe, eng gekerbt, z. T. mit Zickzackfaden*

## Schweiz

118. **Chancy, Passeiry (Genf)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf, Inv. Nr. M 691. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring (*Taf. 7*).

v. Tröltsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 123.

## Italien

119. **Bologna, Predio Benacci (Emilia Romagna)**. Mus. Civ. Bologna. Skelettgrab 921. Klar mit Folie, ganzer Ring.

E. Brizio, Atti e Mem. della R. Deputazione di Storia Patria per le Prov. di Romagna 3. Ser. 5, 1887, 16 Taf. 6, 48; P. Duenti, Storia di Bologna (1928) 330 Abb. 145; ders., L'Italia antica I (1937) 293 Abb. 219.

120. **Fundort unbekannt, wohl umbrisch**. Mus. Etrusco-Romano Perugia, Inv. Nr. 774. Skelettgrab (?). Klar mit Folie, ganzer Ring.

G. Bellucci, Guida alle Coll. del Mus. Etrusco-Romano in Perugia (1910) 120 Nr. 233.

## Tschechoslowakei

121. **Podmokly, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

*Fünf Rippen, breite Mittelrippe, weit gekerbt, mit Zickzackzier*

### Deutschland

122. **Hackenheim, Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 725. „Skelettgrab 3“. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

L. Lindenschmit, A. u. h. V. 2. Heft 9 Taf. 3, 5; Behrens, Latènezeit 23 Abb. 15, 5; Behrens, Wangionengebiet 43 Nr. 16 Abb. 49, 5; Behrens, Bodensurkunden 58, 207 Abb. 207, 5.

123. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg. Siedlung, „Fläche XIV/1933 Grube 66“. Blau mit gelb, Bruchstück.

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

### Frankreich

124. **Marson, arr. Châlons (Marne).** Skelettgrab 11. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.

Haffet, Mém. Soc. d'Agricult., Commerce, Sciences et Arts du Dép. Marne 2. Sér. 13, 1911/12, 185 Taf. 7, 1.

125. **Pagny-la-Blanche-Côte, arr. Commercy (Meuse).** Mus. Toul. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.

J. Beaupré, Bull. Mensuel de la Soc. d'Arch. Lorraine 2. Sér. 57, 1908, 279f.

126. **Bouc, Baou-roux, arr. Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).** Mus. Borély Marseille, Inv. Nr. 8766. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

G. Vasseur, Ann. de la Faculté des Sciences de Marseille 13, 1903, 7 Taf. 10, 11.

### Schweiz

127. **Kirchthurnen (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 078. Skelettgrab. Blau mit weiß, ganzer Ring (*Taf. 6*).

de Bonstetten, Supplément au Recueil 12 Taf. 5, 21; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Heierli, Urgeschichte 391; Viollier, Sépultures 109 Taf. 34, 16.

128. **Mettlen, Gem. Muri, Amt Bern (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 30 384. Skelettgrab 2. Braun mit gelb und weiß, ganzer Ring (*Taf. 8*).

Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 9, 1929, 37; Tschumi, Kanton Bern 302 Abb. 59.

129. **Marsens (Freiburg).** Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 4240. Skelettgrab. Braun mit gelb und weiß, ganzer Ring.

Nachweis H. Obermaier †.

## Italien

130. **Milano, Piazza S. Eustorgio (Lombardei)**. Mus. Sforzesco, Milano, Inv. Nr. 1883. Siedlung. Blau mit weiß und gelb, Bruchstück.
131. **Saliceta San Giuliano, com. e prov. Modena (Emilia Romagna)**. Mus. Civ. Modena, Inv. Nr. 44. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
A. Crespellani, *Oggetti gallo-celtici del Modenese* (1887) 8 Taf. 2, 6; O. Montelius, *La Civ. prim. en Italie* (1895) 328 Taf. 113, 2.
132. **Grosseto, Maremma (Toskana)**. Mus. Chigi Siena, Inv. Nr. 430. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
B. Chigi, *Bull. dell'Inst. di Corrispondenza Arch.* 1883, 33; L. Milani, *Studi e Materiali di Archeol. e Numismatica* 3 (1905) 315; P. Ducati, *Storia di Bologna* (1928) 331; P. Reinecke, *Germania* 15, 1931, 203.

## Österreich

133. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Hell, *Dürrenberg* 325 Abb. 2, 34.
134. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Slg. v. Nischer-Falkenhof, Wien. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.  
v. Mitscha-Märheim, *Oberleiserberg* Taf. 6, 20.

*Fünf Rippen, breite Mittelrippe, weit gekerbt,  
Zickzackzier auf Mittel- und Seitenrippen*

## Deutschland

135. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/14 b 1. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Kraft, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.
136. **Hailfingen, Ldkr. Tübingen (Baden-Württemberg)**. Urgeschichtl. Slg. d. Universität Tübingen. Skelettgrab 562 (merowingisch). Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
H. Stoll, *Die Alamannengräber von Hailfingen in Württemberg* (1939) Taf. 29, 6.
137. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1893/82, 6. Skelettgrab 5 (1893). Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
F. Birkner, *Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns* 16, 1907, 56.
138. **München-Moosach (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1913/25. Brandgrab 2. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.  
7. Ber. RGK. 1912 (1915) 60 erwähnt; H. Goidol, *Münchens Vorzeit* (1930) Abb. 23.



## Frankreich

139. **Nîmes (Gard). Maison Castrée Nîmes, Inv. Nr. 125. Einzelfund. Blau mit weiß, ganzer Ring.**

Nachweis G. v. Merhart †.

## Schweiz

- 140–141. **Moetschwil, Wydacker, Gem. Moetschwil-Schleumen (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 217 u. ohne Inv. Nr. Skelettgräber 6 u. 1. Blau mit gelb und weiß, ganze Ringe.**  
 Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 5, 1912, 151 Abb. 27, 1; Viollier, Sépultures 109 Taf. 34, 14; Tschumi, Kanton Bern 293f. Abb. 180, 11; 179, 2.
142. **Bickingen, Gem. Wynigen (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 142. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring (Taf. 8).**  
 de Bonstetten, Supplément au Recueil 11 Taf. 5, 2; Viollier, Sépultures 108 Taf. 34, 16; Tschumi, Kanton Bern 401.
143. **Zollikofen (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 009. Skelettgrab 1. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (Taf. 7).**  
 Viollier, Sépultures 121 Taf. 34, 14.
144. **Bern-Engelhalbinsel, Thormannmätteli (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 219. Skelettgrab 11. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.**  
 Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 12, 1932, 52.
145. **Bern-Bümpliz, Ecke Morgen- und Frankenstr. (Bern). Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 1. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.**  
 Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 42, 1952, 76 Taf. 10, 1.
146. **Münsingen (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 601. Skelettgrab 211. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring.**  
 J. Wiedmer-Stern, Arch. d. Hist. Ver. d. Kant. Bern 18, 1908, 351 Taf. 24, 6; Viollier, Sépultures 119 Taf. 34, 14; Tschumi, Kanton Bern 298.
147. **Uitikon a. Albis, Waldegg (Zürich). Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 38 921. Grab. Blau mit weiß und gelb, ganzer Ring.**  
 Jahresber. d. Schweiz. Landesmus. Zürich 47/52, 1938/43, 49 Abb. 1; Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 36, 1945, 60 Taf. 8, 1.
- 148–149. **Oberglatt, Bahnhof (Zürich). Landesmus. Zürich, Inv. Nr. P 43 151, 43 152. Grab. Blau mit weiß und gelb, ganzer u. halber Ring.**  
 Jahresber. d. Schweiz. Landesmus. Zürich 65, 1956 (1957) 13, 31 Abb. 9.
150. **Niederried, Amt Interlaken (Bern). Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 472. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, Bruchstücke (Taf. 8).**  
 O. Tschumi, Anz. f. Schweiz. Altde. N. F. 16, 1914, 82 Abb. 1; Tschumi, Kanton Bern 312.

## Italien

151. **Prov. Reggio nell'Emilia (Emilia Romagna)**. Mus. Gaetano Chierici, Reggio-Emilia, Inv. Nr. H 163. 166. 167. Blau mit gelb, Bruchstücke.  
Nachweis P. Reinecke †.

## Österreich

- 152–154. **Dürrnberg, Ramsauerkopf, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstücke.  
M. Hell, *Fundber. aus Österreich* 2, 1935/38, 169.

## Tschechoslowakei

155. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
J. L. Piš, *Staročinnosti země České* II 2 (1903) 140.

## Ungarn

156. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Slg. Miske. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
v. Miske, *Velem St. Vid* Taf. 43, 43; ders., *Archiv f. Anthr. N. F.* 3, 1905, 180 Abb, 49
157. **Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Inv. Nr. 339. Siedlung. Blau mit gelb und ?, Bruchstück.
158. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém)**. Mus. Keszthely, Inv. Nr. 121. Skelettgrab. Blau mit gelb, Bruchstück.
159. **Mezőkomárom, j. Enying (Fejér)**. Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 15/1864. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.  
I. v. Hunyady, *Die Kelten im Karpathenbecken* (1942) Taf. 32, 6.

Gruppe 8c: Armringe mit fünf Rippen, wechselnd gekerbt,  
mit Zickzackzier

Text S. 57, Karte Taf. 25, 15

## Deutschland

160. **Dühren, Ldkr. Sinsheim (Baden-Württemberg)**. Bad. Landesmus. Karlsruhe, Inv. Nr. c 2602. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring (Taf. 8).  
K. Schumacher, *A. u. h. V.* 5 (1911) 75 Taf. 15, 258.

## Frankreich

161. **Guervec, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Vannes, Inv. Nr. 1626. Depot. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.

Marseille, Cat. Morbihan 100.

Gruppe 9: Armringe mit gerade gekerbter Mittelrippe,  
drei bis fünf Rippen

Text S. 57, Karte Taf. 25, 16

## Belgien

1. **Tongeren, Römerstadt (Limbourg)**. Slg. Chevalier de Schaetzen Tongeren, Inv. Nr. 1562. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück. Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.

## Österreich

2. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück (Taf. 9).

Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 15.

## Tschechoslowakei

- 3-4. **Tvršice, Bez. Zatec (Böhmen)**. Stadtmus. Saaz, Inv. Nr. 551, 2, 3. Siedlung. Blau, Kerben in Gruppen, Bruchstücke.

C. Streit, Saazer Latènebefunde. Bausteine z. Vorgesch. d. Tschechoslowakei I (1938) 28 Taf. 9, 16.

5. **Jaroslavice, Flur Perzl, Bez. Znojmo (Mähren)**. Slg. Freising, Inv. Nr. 5239. Siedlung. Blau, Bruchstück.

H. Freising, Keltische Siedlungsreste nächst Joslowitz, Tagworte (Nikolsburg?) 82, 1932 Nr. 555, 3.

## Gruppe 10: Armringe mit derbgekerbter Mittelrippe

Text S. 57f., Karte Taf. 26, 17

*Seitenrippen geperrt*

## Deutschland

1. **Mannheim-Wallstadt, Straßenheimer Hof (Baden-Württemberg)**. Schloßmus. Mannheim, Inv. Nr. St. 34, 762. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

Nachweis H. Gropengießer †.

2. **Scharnhausen, Riedäcker, Ldkr. Eßlingen (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A. 2871. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 9*).

K. Bittel, *Die Kelten in Württemberg* (1934) 79 Taf. 18, 10; *Fundber. aus Schwaben* N. F. 4, 1926-28, 61 Abb. 34.

#### Liechtenstein

3. **Balzers, Gutenberg.** Mus. Vaduz. Siedlung. Blau, Bruchstück.

#### Italien

4. **Lomnago, Fondo Conte Puricelli, Mappale 24, prov. Varese (Lombardei).** Mus. Varese. Brandgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.

M. Bertolone, *Rassegna Storica del Seprio* 9/10, 1949/50, 70f. Abb. 3, 3.

#### Österreich

5. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich).** Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1249. Siedlung. Blau, Bruchstück.

6. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15 247. Siedlung. Purpur, Bruchstück.

#### Tschechoslowakei

7. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

J. L. Pič, *Starožitnosti země České II* 2 (1903) Taf. 5, 41.

#### *Seitenrippen geperrlt, Mittelrippe gekerbt*

#### Deutschland

8. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/91 p. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Krauß, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.

9. **Dühren, Ldkr. Sinsheim (Baden-Württemberg).** Bad. Landesmus. Karlsruhe, Inv. Nr. c 2600. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (*Taf. 9*).

K. Schumacher, *A. u. h. V.* 5 (1911) 73 Taf. 15, 237.

10. **Unterschwaningen, Ldkr. Dinkelsbühl (Bayern).** Mus. Gunzenhausen. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

Nachweis W. Kersten †.

11. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903. 27. 1. Skelettgrab 9 (1903). Klar mit Folie, ganzer Ring.  
Weber, Manching 39 Abb. 11, 6.

## Schweiz

12. **Bern-Wylerfeld (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 156. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 9*).  
de Bonstetten, Supplément au recueil 11 Taf. 5, 6; Viollier, Sépultures 107 Taf. 34, 13; Heierli, Urgeschichte 390; Tschumi, Kanton Bern 205.
13. **La Coudre, Carrière, com. Neuchâtel (Neuenburg).** Mus. Neuenburg. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
Rapports annuels Neuenburg.

## Österreich

14. **Koblach, Glitz-Balmen, Bez. Feldkirch (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 54, 4336. Einzelfund. Klar mit gelber Folie, Bruchstück.  
E. Vonbank, Montfort 7, 1955, 127; Jahrb. Bregenz 96, 1953, 14.
15. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

## Tschechoslowakei

16. **Pšov, Bez. Podbořany (Böhmen).** Stadtmus. Komotau. Siedlung. Braun (purpur?), Bruchstück.  
Nachweis H. Preidel, München.

*Derbgekerbte Mittelrippe, Seitenrippen gepert*

## Deutschland

17. **Brücken/Helme, Ldkr. Sangershausen (Halle).** Slg. Hertzner Brücken. Brandgrab 11. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 9*).  
W. Hertzner, Der „Spät-La-Tène“-Friedhof zu Brücken. „Leben und Arbeit“. Zeitschr. d. Bürger und Freunde d. Deutschen Landerziehungsheime 1937, 44; T. E. Haevernick, Marburger Studien (1938) 77 Taf. 36, 4.
18. **Oberstimm, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Schloßmus. Ingolstadt. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Bayer. Vorgeschichtsfreund 9, 1930, 58 erwähnt.



- 19–20. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 501. 1356. Siedlung. 19 blau, Bruchstück. 20 klar mit Folie, Bruchstück.

F. Weber, *Altbayer. Monatshefte* 5, 1905, 167 erwähnt.

### Österreich

21. **Dürrnberg, Schulgarten, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Carol.-Augusteum Salzburg, Inv. Nr. 5431. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 9*).

22. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.

### Tschechoslowakei

- 23–25. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstücke.

J. L. Piš, *Starožitnosti země České* II 2 (1903) *Taf.* 5, 1, 10, 12.

*Derbgekerbte Mittelrippe, Seitenrippen glatt*

### Deutschland

26. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl)**. Steinsburgmus., Inv. Nr. 15. Siedlung. Bruchstück.

27. **Daubornerhof, Gem. Enkenbach, Ldkr. Kaiserslautern (Rheinland-Pfalz)**. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer. Brandgrab. Blau, ganzer Ring (*Taf. 9*).

F. Sprater, *Bayer. Vorgeschichtbl.* 13, 1936, 106; *Germania* 20, 1936, 60; 23, 1939, 187 *Taf.* 23, 1.

28. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 501. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

### Schweiz

29. **Fundort unbekannt**. Mus. Neuenburg. Klar mit Folie, ganzer Ring.

### Österreich

30. **Rankweil, Liebfrauenberg, Ringstraße 500, Bez. Feldkirch (Vorarlberg)**. Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 53. 6881. Siedlung (röm.). Klar mit Folie, Bruchstück.

E. Vonbank, *Die römische Villa im Großfeld bei Brederis-Rankweil*. Vorarlberger Volksblatt vom 23. 3. u. 11. 9. 1954; ders., *Montfort* 7, 1955, 127.

- 31–32. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 50. 336. Siedlung. 31 klar (kaum aquamarin), Bruchstück. 32 klar mit Folie, Bruchstück.

Zu 31: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 63 Abb. 4, 5. Zu 32: Nachweis E. Penninger, Hallein.

#### Tschechoslowakei

- 33–36. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Siedlung. 33 Mähr. Landesmus. Brünn. 34–36 Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43 u. ohne Inv. Nr. 33–35 blau, Bruchstücke. 36 klar mit Folie, Bruchstück.

Zu 33: J. Böhm, Roženka Prošnitz 1935. Zu 34–36: Lipka u. Snětina, Staré Hradisko; Skutál, Staré Hradisko Abb. 3, 28 u. Taf. 1.

- 37–45. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. 37 blau, Bruchstück. 38–44 blau (?), Bruchstücke. 45 dunkel, Bruchstück.

J. L. Pšá, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 2. 6–9. 14. 18–20.

#### Ungarn

46. **Mártély, j. Szentcs (Csongrád)**. Nationalmus. Budapest, Inv. Nr.  $\frac{15}{1392}/23$ . Skelettgrab 3 (Völkerwanderungszeit). Blau, Bruchstück.

J. Hampol, Altert. d. frühen Mittelalters in Ungarn 2 (1905) 109 Taf. 86, 18.

### Gruppe 11: Armringe mit geflochtener Mittelrippe

Text S. 59, Karte Taf. 26, 18

#### Unverziert

#### Deutschland

1. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, ohne Inv. Nr. Siedlung, „Fläche Fundstelle 2/1934“. Blau, Bruchstück.

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

2. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 1902/28, 2. Skelettgrab 4 (1902). Klar mit Folie, ganzer Ring (Taf. 9).

Weber, Manching 44 Taf. 10, 3.

3. **Greifing, Ldkr. Mallersdorf (Bayern)**. Mus. Straubing. Skelettgrab (merowingisch). Blau, Bruchstück.

J. Keim, Bayer. Vorgeschichtsfreund 9, 1930, 76 erwähnt.

## Belgien

4. **Basse-Wavre, L'Hosté, com. Wavre, arr. Nivelles (Brabant)**. Siedlung (röm. Villa der Kaiserzeit). Purpur, Bruchstück.  
J. Martin, *Latomus* 9, 1950, 452.

## Frankreich

5. **Montlaurès près Narbonne (Aude)**. Siedlung. Bruchstück.  
H. Rouzaud, *Bull. de la Comm. Arch. Narbonne* 1923, 279; J. Coulouma, *Cahiers d'Hist. et d'Arch.* N. 8, 3, 1948, 127.

## Spanien

6. **Ibiza (Pityusen)**. Mus. Ibiza, Inv. Nr. 0205. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.

## Schweiz

7. **Bern-Engelhalbinsel, Roffeld, Reichenbachstr. 79 (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 33 914. Grab 1 (1950). Klar mit Folie, Bruchstück.  
*Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 41, 1951, 108.
8. **Niederwichtlach, Seinfeld (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 23 968. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 9*).  
*Jahresber. d. Hist. Mus. Bern* 1904, 20; Viollier, *Sépultures* 119; Tschumi, *Kanton Bern* 312 Abb. 66.

## Österreich

- 9–11. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 9–10 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 27. 184. 11 Slg. Hell Salzburg. 9 klar mit Folie, Bruchstück. 10–11 blau, Bruchstücke.  
Zu 9–10: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 11: Hell, *Dürrnberg* 325 Abb. 2, 44.

## Tschechoslowakei

12. **Kobčice, Na předních, Bez. Slavkov (Mähren)**. Mähr. Landesmus. Brünn. Siedlung. Blau, Bruchstück.
13. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
*Skutěl, Staré Hradisko* Abb. 2, 20.

*Mit farbigem Zickzack*

## Schweiz

14. **Bern-Engelhalbinsel, Thormannmätteli (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 200. Skelettgrab 3. Blau mit gelb und weiß, Bruchstücke.  
*Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern* 12, 1932, 50.

15. **Orpund (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 159. Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (*Taf. 9*).  
F. Bürki, Anz. f. Schweiz. Altkde. 1870, 161 Taf. 13, 15; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Viollier, Sépultures 120 Taf. 35, 22; Heicrli, Urgeschichte 389; Tschumi, Kanton Bern 322.

## Österreich

- 16–17. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Mistelbach, Inv. Nr. I. 1129 u. 1131. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstücke.  
Mitscha-Mährlein, Oberleiserberg; Pittioni, Latène 31.
18. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit weiß und gelb.

## Tschechoslowakei

19. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 21.
20. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Skutíl, Staré Hradisko Abb. 2, 19.

Gruppe 12: Armringe mit hoher, schmaler, geflochtener  
MittelrippeText S. 59, Karte *Taf. 27, 19*

## Deutschland

1. **Butzbach, Hausberg, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Lehrslg. Marburg. Siedlung. Grünlichblau mit blau, Bruchstück.
2. **Baldersheim, Ldkr. Ochsenfurt (Bayern)**. Mainfränk. Mus. Würzburg. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
G. Hock, Germania 15, 1931, 83; W. Hornmel, ebda. 14, 1930, 40.
3. **Regensburg-Steinweg, Dreifaltigkeitsberg, Schulhaus (Bayern)**. Mus. d. Stadt Regensburg. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
Verhandl. d. Hist. Ver. Oberpfalz u. Regensburg 60, 1909, 242. 262 Abschn. c;  
G. Steinmetz, Führer durch die Slgen. des Hist. Ver. Regensburg (1931) 16.

4. **Eining, Kastell, Ldkr. Kelheim (Bayern).** Kreis- u. Stadtmus. Landshut. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
K. Wolf, Bayer. Vorgeschichtsfreund 1/2, 1921/22, 96 erwähnt; P. Reinecke, Prähist. Zeitschr. 3, 1911, 175 erwähnt.
5. **Manching, Steinbühl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/21, 1. Skelettgrab 3 (1903). Grün mit blau, ganzer Ring (*Taf. 10*).  
Weber, Manching 31.
6. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 10*).  
F. Wagner, Bayer. Vorgeschichtabl. 15, 1938, 87 erwähnt.
7. **Pähl, Ldkr. Weilheim (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 921. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.
- 8–9. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 500. 504. Siedlung. 8 aquamarinblau, Bruchstück. 9 blau, Bruchstück.  
F. Weber, Altbayer. Monatshefte 5, 1905, 167 erwähnt.

## Schweiz

10. **Frauenfeld, Langdorf (Thurgau).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 18 993. Skelettgrab 1. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 10*).  
D. Viollier, Anz. f. Schweiz. Altkd. N. F. 12, 1910, 3 Taf. 1, 2. 2a; Viollier, Sépultures Taf. 35, 21; K. Keller-Tarnuzzer u. H. Reinerth, Urgeschichte des Thurgaus (1925) 93 Abb. 17, 2.
11. **Münsingen (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 178 (23). Skelettgrab 178. Blaugrün, ganzer Ring (*Taf. 10*).  
J. Wiedmer-Stern, Das gallische Gräberfeld bei Münsingen (1908).
12. **Echallens, Argilliez (Waadt).** Mus. d'Hist. de l'Univ. Lausanne, Inv. Nr. 2504, 63. Skelettgrab 1. Kaum grünlich mit blau, ganzer Ring.  
F. Troyon, Habitations lacustres des temps anc. et mod. (1860) 478 Taf. 17, 7; Viollier, Sépultures Taf. 34, 19; A. Naef, Anz. f. Schweiz. Altkd. N. F. 3, 1901, 21; Hoierli, Urgeschichte 387. 392.
13. **Blessens (Freiburg).** Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 4398. Skelettgrab. Blaugrün mit blau, ganzer Ring.  
Viollier, Sépultures 121.



## Österreich

- 14–18. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 14 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 48. 15–18 Slg. Hell Salzburg. 14 blau. 15–17 blau, Bruchstücke. 18 hellgrün, Bruchstück (*Taf. 10*).

Zu 14: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 15–17: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 20. Zu 18: M. Hell, Fundber. aus Österreich 2, 1935/38, 169.

## Tschechoslowakei

- 19–20. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstücke.

J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 15, 35.

## Ungarn

21. **Győr, Kalvarienberg (Győr-Sopron).** Mus. Raab (?). Skelettgrab. Grün mit blau, ganzer Ring.

C. Csányi, Gymnasialprogramm Győr (1891) 36; E. Lovas, Folia Archaeologica 1/2, 1939, 95 Abb. 1, 1; I. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 32, 1.

## Gruppe 13: Armringe mit geperlter Mittelrippe

Text S. 59ff., Karte *Taf. 27, 20*

*Drei Rippen, Mittelrippe einmal geperlt*

## Deutschland

- 1–2. **Wollmesheim, Ldkr. Landau (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer. Brandgrab 2. Blau, ganze Ringe (*Taf. 11*).

F. Sprater, Bayer. Vorgeschichtabl. 12, 1934, 83 Taf. 18; Germania 18, 1934, 226 Taf. 26.

## Schweiz

3. **Meinisberg (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 21 628. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.

Viollier, Sépultures 109 Taf. 34, 30; Heierli, Urgeschichte 389; Tschumi, Kanton Bern 286.

*Fünf Rippen, Mittelrippe einmal geperlt*

## Deutschland

4. **Haßleben, Ldkr. Erfurt (Erfurt).** Landesmus. f. Ur- u. Frühgesch. Thüringens. Weimar. Einzelfund. Blau, Bruchstück.

Nachweis A. Möller, Weimar.

5. **Wallerstädten, Perfinkelfeld, Ldkr. Groß-Gerau (Hessen).** Heimatmus. Groß-Gerau, Inv. Nr. 181 c. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.  
F. Behn, Urgeschichte von Starkenburg (1925) 29 Taf. 45, b; A. Koch, Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs (1937) 59 Abb. 112, b.
- 6–7. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt a. M., Inv. Nr. H 13 284. 12 903. 6 Brandgrab 37. Blau, verschmolzenes Bruchstück. 7 Einzelfund. Blau, Bruchstück.  
Zu 6; F. Quilling, Die Nauheimer Funde (1903) 21; Schönberger, Spätlatènezeit Taf. 12, 69. Zu 7; Schönberger, Spätlatènezeit 97 Abb. 7, 15.
8. **Bad Nauheim, Goldstein, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Mus. Nauheim, Inv. Nr. 144. Brandgrab 21. Blau, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 87 Taf. 9, 38.
9. **Eltville, Rheingaukr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden. Grab 163. Blau, Bruchstück.  
H. Schoppa, Nass. Ann. 61, 1950, 61, 104 Taf. 40, 5.
10. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/21 d. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. II*).  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
11. **Dannenfels, Donnersberg, Waldabteilung Turm A, Ldkr. Kirchheimbolanden (Rheinland-Pfalz).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
K. Bittel, Festschr. RGZM. Mainz 2 (1952) 79.

### Österreich

12. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 336. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.

### Tschechoslowakei

13. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 Taf. 5, 20.
14. **Pšov, Bez. Podbořany (Mähren).** Stadtmus. Komotau. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Preidel, München.

*Fünf Rippen, Mittelrippe einmal geperlt, Zickzackverzierung*

## Deutschland

15. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 504. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

## Schweiz

16. **Bern-Muristalden (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 2. Olivgrün mit gelb, ganzer Ring (*Taf. 10*).  
Viollier, *Sépultures* 106 Taf. 34, 20; Tschumi, Kanton Bern 202.

## Österreich

17. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
Hell, *Dürrnberg*, 325 Abb. 2, 28.
18. **Roggen Dorf, Oberfeld, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Krauletz-Mus. Eggenburg. Siedlung. Blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
A. Stiff-Gottlieb, *Mit. d. Anthr. Ges. Wien* 62, 1932, 268.
19. **Bad Fischau, Frachtenbahnhof, Bez. Wiener Neustadt (Niederösterreich)**. Niederösterr. Landesmus. Wien, Inv. Nr. 2898. Siedlung. Blau mit gelb und ?, Bruchstück.

*Vier Rippen, Mittelrippe doppelt geperlt*

## Deutschland

20. **Borutin, Ldkr. Ratibor (Oppeln)**. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
M. Jahn, *Die Kelten in Schlesien* (1931) Taf. 11, 7.
21. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl)**. Steinsburgmus., Inv. Nr. 11. Siedlung. Blau, Bruchstück.
22. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/12c. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 10*).  
Kroft, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.
23. **Leonberg, Buchhalde (Baden-Württemberg)**. Rathaus Leonberg. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Fundber. aus Schwaben N. F. 12, 1952, 46.
- 23a. **Acholshausen, Ldkr. Ochsenfurt (Bayern)**. Einzelfund. Blau, Bruchstück.  
Nachweis C. Peschock, Würzburg.

24. **Thüngersheim, Ldkr. Würzburg (Bayern).** Mainfränk. Mus. Würzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis C. Peschbeck, Würzburg.
25. **Unterschwaningen, Ldkr. Dinkelsbühl (Bayern).** Mus. Gunzenhausen. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Kersten †.
26. **Greding, Ldkr. Hilpoltstein (Bayern).** Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 1910/31. Siedlung. Blau, Bruchstück.
27. **Rennertshofen, Ldkr. Neuburg/Donau (Bayern).** Vorgeschichtl. Inst. Erlangen. Einzelfund. Blau, Bruchstück.  
Bayer. Vorgeschichtsbbl. 18/19, 1951/52, 274.
28. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 25/142. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 11*).
29. **Karlstein, Langacker, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall. Siedlung. Blau, Bruchstück.

## Frankreich

30. **Mailhac, Le Cayla, arr. Narbonne (Aude).** Bruchstück.  
M. Louis, Prähist. du Languedoc méditerranéen et du Roussillon (1948) 177;  
J. Coussours, Cahiers d'Hist. et d'Arch. 11, 1948, 129.

## Schweiz

31. **Vevey, Crédeyles (Waadt).** Mus. Vevey. Skelettgrab 17. Blau, ganzer Ring.  
A. Naef, Anz. f. Schweiz. Altkde. N. F. 4, 1902/03, 28; Viollier, Sépultures 133 Taf. 34, 18.
32. **Düdingen (Freiburg).** Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 5278. Einzelfund. Blau, halber Ring.  
Nachweis H. Obermeier †.
33. **Marsens (Freiburg).** Mus. Cant. d'Art et d'Hist. Freiburg, Inv. Nr. 4239. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
Nachweis H. Obermeier †.
34. **Bern-Engelhalbinsel, Schärloch (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 323. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
de Bonstotten, Supplément au recueil 11 Taf. 3, 4; F. Troyons, Habitations lacustres (1860) 340; Viollier, Sépultures 106 Taf. 34, 18; Heierli, Urgeschichte 390.

35. **Hedingen, Kreuzrain (Zürich)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 13 555. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
J. Heierli, Zeitschr. f. Ethn. 23, 1891 (380) Abb. 1; Viollier, Sépultures 387; Heierli, Urgeschichte 387; Anz. f. Schweiz. Altde. 23, 1890, 359.

## Österreich

- 36–43. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 36–41 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 40. 41. 45. 148. 308. 143. 42–43 Slg. Hell Salzburg. 36–40 u. 42–43 blau, Bruchstücke. 41 blau mit weiß und gelb, Bruchstück.  
Zu 36–38: M. Hell, Wiener Prähist. Zeitschr. 3, 1916, 63 Abb. 4, 8; Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 43. Zu 39–41: Nachweis E. Penninger, Hallein. Zu 42–43: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 12.
44. **Roggendorf, Oberfeld, Bez. Horn (Niederösterreich)**. Krahuletz-Mus. Eggenburg, Inv. Nr. 773. Siedlung. Klar, Bruchstück.  
A. Stift-Gottlieb, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 62, 1932, 266 Taf. 5, 1.
45. **Limberg, Heidenstatt, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Slg. Engeshofen Schloß Rosenberg, Inv. Nr. 24, 89. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Pittioni, Latène 40.
46. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstück.
47. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Mistelbach, Inv. Nr. I. 1132. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Mitscha-Märheim, Oberleisberg 391 f.
48. **Nenzing, Scheibenstuhl, Bez. Bludenz (Vorarlberg)**. Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. Prh. 42/16. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
A. Hild, Montfort 1/2, 1946, 6; Wiener Prähist. Zeitschr. 30, 1943, 183 Abb. 8, 6.

## Tschechoslowakei

- 49–51. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
Skutil, Staré Hradisko Abb. 2, 25.
52. **Holubov-Třisov, Bez. Český Krumlov (Böhmen)**. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
C. Streit, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 12, 1936, 85 Taf. 18.
53. **Tursko, Bez. Praha-západ (Böhmen)**. Nationalmus. Prag, Inv. Nr. 7135. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.



54. **Libčany, Bez. Hradec Králové (Böhmen).** Ganzer Ring.  
A. Stocký, *La Bohême à l'âge du fer* (1933) Taf. 24, 5.
- 55–71. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 55 Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin. 57–71 Nationalmus. Prag. Blau, Bruchstücke.  
Zu 57–71: J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 5, 23–25, 27, 32.
72. **Holubov-Trísov, Bez. Český Krumlov (Böhmen).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
L. Franz, *Eine keltische Niederlassung in Südböhmen* (1942) 25 Taf. 10, 3.
- 73–78. **Pšov, Rubinberg, Bez. Podbořany (Böhmen).** Stadtmus. Komotau, Inv. Nr. 106g. 2697, 2699, 2701, 2704, 2720. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
Zu 73: H. Preidel, *Der Berg Rubin b. Podersam im Spiegel der Steiner-Sammlung* (o. J.) Taf. 4, 22. Zu 74–78: Nachweis H. Preidel, München.
79. **Rybnány, Bez. Žatec (Böhmen).** Stadtmus. Saaz, Inv. Nr. 2020. Blau, Bruchstück.  
C. Streit, *Saazer Latène-Funde. Bausteine z. Vorgesch. d. Tschechoslowakei I* (1938) 28 Taf. 9, 11.
- 80–81. **Libčeves, Bez. Bilina (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 1* (1902) 167 Taf. 27, 10.
82. **Kopisty, Bez. Most (Böhmen).** Städt. Mus. Brüx, Inv. Nr. Z 766.  
H. Preidel, *Die urgeschichtl. Funde d. polit. Bez. Brüx* (1934) 129.

## Rumänien

83. **Band, rai. Tirgu Mureş (Aut. Mag.).** Skelettgrab 20 (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
J. Kovacs, *Dolgozatok 4*, 1913, 265ff. 390ff. Abb. 25, 6; J. Nestor, 22. Ber. RGK. 1932, 154 Anm. 633.

*Vier Rippen, Mittelrippe hoch und breit, doppelt schmal geperrt*

## Deutschland

84. **Karlstein, bei der St. Pankrazkirche, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 440. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 11*).

## Schweiz

85. **Bern-Bümpliz, Ecke Morgen-Frankenstr. (Bern).** Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 2 (1952). Blau, ganzer Ring.  
*Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 42, 1952, 76 Taf. 10, 2.

## Österreich

86. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
*Mitscha-Märheim, Oberleiserberg* Taf. 6, 21.

## Tschechoslowakei

87. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
*Skutil, Staré Hradisko* Abb. 2, 26.

*Sechs Rippen, Mittelrippe doppelt geperlt*

## Deutschland

88. **Goldbach, Holzau, Ldkr. Gotha (Erfurt).** Geschichtl. Heimatmus. Gotha. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 Nachweis G. Florschütz †.
89. **Großenbehringen, Fitzdorf-Siedlung, Gem. Behringen, Ldkr. Langensalza (Erfurt).** Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 29 339. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 Nachweis G. Neumann, Jena.
90. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus., Inv. Nr. 12. Siedlung. Blau, Bruchstück.
91. **Amöneburg, Sportplatz, Ldkr. Marburg (Hessen).** Hess. Landesmus. Kassel. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 Nachweis O. Unze, Marburg/Lahn.
92. **Gießen, Stadtwald, Rödgener Sandgrube (Hessen).** Oberhess. Mus. Gießen, Inv. Nr. 01, 393. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
*Oberhess. Geschichtsvor., Fundbericht f. d. Jahre 1899–1901 (1902)* 121 Taf. 13, 2;  
*K. Schumacher A. u. h. V.* 5 (1911) Taf. 9, 160.
93. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. I E 74–77, Fund 203. Einzelfund. Blau, Bruchstück, verschmolzen.  
*R. Adamy, Katalog Darmstadt (1897); F. Quilling, Die Nauheimer Funde (1903)* 65;  
*Schönberger, Spätlatènezeit* 95 Abb. 7, 14.

94. **Bad Nauheim, Trinkuranlage, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Siedlung(?). Winter 1934/35. Blau, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 102 Taf. 18, 29.
95. **Bad Kreuznach, Alzeierstr. (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2230. Brandgrab 2. Blau, ganzer Ring.  
Nachweis G. Philippson, Marburg.
96. **Mainz (Rheinland-Pfalz).** Städt. Schloßmus. Mannheim. Blau, Bruchstück.
97. **Mommenheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 3228. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Behrens, Wangionengebiet 23 Nr. 30b.
98. **Heppenheim a. d. Wies, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 591. Brandgrab 3. Blau, Bruchstück, verschmolzen.  
Behrens, Wangionengebiet 16; C. Koehl, Korrespondenzbl. d. Westdeutsch. Zeitschr. 3, 1884, 9 Nr. 8.
- 99–100. **Mannheim-Wallstadt, Straßenheimer Hof (Baden-Württemberg).** Städt. Schloßmus. Mannheim, Inv. Nr. St. 35, 85, 34, 947. Siedlung. Blau, Bruchstücke (*Taf. 10*).  
Zu 99: Nachweis H. Gropengießer †.
101. **München-Aubing (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1939/275. Skelettgrab 90 (merowingisch). Blau mit gelb, Bruchstück.

## Tschechoslowakei

102. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovic, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Skutůl, Staré Hradisko Abb. 2, 22.

*Vier Rippen, Mittelrippe quergeschnitten*

## Deutschland

103. **Mannheim-Wallstadt, Straßenheimer Hof (Baden-Württemberg).** Städt. Schloßmus. Mannheim, Inv. Nr. St. 34, 948. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück (*Taf. 11*).
104. **Kirchheim a. N., Flur Leeren, Ldkr. Ludwigsburg (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 8971. Skelettgrab (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
K. Bittel, Die Kelten in Württemberg (1934) 21 Nr. 7 Taf. 18, 11; W. Veeck, Die Alamannen in Württemberg (1931) 186.

## Tschechoslowakei

- 105–107. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Siedlung. 105 Mus. d'Art. et d'Hist. Genf, Inv. Nr. M 1001. 106–107 Nationalmus. Prag. Blau, Bruchstücke.  
Zu 106–107; J. L. Pš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 5, 22.
108. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice. Siedlung. Blau (?), Bruchstück.
109. **Tuchomyšl, Bez. Ústí nad Labem (Böhmen)**. Mus. Aussig, Türmitzer Schloß, Inv. Nr. 349. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
E. Simbriger, *Sudeta* 9, 1933, 89. 92.

*Vier Rippen, Mittelrippe schräg geperlt*

## Deutschland

110. **Weimar, Friesstr. 21 (Erfurt)**. Landesmus. f. Ur- u. Frühgesch. Thüringens, Weimar, Inv. Nr. 5120. Skelettgrab 15 (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
A. Götze, *Altthüringische Funde von Weimar* (1912) 22 Taf. 12, 10.
111. **Otzenhausen, Ringwall, Ldkr. St. Wendel (Saarland)**. Rhein. Landesmus. Trier. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Dohn, Marburg/Lahn.
- 112–113. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/116b. 36/23b. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
Kraft, *Breisach-Hochstetten* 278 Anm. 95.
114. **Oberflacht, Ldkr. Tuttlingen (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümerslg. Stuttgart. Skelettgrab 112 (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
Nachweis O. Paret, Stuttgart.
115. **Hailfingen, Ldkr. Tübingen (Baden-Württemberg)**. Urgesch. Slg. Tübingen. Skelettgrab 589a (merowingisch). Blau, Bruchstück (*Taf. 10*).  
H. Stoll, *Die Alamannengräber von Hailfingen* (1939) Taf. 29, 5.
116. **Dünzling, Feldkirchen, Ldkr. Kelheim (Bayern)**. Kreis- u. Stadtmus. Landshut, Inv. Nr. a 641d. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
F. Drexel, *7. Ber. RGK. 1912* (1915) 55.

## Österreich

117. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 288. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.
118. **Limberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Krahuletzmus. Eggenburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Pittioni, Latène 40 Taf. 7, 2.

## Tschechoslowakei

119. **Mikulov (Mähren)**. Slg. Freising, Inv. Nr. 3890. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
H. Freising, Neuentdeckte vor- und frühgeschichtl. Siedlungen im Gerichtsbez. Nikolsburg. Tagesbote (Nikolsburg?) 81, 1931 Nr. 385, 4; ders., Kelten im Umland der Pollauer Berge. Heimatbl. f. d. Nikolsburger Bez. 1, 1933, 20.
120. **Mirolavské Knínice, Bez. Moravský Krumlov (Mähren)**. Mähr. Landesmus. Brünn. Siedlung. Blau, Bruchstück.
- 121–123. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mähr. Landesmus. Brünn, Inv. Nr. Pa 46/37 u. ohne Inv. Nr. Siedlung. 121–122 blau, Bruchstücke (Taf. 11). 123 blau mit gelb und weiß, Bruchstück.  
J. Böhm, Ročenka Prošnitz 1935; Skutál, Staré Hradisko Abb. 2, 24.
124. **Velké Zboží, Bez. Poděbrady (Böhmen)**. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Památky Arch. 28, 1916, 73 Taf. 5, 6a. b.
125. **Polní Voděrady, Bez. Kolin (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. L. Piš, Památky Arch. 17, 1896/97, 188 Taf. 26.
126. **Podmokly, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstück.
- 127–129. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903).

*Sechs Rippen, Mittelrippe schräg gepert*

## Deutschland

130. **Hanau-Kesselstadt, Salisberg (Hessen)**. Mus. d. Geschichtsver. Hanau, Inv. Nr. A 7033. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Wiegand †; Schönberger, Spätlatènezeit 120 Taf. 17, 41.



131. **Heimersheim, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. A 1932, 22. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.  
J. Emele, Beschreibung römischer und deutscher Altertümer (1825) 22; de Bonstetten, Supplément au recueil Taf. 5, 16; L. Lindenschmit, A. u. h. V. 2 Heft 9 Taf. 3, 1; v. Tröltsch, Fundstatistik 81; L. Lindenschmit, Das Röm. Germ. Zentralmus. in bildlichen Darstellungen aus seinen Sammlungen (1889) Taf. 19, 5; J. Déchelette, Manuel II 3, 1324 Abb. 580, 8; Behrens, Wangionengebiet 35.
132. **Wöllstein, Ölberg, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey, Inv. Nr. 1, 513. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Behrens, Bodenuerkunden 59 Abb. 213, 17; Behrens, Wangionengebiet 37 Nr. 65 Abb. 44, 17; B. Stümpel, Mitteilungsbl. z. Rhein Hess. Landeskd. 5, 1956, 17.
133. **Nieder-Olm, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 415. Brandgrab. Blau, Bruchstücke.  
Behrens, Wangionengebiet 33.
134. **Fundort unbekannt, wahrscheinlich Rheinland-Pfalz.** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 754. Blau, ganzer Ring.  
Behrens, Wangionengebiet 52.
135. **Goddelau, Leeheimerweg, Ldkr. Groß-Gerau (Hessen).** Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. A. 1913, 15. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Germania 18, 1924, 216.
136. **Forst, Ldkr. Neustadt/Weinstraße (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 2275. Einzelfund. Blau, ganzer Ring.  
F. Sprater, Die Urgesch. d. Pfalz, zugl. Führer durch d. vorgesch. Abt. d. Hist. Mus. d. Pfalz (1928) 120 Abb. 135; ders., Pfälzisches Mus. 24, 1907, 110 Taf. 1, 9a.
137. **Speyer, Konsistoriumsneubau (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 1230. Einzelfund. Blau, ganzer Ring.  
F. Sprater, Die Urgesch. d. Pfalz, zugl. Führer durch die vorgesch. Abt. d. Hist. Mus. d. Pfalz (1928) 120.
138. **Dühren, Ldkr. Sinsheim (Baden-Württemberg).** Bad. Landesmus. Karlsruhe, Inv. Nr. c 2601. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (Taf. 10).  
K. Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911) 75 Taf. 15, 256.
139. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg. Siedlung, „Fläche 33 XXIII/1933 kl. runde Grube an Fläche XXVII Nr. 100“. Blau, Bruchstück.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
140. **Mannheim-Sandhofen (Baden-Württemberg).** Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Gropengießer, Freiburg i. B.

141. **Nellingen, Ldkr. Eßlingen (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümer-  
slg. Stuttgart, Inv. Nr. A 38/90. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis O. Parot, Stuttgart.

### Österreich

142. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Landesmus.  
Klagenfurt, Inv. Nr. 3, 904. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Meyer, Gurina erwähnt.

### Tschechoslowakei

143. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**.  
Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Skutil, Staré Hradisko Abb. 2, 23; 3, 27.

*Fünf Rippen, Mittelrippe in doppelte Knotenreihe aufgelöst*

### Italien

144. **Malnate, Rogoredo, prov. Varese (Lombardei)**. Mus. Sforzesco Mai-  
land, Inv. Nr. 1251. Brandgrab 2. Blau, Bruchstück (*Taf. 10*).  
P. Castellfranco, Riv. Arch. dell'Ant. Prov. e Ant. Diocesi di Como 53-55, 1907,  
101 Taf. 2, 9.

### Ungarn

145. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Slg.  
Szechenyi. Siedlung. Blau, Bruchstück.

*Fünf Rippen, drei Rippen geperlt*

### Deutschland

146. **Oberursel, Goldgrube, Obertaunusk. (Hessen)**. Privatbes. D. Baatz  
Frankfurt. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis D. Baatz, Frankfurt.

### Österreich

- 147-148. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung.  
Blau, Bruchstücke (*Taf. 11*).

## Gruppe 14: Armringe mit Knotengruppen

Text S. 61ff., Karte *Taf. 28, 21*

*Mittelrippe in drei regelmäßige Knotengruppenreihen aufgelöst*

### Deutschland

1. **Schwäbisch Hall (Baden-Württemberg).** Keckenburg-Mus. Schwäbisch Hall, Inv. Nr. 568. Siedlung. Hellgrün mit blau, Bruchstück.  
Fundber. aus Schwaben N. F. 11, 1938–50, 91; E. Kost, Alt-Hall als Keltenstadt, Haller Tagblatt vom 9. 1. 1939; ders., Jahrb. d. Hist. Ver. f. Württembergisch-Franken N. F. 20/21, 1940, 48. 82 Abb. 34, 368; ders., Germanenerbe 6, 1941, 137 Abb. 3.
2. **Dittenheim, Gelbe Bürg, Ldkr. Gunzenhausen (Bayern).** Mus. Gunzenhausen. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
23. Ber. RGK. 1933, 180.
4. **Straubing, Lehmgrube Mayr (Bayern).** Hist. Mus. Straubing, Inv. Nr. 286. 1929. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.
5. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 1893/97, 3. Skelettgrab 2, 1893. Blau, ganzer Ring (*Taf. 11*).  
J. Fink, W. Schmid u. G. Krüss, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 11, 1894, 37 Taf. 3, 4. 9.
6. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis W. Krümer, Frankfurt.
7. **St. Ottilien, Gem. Eresing, Ldkr. Landsberg (Bayern).** Missionsmus. d. Erzabtei St. Ottilien. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (Nachbildung in der Prähist. Staatslg. München, Inv. Nr. 1905/126).  
F. Weber, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 14, 1901, 126.

### Spanien

8. **Ampurias, Las Corts (Gérona).** Brandgrab 62. Blau, Bruchstücke.  
M. Almagro, Las necrópolis de Ampurias I (1953) 322 Abb. 286, 8.

### Schweiz

9. **Niederwichtlach, Seinfeld (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 23 969. Skelettgrab 3. Blau mit gelb, Bruchstück (*Taf. 11*).  
Viollier, Sépultures 119 Taf. 35, 26; Tschumi, Kanton Bern 312 Abb. 66.

## Österreich

- 10–12. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 10 Slg. Hell Salzburg. 11–12 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 145. 338. 10–11 blau, Bruchstücke. 12 blau mit gelb, Bruchstück.  
Zu 10: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 18. Zu 11–12: Nachweis E. Penninger, Hallein.
13. **Dürrnberg, Ramsauerkopf, Gem. Hallein (Salzburg)**. Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 380. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.
14. **Bad Deutsch-Altenburg, Bez. Bruck a. d. Leitha (Niederösterreich)**. Mus. Carnuntinum Bad Deutsch-Altenburg, Inv. Nr. 278. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
E. Beninger, Prähist., german. u. mittelalterl. Funde v. Carnuntum u. Umgebung. *Mon. z. Urgesch. Österreichs* 4 (1930) 30 Taf. 14, 1.
15. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Slg. Dober Au b. Niederleis. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis F. Dober, Au.

## Tschechoslowakei

16. **Královice, Bez. Slaný (Böhmen)**. Siedlung. Blau (?), Bruchstück.  
J. Filip, *Arch. Rozhledy* 2, 1950, 203 Abb. 138.
17. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Skutil, *Staré Hradisko* Abb. 1, 15.
18. **Libčeves, Bez. Bilina (Böhmen)**. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. Matiegka, *Památky Arch.* 17, 1896/97, 280 Taf. 31, 10.

*Drei Reihen von feinen, spitzen Knotengruppen*

## Deutschland

19. **Graitschen über Bürgel, Ldkr. Eisenberg (Gera)**. Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 26 178 b. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis G. Neumann, Jena.
20. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/19, 2. Grab 1 (1903). Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (*Taf. 11*).  
Weber, *Manching* 29 Taf. 3, 2; Behrens, *Wangionengebiet* 52 erwähnt.

## Schweiz

21. **Sursee (Luzern).** Rathausmus. Luzern, Inv. Nr. D. 19. 398. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
 Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1, 1909, 32; Viollier, Sépultures 124 Taf. 35, 26; E. Scherer, Der Geschichtsfreund (Stans) 76, 1921, 89.
22. **Biel (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 18 947. Skelettgrab. Blau, Bruchstück.  
 R. Forrer, Antiqua 6, 1888, 8 Taf. 4, 6; Viollier, Sépultures 108 Taf. 35, 23.

## Österreich

23. **Salzburg, Unterer Rainberg (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 G. Kyrle, Urgesch. d. Kronlandes Salzburg. Österr. Kunsttopographie 17 (1918) Beitr. 3, 21 (M. Hell u. H. Koblitz).
- 24–27. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 24–25 Slg. Hell Salzburg. 26–27 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 145. 338. 24–25 blau, Bruchstücke. 26 hellgrün mit blau, Bruchstück. 27 blau mit gelb, Bruchstück.  
 Zu 24–25: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 223. Zu 27: Nachweis E. Penninger, Hallein.
28. **Hellbrunn, Bez. Salzburg (Salzburg).** Städt. Mus. Carol.-Augusteum Salzburg, Inv. Nr. 2472. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
 G. Kyrle, Urgesch. d. Kronlandes Salzburg. Österr. Kunsttopographie 17 (1918) 2 Abb. 36, 5.
- 29–32. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung. 29 Slg. Dober Au b. Niederleis. 30 Niederösterr. Landesmus. Wien. 31–32 Slg. v. Nischer-Falkenhof Wien. Blau, Bruchstücke.  
 Zu 29: Nachweis F. Dober, Au. Zu 31–32: Mitscha-Märheim, Oberleiserberg Taf. 6, 17, 18.

## Tschechoslowakei

33. **Dolní Heršpice, Werlacker, Bez. Brno (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 11 964. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 Nachweis H. Freising, Esslingen.
34. **Bulhary, Bez. Mikulov (Mähren).** Slg. Freising, Inv. Nr. 2203. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
 H. Freising, Neue Ergebnisse vorgeschichtl. Forsch. in Südmähren. Tagesbote (Nikolsburg?) 80, 1930 Nr. 111, 6.



35. **Močovice, Bez. Čáslav (Böhmen).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
F. Škrdlo, Památky Arch. 35, 1926/27, 219 Abb. 71.
36. **Libčeves, Bez. Bilina (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. L. Pič, Starožitnosti země České II 1 (1902) 167 Taf. 24, 2.
- 37–39. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 37–38 Nationalmus. Prag. 39 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 3383. Blau, Bruchstücke.  
Zu 37–38: J. L. Pič, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 5, 16.
40. **Tuchomyšl, Bez. Ústí nad Labem (Böhmen).** Städt. Mus. Aussig (Türmitzer Schloß), Inv. Nr. 325. Siedlung. Hellgrün, Bruchstück.  
E. Šimbriger, Sudeta 9, 1933, 92.
41. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice. Siedlung. Blau, Bruchstück.
42. **Radvaň nad Dunajem, Pustatina Virthova, Bez. Hurbanovo (Slowakei).** Privatbes. B. Lajos Cuz. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring.  
J. Eisner, Slovensko v Praveku (1933) 176.
43. **Vel'ká Maňa, Bez. Vrábľa (Slowakei).** Mus. Turčiansky Sv. Martin. Blau, ganzer Ring.  
L. Kraskovská, Kultura Laténska. Slovenské Dejiny 1 (1947) 112 Taf. 36, 1.

## Sowjetunion

44. **Močola, ehem. Kom. Bereg (Ukraine).** Mus. Munkacs. Ganzer Ring.  
L. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 32, 2.

*Regelmäßige, scharf gegeneinander <sup>Vgl. 2</sup> abgesetzte Dreierknotengruppen*

## Frankreich

- <sup>Brech, l. d.</sup>  
45. **Guervech, Heide von Raneau, com. Brech, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes, Inv. Nr. 1625. Depot. Blau, Bruchstück.  
Marseille, Cat. Morbihan 100.

## Schweiz

46. **Münsingen (Bern).** Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 181. Blau, ganzer Ring (*Taf. 12*).  
J. Wiedmer-Stern, Archiv d. Hist. Ver. d. Kant. Bern 18, 1908, 346 Taf. 24, 5; Tschumi, Kanton Bern 298.

## Tschechoslowakei

47. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Boskovice, Inv. Nr. 43. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Skutil, Staré Hradisko Abb. 1, 16.
48. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5525. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 8, 23.
49. **Libčevce, Bez. Bilina (Böhmen).** Heimatmus. Bad Teplitz-Schönau, Inv. Nr. W 643. Skelettgrab. Hellgrün, ganzer Ring.  
R. v. Weinzierl, Prähist. Blätter 7, 1895, 6 Taf. a, 1; ders., Das La-Tène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen (1899) 19; J. L. Piš, Starožitnosti země České II 1 (1902) Taf. 24; J. Schránil, Die Vorgesch. Böhmens u. Mährens (1928) 232 Taf. 47, 9.
50. **Krásna Ves, Bez. Bánovce nad Bebravou (Slowakei).** Mus. Turčiansky Sv. Martin. Einzelfund. Blau mit weiß, Bruchstück (*Taf. 12*).  
L. Kraskovská, Kultura Laténska. Slovenské Dejiny 1 (1947) Taf. 36, 3; Nachweis V. Budavary, Prag.
51. **Holiare, Bez. Calovo (Slowakei).** Nationalmus. Budapest. Ganzer Ring.  
I. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 32, 4.

## Ungarn

52. **Kósd, j. Vác (Pest).** Slg. Fleissig Budapest. Brandgrab. Blau, ganzer Ring.  
F. v. Tompa, 24./25. Ber. RGK. 1935, 112 Taf. 56, 2; I. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 27, 3.

## Jugoslawien

53. **Mokronog, srez Trebnje (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 32 934. Brandgrab 8. Blau mit weiß, ganzer Ring (*Taf. 11*).  
C. Deschmann, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 15, 1885 (71); J. Szombathy, ebda. 18, 1888 (93); M. Hoernes, Die Urgesch. d. Menschen (1892) 646 Abb. 315; ders., Wiener Prähist. Zeitschr. 2, 1915, 98f.

## Sowjetunion

54. **Haideka, Gem. Kissileu, Bez. Zastavna (Ukraine).** Slg. von Zotta Stefanovka.  
J. Szombathy, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 24, 1894 (200); ders., Galizien. In: Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild 2 (1897) 55; J. Nestor, 22. Ber. RGK. 1932, 157 Anm. 646.

55. **Stefanóvka, Bez. Kozman (Ukraine).** Grab. Blau, ganzer Ring.  
J. Szenbathy, Bukowina. In: Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild 29 (1899) 55f. Abb.

*Schräggruppen von zwei bis drei Knoten*

Deutschland

56. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/13c 2. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
57. **Burgheim, Ldkr. Neuburg/Donau (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München. Siedlung (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
Bayer. Vorgeschichtsbl. 18/19, 1951/52, 202. 268 Taf. 25, 23.
58. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1937/29. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 12*).  
F. Wagner, Bayer. Vorgeschichtsbl. 15, 1938, 87 erwähnt.

Frankreich

- 59–60. **Châlons-sur-Marne (Marne).** Hôtel Rolin Autun, Slg. Romizowski, Inv. Nr. 2326. Grab. Blau mit gelb, Bruchstücke.

Spanien

61. **Addaya, Menorca (Balearn).** Slg. D. Juan Flaquer y Fábregues, Mahón. Blau, ganzer Ring.  
Actas y Mem. Soc. Españ. de Antr., Etnograf. y Prehist. 14, 1935, 33 erwähnt.
62. **Talamanca, Ibiza (Pityusen).** Mus. Ibiza (?). Grab. Bruchstück.  
J. Román y Calvet, Los nombres é importancia arqueológica de las islas Pitiusas (1906) Taf. 63, 15.

Portugal

63. **Rorigo Velha, Santiago de Bougado (Porto).** Mus. Abade Pedrosa Santo Tirso. Grab. Ganzer Ring.  
C. M. Faya Santarém, Boletim Cult. 2, 1952, 5f. Abb. 2.

Schweiz

64. **Bern-Bümpliz, Bethlehem (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 882. Skelettgrab 115. Blau, ganzer Ring.  
Tschumi, Kanton Bern 189 Abb. 16.

65. **Bern-Bümpliz, Statthalter-Schulhaus-Turnplatz (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 33 882. Grab. Blau, ganzer Ring.  
Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 41, 1951, 108.
66. **Bern-Bümpliz (Bern).** Hist. Mus. Bern. Grab. 2 (1952). Blau, ganzer Ring.  
Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 42, 1952, 76 Taf. 10, 2.
67. **Bern-Engelhalbinsel, Thormannmätteli (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 210. Skelettgrab 9. Blau, ganzer Ring (*Taf. 11*).  
Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 12, 1932, 52.
68. **Bern, Wabernstraße (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 20 840. Skelettgrab 1. Blau, ganzer Ring (*Taf. 12*).  
Viollier, Sépultures 107 Taf. 35, 26; Tschumi, Kanton Bern 205.
69. **Bern, Wylerfeld (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 40 143. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (*Taf. 12*).  
de Bonstetten, Supplément au recueil 11; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Heierli, Urgeschichte 390; Viollier, Sépultures 108 Taf. 35, 26.
70. **Bern, Wankdorffeld (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 20 880. Skelettgrab 1. Blau, ganzer Ring.  
Viollier, Sépultures Taf. 35, 26; Tschumi, Kanton Bern 205.
71. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern).** Brit. Mus. London (?). Skelettgrab (?). Klar mit Folie, ganzer Ring.  
A. Jahn, Der Kanton Bern (1850) 188; ders., Die keltischen Altertümer der Schweiz (1860) 1 Anm. Taf. 15; de Bonstetten, Supplément au recueil 12 Taf. 5, 10.
- 72-73. **Horgen, Thalaeker (Zürich).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3261g. gl. Skelettgrab 2. 72 blau mit weiß, ganzer Ring. 73 blau, ganzer Ring.  
F. Troyon, Habitations lacustres des temps anc. et mod. (1860) 340; v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde. 20, 1887, 394; ders., Die archäol. Funde d. Kant. Schaffhausen in ihrer Beziehung z. Urgesch. d. Schweiz, Vortrag Aarau (1896); Heierli, Urgeschichte 387 Abb. 395 u. 396; Viollier, Sépultures 138 Taf. 35, 25; V. Bodmer-Geßner, in: Geschichte der Gemeinde Horgen (1952) Taf. 7, 1; R. Ulrich, Kat. d. Sigen. d. Ant. Ges. Zürich 1 (1890) 213.
74. **Wetzikon, Buchgrindel (Zürich).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3257b. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde. 20, 1887, 394; 23, 1890, 296; J. Messikomer, Antiqua 5, 1887, 7; Heierli, Urgeschichte 387; Viollier, Sépultures 140 Taf. 35, 28; R. Ulrich, Kat. d. Sigen. d. Ant. Ges. Zürich 1 (1890) 211.

- 75—76. **Rizenbach, Gem. Ferenbalm (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 093. 10 094. Skelettgräber. 75 blau, ganzer Ring (*Taf. 11*). 76 blau mit gelb, ganzer Ring (*Taf. 12*).  
de Bonstetten, *Second Supplément au recueil* (1867) 12 Taf. 9, 5, 4; Viollier, *Sépultures* 110 Taf. 35, 24, 23; Tschumi, *Kanton Bern* 222 Abb. 28.
77. **Marin-Épagnier, La Tène (Neuenburg)**. Mus. Schwab Biel. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
v. Tröltzsch, *Fundstatistik* 80; P. Vouga, *La Tène* (1923) 67.
78. **Ollon, La Sallaz (Waadt)**. Mus. d'Art Industr. Lausanne. Skelettgrab. Grün, ganzer Ring.  
Viollier, *Sépultures* 127 Taf. 35, 25.

### Tschechoslowakei

79. **Most (Böhmen)**. Slg. Brey Brüx, Inv. Nr. 573/27b. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
C. Streit, *Sudeta* 14, 1938, 51; dies., *Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 14, 1938, 148.
80. **Staré Město, Na Valách, Bez. Uberské Hradiště (Mähren)**. Grab 66/49 (MA). Blau, Bruchstück.  
V. Mrubý, *Staré Město. Mon. Archaeol.* 3 (1955) 430 Nr. 679 Taf. 58, 12.

### Ungarn

81. **Fundort unbekannt**. Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 856. Blau, Bruchstück.

### Gerade Dreiknotengruppen

#### Schweiz

82. **Frauenfeld, Langdorf (Thurgau)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 19 058. Skelettgrab 2. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
*Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 2, 1910, 85; Viollier, *Sépultures* 125 Taf. 35, 25.

### Österreich

83. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 1294. Siedlung. Blau, Bruchstück.

### Tschechoslowakei

84. **Bulhary, Bez. Mikulov (Mähren)**. Slg. Freising, Inv. Nr. 1208. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 12*).  
H. Freising, *Wichtige Funde in Südmähren aus vorgeschichtl. Zeit*. *Brünner Tageblatt* 2, 1927, Nr. 192, 5; ders., *Neue Ergebnisse vorgeschichtl. Forsch. in Südmähren*. *Tagesbote (Nikolsburg?)*, 80, 1930 Nr. 111, 6; K. Schirmeisen, *Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 3, 1927, 142.



## Ungarn

85. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém).** Mus. Keszthely. Skelettgrab (?). Blau, Bruchstück.

*Alternierende Einzelknoten*

## Deutschland

86. **München-Aubing (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1939/952. Skelettgrab 90 (merowingisch). Blau, Bruchstück.
87. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1937/29. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 12*).  
F. Wagner, Bayer. Vorgeschichtsbl. 15, 1938, 87 erwähnt.

## Italien

88. **Rondineto, com. Breccia, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 430. Blau, Bruchstück.  
G. Fiorelli, Not. Scavi 1878, 210.

## Österreich

- 89–92. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Siedlung. 89 u. 91–92 Slg. Hell Salzburg. 90 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 297. 89 hellgrün, Bruchstück. 90–92 blau, Bruchstücke.  
Zu 89 u. 91–92: Hell, Dürrenberg 325 Abb. 2, 16. 8. 14. Zu 90: Nachweis E. Penzinger, Hallein.

## Tschechoslowakei

93. **Iža, Vel'ký Harčáš, Bez. Hurbanovo (Slowakei).** Vlastivědné-Mus. Preßburg. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
J. Eisner, Slovensko v Právěku (1933) Taf. 61, 16.

*Zwei Knotenreihen, Knoten länglich ausgezogen*

## Deutschland

94. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus. Siedlung. Blau, Bruchstück.
95. **Wallersdorf, Ldkr. Landau (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1927/69. Siedlung. Blau, Bruchstück.
96. **Manching, Innenraum d. Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1903/27 a 2. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 12*).  
Weber, Manching 25.

97. **Bad Reichenhall, Streulachfeld, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 31 000. Brandgrab 239 (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

M. v. Chlingenspeerg, Die röm. Brandgräber bei Reichenhall (1896) 39.

#### Tschechoslowakei

98. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren)**. Siedlung. Blau, Bruchstück.

J. Böhm, Ročenka Proßnitz 1935.

99. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Nationalmus. Prag. Siedlung. Blau, Bruchstück.

J. L. Pič, Starožitnosti země České II 2 (1903) 140.

100. **Pšov, Bez. Podbořany (Böhmen)**. Stadtmus. Komotau, Inv. Nr. 2698. Siedlung. Blau, Bruchstück.

Nachweis H. Preidel, München.

#### Unbekannte Knotenstellung

#### Tschechoslowakei

101. **Babín, Bez. Horažďovice (Böhmen)**. Skelettgrab. Blau, ganzer Ring (?).

B. Dubský, La Tène jižních Čech (1932) 42.

### Gruppe 15: Armringe mit Buckeln

(Form Érsekújvár) Text S. 63, Karte Taf. 28, 22

#### Deutschland

1. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln)**. Slg. Vorgeschichte der Heimat Ratibor. Siedlung. Blau mit ?, Bruchstück.

M. Jahn, Die Kelten in Schlessien (1931) 53 Taf. 11, 9; B. v. Richthofen, Einführung in die ur- u. frühgeschichtl. Abt. d. Mus. Ratibor (1927) Taf. 5, 3.

#### Tschechoslowakei

2. **Nové Zámky (Érsekújvár, Neuhäusel) (Slowakei)**. Nationalmus. Budapest, Inv. Nr.  $\frac{5}{1031}/1$ . Skelettgrab. Blau mit gelb und weiß, ganzer Ring (Taf. 12).

I. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 32, 5.

3. **Komjatice, Bez. Šurany (Slowakei)**. Nationalmus. Budapest. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganzer Ring.

## Gruppe 16: Armringe mit Verzierung nach Art des laufenden Hundes

Text S. 64, Karte *Taf. 29, 23*

### Deutschland

1. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus. Siedlung. Blau, Bruchstück.
  
2. **Großkrotzenburg, Augewann, Ldkr. Hanau (Hessen).** Mus. d. Geschichtsver. Hanau, Inv. Nr. A. 5133. Brandgrab 4. Blau, Bruchstück (*Taf. 13*).  
H. Birkner, Hanauisches Magazin 8, 1929, 87 Abb. 7; Schönberger, Spätlatènezeit 119 Taf. 2, 15.
  
3. **Oberolm, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Blau, Bruchstück.  
de Bonstetten, Supplément au recueil 12 Taf. 5, 19; v. Tröltzsch, Fundstatistik 81; L. Lindenschmit, Handbuch d. deutschen Altde. 1 (1880-1889) 297.
  
4. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/19a. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück (*Taf. 13*).  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

### Österreich

5. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 295. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis E. Penninger, Hallein.

### Tschechoslowakei

- 6-12. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 6-10 Mähr. Landesmus. Brünn. 11-12 Mus. Boskovicce, ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. 43. 6-10 blau, Bruchstücke. 11 klar mit Folie, Bruchstück. 12 purpur, Bruchstück.  
Zu 6-10: Lipka u. Snetina, Staré Hradisko; Skutál, Staré Hradisko Abb. 3, 29-33. Zu 11: J. Böhm, Ročenka Prošnitz 1935. Zu 12: Skutál, Staré Hradisko Abb. 3, 31.
  
- 13-19. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 13-14 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5528, 5527. 15-19 Nationalmus. Prag. 13 purpur, Bruchstück. 14-19 blau, Bruchstücke.  
Zu 13 u. 15-19: J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 8, 19; 5, 3-5, 13, 17. Zu 14: W. Osborne, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 10, 1881, 234 Taf. 4, 4; Piš a. a. O. Taf. 8, 23.

20. **Kbelnice, Bez. Strakonice (Böhmen).** Mus. Pisek. Siedlung (Grube 8). Blau, Bruchstück.  
B. Dubaky, Památky Arch. 34, 1924/25, 200; J. Schráníl, Die Vorgesch. Böhmens u. Mährens (1928) 249.
21. **Pšov, Bez. Podbořany (Böhmen).** Stadtmus. Komotau, Inv. Nr. 2695. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Proidel, München.
22. **Jenišův Újezd, Bez. Bilina (Böhmen).** Heimatmus. Bad Teplitz-Schönau. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
R. v. Weinzierl, Das La-Tène-Grabfeld von Langgest bei Bilin in Böhmen (1899) 62, 65 Taf. 10, 31.
23. **Mašov, Čertova ruka, Bez. Turnov (Böhmen).** Mus. Turnau, Inv. Nr. A 2306. Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
J. Filip, The historic beginnings of the Bohemian paradise (1947) Taf. 62.

## Gruppe 17: Armringe mit eingestochener Verzierung

Text S. 64f., Karte Taf. 29, 24

### Deutschland

1. **Brücken/Helme, Ldkr. Sangershausen (Halle).** Slg. Hertzner Brücken. Brandgrab 14. Klar mit Folie, Bruchstück (Taf. 13).  
W. Hertzner, Der „Spätlatène“-Friedhof zu Brücken. In: Deutsche Vorgesch. im Arbeitsunterricht eines Landerziehungsheimes (1937) 39f.; T. E. Haevernick, Marburger Studien (1938) 77.
2. **Eberstadt, Villa Romana, Ldkr. Gießen (Hessen).** Oberhess. Mus. Gießen, Inv. Nr. 13, 302. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.
3. **Bad Nauheim, Trinkkuranlage, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 102 Taf. 18, 28.
4. **Horath, Kaisergarten, Ldkr. Bernkastel (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier. Brandgrab. Blau, Bruchstücke (Taf. 13).  
Trierer Zeitschr. 11, 1936, 215; W. Kimmig, Germania 21, 1937, 88.
5. **Steinbach, Wetschhauser Hof, Ldkr. Ottweiler (Saarland).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 08, 278a. Brandgrab. Blau, ganzer Ring (Taf. 13).  
Trierer Jahresber. N. F. 2, 1909, 16 Abb. 1; C. Blümlein, Bilder aus dem röm.-germ. Kulturleben (1926) 100.

6. **Lebach, Die Motte, Ldkr. Saarlouis (Saarland).** Staatl. Mus. f. d. Saargebiet Saarbrücken. Brandgrab 113 (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
K. Klein, Bericht d. Konservators d. Geschichtl. Denkm. im Saargebiet 4, 1931, 17 Taf. 1, 113 d.
7. **Siefersheim, „Auf dem Hippel“, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Behrens, Wangionengebiet 38 Abb. 46, 2.
8. **Oberolm, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Nachbildung Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 1565. Blau, Bruchstück.
9. **Daubornerhof, Gem. Enkenbach, Ldkr. Kaiserslautern (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 1935/16. Brandgrab. Klar, ganzer Ring.  
Bayer. Vorgeschichtsbl. 13, 1936, 105; Germania 20, 1936, 60.
10. **Haßloch, Fünfeichenschlag, Ldkr. Neustadt/Weinstraße (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 2099. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
F. Sprater, Die Urgeschichte der Pfalz (1915) 74; ders., Pfalz. Museum 24, 1907, 110.
11. **Lachen-Speyerdorf, Bensenbach, Ldkr. Neustadt/Weinstraße (Rheinland-Pfalz).** Hist. Mus. d. Pfalz Speyer. Skelettgrab (?). Blau, ganzer Ring.  
Nachweis F. Sprater †; K. W. Kaiser, Mitt. d. Hist. Ver. d. Pfalz 51, 1953, 64.
- 12–20. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 36/9a. 34f; P 32/16b 1. 11 Ok. 19c 1 u. ohne Inv. Nr. („Graben By-59/1934“ u. „Fläche 12/1934 Graben C 1“). Siedlung. 12–17 klar mit Folie, Bruchstücke. 18–20 blau, Bruchstücke.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
21. **Memmingen, Madlenerstraße (Bayern).** Städt. Mus. Memmingen, Inv. Nr. 2, 566. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganzer Ring.  
T. E. Haevernick, Ein keltischer Glasarmring im Memminger Mus. Der Spiegelschwab. Heimatbeilage der Memminger Zeitung vom März 1956, 1.
22. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall. Siedlung. Blau, Bruchstück.



## Schweiz

- 23–24. **Lenzburg, Reitschule (Aargau)**. Kant. Antiquarium Aarau, Inv. Nr. 396a. b. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Ringe.  
Seerosen 1887, 140, 155; Viollier, Sépultures 101; J. Heiserli, Argovia 17, 1898, 40.
25. **Zollikofen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 010. Skelettgrab 1. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 13*).  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1, 1909, 61; Jahresber. d. Hist. Mus. Bern 1905, 15; Viollier, Sépultures 121 Taf. 33, 10.
26. **Bern-Engelhalbinsel, beim Gemeindespital (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 28 636. Skelettgrab 1. Klar mit Folie, ganzer Ring (*Taf. 13*).  
Jahresber. d. Bern. Hist. Mus. Bern 5, 1925, 23.
27. **Moetschwil, Wydacker, Gem. Moetschwil-Schleuemen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 25 311. Skelettgrab. Klar mit Folie, fast ganzer Ring (*Taf. 13*).  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 5, 1912, 153 Abb. 29, 6; Jahresber. Hist. Mus. Bern 1909, 12; Viollier, Sépultures Taf. 33, 9.

## Liechtenstein

28. **Eschen, Lutzingtöle**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 40 163. Siedlung. Klar (mit Folie?), Bruchstück.  
Nachweis H.-J. Hundt, Mainz.

## Italien

29. **Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch)**. Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, Inv. Nr. 1351. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 14*).  
F. v. Tappeiner, Mitt. d. Zentralkommiss. 20, 1894, 66.
30. **Sluderno, Ganglegg, prov. Bolzano (Trient-Oberetsch)**. Städt. Mus. Meran, Inv. Nr. 78 (3). Siedlung. Purpur, Bruchstück.  
O. Menghin, Mitt. Anthr. Ges. Wien 50, 1920, 59 Abb. 3, 2; G. v. Merhart, Wiener Prähist. Zeitschr. 14, 1926, 112 erwähnt; P. Laviosa-Zambotti, Mont. Ant. 37, 1938, 526 Taf. 2, 8.

## Tschechoslowakei

31. **Padšusy, Bez. Kolin (Böhmen)**. Mus. Kolin. Siedlung. Blau, Bruchstück (*Taf. 13*).  
Nachweis E. Dvořák, Kolin.

## Gruppe 17a: „Römische“ Ringe gleicher Art

Text S. 65f., Karte *Taf. 30, 25*

## Deutschland

1. **Trier, Brauerei Überle (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 6686. Siedlung. Dunkelmoosgrün, Bruchstück.  
S. Loeschke, *Trierer Heimatbuch* (1925) Abb. 5, 18.
2. **Trier, Saarstraße (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 16 600. Siedlung. Dunkelmoosgrün, Bruchstück (*Taf. 14*).  
S. Loeschke, *Trierer Heimatbuch* (1925) Abb. 5, 21.
3. **Trier, St. Matthias (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 05, 294. Grab. Schwarz, ganzer Ring.  
*Westd. Zeitschr.* 25, 1906, 464; S. Loeschke, *Trierer Heimatbuch* (1925) Abb. 5, 19.

## Luxemburg

4. **Wasserbillig (Grevenmacher).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 9173. Grab. Dunkelmoosgrün, Bruchstück (*Taf. 14*).  
S. Loeschke, *Trierer Heimatbuch* (1925) Abb. 5, 23.

## Frankreich

- 5–6. **Cocheren, Hérapel, arr. Forbach (Moselle).** Siedlung. Bruchstücke (als Henkel angesprochen).  
E. Huber, *Le Hérapel* (1907) 38 Taf. 41, F. M.

## Schweiz

- 7–8. **Augst (Basel-Land).** Siedlung. 7 Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 2501. 8 Mus. Basel, Inv. Nr. 1906, 806. 7 dunkelmoosgrün, Bruchstück. 8 grün, Bruchstück.  
Zu 8: D. Brückner, *Versuch einer Beschreibung hist. u. natürl. Merkwürdigkeiten d. Landschaft Basel* (1763) 2036 m. Abb.
9. **Fundort unbekannt.** Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1907, 734. Schwarz, Bruchstück.

## Tschechoslowakei

10. **Libčeves, Bez. Bilina (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Dunkelmoosgrün, Bruchstück.  
J. L. Piš, *Starožitnosti země České* II 1 (1902) 167 Taf. 27.

## Jugoslawien

11. **Solin, srez Split (Kroatien)**. Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. IV g 126. Siedlung. Dunkelmoosgrün, Bruchstück.

## Anhang 1: Verschmolzene Armringe ohne bestimmbares Profil

Text S. 66

## Deutschland

- 1–2. **Hofheim, Erdlager, Main-Taunus-Kr. (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 09.635, 636. Brandgrab 7 u. o. Nr. 1 blau, Bruchstück. 2 purpur, Bruchstück.  
F. Kutsch, Vor- u. Frühgesch. d. Ldkr. Wiesbaden. In: Der ehemal. Ldkr. Wiesbaden, ein Heimatbuch (1930) 62; E. Ritterling, Nass. Ann. 40, 1912, 383.
3. **Frankfurt a. M.-Praunheim, Ebelfeld (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. z 9940. Brandgrab. Blau, Bruchstücke.  
K. Woolke, Das Mus. f. Heim. Vor- u. Frühgesch. 2 (1938) 40.
4. **Flörsheim, Kiesgrube Dienst, Main-Taunus-Kr. (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden. Brandgrab. Blau, Bruchstücke.  
F. Kutsch, Vor- u. Frühgesch. d. Ldkr. Wiesbaden. In: Der ehemal. Ldkr. Wiesbaden, ein Heimatbuch (1930) 62.
5. **Rüsselsheim, Ldkr. Groß-Gerau (Hessen)**. Voßhag-Mus. Rüsselsheim. Blau, Bruchstücke.  
Altortumsfunde S. 8/10.
6. **Nieder-Mockstadt, Vordere Au, Ldkr. Büdingen (Hessen)**. Schloßmus. Büdingen. Brandgrab. Blau, Bruchstücke.  
O. Kunkel, Oberhessens vorgeschichtl. Altertümer (1926) 199.
7. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. 12 911. Brandgrab 20. Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 87 Taf. 4, 32.
8. **Bad Kreuznach, Alzeyer Straße (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Heimatmus. Kreuznach. Brandgrab 2. Blau mit gelb, Bruchstück.
- 9–10. **Haldern, Sommersberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. 9 Städt. Mus. Hamborn. Brandgrab 33. 10 Mus. f. Vorgesch. Duisburg-Hamborn. Brandschüttungsgrab 41. Blau, Bruchstücke.  
Zu 9: R. Stampfuß, Grabfunde im Dünegebiet d. Kr. Rees. Festschr. d. Ges. f. Niederrhein. Heimatforsch. (1931) 31. Zu 10: ders., Germanis 24, 1940, 239.

11. **Haldern, Banningsberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Städt. Mus. Hamborn. Brandgrab 1. Blau, Bruchstück.  
R. Stampfuß, Festschr. d. Ges. f. Niederrhein. Heimatforsch. (1931) 9.
12. **Haldern, Spelmansberg, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen).** Städt. Mus. Hamborn. Brandgrab 34. Purpur, Bruchstück.  
R. Stampfuß, Festschr. d. Ges. f. Niederrhein. Heimatforsch. (1931) 23.
13. **Albig, Vor Gehau, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey, Inv. Nr. L. 6, 6. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Behrens, Bodenerkundung 62 Nr. 225 Abb. 225, 6.
14. **Nierstein, Neunmorgen, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertums-  
mus. Mainz, Inv. Nr. 92-94. Brandgrab 2. Blau, verschmolzene  
Bruchstücke.  
L. Lindenschmit, Westd. Zeitschr. 16, 1897, 347; K. Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911)  
173 Taf. 31, 531; Behrens, Wangionengebiet 22.
15. **Bodenheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertums-  
mus. Mainz, Inv. Nr. 210. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
L. Lindenschmit, Westd. Zeitschr. 16, 1897, 347.
16. **Hahnheim, Letten, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertums-  
mus. Mainz, Inv. Nr. 323. Brandgrab 10. Blau, Bruchstück.  
H. Lehner, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 181; Behrens, Wangionengebiet 34; Kiss, Das  
Glas 128.
17. **Manching, Im Steinigen, Innenraum des Oppidums, Ldkr. Ingolstadt  
(Bayern).** Schloßmus. Ingolstadt, Inv. Nr. 52. Siedlung. Klar mit  
Folie, Bruchstück.  
W. Krämer, Ein außergewöhnlicher Latènefund u. d. Oppidum v. Manching. Bei-  
necke-Festschr. (1950) 87, 91, 93.

### Frankreich

18. **Sundhouse, arr. Sélestat (Bas-Rhin).** Privatslg. Brandgrab. Blau,  
Bruchstück.  
Nachweis G. v. Merhart †.
19. **Nissan-lez-Ensérune, arr. Béziers (Hérault).** Brandgrab. Grünlich,  
Bruchstück.  
H. Rouzand, Bull. de la Comm. Arch. de Narbonne 1923, 278; J. Jannony, Ensérune  
(1955) 205 Anm. 3.

### Italien

20. **Este, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este. Brandgrab. Blau,  
Bruchstück.

## Österreich

21. **Maxglan, Bez. Salzburg-Stadt (Salzburg)**. Städt. Mus. Carolino-Augusteum Salzburg. Inv. Nr. 6575. Brandgrab. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
M. Holl, Mitt. d. Anthr. Ges. Wien 63, 1933, 28.
22. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Mistelbach. Siedlung. Blau, Bruchstück.
23. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn. Siedlung. Blau, Bruchstück.

## Jugoslawien

24. **Mokronog, srez Trebnje (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 32 938. Grab 9. Klar mit Folie, Bruchstück.
25. **Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 66 014. Hügel A Grab 1. Klar mit Folie, Bruchstück.

## Rumänien

26. **Curtuiuşeni, rai. Săcueni (Oradea)**. Brandgrab. Bruchstücke.  
Nachweis M. v. Roska, Budapest.

## Anhang 2: Armringe mit unbekanntem Profil

Text S. 66

## Deutschland

1. **Lohnau, Ldkr. Cosel (Oppeln)**. Mus. Ratibor. Blau, Bruchstück.  
Nachweis G. Raschke, Nürnberg.
2. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln)**. Mus. Ratibor. Etwa 8 Bruchstücke.  
Zeitungsmotiv u. Nachweis G. Raschke, Nürnberg.
3. **Fundort unbekannt**. Blau, ganzer Ring.  
R. Adamy, Katalog Darmstadt (1887) 115.
4. **Rimburg, Wurmbrücke, Gem. Merkstein, Ldkr. Aachen (Nordrhein-Westfalen)**. Mus. Aachen. Siedlung (römisch). Bruchstücke.
5. **Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. H. 196. Siedlung. Blau, Bruchstück, zersplittert.



6. **Mülhofen, Gem. Bendorf-Sayn, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz).** Wallraf-Richarz-Mus. Köln, Fränk. Inv. Nr. 174. Skelettgrab (merowingisch). Blau, Bruchstück.  
G. Thiry, Die Vogelfibeln d. germ. Völkerwanderungszeit (1939) 90.
7. **Laubenheim/Rhein, Auf der Steig, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Slg. Fremersdorf Köln, Inv. Nr. 15 L. Grab ? Blau mit gelb, Bruchstück.  
Nachweis F. Fremersdorf, Köln.
- 8-81. **Fundort unbekannt.** Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M. Purpur, ganze Ringe.  
Jahresber. d. Ver. f. d. Hist. Mus. Frankfurt/M. 13, 1889, 5; Westd. Zeitschr. 9, 1890, 291.
9. **Wetzlar, Garbenheimerwarte (Hessen).** Slg. Metz Wetzlar (unzugänglich). Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Bonn. Jahrb. 136/137, 1932, 342.
10. **Saalburg, Gem. Bad Homburg, Obertaunusk. (Hessen).** Nicht auffindbar und schon von H. Jacobi nicht mehr erwähnt.  
L. Jacobi, Das Römerkastell Saalburg (1897) 512.
11. **Lachen-Speyerdorf, Ldkr. Neustadt/Weinstraße (Rheinland-Pfalz).** Blau, ganzer Ring, von Kindern verspielt.  
Nachweis P. Sprator †.
12. **Heilbronn-Neckargartach, Wörthalde (Baden-Württemberg).** Schlitz-Mus. Heilbronn, Inv. Nr. 37, 6b. Im Krieg zerstört.  
G. Beiler, Die vor- u. frühgeschichtl. Besiedlung d. Oberamtes Heilbronn a. N. Veröffentlich. d. Hist. Ver. Heilbronn 18 (1938) 124.
13. **Amlshagen, Ldkr. Crailsheim (Baden-Württemberg).** Keckenburg-mus. Schwäbisch Hall (z. Zt. nicht auffindbar). Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.  
E. Kost, Jahrb. d. Hist. Ver. f. Württemb. Franken N.F. 26/27, 1952, 34; Fundber. aus Schwaben N.F. 13, 1952/54 (1955) 43.
14. **Ingelfingen, Im Löhle, Ldkr. Künzelsau (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 32/296. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
Fundber. aus Schwaben 7, 1930/32, 41 Nr. 3; E. Kost, Jahrb. d. Hist. Ver. f. Württemb. Franken N.F. 17/18, 1936, 61.
15. **Nordendorf, Ldkr. Donauwörth (Bayern).** Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 2917. Blau, Bruchstück, stark zersplittert (vermutlich Gruppe 7).

16. **Manching, Steinbichl, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Neben Skelettgrab 7 (1893). Blau mit gelb, Bruchstück, zur Analyse verbraucht.  
J. Fink, Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 11, 1895, 41, 43.
17. **Regensburg, Weinweg (Bayern)**. Mus. d. Stadt Regensburg. Skelettgrab 26 (1947) (merowingisch). Blau, Bruchstück, Ohringeinlage.  
T. E. Haevernick, Germania 29, 1951, 258.

## Niederlande

18. **Ressen (Gelderland)**. Slg. v. Olst Ressen, verschollen. Siedlung. Blau, Bruchstücke.  
P. C. I. A. Boeles, Friesland tot de elfde Eeuw (1927) 275; A. E. van Giffen, Verslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 11/12, 1927/28, 16f.

## Belgien

- 19–22. **Castre-la-Chaussée, arr. Brüssel (Brabant)**. Siedlung (röm. Kaiserzeit). 19 dunkel mit gelb, Bruchstück. 20 gelb, Bruchstück. 21 purpur mit gelb, Bruchstück. 22 blau (?), ganzer Ring.  
F. Cumont, Ann. Soc. d'Arch. Bruxelles 18, 1904, 380, 383; 20, 1906, 429; ders., Ann. du Cercle Arch. d'Enghien 6, 1898/1907, 262.
23. **Loenhout (Antwerpen)**. Privatslg.  
M. E. Mariën, Oud-Belgie (1952) 442.
24. **Gegend von Bousval, arr. Nivelles (Brabant)**. Privatslg.  
Nachweis M. E. Mariën, Brüssel.
25. **Gérouville, arr. Virton (Luxemburg)**. Mus. Arlon (?).  
Nachweis M. E. Mariën, Brüssel.
26. **Presles, Trou des Nutons, arr. Charleroi (Hennegau)**.  
Nachweis M. E. Mariën, Brüssel.
27. **Walsbets, Hemelryk, arr. Waremme (Lüttich)**.  
Nachweis M. E. Mariën, Brüssel.

## Frankreich

28. **Carnac, Le Moustoir, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Vannes, Inv. Nr. 591, Skelettgrab. Weiß mit gelb, Bruchstück.  
Marseille, Cat. Morbihan 39.
29. **Muids, arr. Louviers (Eure)**. Skelettgrab (merowingisch). Purpur, ganzer Ring.  
L. Couët, Mobilier fun. du cin. gallo-romain, et mérovingienne de Muids (Eure) (1897) 13.

30. **Dieppe (Seine-Maritime)**. Skelettgrab. Ganzer Ring.  
de Bonstetten, *Recueil* 43; Abbé Cochet, *La Normandie souterraine* (1855) 71 f.
- 31–31a. **Fundort unbekannt (Oise)**. Skelettgrab. Blau, ganze Ringe.  
T. Baudou, *Bull. Soc. d'Études Hist. et Scient. de l'Oise* 5, 1909, 310 ff.
32. **Compiègne (Oise)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 19 418.  
Bruchstück.  
S. Reinach, *Cat. illustré du Mus. St. Germain-en-Laye* (1897) 89.
33. **Fundort unbekannt (Pas-de-Calais)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye.  
Ganze Ringe (genaue Anzahl unbekannt).  
S. Reinach, *Cat. illustré du Mus. St. Germain-en-Laye* (1897) 145.
34. **Fundort unbekannt (Aisne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye. Ganze  
Ringe (genaue Anzahl unbekannt).  
S. Reinach, *Cat. illustré du Mus. St. Germain-en-Laye* (1897) 185.
- 35–37. **Beine, Bouverets, com. Beine-Nauroy, arr. Reims (Marne)**. Brand-  
gräber. 35 Grab 49. Blau, ganzer Ring. 36 Grab 49. Klar mit  
Folie, ganzer Ring. 37 Grab 51. Bruchstücke.  
C. Bestaux, *Assoc. Franç. pour l'avancement des sciences. Compte rendu de la  
19me session Limoges 1890* (1891) 2, 593; ders., *Bull. Champenoise* 1, 1925, 28;  
J. Déchelette, *Manuel II* 2 (1913) Appendix 6 Nr. 235.
38. **Corroy, arr. Épernay (Marne)**. Klar mit Folie, vermutlich ganzer  
Ring (s. Gruppe 6a, 4).  
L. Morel, *Album de la Champagne souterraine* (1898) 144 Taf. 33, 5; J. Déchelette,  
*Manuel II*, 2 (1913) Appendix 6 Nr. 300.
39. **Morains, arr. Châlons (Marne)**. Siedlung. Bruchstück.  
*Gallia* 1, 1943, 219.
40. **Jonchéry-sur-Suippe, arr. Châlons (Marne)**.  
J. Déchelette, *Manuel II* 2 (1913) Appendix 6 Nr. 385; *Exposition Hist. du Trocadéro*,  
*Cat. Coll. Fourdrignier* (1878) 12.
41. **Saint-Rémy-sur-Bussy, arr. Ste. Ménehould (Marne)**. Skelettgrab.  
J. Déchelette, *Manuel II* 2 (1913) Appendix 6 Nr. 550; L. Morel, *Champagne  
souterraine* (1898) 185; *Rev. Soc. des Savantes* 1876, 536.
- 42–43. **Thuisy, arr. Reims (Marne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye. Skelett-  
gräber A u. D. Ganze Ringe.  
S. Reinach, *Cat. illustré du Mus. St. Germain-en-Laye* (1897) 172.
44. **Vitry-le-François (Marne)**. Brit. Mus. London. Brandgrab. Bruch-  
stück.  
*British Museum Guide to Early Iron Age* (1925) 76.

45. **Witry-lès-Reims, Les Puisy, arr. Reims (Marne).** Skelettgrab.  
*J. Déchelette, Manuel II 2 (1913) 114 Nr. 663; S. Reinach, Cat. illustré 2 (1921) 255;  
 A. Bourin, Bull. Soc. d'Arch. Champenoise 1908, 75.*
- 46–50. **Fundort unbekannt (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye. 46  
 weiß, ganzer Ring. 47 grün, ganzer Ring (?). 48 schwarz, ganzer  
 Ring (?). 49 ganze Ringe (Armringe?). 50 blau, ganzer Ring (wohl  
 ein Schweizer Ring; s. Gruppe 9).  
*S. Reinach, Cat. illustré 2 (1921) 165, 185.*
51. **Montlaurès près Narbonne (Aude).** Bruchstück.  
*P. Hélène, Les origines de Narbonne (1937) Abb. 152; M. Louis, Préhist. du Languedoc  
 Méditerranéen et du Roussillon (1948) 177.*
52. **Sigean, Pech-Maho, arr. Narbonne (Aude).** Bruchstück.  
*M. Louis, Préhist. du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon (1948) 177;  
 J. Coulouma, Cahiers d'Hist. et d'Arch. 11, 1948, 131.*
- 53–60. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire).** Mus. Nat. St. Germain-en-  
 Laye (?). Siedlung. 53–54 blau, Bruchstücke. 55 purpur mit  
 gelb, Bruchstück. 56 blau mit gelb, Bruchstück. 57 blau mit  
 gelb u. weiß, Bruchstück. 58–60 Bruchstücke.  
*Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray 1, 44f. 75, 77, 176, 245, 500; 2, 169.*
61. **Ivrey, arr. Lous-le-Saunier (Jura).**  
*Bull. Arch. 1932/33 (1935) 567.*
62. **Mandeure, arr. Montbéliard (Doubs).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye.  
*J. Déchelette, Manuel II 3 (1914) 1327.*
63. **Alaise, arr. Besançon (Doubs).** Hügel 1. Purpur, Bruchstück.  
*M. Piroutot, Bull. Arch. [Paris] 1932/33 (1935) 567; A. Coston, Rev. Arch. 15,  
 1858, 609.*
64. **Tourdan, com. Revel-Tourdan, arr. Vienne (Isère).** Depot (?). Ganze  
 Ringe (Armringe?).  
*J. Toutin, Pro Alesia, N. S. 4, 1918, 95.*
65. **Floyrac, com. Onet-le-Château, arr. Rodez (Aveyron).** Grabhügel 13.  
 Klargrün mit Folie, zwei Bruchstücke.  
*L. Balsan, Gallia 5, 1947, 199.*
66. **Chassemy, arr. Soissons (Aisne).** Slg. Masure Braine. Gräber. Ganze  
 Ringe (?).  
*S. Prioux, Répertoire arch. de l'arr. de Soissons, cant. de Braine (1863) 24.*

67. **Nissan-lez-Ensérune, arr. Béziers (Hérault)**. Blau mit gelb, Bruchstücke.  
H. Rouzaud, Bull. Comm. Arch. de Narbonne 1923, 290; J. Jannoray, Ensérune (1955) 205, 215, 406.
68. **Canteduc (Gard)**. Siedlung. Blau mit gelb.  
F. Mazauric, Bull. Soc. d'Études des Sciences Nat. de Nîmes 30, 1911, XXVI.
69. **St. Moré, Grotte Nermont, arr. Avallon (Yonne)**. Siedlung. Bruchstück.  
M. Parot, Bull. Arch. du Comité des Travaux Hist. et Scient. 1898, 431ff.
70. **Vix, Mont Lassois, arr. Montbard (Côte d'Or)**. Siedlung. Blau.  
P. Wernert, Gallia 7, 1949, 249.
71. **Vix, Champ de Fossé, arr. Montbard (Côte d'Or)**. Siedlung. Bruchstück.  
R. Joffroy, Bull. Soc. Arch. et Hist. du Châtillonnais 3, Sér. 1939, 25.
72. **Fundort unbekannt (Gard)**.  
F. Mazauric, Bull. Soc. d'Études des Sciences Nat. de Nîmes 32, 1904, 29.
- 73–77. **Metz (Moselle)**. Mus. Metz. Siedlung. 73 blau, Bruchstücke. 74 purpur, Bruchstücke. 75 gelb, Bruchstücke. 76 braun, Bruchstücke. 77 Bruchstücke.  
A. Hoffmann, Jahrb. d. Ges. f. Lothring. Gesch. u. Altkde, 1892, 7.

### Portugal

78. **Citânia de Sanfins (Porto)**. Bruchstücke.  
C. M. Faya Santarém, Boletim Cultural 2, 1952, 7.

### Schweiz

79. **Genf, Rue Etienne Dumont (Genf)**. Mus. d'Art et d'Hist. Genf, Inv. Nr. C 1907. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Gelb, Bruchstück.  
Nachweis L. Blondel, Genf.
80. **Müllheim (Thurgau)**. Skelettgrab. Gelb (wohl klar mit Folie), ganzer Ring.  
K. Keller-Tarnuzzer u. H. Reinert, Urgesch. des Thurgaus (1925) 288.
81. **Dotzigen, Amt Büren (Bern)**. Grab. Blau, ganzer Ring.  
v. Tröltzsch, Fundstatistik 80 (nicht zu ermitteln).



- 82–86. **Murten (Freiburg)**. Skelettgräber. 82–83 gelb (klar mit Folie ?), ganze Ringe (?). 84 braun, ganzer Ring (?). 85 blau, ganzer Ring (?). 86 klar, ganzer Ring (?).

v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; F. Troyon, Habitations lacustres des temps anc. et mod. (1860) 340 Anm. (nicht nachprüfbar).

- 87–88. **Sembrancher (Wallis)**. Mus. de Valère Sitten. Skelettgrab. Purpur, ganzer Ring.

J. Heierli u. W. Oechsl, Mitt. d. Antiqu. Ges. Zürich 24, 1895/99, 142; Heierli, Urgeschichte 377.

### Italien

89. **Dovera, Fondo Bosco Streppo, prov. Cremona (Lombardei)**. Brandgrab. Blau, ganzer Ring (?).

Not. Scavi 1912, 7.

90. **Aquileia, Sepolcro di Sconosciuti, prov. Udine (Friaulisch-Julisch Venetien)**. Mus. Aquileia. Grab. Bruchstücke.

G. Brusin, Nuovi monumenti sepolcrali di Aquileia (1941) 26.

91. **Bettona, prov. Perugia (Umbrien)**. Ganzer Ring (?).

M. Guardabassi, Not. Scavi 1880, 24.

92. **Orvieto, prov. Terni (Umbrien)**. Ganzer Ring (?).

M. Guardabassi, Not. Scavi 1880, 24; F. v. Duhn, Italische Gräberkunde I (1924) 597.

### Österreich

93. **Dürnböck, Gem. Hallein (Salzburg)**. Slg. Hell Salzburg. Siedlung. 31 kleinere Bruchstücke.

94. **Schrauding, Gem. Frohnleiten, Bez. Graz-Umgebung (Steiermark)**. Gräber. Klar mit Folie, verschmolzene Bruchstücke, durch Kriegseinwirkung verloren.

W. Schmied, Fundber. aus Österreich 3, 1948, 57; C. Zollinger, Schild v. Steier 2, 1953, 70.

95. **Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn. Siedlung. Blau, Bruchstück.

96. **Neubau, Gem. Traun, Bez. Linz-Land (Oberösterreich)**. Landesmus. Linz, Inv. Nr. 1939. Siedlung. Blau, Bruchstück.

F. Stroh, Jahrb. d. Ver. f. Landeskd. 91, 1944, 359.

97. **Birgitz, Hohe Birga, Bez. Innsbruck-Land (Tirol)**. Urgesch. Institut d. Univ. Wien. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

Nachweis W. Coblenz, Dresden; O. Menghin, Antiquity 13, 1939, 101f. erwähnt.

98. **Dellaach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15 343. Siedlung. Blau, Bruchstück.

99. **Badendorfberg, Gem. Badendorf, Bez. Leibnitz (Steiermark).** Bruchstück.

F. Piehler, Text zur Archäol. Karte von Steiermark (Graz um 1880) 3.

#### Tschechoslowakei

100. **Vicemilice, Bez. Bučovice (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Blau, Bruchstück.

101. **Viceměřice, Na Kratinách, Bez. Kojetín (Mähren).** Siedlung. Bruchstücke.

A. Gottwald, Meine archäol. Forschung (1930) 101.

102. **Hrubčice, Na Ostrobě, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. d. Stadt Proßnitz. Siedlung. Blau, Bruchstück.

A. Gottwald, Meine archäol. Forschung (1931) 98.

103. **Hrotovice, Hradisko Křepice, Bez. Třebíč (Mähren).** Mus. Znaim, nicht auffindbar. Blau, wahrscheinlich Gruppe 8.

Nachweis P. Reinecke †.

104. **Knínice, Bez. Dačice (Mähren).** Siedlung. Blau, Bruchstück.

K. Schürmeisen, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 181.

105. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 3383. Siedlung. Blau, Bruchstück, stark beschädigt.

106. **Mašov, Čertova ruka, Bez. Turnov (Böhmen).** Mus. Turnau, Inv. Nr. A. 2301. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

107. **Holubov-Třisov, Bez. Český Krumlov (Böhmen).** Siedlung. Blau, Bruchstücke.

C. Struit, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 170.

108. **Rybová Lhota, Bez. Soběslav (Böhmen).** Grab. Blau, Bruchstück.

V. v. Šaldová, Pamatky Arch. 46, 1955, 100.

109. **Podbořany (Böhmen).** Bruchstücke.

Nachweis H. Preidel, München.

110. **Lovosice, Ziegelei Reiser, Bez. Litoměřice (Böhmen).** Siedlung. Blau, gelb, (klar mit Folie?), Bruchstücke.

R. v. Weinzierl, Jahresber. der Museumsbes. Teplitz 1905/06, 45.

111. **Libkovice, Bez. Duchcov (Böhmen)**. Siedlung. Bruchstücke.  
R. v. Weinzierl, Jahresber. d. Museumsbes. Teplitz 1905/06, 45.
112. **Staňkovice-Tafka, Bez. Zatec (Böhmen)**. Mus. Teplitz. Siedlung.  
Blau, Bruchstück.  
Tätigkeitsber. f. d. Verwaltungsjahr 1918/19 (Teplitz 1919) 11.
113. **Plenkovice, Bez. Znojmo (Mähren)**. Mähr. Landesmus. Brünn. Einzel-  
fund (?). Bruchstück.  
K. Schürmeisen, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 14, 1938, 164.
114. **Líšeň, Staré zámky, Bez. Brno (Mähren)**. Mus. Brünn. Blau mit  
weiß, Bruchstück.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
115. **Skalská Nová Ves, Bez. Trenčín (Slowakei)**. Siedlung. Blau mit  
gelb, Bruchstück.  
J. Eisner, Slovenska v Praveku (1933) 177.

#### Polen

116. **Kiernozia b. Lowicz (Warszawa)**. Besitz von Dr. Frenzel †. Grab  
(wandalisch). Blau (?), Armring (?), Bruchstück.  
Münchener Neueste Nachrichten v. 3, 10, 1939; W. Frenzel, Mannus 32, 1940, 328.

#### Ungarn

117. **Nagysítke, j. Sárvár (Vas)**. Mus. Szombathely. Blau, Bruchstück,  
wahrscheinlich Gruppe 7, z. Zt. nicht auffindbar.  
Nachweis P. Reinecke †.
118. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas)**. Ehem. Mus. f. Mineralogie,  
Geologie u. Vorgesch. Dresden. Siedlung. Blau mit gelb, Bruch-  
stück.

#### Jugoslawien

119. **Bačko Gradište, srez Bečej (Serbien)**. Nationalmus. Budapest. Bruch-  
stück.  
J. Hampel, Arch. Ért. 21, 1901, 187.
- 120–121. **Šmarje, Magdalenska gora, srez Grosuplje (Slowenien)**. 120 Natur-  
hist. Mus. Wien, Inv. Nr. 22 045. Brandgrab. Dunkel, ganzer Ring.  
121 Hügel VII. Braun mit gelb, ganzer Ring.  
Zu 120: M. Hoernes, Wiener Prähist. Zeitschr. 2, 1915, 102. Zu 121: A. Malur,  
Treasures of Carniola (1934) 81 Nr. 31.

122. **Titel, srez Žabalj (Serbien)**. Blau, ganzer Ring.  
Nachweis G. Bersa, Frankfurt.

## Rumänien

123. **Bukarest-Teil, rai. I. Mai (Bukarest)**. Siedlung. Blau mit weiß,  
Bruchstücke.  
J. Nestor, 22. Ber. RGK, 1932 (1933) 168.

## Türkei

124. **Ankara, „Tombeau du Chef“ (Ankara)**. Verbleib? Grab. Blau,  
Bruchstück. Keltisch? Nicht zu ermitteln in Ankara, Istanbul,  
Paris-Louvre, St. Germain-en-Laye.  
E. Chantre, Mission en Cappadoce (1893-94) (1898) 68 (??).

## B. Halbgroße Ringe

Gruppe 18: Einfaches D-förmiges Profil,  
Ringe meist am Torques hängend

Text S. 66f., Karte Taf. 30, 26

## Frankreich

1. **Aulnois-aux-Planches (Aisne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv.  
Nr. 67 902. Grab 2. Klar, Bruchstück.
- 2-5. **Ciry-Salsogne, arr. Soissons (Aisne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-Laye,  
Inv. Nr. 39 133, 39 289, 39 298. Skelettgräber. Klar, ganze Ringe  
(Taf. 15).  
F. Moreau, Collection Caranda (1890) Taf. 117, 4; 118, 4.
6. **Limé, Le Martois, arr. Soissons (Aisne)**. Mus. Nat. St. Germain-en-  
Laye. Skelettgrab. Klar, Bruchstück.  
F. Moreau, Collection Caranda (1888) Taf. 84, 8; J. Déchelette, Manuel II 2 (1913)  
Appendix 6 Nr. 86.
- 7-9. **Trugny, com. Bruyères, arr. Château-Thierry (Aisne)**. Mus. Nat.  
St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 39 257-9. Klar, ganze Ringe (Taf.  
15).  
F. Moreau, Collection Caranda (1879) Taf. R, 2; J. Déchelette, Manuel II 3 (1914)  
1322.

- 10–21. **Bussy-le-Château, La Croix-Meunière, arr. Châlons (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 13 196, 13 197, 20 278, 67 199. Skelettgräber, zuletzt Grab 10. Klar, ganze Ringe.  
J. de Baye, *Rev. Arch.* 6, 1883, 75 Abb. 7; 8, Reinsch, *Catalogue illustré St. Germain-en-Laye* (1921) 270; J. Déchelette, *Manuel II 2* (1913) Appendix 6 Nr. 233; II 3 (1914) 1323.
- 22–25. **La Chappe, arr. Châlons (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 27 851, 27 675 (Grab 75) 67 883. Klar, ganze Ringe.
- 26–30. **La Croix-en-Champagne (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 18 050, 18 052. Klar, ganze Ringe und Bruchstücke.
- 31–32. **Marson, arr. Châlons (Marne).** Brit. Mus. Department of Prehistoire, London, Inv. Nr. ML 1545, 1546. Skelettgrab. Klar, ganze Ringe.  
L. Morel, *Mém. Soc. d'Agricult., Commerce, Sciences et Arts du Dép. Marne* 1873/74 (1875) 190 Taf. 3, 25; ders., *La Champagne souterraine* (1898) 18 Taf. 3, 25; J. Déchelette, *Manuel II 2* (1913) Appendix 6 Nr. 466; Brit. Mus. *Guide Iron Age* (1925) 65.
- 33–34. **St. Etienne-au-Temple (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 12 678. Blau, ganze Ringe.
- 35–37. **Soigny (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 77 041 A. Grab 7. 2 blaue, 1 klarer Ring.
38. **Thuisy, arr. Reims (Marne).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 27 656. Grab 65. Klar, ganzer Ring.  
S. Reinsch, *Catalogue illustré St. Germain-en-Laye* (1921) 233.
- 39–40. **Vienne-la-Ville, Bois d'Haulzy, arr. Ste. Ménéhould (Marne).** Tumulus 75, Brandgrab. Blau, ganze Ringe.  
G. Goury, *L'enseinte d'Haulzy et sa nécropole* (1911) 54.
- 41–42. **Fundort unbekannt.** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye, Inv. Nr. 20 278. Klar, ganze Ringe.

## C. Ringperlen

### Gruppe 19: Ringperlen mit Grat

Text S. 67, Karte Taf. 31, 27

#### Deutschland

- 1–4. **Bad Kreuznach, Alzeyer Straße (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2231. Brandgrab 2. Klar mit Folie, ganze Perlen.  
W. Dahn, *Katalog Kreuznach 2* (1941) 68.



5. **Abenheim, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 592. Brandgrab (fränk. Grabfeld). Klar mit Folie, ganze Perle.  
Behrens, Wangionengebiet 19 Nr. 12c.
- 6–7. **Nierstein, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 112. 113. Brandgrab 3. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
K. Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911) 173.
8. **Rüsselsheim, Ldkr. Groß-Gerau (Hessen)**. Voßhag-Mus. Rüsselsheim. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Altertumsfunde 8, 8/10 (ungedr.).
- 9–10. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/91qu 1. 91f. Siedlung. 9 klar mit Folie, Bruchstück. 10 gelbbraun, Bruchstück, spitz-ovales Profil.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
- 11–16. **Dühren, Ldkr. Sinsheim (Baden-Württemberg)**. Bad. Landesmus. Karlsruhe, Inv. Nr. c 2593–2597. 2598c. Skelettgrab. 11–15 klar mit Folie, ganze Perlen. 16 hell-blaugrün, ganze Perle.  
K. Schumacher, A. u. h. V. 5 (1911) 73 Taf. 15.
17. **Heilbronn, Bühl (Baden-Württemberg)**. Alfred Schliz-Slg. Heilbronn. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
A. Schliz, Fundber. aus Schwaben 10, 1902, 24.

## Schweiz

18. **Aubonne (Waadt)**. Mus. d'Hist. de l'Université Lausanne. Siedlung. Klar mit Folie, ganze Perle.
19. **Bex, Hameau des Fontaines (Waadt)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 072. Einzelfund. Hellgrün, ganze Perle (Nephrit. *Taf. 16*).  
v. Tröltsch, Fundstatistik 80; A. Naef, Anz. f. Schweiz. Altkde. 3, 1901, 21.
20. **Boesingen, Am Blumlisberg (Freiburg)**. Mus. Freiburg. Skelettgrab. Klar mit Folie, Bruchstück.  
Viollier, Sépultures 122 Taf. 32, 26.
21. **Bern-Engehalsinsel, Schärloch (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 326. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle (*Taf. 16*).  
Heierli, Urgeschichte 387; Viollier, Sépultures 106 Taf. 32, 28.

- 22–24. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 10 287, 10 289, 10 291. Skelettgräber. 22 grünlich, ganze Perlen. 23–24 klar mit Folie, Bruchstück u. ganze Perle.  
de Bonstetten, Supplément au recueil Taf. 5, 8; Viollier, Sépultures Taf. 32, 27.
- 25–26. **Bern-Engelhalbinsel (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Klar mit Folie, ganze Perlen.
27. **Bern, Kirchenfeld, Neubau (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 32 301. Klar mit Folie.  
Tschumi, Kanton Bern 200; Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 17, 1937, 67; Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 29, 1937, 72.
28. **Spiez, Spiezmoos (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 244. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 12, 1932, 35; Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 24, 1932, 53; Tschumi, Kanton Bern 352.
- 29–33. **Großhoochstetten, Buckelhüsli (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 23 741–23 744, 23 795. Skelettgräber. 29 u. 33 Gräber 1 u. 2. Klar mit Folie, ganze Perlen. 30–32 Grab 1. Klar, ganze Perlen.  
Viollier, Sépultures 108 Taf. 32, 26, 28.
- 34–35. **Richigen, Stockerenkiesgrube, Gem. Worb (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 27 294, 27 296. Skelettgrab 2. Klar mit Folie, ganze Perlen.  
Jahresber. Hist. Mus. Bern 1907; Viollier, Sépultures 121.
- 36–37. **Niederried, Amt Interlaken (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 473, 26 477. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perlen.  
O. Tschumi, Anz. f. Schweiz. Altde. N. F. 16, 1914, 82 Abb. 1; Viollier, Sépultures 110 Taf. 32, 28; Tschumi, Kanton Bern 312.
38. **Wetzikon, Am Sandbühl (Zürich)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3255a. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altde. 23, 1890, 296 Taf. 18; Heierli, Urgeschichte 387; Viollier, Sépultures 140 Taf. 32, 28.

### Liechtenstein

39. **Ruggell, Schellenberger Ried**. Vorarlberger Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 599. Einzelfund. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Jahresber. d. Vorarlberger Landesmus. 25, 1886, 5; O. Menghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österr. Kunsttopographie 27 (1937) 26; E. Vonbank, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 54, 1954, 121 Taf. 1, 5.
40. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz, Inv. Nr. 33. 160. Siedlung. Klar mit Folie, ganze Perle.  
A. Hild u. G. v. Merhart, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 33, 1932/33, 10.

41. **Eschen, Lutzengütle.** Mus. Vaduz, Inv. Nr. 44. 138. 8. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

D. Bock, *Jahrb. d. Hist. Ver. f. Liechtenstein* 44, 1944, Abb. 21, 4.

#### Österreich

42. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Klar, Bruchstück.

#### Tschechoslowakei

- 43–46. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 43–45 Nationalmus. Prag. 46 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5554. Klar mit Folie, Bruchstücke.

Zu 43–45: J. L. Piš, *Starožitnosti země České* II 2 (1903).

### Gruppe 20: Klare Ringperlen mit gelber Folie

Text S. 67, Karte *Taf. 31, 28*

#### Deutschland

1. **Ohne Fundort.** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 3032. Klar mit Folie, ganze Perle.
- 2–3. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Brandgräber. 2 Hess. Landesmus. Darmstadt. Grab 109. Klar mit Folie, fast ganz erhalten. 3 Mus. f. Vorgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 12 889. Grab 8. Ganze Perle.  
R. Adamy, *Katalog Darmstadt* (1897) 101; Schönberger, *Spätlatènezeit* 92. 86 Taf. 2, 28; 12, 16.
4. **Waldböckelheim, Krieser Kopf, Ldkr. Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach. Brandgrab. Klar mit Folie, ganze Perle, verschmolzen.  
Behrens, *Latènezeit* 30; G. Behrens, *Mainzer Zeitschr.* 20, 1934, 46; W. Dehn, *Katalog Kreuznach 2* (1941) 74.
- 5–6. **Bad Kreuznach, Alzeier Straße (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2231. Brandgrab 2. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Nachweis W. Dehn, *Marburg/Lahn*.
7. **Büsch, Ldkr. Bernkastel (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier. Brandgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
*Germania* 19, 1935, 67.

8. **Schweinschied, Vor Schneeborn, Ldkr. Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Meisenheim, Brandgrab 3. Klar mit Folie, halbe Perlen.  
G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 29, 1934, 48 Abb. 19, 13–17; W. Dehn, Katalog Kreuznach I (1941) 145 Abb. 88.
9. **Niederbreisig, Ldkr. Ahrweiler (Rheinland-Pfalz).** Slg. Pierpont-Morgan. Grab (fränkisch). Klar mit Folie, ganze Perle.  
Seymour de Ricci, Cat. of a coll. of germanic antiquities belonging to J. Pierpont-Morgan (1910) 8 Taf. 2, 47.
10. **Heidesheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 496. Brandgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Behrens, Wangionengebiet 27 Nr. 37d; A. u. h. V. 5 (1911) Taf. 14, 243.
11. **Mainz-Kastel, aus dem Rhein (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 598. Klar mit Folie, ganze Perle.
12. **Oberolm, Gewann Hohl, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Brandgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Mainzer Zeitschr. 30, 1935, 82 Abb. 2, 6.
13. **Badenheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 375e. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
A. Weckerling, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 379; Behrens, Wangionengebiet 41; Behrens, Latènezeit 25.
- 14–15. **Abenheim, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 591. 593. Klar mit Folie, ganze Perlen (merowingisch).  
Behrens, Wangionengebiet 19 Nr. 12c.
- 16–18. **Hahnheim, Letten, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 272–274. Brandgrab 4. Klar mit Folie, Bruchstücke.  
H. Lehner, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 181; Kiss, Das Glas 128; Behrens, Wangionengebiet 34.
- 19–22. **Bodenheim, Spatzenmühle, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 212. 213. 199. 207. Brandgrab. Klar mit Folie, Bruchstücke u. ganze Perlen, verschmolzen.  
Behrens, Wangionengebiet 24 Nr. 33b.
23. **Einsiedel, Gem. Kirchentellinsfurt, Ldkr. Tübingen (Baden-Württemberg).** Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 553. Siedlung (Viereckschanze). Klar mit Folie, ganze Perle.  
K. Bittel, Die Kelten in Württemberg (1934) 79 Taf. 18, 7.

24. **Welzheim, Ldkr. Waiblingen (Baden-Württemberg)**. Siedlung. Klar mit Folie, ganze Perle.  
ORI., B Nr. 45 u. 45b, 16.
25. **Osterberg, Ldkr. Illertissen (Bayern)**. Städt. Mus. Memmingen, Inv. Nr. 6. 063. Hügelgrab. Klar mit Folie, Bruchstück.  
v. Gross u. Spöcker, Jahresber. Memmingen 99.

## Frankreich

- 26–28. **Guervec, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Vannes. Depot. Klar mit Folie, ganze Perlen.  
Mursille, Cat. Morbihan 100.

## Schweiz

29. **Fundort unbekannt, Kant. Antiquarium Aarau, Inv. Nr. 518b**. Klar mit Folie, ganze Perle.  
A. Gessner-Siegfried, Kat. Aarau (1912) 40.
30. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Castello Locarno. Klar mit Folie, ganze Perle.
31. **Medikon, Sandbühl, Gem. Wetzikon (Zürich)**. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde. 20, 1887, 394; Heierli, Urgeschichte 387.
32. **Wetzikon, Buchgrindel (Zürich)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 3257a. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
J. Heierli, Anz. f. Schweiz. Altkde. 23, 1890, 296; Heierli, Urgeschichte 387; Viollier, Sépultures 139 Taf. 32, 27; B. Ulrich, Kat. d. Stgen d. Ant. Ges. Zürich 1 (1890) 241.
33. **Aeschi (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 23 716. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle (Taf. 16).  
Viollier, Sépultures 105 Taf. 32, 27; Tschumi, Kanton Bern 176.
34. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 1096. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Heierli, Urgeschichte 390; Viollier, Sépultures 105 Taf. 32, 28.
35. **Boesingen, Am Blumlisberg (Freiburg)**. Mus. Freiburg. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Viollier, Sépultures 122 Taf. 32, 28.
36. **Ollon, Champ-Blanc (Waadt)**. Hist. Mus. Bern. Skelettgrab. Klar mit Folie, ganze Perle.  
Viollier, Sépultures 128 Taf. 32, 26.



## Liechtenstein

37. **Eschen, Lutzengütle.** Mus. Vaduz, Inv. Nr. 40 166. Siedlung. Bruchstück.  
Nachweis H.-J. Hundt, Mainz.
38. **Balzers, Gutenberg.** Mus. Vaduz. Siedlung. Klar mit Folie, ganze Perle.  
A. Hild, *Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein* 32, 1932, 22 Abb. 7, 22.

## Italien

- 39—40. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont).** Grab 2. Klar mit Folie, ganze Perlen.  
F. G. Lo Porto, *Not. Seavi* 79, 1934, 160, 161 Abb. 3, A.
41. **Angeblich Prato del Cherio, prov. Bergamo (Lombardei).** Mus. Bergamo-Rocca. Klar mit Folie, ganze Perle.
42. **Cadrezza, Torbiere, prov. Como (Lombardei).** Mus. Civ. Como. Einzel-fund. Klar mit Folie, ganze Perle.
43. **Adria, prov. Rovigo (Venetien).** Mus. Adria. Grab. Klar mit Folie, ganze Perle.

## Österreich

44. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.

## Ungarn

45. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely, Slg. Miske. Siedlung. Klar mit Folie, Bruchstück.  
v. Miske, *Velem St. Vid* Taf. 53, 49.

## Jugoslawien

46. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 559. Parzelle 1657 Grab 17 (Japoden). Klar mit Folie, ganze Perle.

## Gruppe 21: Einfarbige Ringperlen

Text S. 68, Karte Taf. 32, 29

## Deutschland

1. **Besitz, Ldkr. Hagenow (Schwerin).** Siedlung. Ganze Perle.  
*Jahrb. d. Denkmalpflege in Mecklenburg* 1951/52, 39 Abb. 28.

- 2-3. **Neu Plötzin b. Werder, Ldkr. Potsdam (Potsdam)**. Heimatmus. d. Stadt Potsdam. Brandgräber. 2 blau, Bruchstücke. 3 braun, Bruchstücke.  
H.-J. Hundt, *Germania* 19, 1935, 241f. Abb. 2, 3, 10.
4. **Cossebaude, Ldkr. Dresden (Dresden)**. Ehem. Mus. f. Mineralogie, Geologie u. Vorgesch. Dresden. Siedlung (slawisch). Blau, ganze Perle.  
Nachweis W. Grünberg †.
5. **Obermöllern, Gem. Möllern, Ldkr. Naumburg (Halle)**. Landesmus. f. Vorgesch. Halle, Inv. Nr. 22/356a. Siedlung. Blau, Bruchstück.
- 6-11. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl)**. Siedlung. 6-10 Steinsburgmus., Inv. Nr. 35-38, 3427. 11 Mus. Meiningen. 6-9 grün, ganze Perlen. 10 blau, Bruchstück. 11 purpur, ganze Perle.  
Zu 6-9: G. Jakob, *Vorgesch. Altert. d. Prov. Sachsen* 5-8, 1886 Taf. 6. Zu 10-11: A. Götze, *Prähist. Zeitschr.* 13/14, 1921/22, 19ff. Anm. 5.
12. **Rhode, Wasthoop, Ldkr. Gifhorn (Niedersachsen)**. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
T. Voges, *Nachr. über deutsche Altertumsfunde* 13, 1902, 19.
13. **Dillenburg, Heunstein, Dillkreis (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden. Grab (?). Grünlich, ganze Perle.  
Nachweis H. Behaghel †.
14. **Geisenheim, Am Mäuerchen, Rheingaukr. (Hessen)**. Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 32/22, 8. Brandgrab 2. Blau, ganze Perle.  
F. Kofler, *Westd. Zeitschr.* 7, 1888, 133; *Nass. Ann.* 42, 1913, 197; Behrens, *Wangionengebiet* 52.
15. **Frankfurt a. M.-Heddernheim, Mithräum (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 16. 250. Siedlung. Klar, ganze Perle.  
R. Welcker, *Jahresber. d. Ver. f. d. Hist. Mus. zu Frankfurt/M.* 27, 1904, 22.
- 16-19. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Einzelfund u. Brandgräber. 16-17 Hess. Landesmus. Darmstadt. 18-19 Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 12 889. 16 Einzelfund. Blau, Bruchstück. 17 Grab 109. Gelblich, Bruchstück. 18-19 Grab 8. Gelblich, ganze u. halbe Perle.  
R. Adamy, *Katalog Darmstadt (1897)* 101; Schönberger, *Spätlatènezeit* 95. 92. 86 Abb. 7, 8 Taf. 2, 31; 12, 12.
- 20-21. **Friedberg, Barbaragasse (Hessen)**. Mus. Friedberg, Inv. Nr. 881. 890. Brandgrab. Hellgrün, Bruchstücke.  
Schönberger, *Spätlatènezeit* 105.

- 22–23. **Kollig, Ldkr. Mayen (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. 34 322f. g. Brandgrab 10. 22 blau, ganze Perle. 23 klar, ganze Perle.  
H. Bell, Die Spätlatènezeit im Neuwieder Becken (ungedr. Diss. Rostock 1941) 182.
24. **Trier-Biewer (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 21 251 b. Brandgrab. Klar, ganze Perle.
25. **Urmitz, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz)**. Ashmolean Mus. Oxford, Brandgrab. Blau, ganze Perle.  
A. J. Evans, *Archaeologia* 57, 1890, 347.
26. **Mülheim, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz)**. Brandgrab 2. Fast ganze Perle.  
Bonn. Jahrb. 143/144, 1939, 376 Abb. 23, 6.
27. **Köln (Nordrhein-Westfalen)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. 1059. Klar, ganze Perle.  
F. Henkel, Die röm. Fingerringe d. Rheinlandes u. d. benachbarten Gebiete (1913) 155 Nr. 1792 Taf. 63.
28. **Bad Kreuznach, Alzeier Straße (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2231, Brandgrab 2. Klar, ganze Perle.  
Nachweis W. Dehn, Marburg/Lahn.
- 29–34. **Bergen, Fahrbecke, Ldkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Ver. f. Heimatkd. Birkenfeld. Brandgrab. 29–30 grün, ganze Perlen. 31–32 braun, ganze Perlen. 33–34 gelb, ganze Perlen.  
Behrens, Latènezeit 30.
- 35–36. **Schweinschied, Ldkr. Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Meisenheim. Brandgrab 3. 35 grün, ganze Perle, verschmolzen. 36 braun, ganze Perle, verschmolzen.  
G. Behrens, *Mainzer Zeitschr.* 29, 1934, 49 Abb. 19, 14, 15; W. Dehn, *Kat. Kreuznach I* (1941) 145 Abb. 88.
37. **Flonheim, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 372c. Brandgrab. Klar, ganze Perle.  
C. Koehl, *Westd. Zeitschr.* 8, 1889, 260; Behrens, Wangionengebiet 39 Nr. 68 Abb. 47, 6.
38. **Uffhofen, Espenschied, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Hist. Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 656. Braun, ganze Perle.  
Behrens, Wangionengebiet 38 Nr. 67.
- 39–40. **Wöllstein, Sandgrube Fronhöfer, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Alzey. Grab 1. Gelb (klar mit Folie ?), ganze Perlen.  
H. Schermer, *Mitteilungsbl. z. Rheinl. Landeskd.* 1, 1952, 28.

- 41—43. **Bodenheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 200, 202, 208. Brandgräber. 41 klar, ganze Perle. 42 blau-grün, ganze Perle. 43 grün, ganze Perle.  
L. Lindenschmit, Westd. Zeitschr. 16, 1897, 347; P. Reinecke, A. u. h. V. 5 (1911) 66 Taf. 14, 245a, b.
- 44—45. **Heppenheim a. d. Wies, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms. Brandgräber 12/1883 u. o. Nr./1895. Gelb, ganze Perlen.  
Zu 44: Korrespondenzbl. d. Westd. Zeitschr. 2, 1883, 52 Nr. 147; Behrens, Wangionengebiet 15 [2]. Zu 45: C. Kochl, Westd. Zeitschr. 14, 1895, 379; Behrens a. a. O. 16 [5].
46. **Kusel, Geyersberg (Rheinland-Pfalz)**. Nachbildung Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 28 837. Brandgrab. Purpur (?), Bruchstück.
- 47—48. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg)**. Mus. f. Urgesch. Freiburg, ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. P 36/34a. 47 grünlich, ganze Perle. 48 gelblich, ganze Perle.  
Zu 47: Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
49. **Hüfingen, Ldkr. Donaueschingen (Baden-Württemberg)**. Fürstl. Fürstenberg. Slg. Donaueschingen, Inv. Nr. 1276. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Gelb, Bruchstück.  
P. Revollio, Germania 10, 1926, 16f.; 13, 1929, 38 Abb. 8, 10; ORI, B Nr. 62a, 45 Taf. 13, 27.
50. **Einsiedel, Gem. Kirchentellinsfurt, Ldkr. Tübingen (Baden-Württemberg)**. Staatl. Altertümerslg. Stuttgart, Inv. Nr. A 553. Siedlung (Viereckschanze). Braunoliv, Bruchstück.  
K. Hittel, Die Kelten in Württemberg, (1934) 79 Taf. 18, 13; Fundber. aus Schwaben 19, 1911, 19ff.; 20, 1912, 29ff.
51. **Herschberg, Ldkr. Pirmasens (Rheinland-Pfalz)**. Slg. Jean Salomon. Gelblich, ganze Perle.  
Mitt. d. Hist. Ver. Pfalz 18, 1894, 174.
52. **Hohlheim, Kleine Ofnethöhle, Ldkr. Nördlingen (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1911/406. Siedlung. Grün, ganze Perle.  
E. Fricklinger, Bayer. Vorgeschichtsbl. 14, 1937, 36.
53. **Burgheim, Alte Gemeindegriesgrube, Ldkr. Neuburg a. D. (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1952/903h. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
Nachweis H. Danneheimer, Frankfurt.
54. **Eining, Ldkr. Kelheim (Bayern)**. Kreis- u. Stadtmus. Landshut, Inv. Nr. A 658d. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.  
P. Reinecke, Prähist. Zeitschr. 3, 1911, 175.

- 55–69. **Manching, Leisenhartfeld, Oppidum-Innenraum, Ldkr. Ingolstadt (Bayern).** Siedlung. 55–63 Schloßmus. Ingolstadt. 64–69 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. II 9791 a. e. 9792 b. a. 9791 b. d. 55 u. 67 klar, ganze Perle u. Bruchstück. 56, 62–63 u. 66 gelblich, 2 ganze Perlen u. Bruchstücke. 57–58 grünlich, ganze Perle u. Bruchstück. 59–60, 64–65 u. 68–69 dunkel, 5 ganze Perlen u. Bruchstück. 61 hellgrünlich, ganze Perle.

H. Witz, *Sammelbl. d. Hist. Ver. f. Ingolstadt u. Umgebung* 34, 1914, S. 8 Abb. 2, 12, 14, 13, 20, 15, 17, 16, 18, 19; 1, 1, 4, 2, 3, 5, 6; Weber, *Manching* 23.

- 70–71. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 503. Siedlung. 70 grünblau, Bruchstück. 71 blau, Bruchstück.

F. Weber, *Altbayer. Monatshefte* 5, 1905, 167.

72. **Karlstein, Langaacker, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern).** Siedlung. Städt. Mus. Reichenhall. Klar, ganze Perle.

F. Weber, *Altbayer. Monatshefte* 5, 1905, 167.

### Frankreich

73. **Metz (Moselle).** Siedlung. Blau, Bruchstück.

E. Schramm, G. Wolfram u. J. B. Keune, *Jahrb. d. Ges. f. Lothr. Gesch. u. Altkde.* 14, 1902, 420.

74. **Hauviné, La Poterie, arr. Vouziers (Ardennes).** Brandgrab 12. Klar, ganze Perle.

L. Simonnet, *Bull. Soc. Arch. Champenoise* 26, 1932, 58.

75. **Guervec, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes. Depot. Dunkelgrün, ganze Perle.

Marseille, *Cat. Morbihan* 100.

76. **Sorel-Moussel, Fort Harrouard, arr. Dreux (Eure-et-Loir).** Siedlung. Blau, Bruchstück.

J. Philippe, *Bull. Soc. Normande d'Études Préhist. Hors Sér.* 25<sup>bb</sup>, 1927, 21 Taf. 1.

- 77–78. **Lezéville, Croüy, arr. Dizier (Haute Marne).** Skelettgrab 187 u. 199 (merowingisch). Klar, Bruchstücke.

E. Salin, *Le cimetiére barbare de Lezéville* (1922) 48, 134, 137 Taf. 13, 2.

79. **Prunay II, arr. Reims (Marne).** Grab 48. Klar, ganze Perle.

M. Brey u. J. Fromols, *La nécropole gallo-romaine à incinération de Prunay II* (1938) 19 Taf. 3, 16.



- 80–84. **St. Audebert, cant. Fère-en-Tardenois, arr. Château-Thierry (Aisne)**. Skelettgrab? 80–82 grün, ganze Perlen. 83–84 gelblich, ganze Perlen.  
F. Moreau, Coll. Caranda (1899) Taf. 113.
85. **Pommiers, arr. Soissons (Aisne)**. Siedlung. Blau (?), ganze Perle (?).  
O. Vauvillé, Mém. Soc. Nat. des Antiqu. de France 66, 1907, 5.
86. **Courcelles-en-Montagne, La Motte Saint-Valentin, arr. Langres (Haute-Marne)**. Skelettgrab. Gelblich, Bruchstück.  
J. Déchelette, Le tumulus de La Motte Saint-Valentin, La Collection Millou, Paris (1913) 109 Taf. 33, 21.
- 87–90. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun. Siedlung. 87 klar, Bruchstück. 88–89 gelblich-klar, ganze Perlen. 90 honigbraun, ganze Perle.
91. **Chastel-sur-Murat, arr. St. Flour (Cantal)**. Siedlung. Bruchstück.  
J. Puygès-Allary, Mém. Soc. Préhist. Franç. 12, 1912, 307.
92. **Vienne, Colline de Sainte Blandine (Isère)**. Privatbesitz. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
A. Bruhl, Gallia 14, 1956, 264 Abb. 5.
- 93–94. **Complanier, arr. Nîmes (Gard)**. Mus. Nîmes (?). Grab. Blau, ganze Perlen.  
Bull. Arch. [Paris] 1897, 499.
95. **Le Saut, com. Tresserve, arr. Chambéry (Savoie)**. Mus. d'Annecy. Siedlung. Bruchstück.  
J. Perrin, Mém. Acad. Savoie 2. sér. 12, 1870 Taf. 14, 2.
- 96–97. **Schweighouse-sur-Moder, arr. Haguenau (Bas-Rhin)**. Mus. Straßburg. Brandgrab. 96 gelblich, Bruchstück. 97 blau, Bruchstück.  
R. Forrer, Anz. f. Elsass. Altde. 28, 1937, 134 Taf. 26, 24.
98. **Wasselonne, arr. Molsheim (Bas-Rhin)**. Mus. Straßburg. Inv. Nr. 16 421. Brandgrab. Gelb, ganze Perle.  
R. Forrer, Nouvelles découvertes et acquisitions du Mus. Préhist. et Gallorom. de Strasbourg (1924) 55.
- 99–100. **Sundhouse, arr. Séléstat (Bas-Rhin)**. Grab. Ganze Perlen.  
Nachweis G. v. Merhart †.

## Spanien

- 101–105. **Carballino, Castro de Cameixa (Orense)**. Mus. Orense. Siedlung. Klar mit blau (?), ganze Perlen.

B. Osaba u. R. de Erenchun, Mus. Arq. de Orense, Mem. de los Museos 6, 1945 (1946) 88 Taf. 31, 13, 14, 16, 18, 19; F. Lopez Cuevillas, Cuadernos 1–3, 1952 (1953) 87 Taf. 16, 5.

## Schweiz

- 106–107. **Lignerolle (Waadt)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 14 509, 14 522. Siedlung. Grünlich, ganze Perlen.

Anz. f. Schweiz. Altkde, 1862, 20 erwähnt.

108. **Avenches (Waadt)**. Mus. Avenches. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Grünlich, ganze Perle.

109. **Conthey, Loyse (Wallis)**. Mus. de Valère Sitten, Inv. Nr. 1357 (1903). Klar, ganze Perle.

M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 86.

110. **Trimbach b. Olten (Solothurn)**. Mus. d. Stadt Solothurn. Skelettgrab. Grün, ganze Perle.

Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 4, 1912, 128; Viollier, Sépultures 125 Taf. 32, 28.

111. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Locarno, Inv. Nr. 1939/72. Skelettgrab 28. Grünlich, ganze Perle.

L. Vierodi, Riv. Storia Ticinese 2, 1939, 196 Abb. 6, 91.

- 112–113. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt)**. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N. 28 110, 28 111. 112 blau, ganze Perle. 113 braun, ganze Perle.

114. **Fundort unbekannt. Kant. Antiquarium Aarau, Inv. Nr. 518a**. Grünlich, ganze Perle.

A. Gessner-Siegfried, Kut. d. Kant. Antiquariums in Aarau (1912) 40.

115. **Bieler See, Strandboden (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Einzelfund. Grünlich, ganze Perle.

116. **Thierachern, Höh (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 26 536. Einzelfund. Grün, ganze Perle.

v. Tröltzsch, Fundstatistik 80; Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 8, 1915, 49.

117. **Thierachern, Hubel (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 1920, 27 498. Skelettgrab. Klar, ganze Perle (Taf. 16).

Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 12, 1919, 146.

- 118–121. **Bern-Engelhalbinsel (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 29 199, 29 989, 30 731, 31 715. Siedlung. Grün, ganze Perlen u. Bruchstück.
122. **Bern-Engelhalbinsel, Wald (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 14 044. Siedlung. Klar, ganze Perle.  
F. Henkel, Die röm. Fingerringe d. Rheinlande u. d. benachbarten Gebiete (1913) 155 Nr. 1701 Taf. 63.
123. **Bern-Engelhalbinsel, Aaregg (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 1095. Skelettgrab. Ganze Perle.  
de Bonstetten, Supplément au recueil Taf. 5, 8; Viollier, Sépultures Taf. 32, 27.
124. **Bern-Engelhalbinsel, Rofffeld (Bern)**. Hist. Mus. Bern. Skelettgrab 5/1950. Klar, ganze Perle.  
Tschumi, Kanton Bern 197 Abb. 9; H. G. Baudi, Jahrb. d. Bern. Hist. Mus. Bern 30, 1950, 87; C. A. Moberg, Acta Arch. 23, 1952, 8 Abb. 4, a.
125. **Münsingen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 24 412. Skelettgrab 142. Milchweiß, ganze Perle.  
J. Wiedner-Stern, Das gallische Gräberfeld b. Münsingen (1908) 68 Taf. 23, 4.
126. **Hünegg, Gem. Hilterfingen (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 16 718. Skelettgrab (merowingisch). Blau, ganze Perle.

## Liechtenstein

127. **Schaan**. Mus. Vaduz. Skelettgrab (merowingisch). Grün, ganze Perle.
128. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz. Siedlung. Purpur, ganze Perle.  
A. Hild, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 32, 1932, 22 Abb. 7, 23.

## Italien

129. **Castell Cidneo, Ragazzoni, Prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. del Storia Nat. Brescia Castello. Grab. Blau, ganze Perle.
- 130–131. **Este, Nazari, prov. Padova (Venetien)**. Mus. Atestino Este. Grab 34, 130 blau, Bruchstück. 131 grünblau, Bruchstück.
132. **Este, St. Stefano, Villa Benvenuti, prov. Padova (Venetien)**. Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 6149. Grab 125, Gens Titini. Klar, ganze Perle.
- 133–135. **Adria, prov. Rovigo (Venetien)**. Mus. Civ. Adria. Gräber (?). Klar, ganze Perlen.  
Nachweis G. Scarpari, Adria.

## Österreich

- 136–149. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 136–138 Mus. Carol.-Augusteum Salzburg, Inv. Nr. 5437, 5589, 5621. 139–146 Slg. Hell Salzburg. 147–149 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 284. 33. 339. 136–138, 140–144 u. 147–148 blau, Bruchstücke. 139 braun, Bruchstück. 145 klar, Bruchstück. 146 purpur, Bruchstück. 149 hellgrünlich-klar, Bruchstück.  
Zu 147–149: Nachweis E. Penninger, Hallein.
150. **Hallstatt, Dammwiese, Bez. Gmunden (Oberösterreich)**. Mus. d. Musealver. Hallstatt, Inv. Nr. D 1017. Siedlung. Blau, ganze Perle.  
K. Willvonseder, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 233; F. Morton, Fundber. aus Österreich 2, 1935/38, 160; M. Hell, Arch. Austr. 11, 1932, 82 Abb. 10, 10.
151. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich)**. Niederösterr. Landesmus. Wien. Siedlung. Klar-bräunlich, Bruchstück.
- 152–153. **Unterretzbach, Bez. Hollabrunn (Niederösterreich)**. Städt. Mus. Hollabrunn, Inv. Nr. 553. Siedlung. 152 blaugrün, ganze Perle. 153 verschlackt, ganze Perle.
154. **Bludenz, Unterstein (Vorarlberg)**. Mus. Bludenz, Inv. Nr. 39. Siedlung. Grün, ganze Perle.  
O. Menghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österreich. Kunsttopographie 27 (1937) 63. 66. 10 Abb. 32, 6.
155. **Bludenz, Kleiner Exerzierplatz (Vorarlberg)**. Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 37, 74. Siedlung. Klar, ganze Perle.  
A. Hild, Mitt. Prähist. Komm. 3, 1939, 29 Taf. 11, 1. 11.
156. **Globasnitz, Hemmaberg, Bez. Völkermarkt (Kärnten)**. Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 4975. Siedlung. Klar, ganze Perle.
157. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten)**. Kärntner Landesmus. Klagenfurt, Inv. Nr. 3911. Siedlung. Blau, Bruchstück.
158. **Schwarza b. St. Veit a. Vogau, Bez. Radkersburg (Steiermark)**. Mus. Joanneum Graz, Inv. Nr. 2148. Klar mit Purpuranhauch, ganze Perle.

## Tschechoslowakei

- 159–160. **Ptení, Bez. Prostějov (Mähren)**. 159 Mähr. Landesmus. Brünn. 160 Nationalmus. Prag (?). Siedlung (?). 159 blau, ganze Perle. 160 purpur, ganze Perle.  
Zu 160: A. Rzehak, Zeitschr. d. Ver. f. d. Gesch. Mährens u. Schlesiens 3, 1899, 20.

- 161–165. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Mus. Proßnitz. Siedlung. 161–162 grün, ganze Perle u. Bruchstück. 163–165 blau, ganze Perle u. Bruchstücke.  
Nachweis A. Proháska †.
166. **Luleč, Bez. Vyškov (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Einzelfund. Blau, ganze Perle.  
Nachweis A. Proháska †.
- 167–171. **Lípa, Bez. Hradec Králové (Böhmen).** Mus. Königgrätz, Inv. Nr. 2129 bis 2133. Ganze Perlen.
172. **Dobřichov-Třebická, Bez. Kolin (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Brandgrab (spätrom. Kaiserzeit). Grünlich, ganze Perle, verschmolzen.  
Památky Arch. 17, 1897, 479.
173. **Vinařice, Bez. Kladno (Böhmen).** Grab (merowingisch). Blau, ganze Perle.  
J. Smolík, Památky Arch. 11, 1881, 26 Taf. 1, 10.
174. **Klobuky, Bez. Slaný (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Gelblich, ganze Perle.
- 175–177. **Slatina, Bez. Prachatice (Böhmen).** Nationalmus. Prag. 175 grün, ganze Perle, verschmolzen. 176 klar, ganze Perle, verschmolzen. 177 blau, ganze Perle, verschmolzen.  
Památky Arch. 17, 1897, 555.
- 178–233. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 178–185 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. IVf. 132. 730. 186–192 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5533. 5529. 5539. 5542. 5541. 5554. 193–233 Nationalmus. Prag. 178–183, 186 u. 193–205 blau, ganze Perlen u. Bruchstücke. 184 grün, Bruchstück. 185 u. 227–233 klar, Bruchstücke. 187 purpur, Bruchstück. 188–190 grünlich, ganze Perlen u. Bruchstück. 191 u. 206–226 dunkel, ganze Perlen u. Bruchstücke. 192 braun, Bruchstück.  
Zu 192–233: J. L. Piö, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 8, 10.
234. **Püchov (Slowakei).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 21 312. Siedlung (frühröm. Kaiserzeit). Blau, Bruchstück.

### Polen

235. **Poniec, pow. Gostyní (Poznań).** Mus. Posen, Inv. Nr. 1886/53; 2551a. Grün, Bruchstücke.



236. **Buk, pow. Kościan (Posnań).** Mus. Posen. Grün, ganze Perle.

237. **Wielkopolska.** Mus. Posen. Grün, ganze Perle.

#### Ungarn

238–239. **Század-Regöly, j. Tamási (Tolna).** Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 88/21 u. 88/20. Siedlung. Braun, ganze Perlen.

L. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 36, 7–13.

240–246. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Siedlung. 240–245 Mus. Szombathely, Slg. v. Miske. 246 Mus. Szombathely, Slg. Szecheny, Inv. Nr. 56. 240 grün, Bruchstück. 241 gelblich, Bruchstück. 242–244 purpur, ganze Perle u. Bruchstücke. 245 klar, ganze Perle. 246 blau, Bruchstück.

Zu 240–245: v. Miske, Velem St. Vid Taf. 43, 41, 65, 71–73.

#### Jugoslawien

247. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 300, Parzelle 1656 Grab 26. Braun, ganze Perle.

248. **Bela cerkev, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 66 643, Grab 2. Milchweiß, ganze Perle.

### Gruppe 22: Kleine zarte Ringperlen

Text S. 68f., Karte Taf. 32, 30

#### Deutschland

1. **Bieskau, Ldkr. Leobschütz (Oppeln).** Slg. „Vorgesch. d. Heimat“ Ratibor. Siedlung. Grün, Bruchstück.

B. v. Richthofen, Einführung in d. ur- und frühgeschichtl. Abt. d. Mus. Ratibor (1927) Taf. 5, 12.

2–3. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Siedlung. 2 Steinsburgmus., Inv. Nr. 302. 3 Mus. d. Univ. Jena, Inv. Nr. 2552. 2 hellgrün, ganze Perle, verschmolzen. 3 gelbgrün, ganze Perle.

4. **„Im Hennebergischen“ (Suhl).** Städt. Mus. Meiningen, Inv. Nr. 238. Klar mit Folie, ganze Perle.

5. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 12 916. Brandgrab 24. Klar, ganze Perle.

Schönberger, Spätlatènezeit 87 Taf. 3, 10.

- 6-9. **Wiesbaden, Fasanerie (Hessen).** Grab. 6 blau, ganze Perle. 7 braun-gelb, ganze Perle. 8 grünlich, ganze Perle. 9 ?  
W. Doerow, Opferstätten u. Grabhügel d. Germanen u. Römer am Rhein. 1. Amt Wiesbaden (1819) 13 Taf. 3, 5-8.
- 10-16. **Winkel, Rheingaukr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 09/507, 1-6. 8. Skelettgrab (Kind). 10-13 purpur mit hellgelb, ganze Perlen. 14 klar mit hellgelb, ganze Perle. 15 blau, ganze Perle. 16 blau mit gelb, ganze Perle.  
E. Ritterling, Mitt. d. Ver. f. Nass. Altkde. u. Geschichtsforsch. 13, 1910, 121f. Abb. 21, 7.
- 17-23. **Steinberg-Deckenhardt, Auf Irmertsgrund, Ldkr. St. Wendel (Saarland).** Mus. d. Ver. f. Heimatkde. Birkenfeld. Brandgrab. 17 blau mit weiß, ganze Perlen. 18 klar mit gelb, ganze Perlen. 19 „schwarz“ mit gelb, ganze Perlen. 20 blau, ganze Perlen. 21 grün, ganze Perlen. 22 braun, ganze Perlen. 23 klar, ganze Perlen.  
G. Behrens, Mitt. d. Ver. f. Heimatkde. im Landesteil Birkenfeld 9, 1935, 60 m. Abb.; Germania 20, 1936, 139.
- 24-28. **Bergen, Fahrhecke, Ldkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Ver. f. Heimatkde. Birkenfeld, Inv. Nr. 390. Brandgrab. 24-26 klar mit Folie, ganze Perle u. Bruchstücke. 27-28 braun, ganze Perlen.  
Behrens, Latènezeit 30.
29. **Bäsch, Ldkr. Bernkastel (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier. Brandgrab 18. Blau, ganze Perle.  
Germania 19, 1935, 67.
- 30-31. **Sobernheim, Fabrik Maraun, Ldkr. Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach. Brandgrab. 30 klar mit gelb, ganze Perle. 31 klar, ganze Perle.  
W. Döhn, Kat. Kreuznach 1 (1941) 150 Abb. 2, 73.
- 32-34. **Bad Kreuznach, Mönchberg bzw. Hungriger Wolf (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. 2051 Brandgrab. 32 klar mit Folie, ganze Perle. 33 graurosa mit Folie, ganze Perle. 34 honigbraun, ganze Perle.  
Huysen, Ber. d. Antiquar.-Hist. Ver. Nahe u. Hunsrück 10, 1868/69, 6; W. Döhn, Kat. Kreuznach 1 (1941) 157 Abb. 100, 8. 6. 7. 5; 2, 75.
- 35-52. **Bad Kreuznach, Alzeyer Str. (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2232. Brandgrab 2. 35 purpur, ganze Perle. 36-41 klar, ganze Perlen. 42-46 grünlich, ganze Perlen. 47-48 klar mit Purpurhauch, ganze Perlen. 49-52 blau, ganze Perlen.  
W. Döhn, Kat. Kreuznach 2 (1941) 68 Nr. 16.

- 53–55. **Bad Kreuznach (?) (Rheinland-Pfalz)**. Privatbesitz. 53 purpur, ganze Perle. 54 klar, ganze Perle. 55 gelblichklar, ganze Perle.
- 56–58. **Pferdsfeld, Ldkr. Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz. Brandgräber. 56–57 klar, ganze Perlen. 58 blau.  
Zu 58: Ausstellungskat. Kolten, Römer u. Germanen im Mainzer Raum (1956) 15.
- 59–62. **Hackenheim, Galgenberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 730. 727–729. Brandgräber. 59 ohne Grabnr. Klar mit gelb. 60–62 Grab 2. Blau, ganze Perlen.  
Zu 59: A. u. h. V. 2 Hef 9 Taf. 3, 8. Zu 60–62: Behrens, Bodensurkunden 1, 58 Nr. 207. 13; Behrens, Latènezeit 23 Abb. 15, 11, 12.
- 63–68. **Heidesheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz. Inv. Nr. 515. 497. 498. 510–512. Brandgräber. 63 klar mit gelb, ganze Perle. 64 grüngelb, ganze Perle, verschmolzen. 65 grün, Bruchstück. 66–68 olivbraun, ganze Perlen.  
Zu 63: P. Reinecke, A. u. h. V. 5 (1911) 66 Taf. 14, 243. Zu 65–68: v. Tröltzsch, Fundstatistik 81 (kein Armring!); Reinecke a. a. O.; Behrens, Wangionengebiet 27 Nr. 37d.
- 69–70. **Elsheim, Spielberg, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 2789. 2800. Brandgräber. 69 braun mit braunrosa, ganze Perle. 70 purpur, ganze Perle.  
Mainzer Zeitschr. 10, 1915, 78; Behrens, Wangionengebiet 29 Nr. 45a.
- 71–72. **Essenheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 2820. 2821. Brandgrab 5. 71 klar mit gelb, ganze Perle. 72 klar, ganze Perle.  
v. Tröltzsch, Fundstatistik 81; Behrens, Wangionengebiet 30 Nr. 47.
73. **Badenheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms. Brandgrab. Klar mit gelb.
74. **Heppenheim a. d. Wies, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms, Slg. Wimmer. Skelettgrab (?). Blau mit gelb.  
Westd. Zeitschr. 14, 1895, 379.
- 75–84. **Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Alzey. 75–81 Brandgrab 8. 82–84 Brandgrab 10. 75–76 klar mit Folie, ganze Perlen. 77–79 blau, ganze Perlen. 80–81 grün, ganze Perlen. 82–83 klar, ganze Perlen. 84 klar mit gelb, 3 verschmolzene Stücke.  
G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 32, 1937, 162 Abb. 9, 11.
85. **Wöllstein, Sandgrube Föhrenbach, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Städt. Mus. Alzey. Grab. Purpur mit gelb, ganze Perle.

- 86–93. **Wöllstein, Ölberg, Sandgrube Fronhöfer, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Gräber. 86 Grab 1. Blau, fast ganze Perle. 87–89 Grab 16. Blau, ganze Perle u. 2 verschmolzene u. verschlackte Perlen. 90–91 Grab 17. Blau, ganze u. verschmolzene Perle. 92 Grab 17. Purpur, ganze Perle, verschmolzen. 93 Grab 17. Verschmolzene Perle, Farbe nicht mehr eruierbar.  
Zu 86: H. Schermer, *Mitteilungsbl. z. Rhein Hess. Landeskd.* 1, 1952, 28; *Mainzer Zeitschrift*, 48/49, 1953/54, 54. Zu 87–93: B. Stümpel, *Mitteilungsbl. z. Rhein Hess. Landeskd.* 5, 1956, 17f.
- 94–100. **Bodenheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 201. 202. 205. 206. 211. 214. Brandgrab. 94 braun, ganze Perle. 95 blaugrün, ganze Perle. 96–99 klar, ganze Perlen u. Bruchstück, verschmolzen. 100 klar mit gelb, Bruchstück.  
P. Reinecke, *A. u. h. V.* 5 (1911) 66 Taf. 14, 245; *Westd. Zeitschr.* 16, 1897, 347.
101. **Wolfsheim, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 180. Brandgrab. Blau, ganze Perle.  
L. Lindenschmit, *Westd. Zeitschr.* 10, 1891, 399; Behrens, *Latènezeit* 25 Abb. 16; Behrens, *Wangionengebiet* 42.
102. **Hahnheim, Letten, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 255. Brandgrab 3. Olivbraun mit weiß, ganze Perle.  
P. Reinecke, *A. u. h. V.* 5 (1911) Taf. 14, 242; *Westd. Zeitschr.* 14, 1895, 381; Behrens, *Wangionengebiet* 34.
103. **Hahnheim, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 256. Brandgrab 3. Klar mit gelb, ganze Perle.  
P. Reinecke, *A. u. h. V.* 5 (1911) Taf. 14, 242; *Westd. Zeitschr.* 14, 1895, 381; Behrens, *Wangionengebiet* 34.
- 104–110. **Nierstein, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 92. 114. 117–120. 123. 104 Brandgrab 2. 105–110 Brandgrab 3. 104 blau, ganze Perle, verschmolzen. 105–106 klar mit gelb, ganze Perlen. 107–108 blau mit weiß, ganze Perlen. 109 grün mit gelb, ganze Perle, verschmolzen. 110 klar, Bruchstück.  
Zu 104: K. Schumacher, *A. u. h. V.* 5 (1911) 173. Zu 105–110: Schumacher a. a. O.; L. Lindenschmit, *Westd. Zeitschr.* 16, 1897, 347.
111. **Oberolm, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Skelettgrab. Braun, ganze Perle.  
*Mainzer Zeitschr.* 24/25, 1929/30, 138.
- 112–119. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg, Inv. Nr. P 32/91 aa. 23 b 1; 33/67 a; P 32/12 b. 114 o; 2 Stücke ohne Inv. Nr. Siedlung. 112–113 blau, Bruch-

stücke. 114 blau mit gelb, Bruchstück. 115 klar mit Folie, ganze Perle. 116–117 grün, Bruchstücke. 118 „Feld XXI/1934“. Bernsteingelb, Bruchstück. 119 purpur mit gelb, Bruchstück (*Taf. 15*).

Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.

120. **Welzheim, Kastell, Ldkr. Waiblingen (Baden-Württemberg)**. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Klar mit gelb.  
ORL. B Nr. 45, 16.
121. **Manching, Innenraum des Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Schloßmus. Ingolstadt. Siedlung. Blau mit gelb, ganze Perle (*Taf. 16*).  
J. Reichart, *Germania* 21, 1937, 126; *Sammelbl. d. Histor. Ver. Ingolstadt* 55, 1937, 8.
122. **Großberghofen, Weidelfeld, Ldkr. Dachau (Bayern)**. Prähist. Staatssl. München, Inv. Nr. 1924/63. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Klar mit gelb, ganze Perle.
123. **Steinebach, Ldkr. Starnberg (Bayern)**. Prähist. Staatssl. München. Siedlung. Blau, Bruchstück.  
F. Wagner, *Bayer. Vorgeschichtsbh.* 15, 1938, 87 erwähnt.
- 124–125. **Neukirchen a. d. Alz, Margaretenberg, Ldkr. Altötting (Bayern)**. Prähist. Staatssl. München, Inv. Nr. Hist. Ver. Obb. 345. 4344. Siedlung. 124 braun, ganze Perle. 125 blau, ganze Perle.  
F. Weber, *Vorgeschichtl. Denkm. d. Königr. Bayern* 1 (1909) 7. 177; *Jahresber. d. Hist. Ver. Oberbayern* 42/43, 1879/80, 117.
126. **Eiselfing, Eiselfinger Moos, Gem. Bachmehring, Ldkr. Wasserburg/Inn (Bayern)**. Heimathaus Wasserburg. Blau, ganze Perle.
127. **Kelheim, Kiesgrube Gausrab (Bayern)**. Mus. d. Hist. Ver. Kelheim, Inv. Nr. 1265. Grab 45 (merowingisch). Honiggelb mit gelb und weiß, Bruchstück.

#### Belgien

128. **Presles, Les Binches, arr. Charleroi (Hennegau)**. Mus. Charleroi. Grab 9. Blau, ganze Perle.  
D. A. van Bastelaer, *Ann. Soc. d'Arch. de Bruxelles* 11, 1897, 318 *Taf. 11*, 8.
129. **Walsbets, Hemelryk, arr. Waremme (Lüttich)**. Grab. Blau, Bruchstück.  
H. Schuermans, *Bull. des Comm. Roy. d'Art et d'Arch.* 5, 1866, 54.



## Luxemburg

130. **Dalheim (Remich).** Blau, ganze Perle.  
A. Namur, Bull. des Comm. Roy. d'Art et d'Arch. 8, 1869, 102ff.

## Frankreich

- 131–132. **Guervech, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes. 131 blau mit weiß, ganze Perle. 132 klar mit gelb, ganze Perle.  
Marseille, Cat. Morbihan 100.
133. **Beuzec-cap Cizun, Castel-Coz, arr. Quimper (Finistère).** Ganze Perlen.  
P. du Châtellier, Bull. et Mém. de la Soc. d'Émulation des Côtes-du-Nord 26, 1888, 109; ders., Les époques préhist. et gaul. dans le Finistère (1889) 155; Le Men, The oppidum of Castel-Coz (1870).
134. **Apt (Vaucluse).** Mus. Calvet Avignon. Blau, ganze Perle.  
J. de Saint Venant, Bull. Arch. du Comité des Travaux Hist. et Scient. 1897, 525.
135. **Orange, arr. Avignon (Vaucluse).** Mus. Calvet Avignon. Blau, ganze Perle.  
J. de Saint Venant, Bull. Arch. du Comité des Travaux Hist. et Scient. 1897, 525.
136. **Courcelles, Montapot, arr. Fontainebleau (Seine-et-Marne).** Skelettgrab. Blau mit weiß, ganze Perle.  
de Bonstetten, Second Supplément au recueil (1867) II Taf. 8, 11.
137. **Metz (Moselle).** Siedlung. Grün, Bruchstück.  
E. Schramm, G. Wolfram u. J. B. Keune, Jahrb. f. Lothr. Gesch. u. Altkde. 14, 1902, 420.

## Spanien

- 138–139. **Carballino, Castro de Cameixa (Orense).** Mus. Orense. Siedlung. Klar, ganze Perlen.  
B. Osaba u. R. de Erenchun, Mus. Arq. de Orense. Mem. de los Mus. 6, 1945 (1946) 88 Taf. 31, 15, 17; F. Lopez Cuevillas, Noticiario Arqueol. Hispan. 1, 1952 (1953) 87 Taf. 16, 5.

## Schweiz

- 140–153. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt).** Hist. Mus. Basel, Inv. Nr. 1917/159. 157. 217. 382. 278. 383–389. 268. Skelettgräber u. Siedlung. 140 u. 144 Gräber 29 u. 47. Blau mit gelb, ganze Perlen. 141 Grab 29. Grün, ganze Perle. 142–143 u. 145–151 Siedlung, Grab 47 u. Grab 85 (7 Stücke). Blau, ganze Perlen. 152 Grab 85. Braun mit gelb, fast ganze Perle. 153 Grab 7. Blau mit weiß, ganze Perle.  
W. Mohler, Anz. f. Schweiz. Altkde. 38, 1936, 246f. Abb. 4, 6–9. 12–14. 16. 21.

- 154–155. **Bern-Engelhalbinsel, Engimeistergut (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 13 978. Siedlung. 154 blau mit gelb, ganze Perle. 155 blau, Bruchstück.
156. **Avent, com. Conthey (Wallis)**. Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 16 700. Skelettgrab. Olivgrün mit gelb, ganze Perle.  
J. Heilerli, Anz. f. Schweiz. Alttd. 24, 1891, 374; N. F. 7, 1905/06, 50; M. R. Sauter, Vallesia 5, 1950, 86.
157. **Giubiasco (Tessin)**. Röm. Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 12334. Skelettgrab. Braun mit gelb, ganze Perle.  
Mainzer Zeitschr. 24/25, 1929, 109 erwähnt.
- 158–161. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Castello Locarno, Inv. Nr. 91; 1938/237. 158–160 Skelettgrab 28. 161 ohne nähere Angabe. 158 blau mit gelb, ganze Perle. 159–161 blau, ganze Perlen.  
Zu 158–160: L. Vicredi, Riv. Storia Ticinese 2, 1939, 196 Abb. 6, 91.

#### Liechtenstein

- 162–172. **Balzers, Gutenberg**. Mus. Vaduz. Siedlung. 162 blau, ganze Perle. 163–165 purpur, ganze Perlen. 166–168 klar mit gelb, ganze Perlen. 169–172 klar, ganze Perlen.  
A. Hild, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 31, 1931, 6 Taf. 7; 32, 1932, 22f. Abb. 7, 22.
173. **Schaan, Specki**. Mus. Vaduz. Grab. Klar-blaugrün, ganze Perle.  
A. Frommelt, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 34, 1934 Taf. 2, ohne Nr.

#### Italien

174. **Castel Cidneo, Ragazzoni, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. della Storia Nat. Brescia-Castello. Purpur mit gelb, ganze Perle.
- 175–177. **Adria, prov. Rovigo (Venetien)**. Mus. Civ. Adria. Grab (?). 175–176 klar mit gelb, ganze Perlen. 177 blau, ganze Perle.
- 178–190. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont)**. Mus. di Ant. Turin. Grab 2. Klar mit gelb, ganze Perlen.
191. **Fundort unbekannt**. Mus. Civ. Como, Inv. Nr. 410. Purpur mit gelb, ganze Perle.

#### Österreich

- 192–198. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 192–193 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 33/301. 194–198 Slg. Hell Salzburg. 192–193 blau

mit weiß, Bruchstücke. 194–196 blau, Bruchstücke. 197 purpur, Bruchstück. 198 braun, Bruchstück.

Zu 192–193: Nachweis E. Penninger, Hallein.

- 199–211. **Bings, St. Peter, Bez. Bludenz (Vorarlberg)**. Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 577a. c. Depot (?). Klar mit gelb, ganze Perlen.

O. Menghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österreich. Kunsttopographie 27 (1937) 10 Nr. 2; 66.

#### Tschechoslowakei

- 212–239. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen)**. Siedlung. 212–214 u. 221–222 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5544. 3378. 5555. 3377. 215–220 u. 223–239 Nationalmus. Prag. 212–213 u. 223–227 blau mit weiß, ganze Perlen u. Bruchstücke. 214 u. 228–236 blau, ganze Perlen u. Bruchstücke. 215–216 klar mit gelb, Bruchstücke. 217 braun mit ?, Bruchstück. 218 braun mit gelb, Bruchstück. 219 klar, Bruchstück. 220 braun mit weiß (?), Bruchstück. 221 braun mit weiß, Bruchstück. 222 u. 237–238 braun, Bruchstück u. ganze Perlen. 239 gelb, Bruchstück.

J. L. Piš, Starožitnosti země České II 2 (1903) Taf. 8, 18, 26, 21; 7, 61–63, 55–58.

240. **Jenišův Újezd, Bez. Bilina (Böhmen)**. Heimatmus. f. Stadt u. Bez. Teplitz. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.

R. v. Weinzierl, Das Laténegrabfeld v. Langugest b. Bilin in Böhmen (1899) 62, 65. Taf. 10, 25.

#### Jugoslawien

- 241–242. **Šmarje, Magdalenska gora, srez Grosuplje (Slowenien)**. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 30 432. Blau, ganze Perlen.
- 243–247. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 53 489. 52 925. 52 998. 53 147. 243–244 Parzelle 1631 Grab 15. 245–247 Parzelle 1657 Gräber 72 u. 93 u. ohne Grabzusammenhang. 243 kristallklar, ganze Perle. 244 grauweißes Milchglas, ganze Perle. 245 hellgrün, Bruchstück. 246–247 blau, Bruchstück u. ganze Perle.

### Gruppe 23: Ringperlen mit Schraubenfäden

Text S. 69f., Karte Taf. 33, 31

#### Deutschland

1. **Hansdorf, Ldkr. Rosenberg (Westpreußen)**. Mus. Danzig. Blau mit weiß, ganze Perle.

H. Conwentz, Verwaltungsber. d. Westpreuß. Prov. Mus. 18–22, 1897–1902, 52.

2. **Mölln, Ldkr. Herzogtum Lauenburg (Schleswig-Holstein).** St. Annenmus. Lünebeck. Einzelfund. Dunkel mit gelb.  
Kat. d. Ausstellung prähist. u. anthropol. Funde Deutschlands zu Berlin (1880) 280; K. Kerston, Vorgesch. d. Kr. Lauenburg (1931) 344 Taf. 71, 28.
3. **Dahlhausen I, Ldkr. Pritzwalk (Potsdam).** Brandgrab 55. Zerschmolzen.  
W. Matthes, Die Germanen in der Prignitz zur Zeit der Völkerwanderung. Mannusbibl. 49 (1931) 17 Taf. 14, 76.
4. **Kuhbier, Ldkr. Pritzwalk (Potsdam).** Heimatmus. Heiligengrabe, Inv. Nr. 3692. Brandgrab (röm. Kaiserzeit). Blau mit weiß, ganze Perle.  
W. Matthes, Urgeschichte des Kreises Ostprignitz (1929) 185 erwähnt; ders., Die nördl. Elbgermanen in spätröm. Zeit. Mannusbibl. 48 (1931) 101 erwähnt.
- 5-7. **Neu Plötzin b. Werder, Ldkr. Potsdam (Potsdam).** Heimatmus. d. Stadt Potsdam. Brandgrab. 5-6 blau mit weiß, Bruchstücke. 7 braun mit weiß, Bruchstück.  
H.-J. Hundt, Germania 19, 1935, 241 Abb. 2, 10.
- 8-11. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus., Inv. Nr. 34. 44. ? 46. Siedlung. 8-10 blau mit weiß, Bruchstück u. ganze Perle. 11 grün mit gelb, ganze Perle.  
G. Jakob, Die Gleichberge b. Römhild als Kulturstätten d. Latènezeit Mitteldeutschlands. Vorgeschichtl. Altert. d. Prov. Sachsen 5/8, 1886 Taf. 6, 12. 113.
12. **Freienhagen, Gem. Dennhausen, Ldkr. Kassel (Hessen).** Hess. Landesmus. Kassel, Inv. Nr. 4708. Einzelfund. Blau mit weiß, ganze Perle.
13. **Elz, Ldkr. Limburg a. d. Lahn (Hessen).** Brandgrab (?). Blau mit weiß, Bruchstück.  
H. Schoppa, Nass. Heimatbl. 42, 1952, 1 Abb. 1, 3.
14. **Beilstein, Dillkr. (Hessen).** Slg. Theiß Siegen. Einzelfund. Dunkel und gelb, ganze Perle.  
H. Schoppa, Nass. Heimatbl. 42, 1952, 68.
- 15-18. **Hofheim, Erdlager, Main-Taunus-Kr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 17 138; 09/637. Brandgrab 7. 15 blaugrün mit weiß, ganze Perle. 16-17 blau mit gelb, Bruchstücke. 18 hellgrünklar mit weiß, Bruchstück.  
E. Ritterling, Nass. Ann. 34, 1904, 108 Abb. 64, 3; F. Kutsch, Vor- u. Frühgesch. d. ehemal. Ldkr. Wiesbaden in: Der ehemal. Ldkr. Wiesbaden (1930) 62 Taf. 18, 30.
19. **Geisenheim, Am Mäuerchen, Rheingaukr. (Hessen).** Nass. Landesmus. Wiesbaden, Inv. Nr. 32. 22. 11. Brandgrab 2. Blau mit gelb, ganze Perle.  
F. Kofler, Westd. Zeitschr. 7, 1888, 133.

20. **Frankfurt a. M.-Heddernheim (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 2989. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Dunkel mit gelb, ganze Perle.  
Nachweis K. Exner †.
- 21–24. **Frankfurt a. M.-Fechenheim, Schwedenschanze (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., ohne Inv. Nr. u. Inv. Nr. α 3014 b. d. Brandgräber. 21 grün mit gelb, ganze Perle. 22–24 braun mit gelb, ganze Perlen, verschmolzen.  
K. Woelke, Führer durch d. Mus. f. Heim. Vor- u. Frühgesch. (1937) 9 m. Abb.; Schönberger, Spätlatènezeit 79 Taf. 28, 19. 18. 20; 7, 14.
25. **Friedberg, Barbaragasse (Hessen)**. Mus. Friedberg, Inv. Nr. 883. Brandgrab. Klar mit gelb, Bruchstück.
- 26–28. **Klein-Auheim, Ldkr. Offenbach (Hessen)**. Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. A 1938, 63. 64. Brandgrab (Sept. 1938). 26–27 braun mit gelb, ganze Perlen. 28 blau mit blau, ganze Perle.  
Schönberger, Spätlatènezeit 124 Taf. 6, 63. 64; K. Nahrung, Atlas f. Siedlungskde. d. Stadt u. d. Ldkr. Offenbach/M. (1955) Vorgesch. II 12/24.
- 29–37. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Einzelfunde u. Brandgräber. 29–31, 34 u. 37 Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt a. M., Inv. Nr. 13 023, 12 957, 13 250, 13 243. 32–33 u. 35 Hess. Landesmus. Darmstadt. 36 Privatbesitz. 29–30 Einzelfunde. Braun mit gelb, fast ganze Perlen. 31 u. 34 Einzelfund 136 u. Grab 87. Blau mit weiß, ganze Perle u. Bruchstück. 32–33 Grab 203. Braunpurpur mit gelb, ganze Perle u. Bruchstück. 35 Grab 109. 36 purpur mit gelb, ganze Perle. 37 Grab 85. Blau mit gelb, Bruchstück.  
Zu 29–31, 34–35 u. 37; Schönberger, Spätlatènezeit 90, 92, 94. Abb. 7, 7, 16 Taf. 2, 33; 5, 16; 9, 34. Zu 32–33: R. Adamy, Kat. Darmstadt (1897) 101; Schönberger a. a. O. 95 Abb. 7, 18.
38. **Arzheim, Gemeinewald, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. D 989d. Brandgrab. Blau mit gelb, ganze Perle.
39. **Mülheim, Bimsgrube Kalter, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz)**. Brandgrab 2. Ganze Perle.  
Bonn. Jahrb. 143/144, 1939, 376 Abb. 23, 3.
- 40–41. **Mülheim, Am Hohen Stein, Ldkr. Koblenz (Rheinland-Pfalz)**. Brandgrab 7. Blau und weiß, ganze Perlen.  
Bonn. Jahrb. 143/144, 1939, 427 Abb. 46, 6, 7.
42. **Plaidt, Ldkr. Mayen (Rheinland-Pfalz)**. Rhein. Landesmus. Bonn, Inv. Nr. 34 549. Brandgrab. Blau mit weiß, ganze Perle.  
Röm.-Germ. Korrespondenzbl. 1911, 34 erwähnt; Prähist. Zeitschr. 3, 1911, 193 erwähnt; H. Lehner, Bonn. Jahrb. 122, 1912, 300f erwähnt; H. Bell, Das Spätlatène im Neuwieder Becken. (ungedr. Diss. Rostock 1941) 182.



43. **Trier, Palais Kesselstadt (Rheinland-Pfalz).** Rhein. Landesmus. Trier, Inv. Nr. 3185. Einzelfund (?). Blau mit weiß, ganze Perle.  
S. Loeschcke, *Trierer Heimatbuch* (1925) 346 Abb. 4, 23.
- 44–45. **Bad Kreuznach, Lämmerbrücke (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach, Inv. Nr. 2026. Brandgrab. Braun mit gelb, ganze Perlen.  
Behrens, *Latènezeit* 27 Nr. 6 Abb. 29, 3; G. Behrens, *Mainz. Zeitschr.* 29, 1934, 45 Abb. 9; W. Dehn, *Kat. Kreuznach 1* (1941) 152 Abb. 96, 3; 2, 67.
- 46–47. **Bad Kreuznach, Mönchberg bzw. Hungriger Wolf (Rheinland-Pfalz).** Städt. Heimatmus. Kreuznach. Brandgrab. Klar mit gelb, ganze Perlen.  
W. Dehn, *Kat. Kreuznach 1* (1941) Abb. 100, 8, 9; 2, 75 Nr. 39.
48. **Heidesheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz, Inv. Nr. 509. Brandgrab. Opakschwarz mit ?, ganze Perle.  
Behrens, *Wangionengebiet* 27 Nr. 37 d.
49. **Mainz-Bretzenheim, Bebelstr. (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Brandgrab 2. Blau mit gelb, Bruchstück.  
G. Behrens, *Jahresber. d. Denkmalpf. im Volksstaat Hessen 1913–1923*, 105 Abb. 45; *Mainzer Zeitschr.* 23, 1928, 72.
50. **Oberolm, Auf der Platte, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertumsmus. Mainz. Brandgrab 1. Klar mit gelb, Bruchstück.  
*Mainzer Zeitschr.* 24/25, 1929/30, 137.
51. **Flornborn, Krähenberg, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey, Inv. Nr. L 7/4. Brandgrab. Braun mit gelb.  
E. Anthes, *7. Ber. RGK.* 1912 (1915) 148; Behrens, *Wangionengebiet* 36; Behrens, *Bodenurkunden* 63 Abb. 227.
- 52–54. **Uffhofen, Epenschied, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Pfälz. Mus. Speyer, Inv. Nr. 656. Brandgrab. 52 braun mit gelb, ganze Perle. 53–54 blau mit weiß, ganze Perlen.  
Behrens, *Wangionengebiet* 38 Nr. 67.
55. **Wöllstein, Sandgrube Föhrenbach, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey. Grab. Klar mit gelb, ganze Perle.
56. **Wöllstein, Sandgrube Fronhöfer, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Grab 19. Blau mit gelb, ganze Perle.  
B. Stämpel, *Mitteilungsbl. z. Rhein Hess. Landeskd.* 6, 1957, 11 Abb. 3.
57. **Dittelsheim, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 391. Brandgrab. Blau mit weiß, ganze Perle.  
Nachweis W. Kersten †.

- 58—60. **Osthofen, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz)**. Mus. d. Stadt Worms, Inv. Nr. 386. Brandgrab. 58 blau mit weiß, ganze Perle. 59 blau mit gelb, ganze Perle. 60 braun mit gelb, ganze Perle.  
v. Trölsch, Fundstatistik 81; C. Koehl, Westd. Zeitschr. 8, 1889, 266; 10, 1891, 306; Bohrens, Wangionengebiet 19 Nr. 11c.
61. **Groß-Umstadt, Ldkr. Dieburg (Hessen)**. Hess. Landesmus. Darmstadt, Inv. Nr. II E M. Skelettgrab (merowingisch). Blau mit gelb, ganze Perle.  
R. Adamy, Kat. Darmstadt (1897) 110; F. Bohn, Urgesch. v. Starkenburg (1925)<sup>1</sup> 39 Taf. 23, d; (1936)<sup>2</sup> Taf. 45, a; A. Koch, Vor- u. Frühgesch. Starkenburgs (1937) 73 Abb. 214, f.
62. **Bretten, Häfloch, Ldkr. Karlsruhe (Baden-Württemberg)**. Städt. Slg. Bretten. Blau mit weiß, ganze Perle.  
J. Alfs, Germania 24, 1940, 136 Abb. 5, d.
63. **Schwäbisch Hall, Steinerner Weg (Baden-Württemberg)**. Keckenburg-Mus. Schwäbisch Hall, Inv. Nr. 1115. Siedlung. Gelblich mit gelb, Bruchstück.  
E. Kost, Jahrb. d. Ver. f. Württemb.-Franken. N.F. 20/21, 1940, 84 Abb.
- 64—67. **Kelheim, Mitterfeld E 124 (Bayern)**. Mus. d. Hist. Ver. Kelheim, Inv. Nr. 475. 527. 1345. 642. 64—66 purpur mit gelb, Bruchstück u. ganze Perle. 67 blau mit weiß, Bruchstück.  
Zu 64—66: Bayer. Vorgeschichtsbl. 15, 1938, 94; ungedr. Protokollbuch Kelheim II 27. Zu 67: T. Harster, Prähist. Zeitschr. 5, 1913, 231.
68. **Wallersdorf, Ldkr. Landau (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1923/296. Siedlung. Blau mit gelb, Bruchstück.
69. **Fürholzen, Gem. Massenhausen, Ldkr. Freising (Bayern)**. Hist. Mus. Freising. Einzelfund. Blau mit gelb, ganze Perle.  
Nachweis A. Stroh, Regensburg.
70. **Manching, Im Noder, Innenraum d. Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München. Siedlung. Blau mit weiß (Taf. 16).  
Beitr. z. Anthr. u. Urgesch. Bayerns 16, 1907, 25; F. Weber, Vorgeschichtl. Denkm. d. Königr. Bayern I (1909) 73 Abb. 7; H. Witz, Sammelbl. d. Hist. Ver. Ingolstadt 34, 1914, 10.
71. **Mühlthal, Gem. Leutstetten, Ldkr. Starnberg (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1891/8 (Nachbildung Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N. 11 829). Grabhügel. Braun mit weiß, ganze Perle.

## Dänemark

- 72–73. **Jellinge (Vejle)**. Skelettgrab 4 (röm. Kaiserzeit). Ganze Perle u. Bruchstück.  
S. Müller, Nordiske Fortidsminder 2, 1. 18 Abb. 31.

## Niederlande

74. **Bemmel (Gelderland)**. Siedlung. Braun mit gelb, fast ganze Perle.  
W. C. Braat, Oudheidk. Mededeel. N.R. 30, 1949, 38 Abb. 11, 13.
75. **Nijmegen, Krayenhoff (Gelderland)**. Rijksmus. Leiden, Inv. Nr. N. f.K.17. Siedlung. Bruchstück.  
H. Brunsting, Oudheidk. Mededeel. N.R. 30, 1949, 60.

## Belgien

76. **Fouches, com. Hachy, arr. Arlon (Luxemburg)**. Grab 36. Braun mit weiß, Bruchstück.  
H. Roossens, Arch. Belgica 29, 1954, 206 Abb. g.

## Frankreich

- 77–78. **Chastel-sur-Murat, arr. St.-Flour (Cantal)**. Siedlung. Bruchstücke.  
Bull. Soc. Préhist. en France 5, 1908, 485 Abb. 20.
- 79–82. **Vienne, Colline de Ste. Blandine (Isère)**. Privatbesitz. Siedlung. 79–81 blau mit gelb, ganze Perlen. 82 dunkel (purpur?) mit weiß, ganze Perle.  
A. Bruhl, Gallia 14, 1956, 264 Abb. 5.
83. **Complanier, arr. Nîmes (Gard)**. Mus. Nîmes (?). Grab. Grün mit blau, ganze Perle.  
Bull. Arch. [Paris] 1897, 499.
84. **Mathay, arr. Montbéliard (Doubs)**. Siedlung. Ganze Perle.  
S. Reinach, Cat. illustré (1921) 123.
85. **Sorel-Moussel, Fort Harrouard, arr. Dreux (Eure-et-Loir)**. Siedlung. Bruchstücke.  
J. Philippe, Anthropologie 46, 1936, 585 Abb. 46, 20–23.
- 86–93. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun. Siedlung. 86–89 purpur mit weiß, Bruchstücke. 90–92 blau mit weiß, Bruchstücke. 93 blaugrün, braun, schwarz u. weiß, Bruchstück.  
Zu 86–89: Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 56; Déchelette, Mont Beuvray 68.

94. **Vannes, Trussac (Morbihan)**. Mus. Vannes. Siedlung. Blau mit gelb, ganze Perle.
95. **Breny, Le Martois, arr. Soissons (Aisne)**. Grab (?). „Grau“ mit gelb, ganze Perle.  
F. Moreau, Collection Caranda (1881) Taf. VI, 3.
- 96–97. **Pommiers, arr. Soissons (Aisne)**. Siedlung. 96 blau mit weiß (?), ganze Perle. 97 blau mit gelb (?), ganze Perle (?).  
O. Vauvillé, Mém. Soc. Nat. des Antiquaires de France 66, 1907, 5.
98. **Puy-du-Tour, com. Argentat, arr. Tulle (Corrèze)**. Ganze Perle.  
J. J. Hart, Bull. Soc. Hist. et Arch. de la Corrèze 63, 1941 Taf. I, 11.
- 99–101. **Guervec, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Vannes. Depot. 99 dunkel mit gelb, Bruchstück. 100–101 dunkel mit weiß, Bruchstücke.  
Marsillo, Cat. Morbihan 100.
102. **Isle-Aumont, arr. Troyes (Aube)**. Siedlung. Ganze Perle.  
J. Scapula, Gallia 8, 1950 (1952) 79 Abb. 2m.
103. **Vertault, arr. Montbard (Côte d'Or)**. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
R. Joffroy u. R. Paris, Bull. Soc. Arch. et Hist. du Châtillonnais 3, Sér. 3, 1950/51, 60 Taf. 9, 11.

## Schweiz

104. **Basel, Gasfabrik (Basel-Stadt)**. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 28 112. Blau mit weiß, ganze Perle.
105. **Oerlingen, Gem. Kleinandelfingen (Zürich)**. Landesmus. Zürich. Blau mit gelb, ganze Perle.
106. **Bern-Engehalbinsel, Wald (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 13 954. Blau mit gelb, ganze Perle.  
F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande (1913) 155 Nr. 1700 Taf. 63.
107. **Bern-Engehalbinsel, Engimeistergut (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 13 965. Siedlung. Grün mit gelb, Bruchstück.
108. **Bern-Engehalbinsel, Thormannmätteli (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 207. Skelettgrab. Blau mit gelb, ganze Perle.
109. **Bern-Engehalbinsel, Reichenbachwald, Am Keltenwall (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 27 538. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

110. **Bern-Engehalbinsel, Roßfeld (Bern)**. Skelettgrab. Dunkel mit gelb, ganze Perle.  
*Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 6, 1913 (1914) 122 Abb. 22.
111. **Giubiasco (Tessin)**. Landesmus. Zürich. Skelettgrab 59. Blau mit weiß, ganze Perle.  
 Ulrich, *Gräberfelder* 555.
112. **Solduno, com. Locarno (Tessin)**. Mus. Castello Locarno, Inv. Nr. 1938/320. Hellgrün, klar mit gelb, ganze Perle.

## Liechtenstein

- 113–115. **Balzers, Gutenberg**. Siedlung. 113–114 Mus. Vaduz. 115 Mus. Brengenz, Inv. Nr. P 47, 13. 113–114 klar mit gelb, ganze Perlen. 115 klar mit ?, ganze Perle.  
 Zu 113–114: A. Hild, *Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein* 32, 1932, 22 Abb. 7, 24, 25.  
 Zu 115: E. Vonbank, *ebda.* 54, 1954, 113 Taf. 1, 6.

## Italien

- 116–118. **Ornavasso, San Bernardo, prov. Novara (Piemont)**. Privatbesitz. Skelettgräber. 116 Grab 25 (u. 26). Dunkel mit gelb, ganze Perle. 117–181 Gräber 5 u. 124. Dunkel mit gelb, blau u. grün, ganze Perlen.  
 E. Bianchetti, *Atti della Soc. di Arch. e Belle Arti per la Prov. di Torino* 6, 1895, 94, 115, 163; *Storia di Milano* 1 (1953) 90.
119. **Garlasco prov. Pavia (Lombardei)**. Privatbesitz.
120. **Angera, prov. Varese (Lombardei)**. Mus. Civ. Como. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Klar mit gelb, ganze Perle.
121. **St. Pietro di Legnago, prov. Verona (Trient-Oberetsch)**. Skelettgrab. Dunkel mit weiß und gelb, ganze Perle.  
 G. Fiorelli, *Not. Scavi* 1880, 235 Taf. 8.
122. **St. Anna di Alfacò, Monte Loffa, prov. Verona (Trient-Oberetsch)**. Heiligtum. Ganze Perle.  
 R. Battaglia, *Not. Scavi* 1934, 134 Abb. 18.
- 123–124. **Motella, com. Pavone Mella, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. Romano Brescia, Inv. Nr. 15, x; 16. 123 grünkler mit gelb, ganze Perle. 124 Grab (?). Dunkel mit gelb, ganze Perle.
125. **Remedello Sotto, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. Romano Brescia. Blau mit weiß, ganze Perle.



126. **Este, Fondo Baratela, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 10 309. Stipe votiva. Blau mit gelb, Bruchstück.
- 127–128. **Adria, prov. Rovigo (Venetien).** Mus. Civ. Adria. Grab (?). 127 blau mit gelb, Bruchstück. 128 purpur mit weiß, ganze Perle.
129. **Perugia, Area dell'attuale Cimitero (Umbrien).** Mus. Etrusco-Romano Perugia, Inv. Nr. 1167. Skelettgrab (?). Grün mit gelb, ganze Perle.

### Österreich

- 130–135. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg).** 130–134 Slg. Hell Salzburg, Siedlung. 135 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 99. Grab 15. 132 purpur mit gelb, Bruchstück. 133 u. 135 blau mit weiß, Bruchstücke. 134 blau mit gelb, Bruchstück (*Taf. 16*).  
Zu 135: Nachweis E. Penninger, Hallein; Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 37.
136. **Dürrnberg, Friedhof, Gem. Hallein (Salzburg).** Mus. Salzburg, Inv. Nr. 81. Siedlung. Grünlich mit gelb, ganze Perle.  
Jahresber. Salzburg 1851; G. Kyrle, Jahrb. f. Altöde, 7, 1913/18, 26.
137. **Fundort unbekannt.** Kunsthist. Mus. Wien, Inv. Nr. 13. Blau mit weiß, ganze Perle.
- 138–140. **Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach (Niederösterreich).** Siedlung. 138 Städt. Mus. Mistelbach. 139–140 Landesmus. Wien. 138–139 blau mit weiß, ganze Perle u. Bruchstück. 140 klar mit gelb, Bruchstück.  
Zu 138: Mitscha-Märheim, Oberleiserberg Taf. 12, 7.
141. **Bad Deutsch-Altenburg (Carnuntum), Bez. Bruck a. d. Leitha (Niederösterreich).** Mus. Carnuntinum Deutsch-Altenburg, Inv. Nr. 72. Siedlung. Blau mit weiß, ganze Perle.
142. **Goetzis, Kuppenberg, Bez. Feldkirch (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 1934, 1. Einzelfund. Purpur mit gelb, ganze Perle.  
O. Menghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österr. Kunsttopographie 27 (1937) 20 Nr. 46; 66.

### Tschechoslowakei

143. **Únětice, Bez. Praha-západ (Böhmen).** Einzelfund. Dunkelopak, Einlage ausgefallen, Bruchstück.  
Č. Ryzner, Památky Arch. 11, 1881, 300 Abb.

144. **Dobřichov-Třebická, Bez. Kolín (Böhmen).** Brandgrab. Dunkel mit weiß, Bruchstück, verschmolzen.  
J. L. Piš, *Památky Arch.* 17, 1896/97, 505 Taf. 63, 20.
145. **Holubov-Třisov, Bez. Český Krumlov (Böhmen).** Universitätsslg. Prag. Siedlung. „Schwärzlich“ mit gelb, Bruchstück.  
*Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz.* 12, 1936 Taf. 18.
- 146–152. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 146–151 Mus. Boskoviče. 146–151 ganze Perlen u. Bruchstücke. 152 braun mit gelb, Bruchstück.  
Zu 146–151: Lípka u. Snetina, *Staré Hradisko*; J. Böhm, *Ročenka Prodnitz* 1935.
153. **Hostim, Bez. Beroun (Böhmen).** Siedlung. Klar mit gelb, ganze Perle.  
B. Jelínek, *Mitt. d. Anthr. Ges. Wien* 24, 1894, 75 Abb. 71.
154. **Kadov, Bez. Blatná (Böhmen).** Grab (?). Blau mit weiß, ganze Perle.  
J. Šiblík, *Obzor Praehist.* 3, 1924, 120 Abb. 1.
- 155–157. **Podmokly, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Dunkel mit gelb, Bruchstücke u. ganze Perle.
- 158–276. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 158–164 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. IV f 134; ohne Inv. Nr.; Inv. Nr. IV f 136. 142; ohne Inv. Nr. 165–184 *Naturhist. Mus. Wien*, Inv. Nr. 5534. 5555. 5540. 5553. 5554. 5537. 5538. 3376. 5555. 5536. 5553. 3375. 5533. 185–264 u. 266–276 Nationalmus. Prag. 158–160 blau mit gelb, ganze Perle u. Bruchstücke. 161, 166–167 u. 185–192 blau mit weiß, ganze Perle u. Bruchstücke. 162, 184, 197–200 u. 270–274 braun mit gelb, ganze Perlen u. Bruchstücke. 163 u. 181–182 purpur mit weiß, Bruchstücke. 164, 178–179 u. 276 purpur mit gelb, Bruchstücke. 165 hellgrün mit gelb, ganze Perle. 168–174 u. 266–269 klar mit gelb, ganze Perle u. Bruchstücke. 175 klar mit weiß, ganze Perle. 176 klar mit hellstpurpur, ganze Perle. 177 u. 256–264 grün mit gelb, ganze Perlen u. Bruchstücke. 180 purpur mit hell, Bruchstück. 183 dunkel mit grün und gelb, Bruchstück. 193–196 blau mit ?, ganze Perlen u. Bruchstücke. 201 blau mit gelb und weiß, Bruchstück. 202 blau mit hell, Bruchstück. 203–235 dunkel mit gelb, ganze Perlen u. Bruchstücke. 236–254 dunkel mit weiß, ganze Perlen u. Bruchstücke. 255 dunkel mit ?, Bruchstück. 265 grün mit weiß (?), ganze Perle. 275 braun mit ?, Bruchstück.  
Zu 165: J. L. Piš, *Starožitnosti země České II* 2 (1903) Taf. 8, 4. Zu 166–167, 175, 178–179 u. 185–196: *Ebda.* Taf. 8, 3, 9, 6; 6, 22, 9, 11. Zu 203–235: *Ebda.* Taf. 6, 1.

4, 6, 7, 18, 20, 23, 25, 28, 34, 42. Zu 236–254: Ebda. Taf. 6, 4, 13, 17, 36. Zu 256–164: Ebda. Taf. 6, 5, 21, 24, 30, 31. Zu 265: K. Schirmeisen, *Sudeta* 10, 1934, 115. Zu 270–274: Piš a. a. O. Taf. 6, 2, 14.

277. **Tvršice, Rotes Kreuz, Bez. Zatec (Böhmen)**. Mus. Saaz, Inv. Nr. 551/7. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.  
C. Streit, *Saazer Laténefunde. Bausteine z. Vorgesch. d. Tschechoslowakei* 1 (1938) 28 Taf. 9, 10.
278. **Püchov (Slowakei)**. Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 21 310. Siedlung (frühröm. Kaiserzeit). Purpur mit gelb, ganze Perle.  
E. Beninger, *Die german. Bodenfunde in d. Slowakei* (1937) 90.

### Polen

279. **Blonie, pow. Sandomierz (Kielce)**. Arch. Mus. d. polnischen Akad. d. Wiss. Krakau. Siedlung. Blau mit gelb, ganze Perle.  
Nachweis J. Kostrzewski, Posen.
280. **Biezdrowo-Zakrzewo, pow. Szamotuly (Poznań)**. Mus. Posen. Grab. Klar mit gelb, Bruchstück.

### Ungarn

- 281–301. **Velem Szt.Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely, Slg. Miske u. Szechenyi, Inv. Nr. 810; 83/911; 804; 811; 926/156. 267. 1268; 266; u. ohne Inv. Nr. (12 Stücke). Siedlung. 281–286 blau mit gelb, ganze Perlen u. Bruchstücke. 287–288 purpur mit gelb, Bruchstück u. ganze Perle. 289–290 blau mit weiß, Bruchstücke. 291 blau mit blau, Bruchstück. 292 klar mit blau und gelb, Bruchstück. 293–295 blau mit hell (?), Bruchstücke. 296 blau mit gelb und weiß, Bruchstück. 297–298 blau mit ?, Bruchstücke. 299–300 klar mit gelb, Bruchstücke. 301 schwarzopak mit weiß, ganze Perle.  
v. Miske, *Velem St.Vid* Taf. 43, 33, 37–39, 32, 34, 35; ders., *Archiv f. Anthr. N.F.* 3, 1905, 186.
302. **Keszthely, Fenék puszta (Veszprém)**. Mus. Keszthely. Skelettgrab. Blau mit gelb, Bruchstück.
- 303–307. **Regöly, j. Tamási (Tolna)**. 303–304 Nationalmus. Budapest. Skelettgräber 22 u. 24 (merowingisch). 305–307 Mus. Székesfehérvár, Inv. Nr. 1459 u. ohne Inv. Nr. Siedlung (?). 303 u. 305–306 klar mit gelb, ganze Perlen. 304 braun mit gelb, ganze Perle. 307 purpur mit gelb, ganze Perle.  
Zu 303–304: J. Hampel, *Altertümer d. frühen Mittelalters in Ungarn* 2 (1905) 238 Taf. 190; 192.

- 308–309. **Lengyel, Kapostai, j. Bonyhád (Tolna).** Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz. Siedlung. Schwarzopak mit gelb, ganze Perlen.  
P. Reinecke, A. u. h. V. 5 (1911) 66 Taf. 14, 246, 247.
- 310–331. **Szárazd-Regöly, j. Gyöng (Tolna).** Nationalmus. Budapest, Inv. Nr. 67/25, 26; 88/16; 94/27; 88/15; 3840; 67/23; 94/34; 94/36, 37; 42; 88/18; 67/21; 94/35, 37; 67/22; 94/41; 67/24; 88/19; 63/L; 63/1906, 40. Siedlung. 310–316 klar mit gelb, ganze Perlen (*Taf. 16*). 317 bis 320 braun mit gelb, ganze Perlen. 321–322 schwarzopak mit ?, ganze Perlen. 323–324 schwarzopak mit gelb, ganze Perlen. 325 opakbraun mit gelb, ganze Perle. 326–327 blau mit gelb, ganze Perlen. 328 aquamarinblau mit ?, ganze Perle. 329 blau-grün mit rotbraun und gelb, Bruchstück. 330 klar mit gelb, Bruchstück. 331 opakschwarz mit gelb, ganze Perle.  
L. v. Hunyady, Die Kelten im Karpathenbecken (1942) Taf. 36, 7–13; M. Wosinsky, Tolnavármegye az Őskortól a Honfoglalásig 2 (1896) Taf. 150.
- 332–339. **Fundort unbekannt.** Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O 3245, 3246, 2849–2851. 332 braun mit gelb, ganze Perle. 333 opakschwarz mit weiß, ganze Perle. 334 blau mit gelb, ganze Perle. 335 purpur mit gelb, ganze Perle. 336 purpur mit ?, ganze Perle. 337–338 klar mit gelb, ganze Perlen. 339 braun mit gelb und blau, ganze Perle.

## Jugoslawien

- 340–341. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** 340 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 327. Parzelle 1656 Grab 33 (Japoden). Blau mit gelb und weiß, ganze Perle. 341 Narodni muz. Ljubljana, Inv. Nr. 6311. Grab 44. Klar mit gelb, ganze Perle.  
Zu 341: E. Beninger, Wiener Beitr. z. Kunst- u. Kulturgesch. Asiens 9, 1935, 35 erwähnt.
342. **Šmarje, Magdalenska gora, srez Grosuplje (Slowenien).** Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. O. 30 432. Grün mit gelb, Bruchstück.
343. **Bela cerkev, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 66 660. Grab 3. Purpur mit gelb, ganze Perle.

## Rumänien

344. **Virtopu, rai. Plenita (Craiova).** Ganze Perle.  
D. Berciu, Arheologia preist. a Olteniei (1939) 219 Abb. 262.

345. **Poiana, rai. Tecuci (Galați).** Coll. Dimitriu Tecuci. Blau mit gelb, ganze Perle.  
R. u. E. Vulpe, *Dacia* 3/4, 1927/32, 343 Abb. 126, 3.

## Sowjetunion

346. **Kamunta, Digarien (Kaukasus).** Mus. f. Völkerdke. Wien, Inv. Nr. 1890/34. Purpur mit weiß, ganze Perle.

## Gruppe 23a: Ringperlen mit mehrfachem Zickzackfaden

Text S. 70f.

## Schweiz

347. **Giubiasco (Tessin).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 15 077. Skelettgrab 223. Blau mit gelb, ganze Perle.  
Ulrich, *Gräberfelder* 602.
348. **Münsingen (Bern).** Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 31 897. Skelettgrab 167. Grün mit ?, ganze Perle (angeblich mit Inschrift).  
J. Wiedner-Stern, *Das gallische Gräberfeld b. Münsingen* (1908) 75 Taf. 24, 8.

## Italien

349. **Este, Fondo Baratela, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 10 309. Stipe votiva. Blau mit gelb, Bruchstück.
350. **Este, Nordnekropole, prov. Padova (Venetien).** Mus. Atestino Este, Inv. Nr. 8911. Blau mit gelb, ganze Perle.
351. **Motella, com. Pavone Mella, prov. Brescia (Lombardei).** Mus. Romano Brescia, Inv. Nr. 16. Brandgrab. Blau mit gelb, ganze Perle.
352. **Adria, prov. Rovigo (Venetien).** Mus. Civ. Adria. Grab 1904/83. Blau mit purpur (dreifaches Zickzack), ganze Perle (*Taf. 16*).
353. **St. Anna di Alfaedo, Monte Loffa, prov. Verona (Trient-Oberetsch).** Mus. Romano Verona. Heiligtum. Blau mit gelb, Bruchstück.

## Tschechoslowakei

- 354–355. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag, Inv. Nr. 80 441. 80 638. Siedlung. 354 Blau mit gelb, Bruchstück. 355 ganze Perle.  
Zu 354: J. L. Piš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 6, 32. Zu 355: Nachweis L. Jansová, Prag.



## Ungarn

356. **Velem Szt. Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely, Slg. v. Miske. Siedlung. Bruchstück.

## Gruppe 24: Ringperlen mit hellgesprenkelter Oberfläche

Text S. 71, Karte Taf. 33, 32

## Deutschland

1. **Römhild, Steinsburg, Ldkr. Meiningen (Suhl).** Steinsburgmus., Inv. Nr. 52. Siedlung. Blau mit Gelb, Bruchstück.
- 2-4. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen).** Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr. X 12 903. 87. 36. Einzelfunde. 2 braun mit gelb, Bruchstück. 3 blau mit weiß, Bruchstück. 4 purpur mit weiß, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 97 Abb. 7, 6. 17. 33.
- 5-6. **Bergen, Fahrbecke, Ldkr. Birkenfeld (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Ver. f. Heimatkde. Birkenfeld, Inv. Nr. 390. Brandgrab. 5 blau mit gelblich, ganze Perle. 6 klar mit gelb, Bruchstück.  
H. Baldes u. G. Behrens, Kat. Birkenfeld (1914) 55; Behrens, Latènezeit 30.
7. **Uffhofen, Espenschied, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Mus. d. Pfalz Speyer, Inv. Nr. 656. Brandgrab. Braun mit weiß, ganze Perle.  
Behrens, Wangionengebiet 38. 67.
8. **Flornborn, Krähenberg, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz).** Städt. Mus. Alzey, Inv. Nr. L 7, 5. Brandgrab. Purpur mit weiß, ganze Perle.  
E. Anthes, 7. Ber. RGK. 1912 (1915) 148; Behrens, Wangionengebiet 36; Behrens, Bodenuerkunden 227.
9. **Nierstein, Neunmorgen, Ldkr. Mainz (Rheinland-Pfalz).** Altertums- mus. Mainz, Inv. Nr. 110. Brandgrab 3. Braun mit gelb, ganze Perle.  
L. Lindenschmit, Westd. Zeitschr. 16, 1897, 347; P. Reinecke, A. u. h. V. 5 (1911) 66 Taf. 14, 244; Behrens, Wangionengebiet 22 Nr. 28.
10. **Osthofen, Ldkr. Worms (Rheinland-Pfalz).** Durch Kriegseinwirkung verloren. Nachbildung Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 27 190. Grab. Blau mit gelb, ganze Perle.
11. **Fundort unbekannt.** Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz, Inv. Nr. N 6951 (Besitzer Antiquar Jourdan, Mainz). Blau mit gelb, ganze Perle.

12. **Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg (Baden-Württemberg).** Mus. f. Urgesch. Freiburg. Siedlung, „Graben B/Okt. 1933“. Dunkel mit weiß, Bruchstück.  
Kraft, Breisach-Hochstetten 278 Anm. 95.
13. **Heilbronn, Bühn (Baden-Württemberg).** Alfred-Schlitz-Mus. Heilbronn. Skelettgrab. Dunkel mit weiß, ganze Perle.  
A. Schlitz, Fundber. aus Schwaben 10, 1902, 24 Taf. 1, 23.
14. **Feldafing, Roseninsel, Ldkr. Starnberg (Bayern).** Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. R J Sch. Siedlung. Blau mit weiß, ganze Perle (*Taf. 16*).  
S. v. Schab, Die Pfahlbauten im Würnsee (1876) Taf. 11, 326.

## Frankreich

15. **Mathay, arr. Montbéliard (Doubs).** Mus. Nat. St. Germain-en-Laye. Siedlung. Ganze Perle.  
S. Reinach, Cat. illustré (1921) 123, 8.
- 16–18. **Pommiers, arr. Soissons (Aisne).** Siedlung. Blau mit weiß (?) und blau mit gelb (?), ganze Perlen (?).  
O. Vauvillé, Mém. Soc. des Ant. de France 66, 1907, 5.
19. **Loemariaquer, arr. Lorient (Morbihan).** Mus. Vannes. Dunkel mit weiß, ganze Perle.
20. **Mont Beuvray b. Autun, Aqueduc Come Chaudron (Saône-et-Loire).** Hotel Rolin Autun, Inv. Nr. 1895. Siedlung. Honigbraun mit weiß, ganze Perle.  
Bulliot u. Thiollier, Mont Beuvray Taf. 56.
21. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire).** Hôtel Rolin Autun. Blau mit weiß, Bruchstück.

## Schweiz

22. **Giubiasco (Tessin).** Landesmus. Zürich, Inv. Nr. 15 823. Skelettgrab. Blau mit weiß, ganze Perle.  
Ulrich, Gräberfelder 38.
23. **Neunkirch, Widenquellen (Schaffhausen).** Einzelfund. Blau mit weiß, ganze Perle.  
Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 7, 1914 (1915) 72 Abb. 22.

## Italien

- 24–25. **Motella, com. Pavone Mella, prov. Brescia (Lombardei).** Mus. Romano Brescia, Inv. Nr. 17. 18. Brandgrab. Blau mit gelb u. weiß, ganze Perlen, verschmolzen.

## Österreich

26. **Dürrenberg, Gem. Hallein (Salzburg).** Slg. Hell Salzburg. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück (*Taf. 15 u. 16*).
27. **Hallstatt, Dammwiese, Bez. Gmunden (Oberösterreich).** Mus. Hallstatt, Inv. Nr. D 1018. Siedlung. Blau mit weiß, ganze Perle.  
K. Willvonseder, Nachrichtenbl. f. Deutsche Vorz. 13, 1937, 233; F. Morton, Fundber. aus Österreich 2, 1937, 160; M. Hell, Arch. Austr. 11, 1952, 82 Abb. 10, 11.
- 28–29. **Altenburg, Umlauf, Bez. Horn (Niederösterreich).** Siedlung. 28 Slg. Stift Altenburg. Braun mit gelb, ganze Perle. 29 Hübartmus. Horn. Purpur mit weiß, Bruchstück.  
Zu 28: Pittioni, Latène 5. Zu 29: H. v. Mitscha-Märheim, Wiener Prähist. Zeitschr. 18, 1931, 109 Abb. 8.
30. **Bludenz, Montikel (Vorarlberg).** Landesmus. Bregenz, Inv. Nr. 34, 703. Siedlung. Purpur mit weiß, Bruchstück.  
A. Bild in: O. Menghin, Die vorgeschichtl. Funde Vorarlbergs. Österr. Kunsttopographie 27 (1937) 39, 66 Abb. 18.

## Tschechoslowakei

31. **Moravský Krumlov (Mähren).** Mähr. Landesmus. Brünn. Blau mit gelb, ganze Perle.
- 32–35. **Malé Hradisko, Oppidum Staré Hradisko, Bez. Prostějov (Mähren).** Siedlung. 32 Mus. Boskovice. 32 ganze Perle. 33 Bruchstücke.  
Zu 32: J. Böhm, Ročenka Proßnitz 1935.
36. **Plotiště nad Labem, Bez. Hradec Králové (Böhmen).** Mus. Königgrätz, Inv. Nr. 2192. Siedlung (röm. Kaiserzeit). Blau mit weiß, Bruchstück.
- 37–39. **Podmokly, Bez. Rokycany (Böhmen).** Nationalmus. Prag. Siedlung. Dunkel mit weiß, Bruchstücke u. ganze Perle.
- 40–64. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 40 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin. 41–45 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5543. 3375. 46–64 Nationalmus. Prag. 40 u. 54 braun mit weiß, Bruchstücke. 41–44, 46–52 u. 63 blau mit weiß, 2 ganze

Perlen u. Bruchstücke. 45 purpur mit weiß, Bruchstück. 53 blau mit gelb, ganze Perle. 55–58 dunkel mit gelb, Bruchstücke u. ganze Perle. 59–62 dunkel mit weiß, Bruchstücke u. ganze Perlen. 64 blau mit weiß u. gelblich.

Zu 46–64: J. L. Pš, *Starožitnosti země České II 2* (1903) Taf. 6, 10, 12, 16, 15, 27.

### Ungarn

65. **Velem Szt.Vid, j. Szombathely (Vas)**. Mus. Szombathely. Siedlung. Blau mit weiß, Bruchstück.

v. Miske, *Velem St.Vid*. I Taf. 43, 31.

## Gruppe 25: Ringperlen mit Gitternetz

Text S. 71, Karte *Taf. 34, 33*

### Deutschland

1. **Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz)**. Privatbesitz. Ganze Perle.
- 2–5. **Wöllstein, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Privatbesitz. Grab. Purpur mit weiß u. blau, ganze Perlen.
6. **Hailfingen, Ldkr. Tübingen (Baden-Württemberg)**. Urgesch. Slg. d. Univ. Tübingen. Skelettgrab 515 (merowingisch). Blau mit weiß und blau, Bruchstück (*Taf. 16*).  
H. Stoll, *Die Alamannengräber von Hailfingen in Württemberg* (1939) 27.
7. **Manching, Innenraum des Oppidums, Ldkr. Ingolstadt (Bayern)**. Prähist. Staatsslg. München, Inv. Nr. 1939/18. Siedlung. Blau mit weiß und blau, Bruchstück (*Taf. 15*).
8. **Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden (Bayern)**. Städt. Mus. Reichenhall, Inv. Nr. 3910. Siedlung. Blau mit weiß und purpur, Bruchstück.  
F. Weber, *Altbayer. Monatshefte* 5, 1905, 167 erwähnt; P. Reinecke, *A. u. h. V.* 5 (1911) 368.

### Frankreich

9. **Guervec, com. Brech, Heide von Raneau, arr. Lorient (Morbihan)**. Mus. Vannes, Inv. Nr. 1627. Depot. Blau mit weiß und blau, Bruchstück.  
Marseille, *Cat. Morbihan* 100.
- 10–11. **Puy-du-Tour, com. Argentat, arr. Tulle (Corrèze)**. Ganze Perlen.  
J. J. Hatt, *Bull. Soc. Scient., Hist. et Arch. de la Corrèze* 63, 1941, 9 Taf. 1, 5, 19.

- 12–15. **Mont Beuvray b. Autun (Saône-et-Loire)**. Hôtel Rolin Autun. Siedlung. 12 blau mit weiß, purpur, braun u. blau, Bruchstück. 13 purpur, braun, weiß u. blau, Bruchstück. 14 blau, weiß, dunkelblau u. hellblau, Bruchstück. 15 blau, weiß u. purpur, Bruchstück.

## Schweiz

16. **Boudry, Grotte du Four (Neuenburg)**. Mus. Neuenburg. Siedlung. Braun mit gelb und braun, Bruchstück.  
G. Bellemot, Mus. Neuchâtelois 1919, 187f. erwähnt.
17. **Bern-Engelhalbinsel, Engimeistergut (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 15 961. Siedlung. Purpur mit weiß und purpur, Bruchstück (*Taf. 16*).
18. **Bern-Engelhalbinsel, Tiefenau (Bern)**. Hist. Mus. Bern, Inv. Nr. 12 349. Depot. Blau mit weiß und blau.  
O. Tschumi, Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 21, 1929, 16 Taf. 2, 9; Heierli, Urgeschichte 390; A. Jahn, Der Kanton Bern (1850) 188.

## Liechtenstein

19. **Schaan, Specki**. Mus. Vaduz. Grab. Braun mit weiß und blau, ganze Perle.  
A. Frommelt, Jahrb. d. Hist. Ver. Liechtenstein 34, 1934 Taf. 2, 4.

## Italien

20. **Ornavasso, prov. Novara (Piemont)**. Grab. Braun mit gelb, weiß und blau, Bruchstück.  
E. Bianchetti, I sepolcreti di Ornavasso (1895) erwähnt.
21. **St. Anna di Alfaedo, Monte Loffa, prov. Verona (Trient-Oberetsch)**. Mus. Romano Verona. Heiligtum. Blau mit weiß, Bruchstück.  
S. de Stefani, Accad. d'Agricoltura, Arti e Commercio di Verona Ser. 3, 62, 1885, 30 Taf. 2, 13.
22. **Motella, com. Pavone Mella, prov. Brescia (Lombardei)**. Mus. Romano Brescia, Inv. Nr. 18. Brandgrab. Blau mit gelb und purpur, ganze Perle, zerschmolzen.

## Österreich

- 23–27. **Dürrnberg, Gem. Hallein (Salzburg)**. Siedlung. 23 Städt. Mus. Hallein, Inv. Nr. 188. 24–27 Slg. Hell Salzburg. 23–24 blau mit weiß u. blau, Bruchstücke (*Taf. 16*). 25 blau mit gelb u. blau, Bruchstück. 26 blau mit weiß u. purpur, Bruchstück. 27 blau mit weiß, Bruchstück.  
Zu 26–27: Hell, Dürrnberg 325 Abb. 2, 35, 36.



28. **Dellach i. Gailtal, Gurina, Bez. Kötschach (Kärnten).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 15 264. Siedlung. Purpur mit weiß, purpur u. gelb, Bruchstück (*Taf. 15*).

## Tschechoslowakei

- 29–45. **Stradonice, Hradischt, Bez. Rokycany (Böhmen).** Siedlung. 29–33 u. 45 Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 5536, 5553. 34–35 Staatl. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Berlin, Inv. Nr. IV f 133. 36–44 Nationalmus. Prag. 29 purpur mit gelb u. purpur, ganze Perle. 30 purpur mit weiß u. purpur, Bruchstück. 31 blau mit weiß u. gelb, Bruchstück. 32 dunkel mit weiß u. blau, Bruchstück. 33 blau mit weiß, gelb u. blau, Bruchstück. 34 blau mit weiß u. blau, Bruchstück. 35 braun mit weiß u. blau. 36 dunkel mit weiß, ganze Perle. 37 blau mit gelb, Bruchstück. 38–39 dunkel mit gelb, Bruchstücke. 40 dunkel mit gelb u. braun, Bruchstück. 41 dunkel mit gelb u. ?, Bruchstück. 42–43 purpur mit gelb, Bruchstücke. 44 grün mit gelb, ganze Perle. 45 grün mit weiß, gelb u. blau.

Zu 29–33 u. 40–44: J. L. Pič, *Starozitnosti země České II* 2 (1903) Taf. 8, 5, 12, 6, 15, 33, 19, 29, 35, 3.

## Polen

46. **Blonie, pow. Sandomierz (Kielce).** Arch. Mus. d. Poln. Akad. d. Wiss. Krakau. Grün mit gelb, Bruchstück.

Nachweis J. Kostrzowski, Posen.

47. **Gieszyn (Katowice).** Siedlung. Bruchstück.

A. Kietlińska u. T. Hildt, *Sprawozdania P. M. A.* 4, 1951 (1952) 121 Abb. 2.

## Ungarn

- 48–50. **Velem Szt.Vid, j. Szombathely (Vas).** Mus. Szombathely. Siedlung. 48 u. 50 braun mit gelb, ganze Perle u. Bruchstück. 49 blau mit weiß, gelb, purpur u. blau, Bruchstück.

Zu 48: K. v. Miske, *Arch. f. Anthr. N.F.* 3, 1905, 186. Zu 50: v. Miske, *Velem St.Vid* Taf. 43, 36.

## Jugoslawien

51. **Mihovo pri St. Jerneju, srez Novo mesto (Slowenien).** Naturhist. Mus. Wien, Inv. Nr. 52 738. Parzelle 1657 Grab 44. Blau mit gelb u. weiß, Bruchstück.

## Anhang 3: Ringperlen von unbekanntem Aussehen

Text S. 71

## Deutschland

- 1–2. **Offenbach-Bürgel (Hessen)**. Slg. Zinndorf Offenbach. Brandgräber. Ganze u. verschmolzene Perle.  
Ber. d. Freiw. Tätigen Arbeitsgemeinsch. z. Förderung d. Heimatforsch. Frankfurt/M. 6, 1927, 132.
3. **Frankfurt a. M.-Fechenheim (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr.  $\alpha$  3025b. Brandgrab. Blau, Bruchstück.  
Schönberger, Spätlatènezeit 79 Taf. 7, 28.
4. **Frankfurt a. M.-Fechenheim, Schwedenschanze (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M., Inv. Nr.  $\alpha$  3016d. Brandgrab 7. Blau, verschmolzen.  
Schönberger, Spätlatènezeit 79 Taf. 7, 40.
5. **Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg (Hessen)**. Mus. f. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M. Brandgrab 79. Blau, verschmolzen.  
Schönberger, Spätlatènezeit 90 Taf. 5, 11.
6. **Wallertheim, Ldkr. Alzey (Rheinland-Pfalz)**. Brandgrab 2. Schmelzstücke.  
H. Schermer, Mainzer Zeitschr. 44/45, 1949/50 (1951) 21 Abb. 12, 4, 3.
- 7–8. **Grolsheim, Ldkr. Bingen (Rheinland-Pfalz)**. Altertumsmus. Mainz. Brandgrab. 7 blau, Bruchstück. 8 grün, Bruchstück.  
Mainzer Zeitschr. 31, 1936, 85.
9. **Staffelstein, Staffelberg (Bayern)**. Siedlung.  
P. Reinecke, Arch. f. Gesch. u. Altkde. v. Oberfranken 36, 1952, 27.

## Frankreich

- 10–15. **Metz, Seilletal (Moselle)**. Mus. d. Stadt Metz. Siedlung. 10 klar, ganze Perlen. 11 grün, ganze Perlen. 12 braun, ganze Perlen. 13 purpur, ganze Perlen. 14 blau, ganze Perlen. 15 ganze Perlen mit eingeschmolzenen gedrehten Fäden (Jede Nr. umfaßt mehrere Stücke).  
A. Hoffmann, Jahrb. d. Ges. f. Lothr. Gesch. u. Altkde. 1892, 6.
16. **Chassemy, La Fosse Chapelet, arr. Soissons (Aisne)**.  
S. Reinach, Cat. illustré St. Germain 2 (1921) 249.
17. **St.-Jean-sur-Tourbe, arr. Ste. Ménehould (Marne)**.  
S. Reinach, Cat. illustré St. Germain 2 (1921) 253.

18. **Thuisy, arr. Reims (Marne)**.  
S. Reinach, *Cat. illustré St. Germain* 2 (1921) 252f.
- 19–20. **Fresquienne, La Caillotièrre, arr. Rouen (Seine Maritime)**. Brandgrab.  
Ganze Perlen (?).  
*Gallia* 7, 1949 Fasc. 1, 123.
21. **Gergovia, arr. Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**. Mus. Roanne. Siedlung. Ganze Perlen.  
J. Déchelette, *Mont Beuvray* 3 (1904) 170.
22. **Vaison-la-Romaine, arr. Carpentras (Vaucluse)**. Mus. Calvet Avignon, Inv. Nr. I. 335. Gelblich, ganze Perle.  
J. Sautel, *Vaison dans l'antiquité* 2 (1926) 576.
23. **Apt, Perréal (Vaucluse)**. Mus. Apt.  
*Gallia* 11, 1953, 119.
24. **Cessey-sur-Tille, arr. Dijon (Côte-d'Or)**. Mus. Dijon. Klar, ganze Perle.  
J. d'Arbaumont, *Cat. du Mus. de la Comm. des Antiquités du Dép. de la Côte-d'Or* (1894) 129.
25. **Canteduc (Gard)**. Siedlung.  
F. Mazauric, *Bull. Soc. d'Études des Sciences Nat. de Nîmes* 39, 1911.
26. **Corent, com. Martres-de-Veyre arr. Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**. Mus. Roanne. Siedlung.  
J. Déchelette, *Le Hradisch de Stradonitz* (1906) 44 Anm. 58; *dors., Manuel II* 3, (1914) 1321.
27. **Murcens, com. Cras, arr. Cahors (Lot)**. Mus. Roanne. Siedlung.  
J. Déchelette, *Le Hradisch de Stradonitz* (1906) 44 Anm. 58.
28. **Levroux, arr. Chateauroux (Indre)**. Mus. Bourges. Siedlung.  
J. Déchelette, *Le Hradisch de Stradonitz* (1906) 44 Anm. 58.

#### Italien

- 29–32. **Cá Morta, com. Rebbio, prov. Como (Lombardci)**. Skelettgrab. Ganze Perlen.  
G. Baserga, *Riv. d. Como* 1927, Fasc. 92, 53.

#### Tschechoslowakei

33. **Syrovátka, Bez. Hradec Králové (Böhmen)**. Mus. Königgrätz, Inv. Nr. 1987. Grünlich, ganze Perle.
34. **Hořenice, Bez. Jaroměř (Böhmen)**. Mus. Hradec Králové. Brandgrab. Klar, Bruchstück.  
L. Šnajdr, *Památky Arch.* 19, 1900/1901, 523f.

## Die spektrochemische Untersuchung von Glasarmringen und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit

Von Paula Hahn-Weinheimer, Frankfurt a. M.

Nachdem sich in früheren Arbeiten<sup>1</sup> die spektrochemische Arbeitstechnik bei der Untersuchung antiker Gläser als brauchbar erwiesen hat, sollen nunmehr nach dieser Methode 150 keltische Glasarmringe und Ringperlen des europäischen Festlandes auf charakteristische Nebenbestandteile und Spurenelemente untersucht werden. Damit soll geprüft werden, ob der Einteilung nach Formgruppen von Glasarmringen und Ringperlen eine solche substantieller Art an die Seite gestellt werden kann. Gleichzeitig verbindet sich damit der Gedanke einer Überprüfung dieser physikalisch-chemischen Methodik für eine spezielle Problemstellung<sup>2</sup>.

### I. Spektrochemische Methodik

Für die Analysen standen zumeist 30 bis 50 mg Glassubstanz zur Verfügung. Dadurch fiel die Wahl der Aufnahmetechnik auf die nach C. E. Harvey<sup>3</sup>, bei welcher für eine spektrochemische Aufnahme 15 mg Substanz notwendig sind. Die Glasproben wurden pulverisiert und mit preßbarem Spektralkohlepulver im Verhältnis 1:2 innig vermischt. Das Kohlepulver war vorher mit 1% einer Mischung, bestehend aus 2%  $\text{In}_2\text{O}_3$  als innerem Standard und  $\text{K}_2\text{SO}_4$  p. a., versetzt worden. Die Mischung aus Glassubstanz und Kohlepulver wurde sodann in eine entsprechend vorgeformte Lochkohle, die gerade die 45 mg der Mischung aufnehmen konnte, gestopft. Die Anregung geschah in dem weitgehend stabilisierten Gleichstrombogen der Multisource bei 200 V primär und 10,5 A sekundär. Infolge der elektrischen Zündung des Bogens traten hierbei keine Substanzverluste auf. Nach einer Vorbelichtungszeit von 5 sec wurde die als Anode geschaltete Lochkohle mit Substanz vollständig verdampft, was innerhalb von 120 sec erfolgte. Die Aufnahmen wurden größtenteils mit dem Quarzspektrographen Q 24 durchgeführt, zum kleineren Teil mit dem Steinheil-

<sup>1</sup>) P. Hahn-Weinheimer, *Glastechn. Ber.* 27, 1954, 459ff.; T. E. Haevernick und P. Hahn-Weinheimer, *Saalburg-Jahrb.* 14, 1955, 65ff.; P. Hahn-Weinheimer, *Beilage z. Sammelbl. d. Hist. Ver. Ingolstadt* 65, 1956, 3ff.

<sup>2</sup>) Herrn Professor Dr. O'Daniel, Direktor des Mineralogischen Instituts Frankfurt, sei für die Genehmigung zur Benützung der Apparate gedankt, ebenso wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft für ihre Unterstützung.

<sup>3</sup>) Harvey, *A method of semi-quantitative spectrographic analysis* (1947).

Spektrographen mit 2 Quarzprismen von einer Basislänge von 75 mm. Weil es sich um quantitative Bestimmungen handelte, wurde mit Zwischenabbildung gearbeitet. Für die Lichtschwächung eigneten sich neben geeichten Platinbedampften Stufenfiltern auch rotierende Netze, deren Durchlässigkeit vorher bestimmt worden war. Der Elektrodenabstand betrug 3 mm. Die qualitative Auswertung der Spektren geschah an einem Doppelprojektor, die Intensitätsbestimmung mit Hilfe des Schnellphotometers der Fa. Zeiss. Für die quantitative Auswertung der Spektren standen synthetische Testmischungen zur Verfügung. Sie wurden aus drei Glasgrundsubstanzen, denen genau berechnete Mengen an Spuren und Nebenbestandteilen (Cu, Pb, Sb, Sn, Mn, Fe, Co) zugemischt worden waren, erschmolzen. Anschließend wurden die erhaltenen Schmelzen an zwei verschiedenen Stellen chemisch analysiert. Damit standen einwandfreie Testmischungen für Gehalte von 0,001 bis 1% zur Verfügung, bei welchen auch die Nebengemengteile in silikatischer Bindung vorlagen.

Zur Photometrierung gelangten folgende Linien (Wellenlängen in Å): Cu I 3273,962 (bzw. Cu 2961,165 für Gehalte über 0,03% CuO); Pb 2823,189; Sb I 2877,915; Sn I 2839,989; Mn 2933,063; Fe II 2621,668. Die Linien von Pb, Sb, Sn wurden gegen In 3039,356 als Bezugslinie ausgewertet, die Linien der übrigen Elemente gegen den Untergrund an der kurzwelligeren Seite der entsprechenden Linie. Die gemessenen S-Werte wurden P-transformiert und untergrundkorrigiert. Der mittlere Fehler einer Einzelbestimmung ergab sich aus 12 Aufnahmen einer Probe mit  $\pm 3,1$  bis 7,9%. Qualitativ wurde auf die Elemente Ba, Sr, Be, Au, Ag, Ni, Cr, Zn, Cd, As, Bi, Ti, V, P, Mo, Li geprüft.

## II. Untersuchungsergebnisse

In der *Tabelle 1* sind die bestimmten Gehalte aller analysierten Glasarmringe und Ringperlen zusammengestellt. Des weiteren wurden aufgrund der Farbe die Glasproben in fünf Gruppen eingeteilt unter Außerachtlassung der Formgruppen. Im einzelnen wurden unterschieden:

*Tabelle 2:* blaugefärbte Glasarmringe und Ringperlen.

*Tabelle 3:* purpurfarbene Glasarmringe und Ringperlen.

*Tabelle 4:* klardurchsichtige Glasarmringe und Ringperlen mit gelber Folie.

*Tabelle 5:* klardurchsichtige Glasarmringe und Ringperlen.

*Tabelle 6:* blaue Glasarmringe und Ringperlen mit verschiedenartigen Auflagen.

Die Aufführung der Fundorte in den *Tabellen 2–6* geschah in Richtung NW–SO.

Bei einer Gegenüberstellung der Gesamtzahl der Proben zu den analysierten fällt eine gewisse durch museale Rücksichtnahmen bedingte Zufälligkeit hinsichtlich Form, Farbe und Fundort auf. Deshalb sind die vorliegenden Ausführungen von vornherein mit einer nicht allzugroßen Aussagekraft behaftet. Hätte es sich ermöglichen lassen, von jeder Formgruppe in dem Verhältnis der vorkommenden Farben Analysenproben zu entnehmen, so wäre damit ein



Maximum an Aussage über die Verteilung erreicht worden. Eine Übersicht darüber gibt nachstehende *Tabelle 7*.

Form- gruppe	Zahl der Funde	Zahl d. analys. Proben	Farbe der analysierten Proben				
			blau	purpur	klar m. gelb	klar	blau m. bunt
2	129	16	3	11	1	0	0
2a		1	1	0	0	0	0
3a	255	16	4	9	1	1	1
3b	42	1	0	0	0	0	1
3c	5	0	0	0	0	0	1
5	49	4	0	0	0	4	0
6a	62	10	1	0	5	4	0
7a	156	8	2	0	6	0	0
7b	140	7	0	1	0	0	6
8a	34	2	2	0	0	0	0
8b	52	3	1	0	0	0	2
8c	29	4	2	0	1	1	0
10	46	3	1	1	1	0	0
13	148	5	3	0	1	0	1
14	101	4	3	0	0	1	0
16	23	3	2	0	1	0	0
17	31	4	1	0	3	0	0
19	46	2	0	0	2	0	0
21	248	2	0	0	1	1	0
22	247	7	1	0	4	1	1
23	356	11	0	4	2	3	2
24	65	3	0	2	0	0	1
25	51	5	0	1	0	0	4
Insgesamt:	1766	121	27	29	29	16	20

Tabelle 7. Gesamtzahl der Funde im Vergleich mit der Anzahl der analysierten Proben.

Demnach steht der Gesamtzahl von 1766 an nach Formgruppen eingeteilten Funden eine Zahl von 121 analysierten Proben gegenüber, wobei nicht weiter auf das Verhältnis von Probenzahl der Funde zur analysierten Probenzahl gleicher Farbe eingegangen werden soll.

Des weiteren wird die Aussagekraft dadurch gemindert, daß die verschieden gefärbten Glasproben in jeweils verschieden großer Zahl von den einzelnen Fundpunkten dem Analytiker übergeben wurden, und er, da das Material weit verstreut in den Museen lagert, nicht selbst die Probenahme vornehmen konnte. Das wird an folgendem Beispiel deutlich: Insgesamt standen 25 blaue Glasproben aus fünf Fundorten zur Verfügung und zwar von Hochstetten 10 Proben, vom Dürrnberg 8, von Stradonice 3, von Gurina 1 und von Mihovo 3 Proben. Dadurch war von vornherein keine objektive Beurteilung möglich, denn die Genauigkeit des analytischen Ergebnisses hängt wesentlich von der Probenzahl ab. Da außerdem dem Analytiker die Aufgabe gestellt war, farbgebende Zuschlagstoffe von den durch Rohprodukte eingebrachten Ver-

unreinigungen zu unterscheiden — eine Aufgabe, die nicht immer zu lösen ist —, sah sich derselbe bei der Auswertung der analytischen Ergebnisse manchen Schwierigkeiten gegenübergestellt. Die nachfolgenden Äußerungen wurden unter Außerachtlassung prähistorischer Zusammenhänge allein vom Standpunkt des Analytikers aus gemacht, denn nur dann werden sie für den Prähistoriker nützlich sein können. Die Anwendung statistischer Auswertemethoden ist aus den dargelegten Gründen vorerst noch unmöglich.

Eine Orientierung über die farbgebenden Zusätze ist am besten möglich anhand der *Tabellen 2–6*. Alle blau gefärbten Glasproben (*Tabelle 2*) einschließlich derjenigen mit verschiedenfarbigen Auflagen (*Tabelle 6*) sind mit einer Ausnahme (Nr. 22) durch Kobalt blau gefärbt. Die Gehalte an CoO variieren von 0,005 bis etwa 1%. Als zweiter blaufärbender Zusatz gilt das Kupfer, das in allen Proben mit einer Ausnahme (Nr. 88) vorhanden ist. Trotzdem sich Kupfer in fast allen anderen blaugefärbten Proben nachweisen resp. bestimmen ließ, kann es nicht als einziger farbgebender Zusatz für blaue keltische Gläser bezeichnet werden. Die keltischen Gläser unterscheiden sich dadurch von den von uns früher analysierten römischen Gläsern, in welchen Kobalt nicht nachgewiesen werden konnte.

Da die Kobaltgehalte bei den verschiedenen Proben von einem Fundort einerseits recht unterschiedlich sind und sie andererseits von Proben aus verschiedenen Fundorten einander recht ähnlich sein können, kann man aus ihnen nicht entnehmen, ob der Fundpunkt identisch mit dem Herstellungsort der Glasarmringe und Ringperlen ist. Hinsichtlich der Herkunft des Kobalts für die Glasfärbung lassen sich nur Vermutungen anstellen. Sicherlich wurde es in Form einer kobalthaltigen Vorschmelze der zu färbenden Glasschmelze zugesetzt. Die qualitativ bestimmten Spuren an Nickel deuten auf die Verwendung nickelhaltiger Kobalterze hin. Stimmen bei Proben ein und desselben Fundortes die Nebenbestandteile und Spuren überein, und gehören sie außerdem derselben Formgruppe an, dann gewinnt die Vermutung an Wahrscheinlichkeit, daß sie auch vom gleichen Herstellungsort stammen. Die wechselnden Gehalte an MnO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, PbO, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und SnO<sub>2</sub> (*Tabelle 2*) sind als Verunreinigungen der Rohprodukte bzw. der Vorschmelzen aufzufassen. Bei den Proben der *Tabelle 6* rühren die im Vergleich zu *Tabelle 2* teilweise höher liegenden Gehalte an PbO, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und SnO<sub>2</sub> von den verschiedenfarbigen Auflagen her, die sich in ihrer Zusammensetzung von der der Glasgrundsubstanz unterscheiden.

Die zumeist tiefe Purpurfarbe der Glasarmringe und Ringperlen von *Tabelle 3* wird durch relativ hohe Mangangehalte (1–2% MnO) verursacht. Nur eine Ringperle aus Stradonice (Nr. 142) macht hierbei eine Ausnahme; die dunkelviolette Farbe wird hier durch den Kobaltgehalt (1,5% CoO) erzielt. Interessanterweise nimmt diese Perle jedoch hinsichtlich ihrer Form keine Sonderstellung ein, denn noch andere durch MnO gefärbte Ringperlen aus Stradonice gehören wie Nr. 142 der Formgruppe 23 an. Auffallend ist bei allen purpurfarbenen Proben der relativ gleichmäßige MnO-Gehalt, während die Gehalte aller anderen Elemente stark variieren und wohl nur auf Verunreinigungen beruhen.

Die gelbe Farbe der Folien von den klardurchsichtigen Ringperlen und Armringen (*Tabelle 4*) beruht auf Zusätzen von Blei (Pb) und Antimon (Sb). Bei zwei Exemplaren (Nr. 130, 136) tritt Zinn an ihre Stelle. Die Gehalte dieser drei Komponenten schwanken je nach der Dicke der Folie und je nach dem Verhältnis, in welchem klarer Teil und Folie zur Analyse gelangten. CuO, CoO und Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> sind in diesen Glasproben nur als Verunreinigungen zu betrachten, ebenso wie die gelegentlich festgestellten Spuren von Silber, die zusammen mit dem Blei in die Glasschmelze eingebracht wurden. Hinsichtlich des stets vorhandenen Mangans liegt der Gedanke einer Zugabe aus entfärbungstechnischen Gründen des durchsichtigen Teils nahe.

Bei den klardurchsichtigen Glasarmringen und Ringperlen (*Tabelle 5*) drängt sich am ehesten ein Vergleich mit den klaren Gläsern römischer Herkunft auf. Bei letzteren, die freilich erheblich später sind und bei denen es sich um Fensterglas gehandelt hat, konnte festgestellt werden, daß die Gehalte an Nebenbestandteilen und Spuren im allgemeinen beträchtlich geringer sind. Es ließ sich zwar auch eine Gruppe klarer Fenstergläser mit PbO- und Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Gehalten ausscheiden, jedoch lagen dieselben weit tiefer im Vergleich zu jenen der *Tabelle 5*. Auffallend ist bei diesen keltischen Gläsern der oft recht hohe Wert von MnO, das hier zum Zwecke der Entfärbung zugesetzt sein dürfte.

Bei einem Vergleich der Formen mit dem substantiellen Gehalt an Nebenbestandteilen und Spuren fielen folgende Besonderheiten auf: Die drei Glasarmringe der Formgruppe 2 aus Hochstetten, Šmarjeta und Mihovo sind hinsichtlich ihrer quantitativ und qualitativ bestimmten Spuren recht einheitlich, so daß sie trotz der weit auseinanderliegenden Fundpunkte aus einer Produktionsstätte stammen könnten. Die elf purpurfarbenen Glasproben zerfallen in 2 Gruppen und zwar in eine solche mit und eine solche ohne Kobaltgehalt. Blei scheint schon in der Rohglasschmelze vorhanden gewesen zu sein. Daß nur zwei Proben mit Kobaltgehalt aus Mihovo stammen und alle anderen von Hochstetten, könnte eventuell auf einen handelsmäßigen Austausch zwischen beiden Fundorten hindeuten, und auch darauf, daß Hochstetten vor allem Fertigungsstätte purpurfarbener Gläser dieser Formgruppe war.

Von den vier blauen Gläsern der Formgruppe 3a stammen zwei einander auch hinsichtlich der Spuren (Ba) recht ähnliche Glasarmringe aus Hochstetten; derjenige aus Velem Szt. Vid ist den beiden aus Hochstetten ähnlich. Die vier purpurfarbenen Exemplare aus Hochstetten sind unterschiedlich: Sie enthalten zum Teil Kobalt, zum Teil auch nicht, während je ein Armring aus Este und Mihovo einander ähnlich sind, dagegen enthält der aus Villongo kein Kupfer. Da diese Formgruppe an vielen Orten gefunden wurde, scheint es eine gangbare Form gewesen zu sein, die an den verschiedensten Orten aus den verschiedensten Rohschmelzen gefertigt wurde.

Die beiden Stücke vom Dürnberg (Nr. 59 und 60) stimmen gut miteinander überein, ebenso wie die Nr. 61 und 83, von welchen die eine vom Dürnberg, die andere aus Stradonice stammt; die beiden letzteren enthalten kein Kupfer. Alle vier gehören den Formgruppen 5a und 5b an.

Unter den klaren Glasproben mit gelber Folie der Formgruppe 6a bildet der Armring aus Vinji vrh eine große Ausnahme, weil die Gelbfärbung auf

einem Zusatz an  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  beruht anstelle von  $\text{Sb}_2\text{O}_3$  oder  $\text{SnO}_2$ ; ungewöhnlich ist bei dieser Probe auch der CoO-Gehalt.

Die beiden Armringe der Formgruppe 7a unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Antimon- und Kobaltwerte. Die klaren Armringe mit gelber Folie aus Hochstetten und zwei aus Mihovo (Nr. 99, 97) zeigen gute Übereinstimmung. Auch jener von Este würde zu ihnen passen, wenn nicht die Spuren an Ag, Sr, Li eine Verschiedenheit aufzeigten. Die meisten Armringe der Formgruppe 7b gehören zu den blaugefärbten mit bunter Auflage, bei welchen wegen ihrer Vielfarbigkeit die Auffindung von Zusammenhängen schwierig ist. Einen Hinweis könnten eventuell die Spuren an Lithium geben. Nr. 63 und 64 vom Dürrenberg gleichen einander, auch hinsichtlich der Ba-Spuren. Ferner ließe wohl auch der PbO-Gehalt eine Unterscheidung zwischen Glasarmringen aus dem westlichen und östlichen Verbreitungsraum zu: Die ersteren enthalten PbO, die östlichen dagegen kein PbO, jedoch Spuren an Ba.

Die beiden untersuchten blauen Armringe der Formgruppe 8a aus Kósd und Hochstetten unterscheiden sich in ihren Mn-Gehalten. Von den drei Proben der Formgruppe 8b stammt eine aus Púchov, die weder Blei noch Antimon als Verunreinigung enthält; für die beiden anderen aus Stradonice und Gebelkofen ist eine als recht gut zu bezeichnende Übereinstimmung bei allen gefundenen Werten festzustellen.

Sowohl hinsichtlich dieser Formgruppe (8c) als auch hinsichtlich anderer könnte man vermuten, daß das Rezept zur Herstellung blauer Armringe und Ringperlen allgemein bekannt war, weil sich gerade diese trotz verschiedener Formen in ihrer Zusammensetzung nicht allzu sehr unterscheiden. Außerdem läßt sich trotz räumlicher Entfernung eine Beziehung zwischen den Fundorten Hochstetten und Dürrenberg nicht verneinen, wobei dahingestellt bleiben mag, ob an beiden Plätzen nach dem gleichen Rezept oder auch mit den gleichen Rohprodukten gearbeitet wurde, oder ob schließlich ein handelsmäßiger Austausch der Erzeugnisse erfolgte.

Ähnlich wie die Probe Vinji vrh bei Formgruppe 6a eine Ausnahme bildet bei diesem Typ (klar mit gelber Folie), so ist dies bei der Probe Koblach der Formgruppe 8c der Fall. Es konnte kein Antimon nachgewiesen werden.

Trotzdem die Probe Nr. 32 der Formgruppe 10 angehört, paßt sie in substantieller Hinsicht zu den anderen in Hochstetten gefundenen Proben anderer Formgruppen. Dasselbe gilt auch für Probe Nr. 55 hinsichtlich der Funde aus Gurina. Bezüglich der drei blauen Proben der Formgruppe 10 lassen sich keine Gemeinsamkeiten finden, so daß für sie ein gemeinsamer Herstellungsort mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Die Probe aus Hochstetten ordnet sich auch wieder ein in die dort gefundenen ohne Rücksicht auf die Formgruppen. Und auch für die Proben vom Dürrenberg gilt dies in gleicher Weise, die sich außerdem durch Ba-Spuren von solchen anderer Fundorte unterscheiden. Letztere zeigen so ähnliche Gehalte, daß sie aus einem Schmelzansatz stammen könnten, obwohl sie den Formgruppen 7b und 13 angehören. Diese Aussage läßt sich erweitern auf die Formgruppen 16, 17, 19. Von allen zehn aus Hochstetten stammenden analysierten Proben (Tabelle 4) hat nur eine kein Zinn, nur drei kein Kupfer und fast alle kein Kobalt (zwei enthalten



lediglich Spuren von Kobalt). Die Proben vom Dürrnberg haben zumeist kein Zinn und Kobalt und relativ geringe anderweitige Gehalte. Daß aber auch das Gegenteil von dieser eben getroffenen Feststellung möglich ist, zeigt die Verbreitungskarte der Formgruppe 18<sup>4</sup>, die auf ein räumlich eng begrenztes Gebiet beschränkt ist und analytische Untersuchungen an diesem Material wären sicher aufschlußreich.

Die eine untersuchte klardurchsichtige Probe vom Dürrnberg (Nr. 69) zeichnet sich durch so geringe Gehalte an Nebenbestandteilen aus, daß sich der Vergleich mit einem römischen Glas aufdrängt, wobei freilich die oben schon angedeuteten Einschränkungen nach Zeit und Funktion zu berücksichtigen sind. Wie bei Formgruppe 10, so auch bei den Formgruppen 14 und 16, ist der Unterschied bei den blauen in Stradonice gefundenen Proben im Vergleich zu solchen von anderen Fundpunkten größer als üblich. Da die untersuchten Proben der Formgruppe 17 alle aus Hochstetten stammen, können keine Vergleiche mit solchen aus anderen Fundorten angestellt werden. Die Probe „Schellenberg“ der Formgruppe 19 nimmt eine ähnliche Stellung ein wie „Vinji vrh“ bei der Gruppe 6a: es fehlen Antimon, Blei und Kupfer, die sonst meist bei den Ringperlen mit gelber Folie vorhanden sind.

Unter den purpurfarbenen Ringperlen und Armringen unterscheiden sich die aus Hochstetten und Stradonice durch ihren Gehalt an  $\text{SnO}_2$ . Als Besonderheit wären die Spuren von Gold und Silber in der aus Stradonice stammenden Ringperle der Formgruppe 23 zu erwähnen. Außerdem fällt bei den Ringperlen aus Monte Loffa, Motella und Mihovo trotz der verschiedenfarbigen Auflage eine gewisse Ähnlichkeit auf.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse mögen von dem Gesichtspunkt aus betrachtet werden, daß dem Analytiker geschichtliche Zusammenhänge nicht so geläufig sein können wie einem Prähistoriker. Es zeigt sich, daß jede Einteilung – sei sie nach Form, Farbe oder Fundort – mit Mängeln behaftet ist, und so läßt sich auch eine solche aufgrund der Gehalte an Nebenbestandteilen und Spuren nicht konsequent durchführen, um damit eindeutige Unterscheidungen zwischen Zuschlagstoffen und Verunreinigungen zu treffen. Allerdings überrascht es, mit welcher Konsequenz die Zugabe farbgebender und entfärbender Zusätze erfolgte. Es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß die Glasarmringe und Ringperlen an verschiedenen Orten mit verschieden stark verunreinigten Rohprodukten oder Vorschmelzen erzeugt wurden, wobei es sich jeweils um relativ geringe Ansätze gehandelt haben wird.

---

<sup>4</sup>) Die nach Drucklegung durchgeführten Analysen von zwei Proben dieser Formgruppe (klare halbgroße Ringe) ergaben hohe Antimongehalte und recht ähnliche Gehalte der anderen Beimengungen. Spezifität von Form und Zusammensetzung scheinen hier parallel zu gehen.



## Tabellen 1-6





Tabelle 1 (Fortsetzung). Gehalte an Nebengemengteilen und Spuren (in %)

Lfd. Nr.	Fundort	Gruppe	Farbe	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SiO <sub>2</sub>	SnO <sub>2</sub>	CaO	CoO	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	NiO	MgO	Bi	As	Ag	Sr	Ba	Li
70	Dürrenberg	16,5	blau	0	0,01	0,002	> 1		0,10	0,06		+							0
71	Dürrenberg	Anhang 2,63	blau	< 0,01	0	0,005	0,30		0,08	0,10		-			+	0	0	0	+
72	Dürrenberg	Anhang 2,93	blau	< 0,01	0,06	0,007	0,12	0,05	0,10	0,13	0,16				0	0	0	0	+
73	Dürrenberg	Anhang 2,93	blau	0,20	0,07	0	0,13	0,01	+	0,04					0	0	0	0	+
74	Dürrenberg	Anhang 2,93	blau	< 0,01	0,06	< 0,001	0,08	0,50	0,03	0,16					0	0	0	0	+
75	Dürrenberg	Anhang 2,93	blau	0,03	0,01	0,002	0,06	0,23	0,28	0,21					0	0	0	0	+
76	Koblach-Götlitz	86,96	Klar mit gelber Folie	0,90	0	+	0,002		0,36	0,44	0,90		0,20	0	+	+	+	+	+
77	Nennitz	76,183	blau mit gelb	0,02	0,03	0,01	0,02	0,37	0,64	0,19					0	0	0	0	+
78	Nennitz	13,48	blau	< 0,01	0	0,003	0,10	0,14	+	0,05					0	0	0	0	+
79	Rankswil	10,30	Klar mit gelber Folie	0,016	0,03	0,002	0,003	0	0,50	0,22	0,10	+	0,82	0	+	+	+	+	+
80	Vordendorf-Wies	66,27	hellkeilgrün mit gelber Folie	0,25	0,02	0	0,001	0	+	0,062					0	0	0	0	+
81	Pücher	86,78	blau	0	0	0,005	0,25	0,25	0,08	0,06					0	0	0	0	0
82	Stradolice	3,102	purpur	0,03	0,08	0,001	+	0,003	1,6	0,02					0	0	0	0	0
83	Stradolice	56,48	hellgrün mit blau	0,08	0,49	0	0	0	+	0,09	0,11				0	0	0	0	+
84	Stradolice	76,187	purpur mit gelb	0,08	0	0,001	+	0	1,01	0,02					0	0	0	0	+
85	Stradolice	80,72	blau mit gelb	0,35	0,15	0	0,012	0,01	0,003	0,05					0	0	0	0	+
86	Stradolice	14,39	blau	0,04	0	0	0,27	0,18	0,005	0,05					0	0	0	0	+
87	Stradolice	14,48	blau	0,02	0,10	0,001	0,12	0,12	0,001	0,10					0	0	0	0	+
88	Stradolice	16,14	blau	0,02	0	0	0,06	0,06	0,23	0,11					0	0	0	0	+
89	Kösd	66,09	blau	0,01	0	0,003	0,05	0,02	0	0,14					0	0	0	0	+
90	Velem Rat. Vzd	36,238	blau	< 0,01	0,08	0,003	0,14	0,41	0,08	0,27					0	0	0	0	+
91	Mihovo	2,122	blau	0,03	0,02	0,004	0,070	> 1	0,70	0,03					0	0	0	0	+
92	Mihovo	2,121	purpur	0,08	0	0	0,012	0,002	- 1	0,01					0	0	0	0	+
93	Mihovo	2,120	purpur	0,02	0	0,001	0,005	0,15	~ 1,5	0,01					0	0	0	0	+
94	Mihovo	36,248	purpur	0,02	0,01	0,002	0,0008	0,03	> 1,5	0,02					0	0	0	0	+
95	Mihovo	66,28	Klarhellgrün mit gelber Folie	0,05	0	0	0,003	0	0	0,01					0	0	0	0	+
96	Mihovo	66,29	Klarhellgrün mit gelber Folie	0,40	0,04	0	0,004	0	0,001	0,01					0	0	0	0	+
97	Mihovo	76,67	Klar mit gelber Folie	0,01	0,09	0,001	0,0004	0	0,05	+					0	0	0	0	+
98	Mihovo	76,69	Klar mit gelber Folie	0,30	0,19	0	0,0005	0	0,16	0,01					0	0	0	0	+
99	Mihovo	76,151	Klar mit gelber Folie	0,04	0,13	0,001	0,0004	0	0,05	0,01					0	0	0	0	+
100	Mihovo	Werstatt ?	purpur	+	0	0,002	0,0005	0,02	~ 1,5	0,02					0	0	0	0	+
101	Mihovo	blau	blau	0,05	0	0,002	0,13	0,13	0,04	0,12	0,16				0	0	0	0	0
102	Mikroskoz	Anhang 1,24	Klar mit gelber Folie	0,32	0,85	0,001	0,097	0	0,21	0,25	0,02	0	0,53	0	0	0	0	0	+

103	Novo mesto	6a, 20	klar mit gelber Folie, geschmolzen	~ 1,25	~ 2	0,014	0,06	0	0,61	0,14	0,12	—	—	0	0	0	0	0	0	0
104	Novo mesto	6a, 20	klar mit gelber Folie	+	0,25	0,001	0,001	0	0,03	0,003	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0
105	Prozor	3a, 249	dunkelblaugrün (rhm. ?)	0,015	0,74	0,016	0,014	0	0,56	~ 2,5	0,18	+	—	—	0	0	0	0	0	0
106	Šmarje, Magdalenska gora	2, 116	blass	0,002	0,36	0,004	0,009	0,15	0,46	0,12	0,11	—	—	—	0	0	0	0	0	0
107	Šmarjeta	2, 117	blass	0,15	0	0,002	0,018	0,11	0,87	1,05	0,16	+	0,52	0	0	0	0	0	0	0
108	Vinji vrb	6a, 21	klar mit Folie	0,02	0	0	0,092	0,008	0,14	~ 1,5	0,19	0,007	0,61	0	0	0	0	0	0	0
Römische Ringe																				
109	Dellach, Gurian		grün	0,05	0,12	—	0,01	0	0,02	~ 1	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
110	Aquileia		grün mit weiß	< 0,01	0,22	0,023	0,01	0	1-2	> 1	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
111	Pergamon		dunkelgrün	0,01	0,08	0,001	0,008	0	0,08	~ 1	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
112	Fundort unbekannt		grün	0,16	0,22	0,02	0,0005	0	0,001	~ 1	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
113	Fundort unbekannt		purpur	0,02	0,07	0,004	0,007	0	> 1	0,07	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
Ringe unbekannter Zeitstellung																				
114	Koban		blass	0	0	0	0,025	~ 1	0,001	0,08	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
115	Assab/Ägypten		blass, rot, gelb, weiß	0,02	+	0,67	0,52	+	0,12	1,90	0,30	+	1,75	0	0	0	0	0	0	0
Mittelalterliche Ringe																				
116	Horodnice		purpur	0,02	0	0,004	0,08	0	0,16	0,003	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
117	Horodnice		purpur	~ 1	0	0	0	0	0,01	0,001	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
Ringperlen																				
118	Hochstetten	19, 9	klar mit gelber Folie	< 0,01	0,11	0	0,001	+	0,25	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
119	Hochstetten	22, 116	grün	0,10	0,09	0,005	0,042	0,02	0,10	0,17	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
120	Hochstetten	22, 114	blass mit gelb	0,14	0,02	0,03	0,04	0,07	0,14	0,20	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
121	Hochstetten	22, 115	klar mit gelber Folie	0,26	0,19	0	0,0002	0	0,05	0,03	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0
122	Bad Nanneben	22, 34	blass mit weiß	0,24	0	~ 0,60	0,052	0,01	0,23	0,03	—	—	—	—	0	0	0	0	0	+
123	St. Anna di Alferbo, Monte Luffa	22a, 353	blass mit gelb	0,20	0	0,025	0,17	0,12	1,1	1,00	0,18	+	0,86	0	0	0	0	0	0	0
124	St. Anna di Alferbo, Monte Luffa	25, 21	blass mit weiß	1,00	0	0,76	0,087	0,05	0,52	0,94	0,07	+	0,45	0	0	0	0	0	0	0
125	Mortels	25, 22	blass mit gelb u. purpur	2,00	+	0,50	0,17	0,044	0,94	1,3	0,10	0,061	0,45	0	0	0	0	0	0	0
126	Ornavasso	25, 20	brenn mit gelb, weiß, blass	0,62	0	0,26	0,001	0	0,25	0,28	0,01	+	0,22	0	0	0	0	0	0	0
127	Bings	22, 190	klar mit gelb	0	0,01	0,001	0	0,03	0,05	0,004	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0

0 = das betreffende Element ist spektroskopisch nicht nachweisbar + = das betreffende Element ist spektroskopisch gerade erfassbar  
 - = nicht bestimmt



Tabelle I (Fortsetzung). Gehalte an Nebengemeingteilen und Spuren (in %)

Lfd. Nr.	Fazdort	Gruppe	Farbe	PbO	SiO <sub>2</sub>	SnO <sub>2</sub>	SuO <sub>2</sub>	CaO	CaO	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	NiO	MgO	Hf	Au	Ag	Sr	Ita	Li
126	Bligs	22,209	klar mit gelb	0,27	< 0,01	0,07	0	0,08	0,01	0,01	0,001	—	—	—	—	0	0	0	0	0
129	Bligs	22,201	klar mit gelb	0,01	< 0,01	0	0	0,13	+	+	+	—	—	—	—	0	0	0	+	0
130	Edleuz	21,155	klar mit gelber Folie	0	0	0,003	0	0	+	+	+	—	—	—	—	0	0	0	0	0
131	Edleuz	24,30	purpur mit weiß	0,01	0,02	0,003	0,001	0,004	0,04	0,23	0,19	—	—	—	—	0	0	0	0	+
132	Dürrberg	21,145	kristallklar	0	0,14	0	0,006	0	0,83	0,23	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	+
133	Goctals	23,142	purpur mit gelb	~ 0,50	0	0	+	0,18	0,83	0,23	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	+
134	Dullich, Gaurins	25,28	purpur mit gelb u. weiß	~ 0,70	0	0,001	0,0004	0,0005	0,71	0,23	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	0
135	Balters	23,115	klar mit gelber Folie	0,05	0,08	0	0,001	0,11	0,05	0,71	0,04	—	—	—	—	0	0	0	0	0
136	Buggell	19,39	klar mit gelber Folie	0	0	0,001	0	0,05	+	+	+	—	—	—	—	0	0	0	0	0
137	Stradonice	21,102	braun	0,02	0	0	0,001	0	0,02	0,02	0,05	—	—	—	—	0	0	0	0	0
138	Stradonice	23,168	klar mit gelber Folie	1,16	0	0,78	0	0	0,12	0,04	0,08	—	—	—	—	0	0	0	0	0
139	Stradonice	23,175	klar mit weiß	0,34	0,15	0,91	+	0	1,0	0,01	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	0
140	Stradonice	23,165	kargrün mit gelb	0,18	0,22	0,02	0	0	0,35	0,66	0,11	—	—	—	—	0	0	0	0	0
141	Stradonice	23,164	purpur mit gelb	< 0,01	0	0	0,0002	0,0005	0,76	0,02	0,02	—	—	—	—	0	0	0	0	0
142	Stradonice	23,163	purpur mit weiß	0,01	0	0,002	0,0006	~ 1,5	0	0,01	0,01	—	—	—	—	0	0	0	0	0
143	Stradonice	23,181	purpur mit weiß	< 0,01	0	0,01	+	0	0,67	0,06	0,06	—	—	—	—	0	0	0	0	0
144	Stradonice	23,178	hellblau mit grünlich	0,40	0	0,10	0,037	0,04	0,34	0,07	0,07	—	—	—	—	0	0	0	0	0
145	Stradonice	24,43	blau mit weiß	0,63	0	0,03	0,016	0,14	0,43	0,15	0,15	—	—	—	—	0	0	0	0	0
146	Stradonice	24,45	purpur mit weiß	0,18	0	0,15	+	0,0003	0,67	0,03	0,03	—	—	—	—	0	0	0	0	0
147	Stradonice	25,31	blau mit weiß u. gelb	~ 1,0	0	~ 1,0	0,080	0,11	0,60	0,24	0,24	—	—	—	—	0	0	0	0	0
148	Milovo	22,246	blau	0,07	0	0,02	0,125	0,19	~ 0,20	0,03	0,03	—	—	—	—	0	0	0	+	0
149	Milovo	25,51	blau mit gelb u. weiß	0,07	0,005	0,01	0,009	> 1	0,26	0,04	0,04	—	—	—	—	0	0	0	0	0

0 — das betreffende Element ist spektroskopisch nicht nachweisbar + — das betreffende Element ist spärlich, jedoch gerade erfassbar  
 — — nicht bestimmt + + — das betreffende Element ist spärlich, jedoch gerade erfassbar

Hinweis: Die Nummern in der ersten Spalte der Tabellen 2—6 entsprechen den laufenden Nummern in Tabelle 1.







Tabella 5. Farbgebende Zink- und Spurengehalte klar-durchsichtiger Glasarmringe und Ringperlen

Nr.	Fundort	Farbe	PbO		Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		SnO <sub>2</sub>		CuO				CaO		MnO			Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			Qualitative bestimmte Spuren Ag, Ba, La	
			0,01	0,1	0,5	1,0	0,001	0,01	0,1	1	0,0001	0,001	0,01	0,1	1,0	0,0001	0,001	0,01	0,1	1,0		
1	o Baitzbach	grünlich u. blau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
119	● Hochsteinen	grün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
83	o Stradonice	hellgrün u. blau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
144	● "	hellblau u. grünlich	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
139	● "	farblos u. weiß	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
140	● "	grün u. gelb	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
132	● Durnberg	farblos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
65	o "	blau (grünlichbl.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
57	o "	hellgrün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
56	o "	hellgrün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
61	o "	hellgrün u. blau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
69	o "	hellgrün u. blau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
59	o "	hellgrün u. gelb	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
60	o "	hellblau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
80	o Voersdorf/Wies	hellgr. u. gelber Kolr	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
109	o Dellach, Gauris	grün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
96	o Mihovo	hellgr. u. gelber Kolr	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
95	o "	hellgr. u. gelber Kolr	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
47	o Ekte	hellgrün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
103	o Prozor	dunkelgrün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
110	o Aquileia	grün u. weiß	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
111	o Perzauzon	dunkelgrün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+
112	o Fundort unbekannt	grün	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+

Legende: o Glasarmring; ● Glasringperle; ■ Gefundener Wert; ■■ Der gefundene Wert liegt unter dem angegebenen; V Vorhanden, doch nur qualitative bestimmbare; n. b. Nicht bestimmbar; + Qualitative bestimmte Spurenelemente; Angabe der Gehalte in %.



Таблица 6. Farbgebende Zusätze und Spurengehalte von blauen Glasurmaterialien und Ringsteinen mit verschiedenen farbigen Auflagen

№r.	Fundort	Farbe der Auflage	Pb O		Sn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Sn O <sub>2</sub>		Cu O		Co O		Mn O		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Qualitativ bestimmte Spuren Ag   Ba   Li   Sr	
			0,01	0,1	1	0,01	0,1	1	0,001	0,01	0,1	1	0,001	0,01	0,1	1		0,01
42	o Soest	weiß																
122	• Bad Nauheim	weiß																
2	o Gebeckhofen	gelb u. weiß																
21	o Hochstetten	weiß																
28	o ..	gelb																
130	• ..	gelb																
26	o ..	gelb u. weiß																
27	o ..	gelb u. weiß																
20	o ..	gelb u. weiß																
77	o Nering	gelb																
146	• Strandtorf	weiß																
85	o ..	gelb																
147	o ..	weiß u. gelb																
64	o Dürnborg	gelb																
43	o ..	gelb u. weiß																
68	o ..	gelb u. weiß																
52	o Dvliack, Garina	weiß u. gelb																
140	• Mihovo	gelb u. weiß																
124	• Krasno Ledo	weiß																
123	• ..	gelb																
125	• Motella	gelb u. purpur																
115	• Assab/Agypten	rot u. gelb u. weiß																

Legende: o Glasurringe; • Glasurgerbe; ■ Gefundener Wert; ■■ Der gefundene Wert liegt unter dem angegebenen; V Vorhanden, doch nur qualitativ bestimmt; + Qualitativ bestimmte Spuren; Angabe der Größe in %

Таблица 6

## Fundortverzeichnisse

### A. Fundorte nach politischer Zugehörigkeit

Hinter den Fundorten stehen fett die Gruppennummern, danach die laufenden Nummern innerhalb der entsprechenden Gruppe

#### Deutschland

##### *Land Baden-Württemberg*

Amlshagen, Ldkr. Crailsheim Anhang **2**, 13  
 Bretten, Ldkr. Karlsruhe **23**, 62  
 Dühren, Ldkr. Sinsheim **7a**, 16; **8e**, 160; **10**, 9;  
**13**, 138; **19**, 11–16  
 Ebingen, Ldkr. Balingen **6a**, 32  
 Künsiedel, Gem. Kirchentellinsfurt, Ldkr.  
 Tübingen **20**, 23; **21**, 50  
 Gerichtstetten, Ldkr. Buchen **7a**, 17–18  
 Hailfingen, Ldkr. Tübingen **8d**, 136; **13**, 115;  
**25**, 6  
 Heidelberg-Kirchheim **7b**, 249  
 Heilbronn **7b**, 197; **19**, 17; **24**, 13  
 Neckargartsch Anhang **2**, 12  
 Hochstetten, Gem. Breisach, Ldkr. Freiburg  
**2**, 14–34; **3a**, 30–53; **3b**, 271; **3c**, 299; **6b**, 66;  
**7a**, 1–3, 19–25, 108–117; **7b**, 163–164, 196,  
 250–252; **7c**, 300–301, 321; **8a**, 8; **8b**, 35,  
 62–63; **8e**, 103–105; **8d**, 123, 135; **10**, 8; **11**,  
 1; **13**, 10, 22, 112–113, 139; **14**, 56; **16**, 4; **17**,  
 12–20; **19**, 9–10; **21**, 47–48; **22**, 112–119;  
**24**, 12  
 Hüfingen, Ldkr. Donaueschingen **7a**, 107; **7b**,  
 195; **8e**, 106; **21**, 49  
 Ingelfingen, Ldkr. Künzelsau Anhang **2**, 14  
 Kirchheim a. N., Ldkr. Ludwigsburg **13**, 104  
 Kirchheim u. T., Ldkr. Nürtingen **7b**, 253  
 Korntal, Ldkr. Leonberg **8b**, 82  
 Leonberg **13**, 23  
 Mannheim-Sandhofen **13**, 140  
 Wallstadt, Straßenheimer Hof **7e**, 299; **10**,  
 1; **13**, 99–100, 103  
 Nellingen, Ldkr. Eßlingen **13**, 141  
 Nusplingen, Ldkr. Balingen **7b**, 199  
 Oberflacht, Ldkr. Tuttlingen **13**, 144  
 Pfullingen, Ldkr. Reutlingen **7b**, 165  
 Rottweil **7b**, 200  
 Scharnhhausen, Ldkr. Eßlingen **7a**, 26; **10**, 2  
 Schwäbisch Hall **7b**, 198; **14**, 1; **23**, 63  
 Stuttgart-Bad Cannstatt **8e**, 107

Trochtelfingen, Im Gatter, Ldkr. Sigmaringen  
**7a**, 76  
 Ulm **7b**, 165  
 Kienlesberg **7b**, 201  
 Welzheim, Ldkr. Waiblingen **20**, 24; **22**, 120

##### *Land Bayern*

Acholzhausen, Ldkr. Ochsenfurt **13**, 23a  
 Alkofen, Gem. Lengfeld, Ldkr. Kelheim **7b**, 258  
 Bad Reichenhall, Streulachfeld **2**, 37; **3a**, 55; **14**,  
 97  
 Baldersheim, Ldkr. Ochsenfurt **12**, 2  
 Burgheim, Ldkr. Neuburg/Donau **14**, 57; **21**, 53  
 Dambach, Ldkr. Dinkelsbühl **6b**, 68  
 Dittenheim, Ldkr. Gunzenhausen **14**, 2  
 Dünzling, Ldkr. Kelheim **13**, 116  
 Eining, Ldkr. Kelheim **7b**, 203–204; **12**, 7; **21**, 54  
 Eiselfing, Gem. Bachmehring, Ldkr. Wasserburg  
**22**, 126  
 Feldafing, Ldkr. Starnberg **24**, 14  
 Fürholzen, Gem. Massenhausen, Ldkr. Freising  
**23**, 69  
 Gehelkofen, Ldkr. Regensburg **8b**, 37  
 Greding, Ldkr. Hilpoltstein **13**, 26  
 Greißing, Ldkr. Mallersdorf **11**, 3  
 Großberghofen, Ldkr. Dachau **22**, 122  
 Heroldingen, Ldkr. Nördlingen **6b**, 67; **7b**, 166,  
 254  
 Holheim, Ldkr. Nördlingen **21**, 52  
 Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden, **6a**, 3; **7a**, 4,  
 119–120; **7b**, 169, 206–210, 266; **10**, 19–20,  
 28; **12**, 8–9; **13**, 15, 28; **17**, 22; **21**, 70–71;  
**25**, 8  
 Langacker **3a**, 56–66; **7a**, 32; **13**, 29; **21**, 72  
 St. Pankrazkirche **13**, 84  
 Kelheim, Am unteren Zweck **2**, 35; **22**, 127  
 Mitterfeld **2**, 36; **23**, 64–67  
 Kempten **6a**, 35  
 Königshofen i. Grubfeld **7a**, 27  
 Lenting, Ldkr. Ingolstadt **5a**, 3  
 Mamming, Ldkr. Dingolfing **5a**, 2

- Manching, Ldkr. Ingolstadt, Oppidum **3a**, 54;  
**7a**, 31; **14**, 96; Anhang **1**, 17; **21**, 55–69; **22**,  
 121; **23**, 70; **25**, 7  
 Steinbühl **6a**, 2; **7a**, 29–30, 118; **7b**,  
 259–261; **8d**, 137; **10**, 11; **11**, 2; **12**, 5; **14**, 5,  
 20; Anhang **2**, 16  
 Neummingen **17**, 21  
 Merzingen, Ldkr. Nördlingen **8a**, 9  
 Mindelheim **7a**, 28; **7b**, 167  
 Mühlthal, Gem. Lautstetten, Ldkr. Starnberg  
**23**, 71  
 München-Aubing **7b**, 205, 263; **8b**, 48; **13**, 101;  
**14**, 86  
 Giesing **7b**, 262  
 Moosach **8d**, 138  
 Neukirchen a. d. Alz, Ldkr. Altötting **22**,  
 124–125  
 Nordendorf, Ldkr. Donauwörth Anhang **2**, 15  
 Oberstimm, Ldkr. Ingolstadt **10**, 18  
 Osterberg, Ldkr. Ilbertissen **20**, 25  
 Pähl, Ldkr. Weilheim **6a**, 34; **12**, 7  
 Regensburg-Steinweg **12**, 3  
 Weinweg Anhang **2**, 17  
 Rennertshofen, Ldkr. Neuburg/Donau **13**, 27  
 Romatsried, Gem. Eggenthal,  
 Ldkr. Kaufbeuren **7b**, 264  
 St. Ottilien, Gem. Eresing, Ldkr. Landsberg **14**, 7  
 Schretzheim, Ldkr. Dillingen/Donau **8b**, 36  
 Staffelstein Anhang **3**, 9  
 Starnberg **7b**, 265  
 Steinebach, Ldkr. Starnberg **6a**, 33; **6b**, 69; **7b**,  
 168; **7c**, 303; **12**, 6; **14**, 6, 58, 87; **22**, 123  
 Straubing **7b**, 256; **14**, 4  
 Thalmässing, Ldkr. Hilpoltstein **5a**, 4; **7b**, 255  
 Thüngenheim, Ldkr. Würzburg **13**, 24  
 Unterisling, Gem. Oberisling, Ldkr. Regensburg  
**7b**, 202  
 Unterschwaningen, Ldkr. Dinkelsbühl **10**, 10;  
**13**, 25  
 Uttenhofen, Gem. Stephansposching,  
 Ldkr. Deggendorf **8b**, 38  
 Wallersdorf, Ldkr. Landau **7c**, 302; **8a**, 10; **14**,  
 95; **23**, 68  
 Weltenburg, Ldkr. Kelheim **7b**, 257
- Bezirk Dresden*
- Cossebaude, Ldkr. Dresden **21**, 4
- Bezirk Erfurt*
- Arnstadt **7b**, 233  
 Buchfart, Ldkr. Weimar **3a**, 3  
 Goldbach, Ldkr. Gotha **13**, 88  
 Großenbehringen, Gem. Behringen,  
 Ldkr. Langensalza **13**, 89  
 Halleben, Ldkr. Erfurt **13**, 4  
 Weimar **13**, 110
- Bezirk Gera*
- Graitschen über Bürgel, Ldkr. Eisenberg **7a**,  
 6; **8b**, 61; **14**, 19  
 Jena-Lobeda **7a**, 96  
 Remda, Ldkr. Rudolstadt **7b**, 245
- Bezirk Halle*
- Brücken/Helme, Ldkr. Sangerhausen **10**, 17;  
**17**, 1  
 Obermöllern, Gem. Möllern, Ldkr. Naumburg  
**21**, 5
- Land Hessen*
- Amöneburg, Ldkr. Marburg **13**, 91  
 Bad Nauheim, Ldkr. Friedberg **8c**, 102; **13**, 6–8,  
 93–94; **17**, 3; Anhang **1**, 7; **20**, 2–3; **21**,  
 16–19; **22**, 5; **23**, 29–37; **24**, 2–4; Anhang  
**3**, 5  
 Beilstein, Dillkreis **23**, 14  
 Butzbach, Ldkr. Friedberg **12**, 1  
 Dillenburg, Dillkreis **21**, 13  
 Eberstadt, Ldkr. Gießen **17**, 2  
 Eltville, Rheingaukreis **13**, 9  
 Elz, Ldkr. Limburg a. d. Lahn **23**, 13  
 Flörsheim, Main-Taunus-Kreis Anhang **1**, 4  
 Frankfurt a. M., Alter Markt **3b**, 256  
 Fechenheim **23**, 21–24; Anhang **3**, 3–4  
 Hedderheim **21**, 15; **23**, 20  
 Fraunheim Anhang **1**, 3  
 Freienhagen, Gem. Dornhausen, Ldkr. Kassel  
**23**, 12  
 Friedberg **21**, 20–21; **23**, 25  
 Fulda **7a**, 73  
 Geisenheim, Rheingaukreis **3a**, 6; **3c**, 298; **21**,  
 14; **23**, 19  
 Gießen **3a**, 9; **13**, 92  
 Goddelsau, Ldkr. Groß-Gerau **13**, 135  
 Großauheim, Ldkr. Hanau **7b**, 158, 246  
 Groß-Gerau **7a**, 15  
 Großkrotzenburg, Ldkr. Hanau **16**, 2  
 Groß-Umstadt, Ldkr. Dieburg **3a**, 29; **23**, 61  
 Hanau-Kesselstadt **13**, 130  
 Hochheim, Main-Taunus-Kreis **6b**, 65  
 Hofheim, Main-Taunus-Kreis **3a**, 5; **7b**, 157;  
 Anhang **1**, 1–2; **23**, 15–18  
 Klein-Auheim, Ldkr. Offenbach **23**, 26–28  
 Leihgestern, Ldkr. Gießen **7b**, 194  
 Niedenstein, Ldkr. Fritzlar-Homburg **2**, 1  
 Nieder-Mockstadt, Ldkr. Büdingen Anhang **1**, 6  
 Nieder-Mörlen, Ldkr. Friedberg **7a**, 97  
 Oberursel, Obertaunuskreis **3a**, 4; **13**, 146

Offenbach-Bürgel Anhang 3, 1–2  
 Rüsselsheim, Ldkr. Groß-Gerau Anhang 1, 5;  
 19, 8  
 Runkel/Lahn, Oberlahnkreis 3a, 7–8  
 Saalburg, Gem. Bad Homburg, Obertaunus-  
 kreis Anhang 2, 10  
 Wallerstädten, Ldkr. Groß-Gerau 13, 5  
 Wetzlar Anhang 2, 9  
 Wiesbaden 7a, 8; 22, 6–9  
 Winkel, Rheingaukreis 22, 10–16  
 Fundort unbekannt Anhang 2, 3; 20, 1

*Land Niederrhein*

Rhode, Ldkr. Gifhorn 21, 12

*Land Nordrhein-Westfalen*

Bruckhausen, Ldkr. Dinslaken 3a, 10; 3b, 262;  
 7a, 101–102  
 Haffen, Gem. Haffen-Mehr, Ldkr. Rees 2, 2; 3b,  
 257; 6b, 64; 7a, 9, 75; 7b, 160–161; 7d, 320  
 Haltern, Ldkr. Rees 3b, 258–260; 6a, 31; 7a,  
 103–104; 7c, 298; Anhang 1, 9–12  
 Hündersen, Gem. Grastrup-Hölsen, Ldkr.  
 Lemgo 7a, 10  
 Isselburg, Ldkr. Rees 6c, 115  
 Kamen, Ldkr. Unna 7a, 11, 100  
 Klein Netterden, Ldkr. Rees 3b, 261  
 Kneblinghausen, Ldkr. Lippstadt 7a, 74, 98–99;  
 8c, 96a  
 Köln 3b, 263; 21, 27  
 Köln-Müngersdorf 3b, 264  
 Rees 7b, 159  
 Rimburg, Gem. Merksteim, Ldkr. Aachen An-  
 hang 2, 4  
 Schwarz Rheindorf, Gem. Beuel, Ldkr. Bonn  
 7a, 105  
 Soest 3b, 265  
 Nanten, Ldkr. Mörs 7b, 162

*Ehemaliger Regierungsbezirk Oppeln*

Bieskau, Ldkr. Leobschütz 5a, 1; 6b, 63; 7b,  
 192; 15, 1; Anhang 2, 2; 22, 1  
 Borutin, Ldkr. Ratibor 13, 20  
 Lohnau, Ldkr. Cosel Anhang 2, 1

*Bezirk Potsdam*

Brandenburg 3a, 1  
 Dahlhausen I, Ldkr. Pritzwalk 23, 3  
 Kubbier, Ldkr. Pritzwalk 23, 4  
 Neu Plötzin b. Werder, Ldkr. Potsdam 21,  
 2–3; 23, 5–7

*Land Rheinland-Pfalz*

Absenheim, Ldkr. Worms 19, 5; 20, 14–15  
 Albig, Ldkr. Alzey Anhang 1, 13

Alzey 4, 1; 7b, 247; 22, 75–84  
 Arzheim, Ldkr. Koblenz 23, 38  
 Badenheim, Ldkr. Bingen 3a, 268–269; 20, 13;  
 22, 73  
 Bad Kreuznach, Alzeyer Straße 3a, 15, 17; 13,  
 95; Anhang 1, 8; 19, 1–4; 20, 5–6; 21, 28;  
 22, 35–52; 25, 1  
 Münchberg 3a, 16; 22, 32–34; 23, 46–47  
 Lämmerbrücke 22, 53–55; 23, 44–45  
 Bäsch, Ldkr. Berncastel 20, 7; 22, 29  
 Bechtheim, Ldkr. Worms 2, 8; 3a, 21  
 Bergen, Ldkr. Birkenfeld 21, 20–34; 22, 24–28;  
 24, 5–6  
 Bodenheim, Ldkr. Mainz Anhang 1, 15; 20,  
 19–22; 21, 41–43; 22, 94–100  
 Dammfels, Ldkr. Kirchheimbolanden 13, 11  
 Daubernerhof, Gem. Enkenbach,  
 Ldkr. Kaiserslautern 10, 27; 17, 9  
 Dittelsheim, Ldkr. Worms 23, 57  
 Elsheim, Ldkr. Bingen 22, 69–70  
 Essenheim, Ldkr. Mainz 22, 71–72  
 Flomborn, Ldkr. Alzey 23, 51; 24, 8  
 Flonheim, Ldkr. Alzey 21, 37  
 Forst, Ldkr. Neustadt/Weinstraße 13, 136  
 Grolsheim, Ldkr. Bingen Anhang 3, 7–8  
 Hackenheim, Ldkr. Bingen 2, 7; 3a, 18–20; 3b,  
 270; 7a, 13; 8d, 122; 22, 59–62  
 Hahnheim, Ldkr. Mainz Anhang 1, 16; 20,  
 16–18; 22, 102–103  
 Harsheim, Ldkr. Mainz 3b, 266  
 Hälloch, Ldkr. Neustadt/Weinstraße 17, 10  
 Heidesheim, Ldkr. Bingen 20, 10; 22, 63–68;  
 23, 48  
 Heimersheim, Ldkr. Alzey 13, 131  
 Heppenheim a. d. Wies, Ldkr. Worms 13, 98;  
 21, 44–45; 22, 74  
 Herschberg, Ldkr. Pirmasens 21, 51  
 Hoppstädten, Ldkr. Birkenfeld 7a, 12  
 Horath, Ldkr. Berncastel 17, 4  
 Klein Winterheim, Ldkr. Mainz 3a, 22  
 Köllig, Ldkr. Mayen 21, 22–23  
 Kusel 2, 9–11; 21, 46  
 Lachen-Speyerdorf, Ldkr. Neustadt/Weinstraße  
 17, 11; Anhang 2, 11  
 Laubenheim/Rhein, Ldkr. Mainz Anhang  
 2, 7  
 Mainz-Bretzenheim 13, 96; 23, 49  
 Kastei 20, 11  
 Mannebach, Ldkr. Saarburg 7a, 106  
 Marienborn, Ldkr. Mainz 7b, 248  
 Mommenheim, Ldkr. Mainz 13, 97  
 Mühlheim, Ldkr. Koblenz 21, 26; 23, 39–41  
 Mühlhofen, Gem. Bendorf-Sayn, Ldkr. Koblenz  
 Anhang 2, 6  
 Niederbreisig, Ldkr. Ahrweiler 20, 9

Niederingelheim, Am Sternborn, Gem. Ingelheim, Ldkr. Bingen **3a**, 24  
 Weilerberg **3a**, 23  
 Nieder-Olm, Ldkr. Mainz **3b**, 367; **13**, 133  
 Nierstein, Ldkr. Mainz Anhang **1**, 14; **19**, 6-7; **22**, 104-110; **24**, 9  
 Oberolm, Ldkr. Mainz **16**, 3; **17**, 8; **20**, 12; **22**, 111; **23**, 50  
 Osthofen, Ldkr. Worms **23**, 58-60; **24**, 10  
 Pferdsfeld, Ldkr. Bad Kreuznach **22**, 56-58  
 Plaidt, Ldkr. Mayen **23**, 42  
 Rückweiler, Ldkr. Birkenfeld **3a**, 14  
 Schweinschied, Ldkr. Bad Kreuznach **20**, 8; **21**, 35-36  
 Siefersheim, Ldkr. Alzey **17**, 7  
 Sobornheim, Ldkr. Bad Kreuznach **22**, 30-31  
 Speyer **2**, 12-13; **13**, 137  
 Trier **17a**, 1-3; **23**, 43  
 Trier-Biewer **21**, 24  
 Uelversheim, Ldkr. Mainz **6a**, 1  
 Uffhofen, Ldkr. Alzey **21**, 38; **23**, 52-54; **24**, 7  
 Urmitz, Ldkr. Koblenz **21**, 25  
 Waldböckelheim, Ldkr. Bad Kreuznach **20**, 4  
 Wallertheim, Ldkr. Alzey Anhang **3**, 6  
 Wöllstein, Sandgrube Föbronbach, Ldkr. Alzey **3a**, 25; **22**, 85; **23**, 55; **25**, 2-5  
 Sandgrube Fronhöfer **21**, 39-40; **23**, 56  
 Ölberg **13**, 132; **22**, 86-93  
 Wolfsheim, Ldkr. Alzey **7a**, 14; **22**, 101  
 Wollmesheim, Ldkr. Landau **13**, 1-2  
 Ohne Fundort (Rheinhesseu?) **3a**, 26; **13**, 134; Anhang **2**, 8-8a; **24**, 11

*Saarland*

Grügelborn, Ldkr. St. Wendel **2**, 6  
 Lobsach, Ldkr. Saarlouis **17**, 6  
 Osterbrücken, Ldkr. St. Wendel **3a**, 27-28  
 Otzenhausen, Ldkr. St. Wendel **2**, 3-4; **3a**, 12-13; **13**, 111  
 Reinheim, Ldkr. St. Ingbert **1**, 1  
 Schwarzerden, Ldkr. St. Wendel **2**, 5  
 Steinbach, Ldkr. Ottweiler **17**, 5  
 Steinberg-Deckenhardt, Ldkr. St. Wendel **22**, 17-23  
 Tholey, Ldkr. Ottweiler **3a**, 11

*Land Schleswig-Holstein*

Mölsb., Ldkr. Herzogtum Lauenburg **23**, 2

*Bezirk Schwaan*

Bositz, Ldkr. Hagenow **21**, 1

*Bezirk Suhl*

Fundort unbekannt „im Hennebergischen“  
**22**, 4

Römsbild, Ldkr. Meiningen **3a**, 2; **7a**, 7; **7b**, 193.  
 234-244; **8a**, 4; **10**, 26; **13**, 21, 90; **14**, 94; **16**,  
 1; **21**, 6-11; **22**, 2-3; **23**, 8-11; **24**, 1

*Ehemaliger Regierungsbezirk Westpreußen*

Hansdorf, Ldkr. Rosenberg **23**, 1

**Schweden**

Björkö, län Stockholm (Birka) **7a**, 77

**Dänemark**

Jellinge, amt Vejle **23**, 72-73

**Niederlande**

Arntsburg, gem. Voorburg, prov. Südholland  
**2**, 38  
 Asselt, gem. Swalmen, prov. Limburg **7a**, 121  
 Beetgum, prov. Friesland **3b**, 272  
 Bommel, prov. Gelderland **23**, 74  
 Ferwerd, prov. Friesland **7a**, 33  
 Maastricht, prov. Limburg **3a**, 68  
 Nijmegen, prov. Gelderland **23**, 75  
 Ravensbosch, gem. Schimmert, prov. Limburg  
**7a**, 34  
 Ressen, prov. Gelderland **3b**, 276; Anhang **2**, 18  
 Ubbergen, prov. Gelderland **6a**, 36  
 Wijchen, prov. Gelderland **3b**, 274-275  
 Zetten, prov. Gelderland **3a**, 67; **3b**, 273

**Belgien**

Basse-Wavre, com. Wavre, arr. Nivelles,  
 prov. Brabant **11**, 4  
 Housval, arr. Nivelles, prov. Brabant Anhang  
**2**, 24  
 Castro-la-Chaussée, arr. Brüssel, prov. Brabant  
**2**, 39; **3a**, 69; Anhang **2**, 19-22  
 Fouches, com. Hachy, arr. Arlon,  
 prov. Luxemburg **23**, 79  
 Gérouville, arr. Virton, prov. Luxemburg  
 Anhang **2**, 25  
 Loenhout, arr. et prov. Antwerpen Anhang  
**2**, 23  
 Presles, arr. Charleroi, prov. Hennegou  
 Anhang **2**, 26; **22**, 128  
 Seraing, com. et prov. Lüttich **6c**, 116  
 Tongeren, prov. Limbourg **7a**, 122; **9**, 1  
 Walsbets, arr. Warene, prov. Lüttich Anhang  
**2**, 27; **22**, 129

**Luxemburg**

Altrier, cant. Grevenmacher **8c**; 88  
 Dalheim, cant. Remich **22**, 130



Esch **7a**, 123  
Wasserbillig, cant. Grevenmacher **17a**, 4

### Frankreich

#### *Dép. Aisne*

Aulnois-aux-Planches **18**, 1  
Breny, arr. Soissons **23**, 95  
Chassemy, arr. Soissons Anhang **2**, 66; Anhang  
**3**, 16  
Ciry-Salsogne, arr. Soissons **18**, 2-5  
Limé, Le Martois, arr. Soissons **18**, 6  
Pommiers, arr. Soissons **21**, 85; **23**, 96-97; **24**,  
16-18  
St. Audebert, cant. Fère-en-Tardenois,  
arr. Château-Thierry **21**, 80-84  
Trugny, com. Bruyères, arr. Château-Thierry  
**18**, 7-9  
Fundort unbekannt Anhang **2**, 34

#### *Dép. Ardennes*

Hauviné, arr. Vouziers **21**, 74

#### *Dép. Aube*

Isle-Aumont, arr. Troyes **23**, 102

#### *Dép. Aude*

Maülhac, arr. Narbonne **13**, 30  
Montlaurès près Narbonne **8a**, 11; **11**, 5; An-  
hang **2**, 51  
Sigean, arr. Narbonne Anhang **2**, 52

#### *Dép. Aveyron*

Floyrac, com. Onet-le-Château, arr. Rodez An-  
hang **2**, 65

#### *Dép. Bas-Rhin*

Schweighouse-sur-Modor, arr. Haguenau **21**,  
96-97  
Sundhouse, arr. Sélestat Anhang **1**, 18; **21**,  
99-100  
Wasselonne, arr. Molsheim **7b**, 211; **21**, 98

#### *Dép. Bouches-du-Rhône*

Boac, arr. Aix-en-Provence **3a**, 83; **8d**, 126  
Estremont, com. et arr. Aix-en-Provence **3a**,  
84; **6b**, 70; **7b**, 268

#### *Dép. Cantal*

Clustel-sur-Murat, arr. St.-Flour **2**, 47-50; **5a**,  
5; **7a**, 125; **8a**, 1; **21**, 91; **23**, 77-78

#### *Dép. Corrèze*

Puy-du-Tour, com. Argentat, arr. Tulle **23**, 98;  
**25**, 10-11

#### *Dép. Côte d'Or*

Cessey-sur-Tille, arr. Dijon Anhang **3**, 24  
Vertault, arr. Montbard **23**, 103  
Vix, Champ de Fossé, arr. Montbard Anhang  
**2**, 71  
Mont Lassois Anhang **2**, 72

#### *Dép. Doubs*

Alaise, arr. Besançon Anhang **2**, 63  
Mandeure, arr. Montbéliard Anhang **2**, 62  
Mathay, arr. Montbéliard **3a**, 77; **8c**, 89; **23**, 84;  
**24**, 15

#### *Dép. Eure*

Muids, arr. Andelys Anhang **2**, 29

#### *Dép. Eure-et-Loir*

Sorel-Moussel, arr. Dreux **2**, 41; **21**, 76; **23**, 85

#### *Dép. Finistère*

Beuzec-Cap Cizum, Castel-Coz, arr. Quimper  
**22**, 133

#### *Dép. Gard*

Canteduc, Anhang **2**, 68; Anhang **3**, 25  
Complanier, arr. Nîmes **21**, 93-94; **23**, 83  
Nîmes **8d**, 139  
Fundort unbekannt Anhang **2**, 72

#### *Dép. Haute-Marne*

Courcelles-en-Montagne, arr. Langres **21**, 86  
Lezéville, arr. Dixier **3a**, 85; **21**, 77-78

#### *Dép. Hérault*

Nissan-lez-Enserune, arr. Béziers **4**, 3; Anhang  
**1**, 19; Anhang **2**, 67

#### *Dép. Indre*

Levroux, arr. Chateauroux Anhang **3**, 28

#### *Dép. Isère*

Tourdan, com. Revel-Tourdan, arr. Vienne  
Anhang **2**, 64  
Vienne **21**, 92; **23**, 79-82

#### *Dép. Jura*

Ivrey, arr. Lons-le-Saunier Anhang **2**, 61

*Dép. Loire-Inférieure*Saffré, arr. Châteaubriant **3a**, 74*Dép. Lot*Mureaux, com. Cras, arr. Cahors Anhang **3**, 27*Dép. Marne*Beine, com. Beine-Nauroy, arr. Reims Anhang **2**, 35–37Bussy-le-Château, arr. Châlons **18**, 10–21Châlons-sur-Marne **14**, 59–60Corroy, arr. Épernay Anhang **2**, 38Corroy, Pont de l'Isle, arr. Épernay **6a**, 4Épernay **1**, 1aJonchéry-sur-Suippe, arr. Châlons Anhang **2**, 40La Chappe, arr. Châlons **18**, 22–25La Croix-en-Champagne, arr. Ste. Ménehould **7a**, 77a; **18**, 26–30Loisy-sur-Marne, arr. Vitry-le-François **8b**, 50Marson, arr. Châlons **8d**, 124; **18**, 31–32Morains, arr. Châlons Anhang **2**, 39Prunay II, arr. Reims **21**, 79Soigny **18**, 35–37St. Étienne-au-Temple **18**, 33–34St. Jean-sur-Tourbe, arr. Ste. Ménehould Anhang **3**, 17St. Rémy-sur-Bussy, arr. Ste. Ménehould Anhang **2**, 41Thuisy, arr. Reims Anhang **2**, 42–43; **18**, 38; Anhang **3**, 18Vienne-la-Ville, Bois d'Haulzy, arr. Ste. Ménehould **18**, 39–40Vitry-le-François Anhang **2**, 44Witry-lès-Reims, arr. Reims Anhang **2**, 45Fundort unbekannt **7b**, 267; **8b**, 57; Anhang **2**, 46–50; **18**, 41–42*Dép. Meurthe-et-Moselle*Liverdun, arr. Toul **5a**, 6Ste. Geneviève, arr. Nancy **3a**, 73; **7a**, 124*Dép. Meuse*Pagny-la-Blanche-Côte, arr. Commercy **8d**, 125*Dép. Morbihan*Arradon, arr. Vannes **6a**, 37Carnac, arr. Lorient Anhang **2**, 28Guervec, com. Brech, arr. Lorient **3a**, 70–72; **5a**, 35; **7c**, 304–306; **8c**, 161; **14**, 45; **20**, 26–28; **21**, 75; **22**, 131–132; **23**, 99–101; **25**, 9Kerhillio, com. Erdevon, arr. Lorient **8a**, 13; **8b**, 49Locmariaquer, arr. Lorient **24**, 19Trinité-sur-Mer, Mané-Boullarde, arr. Lorient **7c**, 307Vannes **23**, 94*Dép. Moselle*Cocheren, arr. Forbach **17a**, 5–6Koeningmacker, arr. Thionville-Est **8c**, 97, 108Metz Anhang **2**, 73–77; **21**, 73; **22**, 137; Anhang **3**, 10–15*Dép. Nord*Fumars, arr. Valenciennes **2**, 40; **3a**, 78*Dép. Oise*Compiègne Anhang **2**, 32Villers-sous-Erquery près St. Aubin-sous-Erquery, arr. Clermont **3a**, 75–76Fundort unbekannt Anhang **2**, 31–31a*Dép. Pas-de-Calais*Fundort unbekannt Anhang **2**, 33*Dép. Puy-de-Dôme*Corent, com. Martres-de-Veyre, arr. Clermont-Ferrand Anhang **3**, 26Gergovia, arr. Clermont-Ferrand **3a**, 79; Anhang **3**, 21*Dép. Saône-et-Loire*Autun **8a**, 12Mont Beuvray b. Autun **2**, 42–46; **3a**, 80–82; **3b**, 277; **3d**, 303; **7c**, 308–309; Anhang **2**, 53–60; **21**, 87–90; **23**, 86–93; **24**, 20–21; **25**, 12–15*Dép. Savoie*Le Saut, com. Trosserve, arr. Chambéry **21**, 95*Dép. Seine-et-Marne*Courcelles, Montapot, arr. Fontainebleau **22**, 136*Dép. Seine-Maritime*Dieppe Anhang **2**, 30Presquiennes, arr. Rouen Anhang **3**, 19–20*Dép. Vaucluse*Apt **22**, 134; Anhang **3**, 23Orange, arr. Avignon **22**, 135Vaison-la-Romaine, arr. Carpentras Anhang **3**, 22

*Dép. Yonne*

St. Moré, arr. Avallon Anhang 2, 69

**Spanien**

Adelaya, Menorca, Balearen 14, 61  
 Ampurias, prov. Girona 14, 8  
 Carballino, prov. Orense 21, 101–105; 22,  
 138–139  
 Ibiza, Pityusen 11, 16  
 Talemanca, Ibiza, Pityusen 14, 62

**Portugal**

Rorigo Velha, Santiago de Bougado, prov. Porto  
 14, 63  
 Citânia de Sanfins, prov. Porto Anhang 2, 78

**Schweiz***Kt. Aargau*

Hausen, Amt Brugg 6a, 10; 7b, 212  
 Lenzburg 17, 23–24  
 Untersiggenthal 8a, 14  
 Fundort unbekannt 17a, 9; 20, 29; 21, 114

*Kt. Basel-Stadt*

Basel, Albangraben 3a, 100  
 Gasfabrik 2, 59–64; 3a, 101–102; 7a, 35; 21,  
 112–113; 22, 140–153; 23, 104  
 Kleinhüningen 2, 65  
 Luftgäßlein 3a, 100

*Kt. Basel-Lands*

Augst 7a, 126; 17a, 7–8  
 Sissach 2, 66–67; 3a, 103–104

*Kt. Bern*

Aeschi, Amt Frutigen 20, 33  
 Bassercourt 2, 57  
 Belp, Amt Seftigen 7b, 270  
 Bern, Bümpliz 3b, 278; 7a, 131–132; 8a, 15;  
 8d, 145; 13, 85; 14, 64–66  
 Engehälbüchel 7a, 130; 17, 26; 19, 25–26;  
 21, 118–122; 23, 106  
 Aaregg 6b, 71; 7a, 78, 129; 8c, 110; 14,  
 71; 19, 22–24; 20, 34; 21, 123  
 Engimeistergut 22, 154–155; 23, 107;  
 25, 17  
 Reichenbachwald 23, 109  
 Roßfeld 7a, 79–81; 11, 7; 21, 124; 23, 110  
 Schärloch 7a, 128; 13, 34; 19, 21  
 Thormannmätteli 2, 58; 8d, 144; 11, 14;  
 14, 67; 23, 108  
 Tiefenau 25, 18  
 Kirchenfeld 19, 27  
 Lindenfeld 8c, 91

Monbijoustraße 5a, 17  
 Muristalden 7b, 214, 271; 13, 16  
 Wabernstraße 5a, 16; 14, 68  
 Wankdorffeld 5b, 41; 14, 70  
 Wylerfeld 6a, 5; 10, 12; 14, 69  
 Bickingen, Gem. Wynigen 7a, 85; 8d, 142  
 Biel 14, 22  
 Bieler See 21, 115  
 Doßwil 5a, 22–23; 7b, 272  
 Dotzigen, Amt Büren Anhang 2, 81  
 Großhochstetten 19, 29–33  
 Hünegg, Gem. Hilterfingen 21, 126  
 Illiswil, Gem. Wohlen 1, 4  
 Kirchthurmen 8d, 127  
 König 4, 2  
 Lengnau b. Biel 7b, 273  
 Meisberg 13, 3  
 Mettlen, Gem. Muri, Amt Bern 8d, 128  
 Moetschwil, Gem. Moetschwil-Schleunen 6a,  
 9; 7a, 127; 8d, 140–141; 17, 27  
 Münsingen 5a, 18–21; 8b, 84; 8c, 114; 8d, 146;  
 12, 11; 14, 46; 21, 125; 23a, 348  
 Niederrind, Amt Interlaken 8c, 92; 8d, 150; 19,  
 36–37  
 Niederwichtlach 11, 8; 14, 9  
 Orpund 11, 15  
 Rächigen, Gem. Worb 19, 34–35  
 Rizenbach, Gem. Ferenbalm, Amt Laupen 8b,  
 83; 14, 75–76  
 Sinneringen, Gem. Vechigen 7b, 213  
 Spiez, Spiezmoos 7a, 36; 19, 28  
 Thierachern 21, 116–117  
 Zollikofen 8c, 109; 8d, 143; 17, 25

*Kt. Freiburg*

Blessens 12, 13  
 Boosingen, Distr. Sense 19, 20; 20, 35  
 Dürdingen, Distr. Sense 13, 32  
 Estavayer 6c, 117  
 Gempesch 1, 2; 5a, 14–15; 6a, 6–8; 7a, 133;  
 7b, 215; 8b, 85  
 Leutigny 5a, 13  
 Marsens 8d, 129; 13, 33  
 Middel 1, 3  
 Murten Anhang 2, 82–86

*Kt. Genf*

Chancy 7c, 310; 8d, 118  
 Genf, Rue Etienne Dumont 3a, 95; 3b, 279;  
 Anhang 2, 79  
 Rue Vieux-Collège 3a, 96  
 St. Peter 2, 52  
 Tranchées 2, 51  
 Veyrier 3a, 97

*Kt. Graubünden*Ringgenberg, Gem. Truns, Grepault **2**, 70*Kt. Luzern*Sursée **14**, 21*Kt. Neuenburg*

Boudry **2**, 56; **3a**, 98; **25**, 16  
 La Coudre, com. Neuchâtel **10**, 13  
 La Tène **3a**, 99; **14**, 77  
 Marin-Épagnier *siehe* La Tène  
 Neuenburg **5a**, 12  
 St. Aubin, Amt Boudry **2**, 53–55  
 Fundort unbekannt, Neuenburg **10**, 29

*Kt. St. Gallen*

Oberriet **3a**, 105–106; **7b**, 171  
 Vilters **6a**, 12; **7a**, 87, 137

*Kt. Schaffhausen*Neunkirch **24**, 23*Kt. Solothurn*Trimbach b. Olten **21**, 110*Kt. Tessin*

Gimbasco **2**, 71; **3a**, 86–88; **7a**, 135–136; **22**,  
 157; **23**, 111; **23a**, 347; **24**, 22  
 Solduno, com. Locarno **3a**, 89–90; **7a**, 37; **20**,  
 39; **21**, 111; **22**, 158–161; **23**, 112

*Kt. Thurgau*

Frauenfeld **7a**, 84; **7b**, 269; **12**, 10; **14**, 82  
 Müllheim Anhang **2**, 80

*Kt. Vaud*

Aubonne **19**, 18  
 Avenches **21**, 108  
 Begnins **5a**, 11  
 Bex **19**, 19  
 Echallens **5a**, 36; **12**, 12  
 Lignerolle **21**, 106–107  
 Lenay **7b**, 172  
 Ollon, Champ-Blanc **3a**, 93; **20**, 36  
 La Sallaz **14**, 78  
 St. Triphon **3a**, 94  
 Vevey **5a**, 7–10; **5b**, 42; **13**, 31

*Kt. Valais*

Avent, com. Conthey **2**, 68–69; **7a**, 86; **22**, 156  
 Ayent **7b**, 274  
 Beudon, com. Fully **3a**, 92

Bruson, com. Bagnes **3a**, 91  
 Conthey, Loyse **7a**, 134; **7d**, 323–324; **21**, 109  
 Isérables-sur-Riddes **7a**, 38; **7d**, 322  
 Sembrancher Anhang **2**, 87–88

*Kt. Zürich*

Flasch **6a**, 11  
 Hedingen **13**, 35  
 Horgen **14**, 72–73  
 Medikon, Gem. Wetzikon **20**, 31  
 Oberglatt **8d**, 148–149  
 Obermottmenstetten, Gem. Mottmenstetten: **7a**,  
 82; **8c**, 90  
 Oerlingen, Gem. Kleinandelfingen **23**, 105  
 Uitikon n. Albis **7a**, 83; **8d**, 147  
 Wetzikon **14**, 74; **19**, 38; **20**, 32  
 Zürich, Lindenhof **7b**, 170

## Liechtenstein

Balzers, Gutenberg **2**, 72–73; **3a**, 107–109; **6a**,  
 38; **7a**, 88; **8c**, 98; **10**, 3; **19**, 40; **20**, 38; **21**,  
 128; **22**, 162–172; **23**, 113–115  
 Eschen, Lutzengütli **2**, 76–77; **3a**, 110–111;  
**7a**, 89, 138; **17**, 28; **19**, 41; **20**, 37  
 Schneller **2**, 78; **8c**, 93  
 Ruggell, Schellenberger Ried **19**, 39  
 Schaan **21**, 127; **22**, 173; **25**, 19

## Italien

*Reg. Aostatal*Aosta **8c**, 101*Reg. Emilia Romagna*

Bologna **8d**, 119  
 Comacchio (Spina), prov. Ferrara **1**, 7–8  
 Fossoli, com. Carpi, prov. Modena **1**, 10  
 Limidi, com. Soliera, prov. Modena **1**, 9  
 Magreta, com. Fornigine, prov. Modena **8a**, 17  
 Marzabotto, prov. Bologna **3a**, 135  
 Saliceta San Giuliano, com. e prov. Modena  
**8d**, 131  
 Fundort unbekannt, prov. Reggio nell'Emilia  
**3c**, 362; **5a**, 24; **5b**, 44; **8a**, 5; **8d**, 151; **22**, 191

*Reg. Friaulisch-Julisch Venetien*Aquileia, prov. Udine **3b**, 285; Anhang **2**, 90*Reg. Lombardei*

Angera, prov. Varese **3a**, 127; **23**, 129  
 Cadrezza, prov. Como **20**, 42  
 Calcinate, prov. Bergamo **2**, 94  
 Cà Morta, com. Rebbio, prov. Como Anhang  
**3**, 29–32

Castel Cidneo, Raggazoni, prov. Brescia **21**,  
129; **22**, 174

Cologno al'Serio, prov. Bergamo **7a**, 91  
Como? **7d**, 325

Doverso, prov. Cremona Anhang **2**, 89  
Flero, com. Pinciarole Flero, prov. Brescia **8c**, 99

Garlasco, prov. Pavia **23**, 119

Ghedì, prov. Brescia **3a**, 132

Lomnago, prov. Varese **10**, 4

Magenta, prov. Milano **8c**, 100

Malnate, prov. Varese **13**, 144

Milano **8d**, 130

Mortara, prov. Pavia **3a**, 136

Motella, com. Pavone Mella, prov. Brescia **23**,  
123-124; **23a**, 351; **24**, 24-25; **25**, 22

Prato del Chorio, prov. Bergamo **2**, 95; **20**, 41

Remodello Sotto, prov. Brescia **23**, 125

Rondineto, com. Breccia, prov. Como **2**, 89-91;  
**3a**, 119-125; **5b**, 43; **7a**, 141; **7c**, 311; **8a**, 16;  
**14**, 88

Valbrona, prov. Como **3a**, 126

Villongo, prov. Bergamo **3a**, 129-130

Fundort unbekannt, Como **3a**, 114, 128, 131;  
**7d**, 325

#### *Reg. Marken*

Montefortino, com. Arcevia, prov. Ancona **1**, 5

Monterolo, com. Pergola, prov. Pesaro e Urbino

**1**, 6

#### *Reg. Piemont*

Crescentino, prov. Vercelli **3a**, 115

Miazzina, prov. Novara **2**, 93; **3a**, 112-113; **3b**,  
281; **7a**, 90

Narzole, prov. Cuneo **3b**, 282

Ornavasso, prov. Novara **3a**, 116; **3b**, 280; **7a**,  
142; **20**, 39-40; **22**, 178-190; **23**, 116-118;  
**25**, 20

Palazzolo Vercellese, prov. Vercelli **3a**, 117; **7a**,  
39

Scrvia, prov. Alessandria **3a**, 118

#### *Reg. Trient-Oberetsch*

St. Anna di Alfiado, prov. Verona **2**, 92; **7a**, 40;  
**23**, 122; **23a**, 353; **25**, 21

St. Pietro di Legnago, prov. Verona **23**, 121

St. Pietro-sul-Borgo, Valle-Sagana, prov.  
Trento **1**, 11

Sanzeno, Val di Non, prov. Trento **7a**, 140

Sluderno, prov. Bolzano **7b**, 173-174; **17**, 30

Tesimo, Sant'Ippolito, prov. Bolzano **2**, 79-88;  
**7a**, 41-44, 139; **7b**, 275; **17**, 29

Fundort unbekannt, Val di Non, prov. Trento  
**5a**, 25

#### *Reg. Toskana*

Grosseto, Maremma **8d**, 132

#### *Reg. Umbrien*

Bettona, prov. Perugia **7b**, 216; **8c**, 94; An-  
hang **2**, 91

Norcis, prov. Perugia **3b**, 284

Orvieto, prov. Terni **3a**, 137-138; Anhang **2**,  
92

Perugia **23**, 129

Fundort unbekannt **8d**, 120

#### *Reg. Venetien*

Adria, prov. Rovigo **20**, 43; **21**, 133-135; **22**,  
175-177; **23**, 127-128; **23a**, 352

Este, prov. Padova **3a**, 134; **3b**, 283; Anhang  
**1**, 20

Fondo Baratola **3a**, 133; **7a**, 92, 143; **23**, 126;  
**23a**, 349

Nazari **21**, 130-131

Nordnekropole **23a**, 350

St. Stefano, Villa Benvenuti **6a**, 13, 23; **7b**,  
175; **21**, 132

### Österreich

#### *Land Burgenland*

Stinkenbrunn, Bez. Eisenstadt-Land **6a**, 50

Zillingthal, Bez. Eisenstadt **6b**, 86

#### *Land Kärnten*

Dellach i. Gailtal, Bez. Kötschach **2**, 101; **3a**,  
195-199; **3c**, 301; **6a**, 19, 51; **6b**, 87, 114; **7a**,  
94; **8a**, 3; **10**, 6; **13**, 142; Anhang **2**, 98; **21**,  
157; **25**, 28

Globasnitz, Bez. Vöckernmarkt **21**, 156

Klagenfurt **8b**, 86

Ottmanach, Bez. Klagenfurt-Land **7a**, 50

#### *Land Niederösterreich*

Altenburg, Bez. Horn **24**, 28-29

Bad Deutsch-Altenburg (Carnuntum), Bez.  
Bruck a. d. Leitha **14**, 14; **23**, 141

Bad Fischau, Bez. Wiener Neustadt **13**, 19

Berndorf, Bez. Baden **5a**, 37

Kleinreinsprechtendorf, Bez. Horn **8b**, 42

Limberg, Bez. Hollabrunn **3a**, 185; **6a**, 47-48;  
**6b**, 84; **7b**, 284; **8b**, 65-66, 79; **13**, 45, 118

Niederleis, Bez. Mistelbach **6c**, 119

Oberleis, Gem. Klement, Bez. Mistelbach **3a**,  
186-191; **3b**, 291; **6a**, 42-46; **6b**, 80-83; **7b**,  
181-182, 227; **7c**, 315; **8a**, 2, 22-24; **8b**,  
43-45, 53-54, 67; **8d**, 134; **11**, 16-17; **13**, 47.



86; 14, 15, 29–32; Anhang 1, 22; 21, 151; 23, 138–140

- Petronell, Bez. Brack a. d. Leitha 3a, 103  
 Plank, Bez. Langenlois 8b, 68  
 Prutzendorf, Bez. Horn 2, 100; 7b, 283  
 Roggendorf, Bez. Horn 6b, 85; 13, 18, 44  
 Roseldorf, Bez. Hollabrunn 3a, 182–184; 6d, 40–41; 7a, 93; 8a, 20–21; 10, 5; 13, 46; 14, 83; Anhang 1, 23; Anhang 2, 95  
 Strasing, Bez. Horn 6a, 49  
 Unterretzbach, Bez. Hollabrunn 21, 152–153  
 Wien 3a, 192  
 Ohne Fundort 3a, 194; 23, 137

#### Land Oberösterreich

- Hallstatt, Bez. Gmunden 21, 150; 24, 27  
 Neubau, Gem. Traun, Bez. Linz-Land Anhang 2, 96

#### Land Salzburg

- Adnet, Bez. Hallein 5a, 32  
 Dürrnberg, Gem. Hallein 1, 12–14; 2, 99, 127; 3a, 140–181, 254; 3b, 287–290; 3c, 300; 5a, 26–31, 5b, 45–47; 6a, 15–18, 26, 39; 6b, 72–78; 7a, 45–49; 7b, 176–180, 217–226, 276–282; 7c, 312–314; 7d, 326–328; 8a, 6, 18–19; 8b, 39–41, 64, 75–78; 8c, 115–117; 8d, 133, 152–154; 9, 2; 10, 15, 22, 31–32; 11, 9–11, 18; 12, 14–18; 13, 12, 17, 36–43, 117, 147–148; 14, 10–12, 24–27, 89–92; 16, 5; Anhang 2, 93; 19, 42; 20, 44; 21, 136–149; 22, 192–198; 23, 130–136; 24, 26; 25, 23–27  
 Ramsauer Kopf 8b, 52; 14, 13  
 Schulgarten 10, 21  
 Simonbauernzuhause 6a, 14, 25  
 Elisabethen, Bez. Salzburg-Land 6b, 79  
 Hellbrunn, Bez. Salzburg-Land 6c, 118; 14, 28  
 Maxglan, Bez. Salzburg-Stadt Anhang 1, 21  
 Salzburg, Rainberg 3b, 286; 14, 23

#### Land Steiermark

- Badendorfberg, Gem. Badendorf, Bez. Leibnitz Anhang 2, 99  
 Schrauding, Gem. Frohnleiten, Bez. Graz-Umgebung Anhang 2, 94  
 Schwarz a. St. Veit a. Vogau, Bez. Radkersburg 21, 158  
 Vordersdorf-Wies, Bez. Deutschlandsberg 6a, 27

#### Land Tirol

- Birgitz, Bez. Innsbruck-Land 2, 96–97; 7a, 52–60, 144–146; Anhang 2, 97  
 Volders, Bez. Innsbruck-Land 3a, 139; 7a, 51

#### Land Vorarlberg

- Bings, Gem. Bludenz 22, 199–211  
 Bludenz, Kl. Exerzierplatz 21, 155  
 Montikel 24, 30  
 Unterstein 21, 154  
 Bregenz 8c, 95  
 Goetzis, Bez. Feldkirch 23, 142  
 Koblach, Bez. Feldkirch 8c, 96; 10, 14  
 Nenzing, Bez. Bludenz 7b, 183; 13, 48  
 Rankweil, Bez. Feldkirch 10, 30

#### Tschechoslowakei

##### Böhmen

- Babín, Bez. Horažďovice 14, 101  
 Chlumna-Bezďedovice, Bez. Blatná 7b, 285  
 Dobřichov-Třebická, Bez. Kolín 21, 172; 23, 144  
 Holubov (Holubau) – Týřisov (Třisau), Bez. Český Krumlov (Krumau) 13, 52, 72; Anhang 2, 107; 23, 145  
 Hořenice, Bez. Jaroměř Anhang 3, 34  
 Hostím, Bez. Beroun 23, 153  
 Jenišův Újezd (Langagest), Bez. Bilina 16, 22; 22, 240  
 Kadov, Bez. Blatná 23, 154  
 Kbelnice (Kbelnitz), Bez. Strakonice 16, 20  
 Klobuky, Bez. Slaný (Schlan) 21, 174  
 Kopisty (Kopitz), Bez. Most 13, 82  
 Královice, Bez. Slaný 14, 16  
 Libčany, Bez. Hradec Králové (Königrätz) 13, 54  
 Libčevce (Liebshausen), Bez. Bilina 5a, 34; 6b, 93; 13, 80–81; 14, 18, 36, 49; 17a, 10  
 Libkovic (Liquitz), Bez. Duchcov Anhang 2, 111  
 Lípa (Leipa), Bez. Hradec Králové 21, 167–171  
 Litoměřice (Leitmeritz) 7b, 291  
 Lovosice (Lobositz), Bez. Litoměřice Anhang 2, 110  
 Mašov, Čertova ruka (Maschau, Teufelshand), Bez. Turnov (Turnau) 16, 23; Anhang 2, 106  
 Močovice (Motschowitz), Bez. Čáslav 7b, 286; 14, 35  
 Most (Brüx) 7b, 290; 14, 79  
 Nové Sedlo (Neusattel), Bez. Žatec (Saaz) 8b, 46  
 Padousy, Bez. Kolín 17, 31  
 Plotiště nad Labem, Bez. Hradec Králové 24, 36  
 Podbořany (Podersam) Anhang 2, 109  
 Podmokly (Podmokl), Bez. Rokycany 8d, 121; 13, 126; 23, 155–157; 24, 37–39  
 Polní Vodňady (Wodierad), Bez. Kolín 13, 125  
 Praha-Vokovice (Prag-Wokowitz) 5a, 33  
 Pšov (Schwab), Bez. Podbořany 7c, 317; 8b, 56; 10, 16; 13, 14, 73–78; 14, 190; 16, 21  
 Rybnány (Ribnian), Bez. Žatec 13, 79

Rybová Lhota, Bez. Soběslav Anhang 2, 108  
 Slatina, Bez. Prachatic 21, 175–177  
 Staňkovic-Tafka, Bez. Žatec Anhang 2, 112  
 Stradonice/Bernau, Bez. Rokycany 2, 102–112;  
 3a, 202–218; 3b, 293–295; 5a, 39; 5b,  
 48–49; 6b, 92; 6c, 120; 7a, 61–62; 7b,  
 186–190, 287–289; 8a, 7, 30–31; 8b, 72; 8c,  
 111–112; 8d, 155; 10, 7, 23–25, 37–45; 11,  
 19; 12, 19–20; 13, 13, 55–71, 105–107,  
 127–129; 14, 37–39, 48, 99; 16, 13–19; An-  
 hang 2, 105; 19, 43–46; 21, 178–233; 22,  
 212–239; 23, 158–276; 23a, 354–355; 24,  
 40–64; 25, 29–45  
 Stradonice/Laun, Bez. Louny 5a, 38  
 Syrovátka, Bez. Hradec Králové Anhang 3,  
 33  
 Tachomyšl (Schönfeld), Bez. Ústí nad Labem  
 (Aussig) 13, 109; 14, 40  
 Tursko, Bez. Praha-západ (Prag-Nord) 13, 53  
 Tvršice (Twerschitz), Bez. Žatec 7b, 292; 9, 3–4;  
 23, 277  
 Únětice (Aunjetitz), Bez. Praha-západ 23, 143  
 Velké Zboží (Groß-Sbosch), Bez. Poděbrady 13,  
 124  
 Vinařice, Bez. Kladno 21, 173

## Mähren

Bulhary (Pulgram), Bez. Mikulov 14, 34, 84  
 Chornice (Kornitz), Bez. Moravská Třebová  
 (Mährisch-Trübau) 7b, 184  
 Dolní Heršpice (Untergerspitz), Bez. Brno 6b,  
 88; 14, 33  
 Hrotovice, Hradisko Křepice, Bez. Třebíč An-  
 hang 2, 103  
 Hrubčice (Hrubschitz), Bez. Prostějov An-  
 hang 2, 102  
 Jaroměřice II nad Rokytnou (Jaromeritz), Bez.  
 Moravské Budějovice (Mährisch-Budweis)  
 6a, 52; 7b, 185; 8b, 69  
 Jaroslavice (Joslowitz), Bez. Znojmo (Znaim)  
 9, 5  
 Knínice (Kinitz), Bez. Dačice Anhang 2, 104  
 Kobeřice (Koberitz), Bez. Slavkov 11, 12  
 Luleč (Lultsch), Bez. Vyškov 21, 166  
 Malé Hradisko *siehe* Staré Hradisko  
 Mikulov (Nikolsburg) 8a, 25; 8b, 55; 13, 119  
 Milovice (Millowitz), Bez. Mikulov 7b, 228–229  
 Miroslavské Knínice (Deutsch-Knönitz), Bez.  
 Moravský Krumlov 13, 120  
 Mistřín, Bez. Kyjov (Gaya) 8b, 58  
 Moravský Krumlov (Mährisch-Krumau) 24,  
 31  
 Pasohlávky (Weißstätten), Bez. Mikulov 6b,  
 89; 7c, 316  
 Perná (Bergen), Bez. Mikulov 7a, 5

Hacvernick, Glasarmtage 19

Plenkovic (Plenkowitz), Bez. Znojmo  
 Anhang 2, 113  
 Ptení (Ptin), Bez. Prostějov 21, 159–160  
 Staré Hradisko, Bez. Prostějov 3a, 200–201,  
 255; 3b, 292; 6a, 53–57; 6b, 90–91; 6c, 121;  
 7a, 63, 95, 147–148; 7c, 318–319; 8a, 26–29,  
 34; 8b, 57, 70–71; 10, 33–36; 11, 13, 20; 13,  
 49–51, 87, 102, 108, 121–123, 143; 13, 17,  
 41, 47, 98; 16, 6–12; 21, 161–165; 23,  
 146–152; 24, 32–35  
 Staré Město (Altstadt), Bez. Uherské Hradiště  
 (Ungarisch-Hradisch) 14, 80  
 Staré Zámky b. Líšeň (Lösch), Bez. Brno  
 Anhang 2, 114  
 Víceměřice, Bez. Kojetín Anhang 2, 101  
 Vícemilice, Bez. Bučovice Anhang 2, 100

## Slowakei

Chotín (Hetény, Hotín), Bez. Hurbanovo 5a,  
 40  
 Holiare (Alsó-Gellér), Bez. Čakovo 14, 51  
 Iža, Velký Harčák, Bez. Hurbanovo 14, 93  
 Komjatice (Komját), Bez. Šurany 15, 3  
 Kránska Ves, Bez. Bánovce nad Bebravou 14,  
 50  
 Nové Zámky (Érsékújvár, Neuhäusel) 15, 2  
 Púchov 8b, 73; 21, 234; 23, 278  
 Radvaň nad Dunajem, Pustatina Virthova,  
 Bez. Hurbanovo 14, 42  
 Skalská Nová Ves, Bez. Trenčín (Trentschin)  
 Anhang 2, 115  
 Velká Maňa, Bez. Vráble 14, 43

## Polen

Biezdrowo-Zakrzewo, pow. Szamotuły, woj.  
 Poznań 23, 280  
 Błonie, pow. Sandomierz, woj. Kielce 23, 279;  
 25, 46  
 Buk, pow. Kościan, woj. Poznań 21, 236  
 Cieszyn, woj. Katowice 25, 47  
 Kiernozia b. Łowicz, woj. Warszawa Anhang  
 2, 116  
 Poniec, pow. Gostyń, woj. Poznań 21, 235  
 Wielkopolska 21, 237

## Ungarn

Alattyan-Tulát, j. Jászberény, m. Szolnok 6b,  
 104  
 Csongrád, Határút 3a, 242; 6b, 105  
 Győr, m. Győr-Sopron (Raab-Ödenburg) 12,  
 21  
 Keszthely, m. Veszprém 3b, 296; 6a, 61; 6b, 94;  
 8b, 74; 8d, 158; 14, 85; 23, 302  
 Umgebung von Keszthely 7b, 191

Kősd, j. Vác, m. Pest **6a**, 60; **14**, 52  
 Lengyel, j. Bonyhád, m. Tolna **23**, 308–309  
 Mártély, j. Szentés, m. Csongrád **6b**, 105; **10**,  
 46  
 Mezőkomárom, j. Enying, m. Fejér **8d**, 159  
 Nagysíkó, j. Sárvár, m. Vas Anhang **2**, 117  
 Ordód-Babót, j. Kapuvár, m. Győr-Sopron **6b**,  
 106  
 Regőly, j. Tamási, m. Tolna **23**, 303–307  
 Sümeg, m. Veszprém **7b**, 294  
 Szársod, j. Gyöng, m. Tolna **8a**, 32; **8c**, 113;  
**21**, 238–239; **23**, 310–331  
 Szentés, m. Csongrád **7b**, 293  
 Szombathely (Steinamanger), m. Vas **8d**, 157  
 Tápé, j. Szeged, m. Csongrád **2**, 113  
 Velem Szt. Vid, j. Szombathely, m. Vas **2**, 114  
 128; **3a**, 219–241; **3b**, 297; **6b**, 95–102; **7b**,  
 230, 295–297; **8b**, 59; **8d**, 156; **13**, 145;  
 Anhang **2**, 118; **20**, 45; **21**, 240–246; **23**,  
 281–301; **23a**, 356; **24**, 65; **25**, 48–50  
 Fundort unbekannt **6b**, 103; **8b**, 60; **23**, 332–339

### Jugoslawien

#### *Rep. Bosnien und Herzegowina*

Bihác **2**, 115; **6b**, 110  
 Donja Dolina, srez Bosanska Gradiska **6b**,  
 108–109; **8b**, 47  
 Pritoka, Jezerine, srez Bihác **7a**, 71–72  
 Ribić, srez Bihác **6a**, 59; **7a**, 156

#### *Rep. Kroatien*

Nin (Aenona, Nona), srez Zadar **1**, 15–16  
 Prozor, srez Otočac **2**, 125; **3a**, 249; **6b**, 111; **7a**,  
 70  
 Solin (Salona), srez Split **17a**, 11

#### *Rep. Serbien*

Bačko Gradište (Bácsföldvár Ó-Becse), srez  
 Bebej Anhang **2**, 119  
 Stara Palanka (Alt-Palanka), srez Bela crkva  
**7b**, 232  
 Titel, srez Žabalj Anhang **2**, 122

#### *Rep. Slowenien*

Bela cerkev (Weißkirchen), srez Novo mesto  
 (Rudolfswert) **21**, 248; **23**, 343  
 Šmartno v Tuhinju, srez Kamnik (Stein) **7a**, 64  
 Kronovo pri Šmarjeti (Kronau b. St. Margarethen), srez Novo mesto **3a**, 251–252  
 Mihovo pri St. Jerncu, srez Novo mesto **2**,  
 118–124, 129; **3a**, 245–248; **6a**, 22, 28–30;

**7a**, 65–69, 150–151; **7b**, 231; **8b**, 87; **20**, 46;  
**21**, 247; **22**, 243–247; **23**, 340–341; **25**, 51  
 Mokronog (Nassenfuß), srez Trebnje **14**, 53;  
 Anhang **1**, 24  
 Nova Vas (Villanova/Quito), srez Postojna  
 (Adelsberg) **6a**, 24  
 Novo mesto (Rudolfswert) **6a**, 20; Anhang **1**, 25  
 Šmarje, Magdalenska gora (St. Marcin, Magda-  
 lenenberg), srez Grosuplje **2**, 116; Anhang  
**2**, 120–121; **22**, 241–242; **23**, 342  
 Šmarjeta (St. Margarethen), srez Novo mesto  
**2**, 117; **3a**, 243–244  
 Spodnje Kronovo pri Bela cerkvi (Unterkrönau  
 b. Weißkirchen), srez Novo mesto **6a**, 58  
 Vinji vrh pri Šmarjeti (Weinberg b. St. Margarethen), srez Novo mesto **3a**, 250; **6a**, 21  
 Vinica (Weinitz), srez Črnomelj **7a**, 152–155  
 Fundort unbekannt, Krain? **2**, 126

### Rumänien

Bond (Mezőbánd, Bandul-de-Câmpie), rai.  
 Tîrgu Mureş, reg. Aut. Mag. **13**, 83  
 Bukarest-Tei, rai. 1. Mai **8b**, 81; Anhang **2**, 123  
 Celesu, rai. Corabia, reg. Craiova **3a**, 253  
 Comolău (Komollo), rai. Sf. Gheorghe, reg.  
 Aut. Mag. **7a**, 149  
 Curtuiuşeni (Érkörtvélyes), rai. Săcueni, reg.  
 Oradea Anhang **1**, 26  
 Moreşti, rai. Tîrgu Mureş, reg. Aut. Mag. **8a**, 33  
 Poiana, rai. Tecuci, reg. Galaţi **23**, 345  
 Schela Cladovei, rai. Turnu-Severin, reg.  
 Craiova **6b**, 113  
 Sighişoara, Dealul Turcului (Schäßburg,  
 Wietenberg), reg. Stalin **6a**, 62  
 Virtopu, rai. Pleşiţa, reg. Craiova **23**, 344

### Bulgarien

Sadovetz, Golemanovo Kale, okr. Pieven **6b**,  
 112; **8b**, 80

### Türkei

Ankara Anhang **2**, 124

### Sowjetunion

#### *Kaukasus*

Kamunta, Digorien **23**, 346

#### *Podkarpatzka Rus (Ukraine)*

Gallä, Bez. Bereg **6b**, 107  
 Haideka, Gem. Kissileu, Bez. Zastavna **14**, 54  
 Močola (Macsoła), Gem. Bereg **14**, 44  
 Stefanówka, Bez. Kozman **14**, 55

## B. Alphabetisches Verzeichnis aller im Text oder Katalog erwähnten Orte

- Aaregg** *siehe* Born  
**Abenheim** 73, 223, 226  
**Acholshausen** 185  
**Addaya** 200  
**Adnet** 47, 87, 122  
**Adria** 6, 70, 80, 81, 228, 235, 244, 253, 257  
**Ägypten** 2, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 18, 19, 24, 29, 78, 81  
**Aemona** *siehe* Nin  
**Aeschi** 227  
**Affoltern** *siehe* Obermettmenstetten  
**Afrika** 25  
**Aisne** s. Dép. Aisne  
**Ajdovska Jama** 38  
**Alaise** 216  
**Alattyán-Tulát** 50, 131  
**Albig, Vor Gehau** 211  
**Alexandria** 4, 23, 30  
**Alkofen** 1, 52  
**Alsó-Gellér** *siehe* Holiare  
**Altenburg, Umlauf** 260  
**Altenburg** *siehe* Niedenstein  
**Alter Gloisberg** *siehe* Graitschen  
**Altorf** *siehe* Bassecourt  
**Altrier** 166  
**Alzey, Nibelungenstraße** 47, 77, 119, 151, 240  
**Amancey** 37  
**Amarna** *siehe* Tell-el-Amarna  
**Amlshagen** 213  
**Amöneburg, Sportplatz** 189  
**Ampurins, Las Cortis** 195  
**Angera** 112, 252  
**Ankara, Tombeau du Chef** 221  
**Anniviers** 13.  
**Antiochia** 4  
**Aosta** 72, 89, 93, 168  
**Apt, Perréal** 243, 265  
**Aquilaia, Sepolero di Sconosciuti** 118, 218,  
 Tab. 1 u. 5  
**Arentsburg** 100  
**Argilliez** *siehe* Echallens  
**Arnstadt, Am neuen Friedhof** 151  
**Arradon, Le Lodo** 127  
**Arzberg** *siehe* Weltenburg  
**Arzheim, Gemeindewald** 247  
**Assab/Ägypten** Tab. 1 u. 5  
**Asselt** 142  
**Aubing** *siehe* München  
**Aubonne** 223  
**August** 65, 143, 209  
**Aulnois-sur-Planches** 221  
**Aunjetitz** *siehe* Ústetice  
**Autun** 159  
**Avenches** 18, 234  
**Avent-Conthey** *siehe* Conthey  
**Ayent, Frily** 154  
**Babin** 204  
**Bačko Gradište** 220  
**Bad Cannstatt** *siehe* Stuttgart  
**Bad Deutsch-Altenburg (Carnuntum)** 20, 66,  
 83, 84, 91, 93, 196, 253  
**Bad Fischau, Frachtenbahnhof** 185  
**Bad Kreuznach, Alzeierstraße** 106, 190, 210,  
 222, 225, 230, 239, 261  
 Lämmerbrücke 16, 240, 248  
 Mönchberg bzw. Hungriger Wolf 106, 239,  
 248  
**Bad Nauheim** 65, 70, 168, 184, 189, 210, 225,  
 229, 238, 247, 258, 264, Tab. 1 u. 6  
 Trinkkuranlage 190, 206  
**Bad Reichenhall, Streulachfeld** 100, 108, 204  
**Badendorfberg** 219  
**Badenheim** 46, 69, 116, 226, 240  
**Bäsch** 225, 239  
**Baldersheim** 181  
**Balzers, Gutenberg** 56, 102, 111, 127, 140, 168,  
 176, 224, 228, 235, 244, 252, Tab. 1 u. 4  
**Band** 73, 188  
**Bandul-de-Câmpie** *siehe* Band  
**Bacon roux** *siehe* Bouc  
**Báséföldvár** *siehe* Bačko Gradište  
**Basel, Albangraben** 13, 110  
 Gasfabrik 16, 24, 43, 45, 46, 51, 69, 90, 93,  
 101, 111, 136, 234, 243, 251  
 Luftgäßlein 110  
 Kleinhünigen 73, 102  
**Bassecourt** 101  
**Basse-Wavre, L'Hosté** 180  
**Bechtheim** 100, 107  
**Beetgum** 91, 116  
**Begnins** 121  
**Beilstein** 246  
**Beins, Bouverets** 215  
**Bela cerkev** 68, 238, 256  
**Belp, In der Zelg** 153  
**Bolrieth** 38  
**Bommel** 259  
**Benacci** *siehe* Bologna  
**Bergen (Birkenfeld), Fahrbecke** 230, 239, 258  
**Bergen (Mähren)** *siehe* Perná  
**Bern, Bümplitz** 117, 143, 160, 173, 189, 200, 201  
 Engehälbinsel 20, 65, 88, 92, 143, 208, 224,  
 235, 251  
 Aaregg 50, 56, 62, 130, 139, 143, 169, 201,  
 224, 227, 235  
 Engineistergut 244, 251, 262

- Reichenbachwald 251  
 Roßfeld 89, 139, 180, 235, 252  
 Schürloch 143, 186, 223  
 Thormannmätteli 101, 173, 180, 201, 251  
 Tiefenan 262  
 Kirchfeld, Neubau 224  
 Ländenfeld 167  
 Monbijoustraße 48, 121  
 Muristalden 18, 60, 150, 153, 185  
 Viktoriastreppe 20  
 Wabernstraße 121, 201  
 Wankdorffeld 123, 201  
 Wylerfeld 124, 177, 201  
 Borndorf, Gricsfeld 47, 48, 122  
 Besitz 228  
 Bettona 85, 150, 167, 218  
 Beudon 110  
 Bouvray *siehe* Mont Bouvray  
 Beuzec-cap Cizum, Castel-Cox. 243  
 Bex, Hameau des Fontaines 67, 223  
 Bezdědovice *siehe* Chluma  
 Bibracte 90  
 Bickingen 17, 139, 173  
 Bida 25  
 Biel 197  
 Bieler See, Strandboden 234  
 Bieskau 47, 48, 120, 129, 148, 204, 212, 238  
 Biewer *siehe* Trier  
 Biendrowo-Zakrzewo 255  
 Bihać 104, 132  
 Bings, Sankt Peter 245, Tab. 1 u. 4  
 Birgitz, Hohe Birga 51, 88, 103, 137, 144, 218  
 Birka *siehe* Björkö  
 Björkö, Schwarze Erde 73, 139  
 Blessens 182  
 Bionie 255, 263  
 Bludenz, Kleiner Exerzierplatz 236, Tab. 1 u. 4  
 Montikel 260, Tab. 1 u. 3  
 Unterstein 236  
 Bodenheim, Spatzennühle 211, 226, 231, 241  
 Boessingen, Am Humilisberg 223, 227  
 Boleráz 38  
 Bologna, Predio Benacci 22, 56, 75, 80, 85, 170  
 Giardino Margherita 6  
 Burgo *siehe* St. Pietro  
 Borutin 185  
 Bouc, Baou-roux 109, 171  
 Boudry, Grotte du Four 101, 110, 262  
 Boussal, Umgebung 214  
 Brandenburg 105  
 Brech, Raneau *siehe* Guervee  
 Bregenz, Aureliastrasse 167  
 Breuy, Le Martois 251  
 Bretten, Häßloch 249  
 Bretzenheim *siehe* Mainz  
 Bruckhausen 106, 116, 141  
 Brücken/Helme 65, 77, 177, 206  
 Brüt-Ost *siehe* Most  
 Bruson-Bagnes 110  
 Buch *siehe* Buk  
 Buchart, Buchartsberg 105  
 Buchgrindel *siehe* Wetzikon  
 Bümpliz *siehe* Bern  
 Bürgel *siehe* Offenbach  
 Bug 37  
 Buk 238  
 Bukarost-Tei 165, 221  
 Bulhary 197, 202  
 Burgheim 73, 200, 231  
 Burmania Terpe *siehe* Ferwerd  
 Bussy-le-Château, La Croix-Mouillère 80, 82,  
 83, 222  
 Butzbach, Hausberg 59, 84, 181, Tab. 1 u. 5  
 Cadrezza, Torbiero 228  
 Cagliari 3  
 Calcinato 103  
 Camiros 34  
 Cá Morta 265  
 Cannstatt *siehe* Stuttgart  
 Canosa 29  
 Cantedue 217, 265  
 Carballino, Castro de Carneixa 234, 243  
 Carnac, Le Moustoir 214  
 Carnuntum *siehe* Bad Deutsch-Altenburg  
 Castel Cidneo, Ragazzoni 235, 244  
 Castel-Cox *siehe* Beuzec  
 Castro-la-Chaussée 100, 108, 214  
 Castro de Carneixa *siehe* Carballino  
 Častýe Kurgany *siehe* Woronesch  
 Cayla Le, *siehe* Mailhac  
 Colein 115  
 Cessey-sur-Tille 265  
 Châlons-sur-Marne 62, 200  
 Champagny *siehe* Gempenach  
 Champ-Blanc *siehe* Ollon  
 Chancy, Passsiry 56, 156, 170  
 Charney 38  
 Chassemy 216, 264  
 Chastel-sur-Murat 54, 101, 120, 142, 158, 233, 250  
 Chatham Lines 38  
 Cherio *siehe* Prato  
 Chulm(G. u. B. Königgrätz[Hradec Králové]) 18  
 Chluma-Bezdědovice 154  
 Chornice 147  
 Chotín 123  
 Cieszyn 263  
 Ciry-Salsogne 82, 83, 221  
 Citânia de Santins 217  
 Cladova *siehe* Schela Cladovei



- Cocheren, Hérapel 209  
 Collegara 18  
 Cologno al'Serio 85, 140  
 Comacchio 17, 41, 42, 72, 79, 80, 81, 93, 98  
 Como 158  
 Comolau 144  
 Compiègne 215  
 Complianier 232, 250  
 Conthey, Avent 17, 90, 139, 244, 192  
     Loyse 143, 158, 234  
 Corent 265  
 Corroy 215  
 Corroy, Pont de l'Isle 84, 85, 124  
 Cossebaude 229  
 Courcelles, Montapot 85, 243  
 Courcelles-en-Montagne, La Motte Saint-  
     Valentin 83, 233  
 Crescentino 111  
 Csongrád, Határút 114  
 Curtuiseni 86, 212
- Dahlhausen I 246**  
 Dalheim 243  
 Dambach 129  
 Dannenfels, Donnersberg 184  
 Dauborner Hof 58, 65, 73, 87, 92, 178, 207  
 Dealul Turcului *siehe* Sighişoara  
 Deckenhardt *siehe* Steinberg  
 Deir el Bahari 34  
 Deißwil 121, 133  
 Dellach 18, 45, 47, 50, 54, 58, 88, 103, 113, 119,  
     125, 128, 131, 132, 140, 158, 176, 194, 229,  
     236, 263, 268, 271, Tab. 1 - 6  
 Delphi 74  
 Dép. Aisne 215  
     Gard 217  
     Marne 153, 163, 216, 222  
     Oise 215  
     Pas-de-Calais 215  
 Deutsch-Altenburg *siehe* BadDeutsch Altenburg  
 Deutsch-Knönitz (Německé Knínice) *siehe*  
     Miroslavské Knínice  
 Die Motte *siehe* Lebach  
 Dieppe 215  
 Dietersheim 37  
 Dillenburg, Heunstein 229  
 Dittelsheim 248  
 Dittenheim, Gelbe Bürg 195  
 Dobřichov-Třebická 237, 254  
 Dolní Heršpice, Werlacker 131, 197  
 Donja Dolina 88, 132, 162  
 Donnersberg *siehe* Dannenfels  
 Dotzigen 37, 217  
 Dovera, Fondo Bosco Streppo 85, 218  
 Düdingen 186
- Dühren 15, 29, 51, 58, 67, 86, 89, 93, 135, 174,  
     176, 193, 223  
 Dünzling, Feldkirchen 191  
 Dürrenberg 14, 16, 17, 21, 31, 42, 45, 46, 49,  
     50, 51, 52, 54, 56, 58, 59, 60, 62, 69, 72, 75, 80,  
     83, 84, 87, 88, 99, 103, 105, 113, 115, 118,  
     119, 122, 123, 125, 126, 127, 130, 137, 147,  
     150, 154, 156, 158, 159, 160, 162, 164, 165,  
     169, 170, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180,  
     181, 183, 184, 185, 187, 192, 194, 196, 197,  
     203, 205, 218, 225, 228, 236, 244, 253, 260,  
     262, 268, 270, 271, 272, Tab. 1-2 u. 4-6  
     Friedhof 253  
     Ramsauerkopf 163, 196  
     Schulgarten 178  
     Simonbauerzuhause 125, 126  
 Durstberg *siehe* Perná  
 Duvanlj 37
- Eberstadt, Villa romana 206**  
 Ebingen 127  
 Echallens 14, 31, 59, 84, 122, 182  
 Eggenthal *siehe* Romatsried  
 Einhausen 38  
 Eising 52, 149, 182, 231  
 Einsiedel 226, 231  
 Eiselfing, Eiselfinger Moos 68, 242  
 Elephantine 12, 30  
 Elsbothen, Grillberg 14, 31, 48, 84, 130  
 Elsheim, Spielberg 240  
 Eltville 184  
 Elz 246  
 Emona (= Ljubljana) 18  
 Engthalbinsel *siehe* Bern  
 Engimeistorgut *siehe* Bern  
 England 40  
 Enscrune *siehe* Nissan  
 Entremont 109, 130, 153,  
 Epernay 97  
 Érkörtvölgyes *siehe* Curtuiseni  
 ěreskájvár *siehe* Nové Zámky  
 Esch, Titelberg 70, 142  
 Eschen, Lutzengülle 65, 102, 111, 140, 144, 208,  
     225, 228  
     Schneller 102, 167  
 Essenheim 240  
 Estavayer 133  
 Este 17, 29, 49, 51, 52, 112, 117, 211, 270, Tab.  
     1 u. 3-5  
     Fondo Baratola, Stipe votiva 70, 88, 112,  
     140, 144, 253, 257  
     Nazari 235  
     Nordnekropole 70, 257  
     St. Stefano, Villa Benvenuti 88, 125, 126,  
     147, 235

- Famars** 44, 101, 109  
**Fechenheim** *siehe* Frankfurt a. M.  
**Feldafing, Roseninsel** 259  
**Fenek puszta** *siehe* Keztholy  
**Ferenbalm** *siehe* Rizenbach  
**Ferwerd** 51, 136  
**Filt** *siehe* Slatina  
**Fischau** *siehe* Bad Fischau  
**Flaach, Langen Züni** 125  
**Flero** 168  
**Flörshoim a. M., Kiesgrube Dienst** 210  
**Flornborn, Krähenberg** 248, 258  
**Flonheim** 230  
**Floyrac** 216  
**Fondo Baratela** *siehe* Este  
**Forst** 193  
**Forstfeld** 78  
**Fort Harrouard** *siehe* Sorol-Moussel  
**Fossoli Modenese** 42, 79, 98  
**Fouches** 250  
**Frankfurt a. M., Alter Markt** 115  
     **Fechenheim, Schwedenschanze** 247, 264  
     **Heddernheim** 229, 247  
     **Praunheim, Ebbelfeld** 210  
**Frankreich** 222  
**Frauenfeld, Langdorf** 59, 62, 76, 84, 89, 139,  
     153, 182, 202  
**Freienhagen** 246  
**Fresquionne, La Caillotiére** 265  
**Friedberg, Barbaragasse** 229, 247  
**Frily** *siehe* Aycnt  
**Fürholzen** 249  
**Fulda, Langenbrücke** 138  
**Fully** *siehe* Boudon  
**Fundort unbekannt:**  
     **Prov. Como** 244  
     **Lombardei** 112  
     **Neuenburg** 58, 178  
     **Slg. Palagi** 47, 121, 158  
     **Prov. Reggio nell' Emilia** 119, 123, 174  
     **Umbrien** 170  
     **Ungarn** 131, 202, 256  
  
**Gallii** 50, 132  
**Ganglegg** *siehe* Sluderno  
**Garlasco** 252  
**Gard** *siehe* Dép. Gard  
**Gasfabrik** *siehe* Basel  
**Gebelkofen** 12, 161, Tab. 1 u. 6  
**Geisenheim, Am Mäuserchen** 31, 47, 106, 119,  
     229, 246  
**Gelbe Bürg** *siehe* Dittenheim  
**Gempnach, Forstmatte** 17, 42, 48, 49, 52, 76,  
     83, 84, 85, 98, 121, 124, 143, 150, 166  
**Genf, Kathedrale St. Peter** 101  
     **Rue Etienne Dumont** 110, 117, 217  
     **Rue Vieux Collège** 110  
     **Tranchées** 43, 101  
**Gergovia** 93, 109, 265  
**Gerichtstetten** 135  
**Gérouville** 214  
**Ghedi** 112  
**Giesing** *siehe* München  
**Gießen, Rödgener Sandgrube** 106, 189  
**Giubiasco** 29, 70, 92, 102, 109, 143, 244, 252,  
     257, 259  
**Glitz** *siehe* Koblach  
**Globasnitz, Hemmsberg** 236  
**Goldelau, Lecheimerweg** 13, 73, 193  
**Goetzis, Kummenerweg** 253, Tab. 1 u. 3  
**Goldbach, Holzau** 189  
**Goldgrube** *siehe* Oberursel  
**Gordion** 29  
**Gosudarstvennaja** 29  
**Graitschen über Bürgel, Alter Gloisberg** 134,  
     164, 196  
**Greding** 186  
**Greißing** 179  
**Grepault** *siehe* Ringgenberg  
**Gretschwald** *siehe* Vordersdorf  
**Grillberg** *siehe* Elisabethen  
**Großheim** 87, 264  
**Großauheim, Dammeskipfel** 145, 151  
**Großberghofen** 242  
**Großenbehringen, Fitzdorf-Siedlung** 189  
**Grosseto, Maremma** 172  
**Groß-Gerau, Hermannsberg** 135  
**Großhöchstetten, Buckelhüsi** 224  
**Großkrotzenburg, Augewann** 64, 205  
**Groß-Polen** *siehe* Wielkopolska  
**Groß-Sbosch** *siehe* Velké Zboží  
**Groß-Umstadt** 107, 249  
**Grotte-aux-Fées** *siehe* St. Aubin  
**Grotte du Four** *siehe* Boudry  
**Grotte Nermont** *siehe* St. Moré  
**Grügelborn** 99  
**Grünstadt** 20  
**Guorvec, Heide v. Ranceau** 45, 89, 108, 122,  
     156, 175, 198, 227, 232, 243, 251, 261  
**Guin** *siehe* Düdingen  
**Gundis** *siehe* Conthey  
**Gurina** *siehe* Dellach  
**Gutenberg** *siehe* Balzers  
**Győr, Kalvarienberg** 183  
  
**Hackenheim, Am Galgenberg** 18, 88, 90, 107,  
     116, 135, 171, 240  
**Haffen** 43, 51, 53, 99, 115, 129, 134, 138, 145,  
     157, 212  
**Hahnheim, Letten** 211, 226, 241

- Haidaka 199  
 Hailfingen 57, 73, 172, 191, 261.  
 Haldern, Banningsberg 211  
     Sommerberg 115, 127, 141, 155, 210  
     Spielmannsberg 211  
 Hallein-Grubemühle 21  
 Hallstatt, Damnwiese 236, 260  
 Hammerschmiede *siehe* Dambach  
 Hanau-Kesselstadt, Salisberg 192  
 Hansdorf 245  
 Harrouard *siehe* Sorel-Moussel  
 Harxheim 116  
 Haßleben 183  
 Haßloch, Fünfeichenschlag 65, 207  
 Határút *siehe* Csongrád  
 Haulky *siehe* Vienno-la-Ville  
 Hausberg *siehe* Butzbach  
 Hausen, Birrfeld 125, 149  
 Hauviné, La Poterie 232  
 Hebron 35  
 Heddernhelm *siehe* Frankfurt/Main  
 Hedingen 187  
 Heidelberg-Kirchheim, Heusu 151  
 Heidesheim 20, 29, 226, 240, 248  
 Heilbronn, Bühn 223, 259  
     Mausklinge 148  
     Neckargartach, Wörthalde 213  
 Heimersheim 193  
 Helonsberg *siehe* Ottmanach  
 Hellbrunn 50, 133, 197  
 „im Hennebergischen“ 238  
 Heppenheim a. d. Wies 63, 190, 231, 240  
 Hérapel *siehe* Cocheron  
 Heroldingen, Kalbläcker 129, 146, 152  
 Herschberg 231  
 Hotény-Hetin *siehe* Chotin  
 Heunstein *siehe* Dillenburg  
 Himmelreich *siehe* Volders  
 Hochheim a. M. 129  
 Hochmauern *siehe* Rottweil  
 Hochstetten 8, 10, 13, 15, 16, 17, 21, 29, 30, 33,  
     34, 41, 45, 50, 56, 60, 65, 75, 76, 91, 100, 107,  
     116, 119, 129, 134, 135, 142, 146, 148, 152,  
     156, 157, 159, 161, 164, 168, 171, 172, 176,  
     179, 184, 185, 191, 193, 200, 205, 207, 223,  
     231, 241, 259, 268, 270, 271, 272, Tab. 1 u. 6  
 Hochstetten *siehe* Großhochstetten  
 Hofheim, Erdlager 17, 93, 105, 145, 210, 246  
 Hohe Birga *siehe* Birgitz  
 Hohlheim, Kleine Ofneöhle 231  
 Holiare 199  
 Holubau *siehe* Holubov-Trisov  
 Holubov-Trisov 187, 188, 219, 254  
 Hooge Hof *siehe* Zetten  
 Hoppstädten 77, 135  
 Horath, Kaisergarten 65, 206  
 Horgen, Thalacker 31, 62, 89, 201  
 Hořonice 265  
 Horodnica 9, 37, Tab. 1 u. 3  
 Hostín 254  
 Hradischt *siehe* Stradonice  
 Hrotovice, Hradisko Křepice 219  
 Hrubčice, Na Ostrobé 219  
 Hüfingen, Horreum 93, 142, 148, 168, 231  
 Hündersen 134.  
 Hünegg 235  
 Hundsrucken *siehe* Manching  
 Hungriger Wolf *siehe* Bad Krouznach  
 Hunsrück 20  
 Huttenheim 78  
  
**I**  
 Ibiza 59, 180  
 Illiswil 17, 42, 82, 98  
 Indien 2  
 Ingelfingen, Im Löhle 213  
 Iséables-sur-Riddes 51, 90, 136, 157  
 Isle-Aumont 251  
 Isselburg 133  
 Istrien 92  
 Italien 4, 81  
 Ivrey 216  
 Iža, Vel'ky Hařov 203  
  
**J**  
 Japan 19  
 Jaroměřice 128, 147, 164  
 Jaroslavice, Flur Peral 175  
 Jellinge 73, 250  
 Jona-Loboda 141  
 Jonišov Újezd 64, 206, 245  
 Jeserine *siehe* Pritoka  
 Jonchéry-sur-Suippes 215  
 Joslowitz *siehe* Jaroslavice  
  
**K**  
 Kadov 254  
 Kamen 135, 141  
 Kannik *siehe* Šmartno  
 Kamunta 257  
 Karlstein 14, 58, 65, 124, 134, 142, 146, 149, 153,  
     178, 182, 185, 207, 232, 261  
     Langacker 108, 136, 186, 232  
     Pankrazkirche 188  
 Kastell *siehe* Mainz  
 Kaukasus 36  
 Kbelnice 206  
 Kelheim, Am unteren Zweck 100  
     Kiesgrube Gausrab 242  
     Mitterfeld 100, 249  
 Kompten, Lindenberg 50, 127  
 Kerhillio 159, 162  
 Kesselstadt *siehe* Hanau

- Kesztely 50, 91, 118, 129, 131, 165, 174, 203, 255  
 Kiornozia 220  
 Kiew 37  
 Kinitz *siehe* Némocké Knínice  
 Kirchenfeld *siehe* Bern  
 Kirchheim *siehe* Heidelberg  
 Kirchheim a. N., Flur Leeren 190  
 Kirchheim u. T., Flur Rauner 152  
 Kirchthurnen 57, 171  
 Klagenfurt, Paternionerbrücke, Tarciserstraße 166  
 Klein-Andelfingen *siehe* Oerlingen  
 Klein-Auheim 247  
 Klein-Hradisko *siehe* Malé Hradisko  
 Klein Hünningen *siehe* Basel  
 Klein-Notterden 115  
 Kleine Ofnet *siehe* Hohlheim  
 Kleinreinsprechtsdorf, Hollerberg 87, 162  
 Klein Winternheim 17, 45, 107  
 Klettham 63  
 Klobuky 237  
 Knínice 219  
 Kneblinghausen 138, 141, 167  
 Koban 36, 37, 43, Tab. 1 u. 2  
 Kobačice, Na předních 86, 180  
 Koblach-Glitz 167, 177, 271, Tab. 1 u. 4  
 Kobylis *siehe* Kobylisy  
 Kobylisy 12  
 Köln, Militärringstraße 16, 116, 230  
     Müngersdorf 116  
 Königshofen i. Grabfeld 135  
 Königsmachern *siehe* Koenigsmacker  
 Koenigsmacker 168, 169  
 König 47, 120  
 Kollig 230  
 Komját *siehe* Komjatice  
 Komjatice 204  
 Kopia 2  
 Kopisty 188  
 Kopitz *siehe* Kopisty  
 Kornitz *siehe* Chornice  
 Korntal 165  
 Kósd 62, 86, 129, 199, 271, Tab. 1 u. 2  
 Krain 92, 104  
 Královice 196  
 Krásna Ves 31, 62, 199  
 Křenovice 63  
 Křepice *siehe* Hrotovice  
 Kreuznach *siehe* Bad Kreuznach  
 Kronovo 114  
 Krumau *siehe* Moravský Krumlov  
 Kubbler 246  
 Kukuva Mogila 37  
 Kumbulta 36, 37  
 Kusel, Geyersberg 100, 231  
 Lachen-Speyerdorf, Bensenbach 65, 207, 213  
 La Chappe 222  
 La Coudre, Carrière 177  
 La Croix-en-Champagne 139, 222  
 La Croix Meunière *siehe* Bussy-le-Châteaux  
 Ladenburg 58  
 Langdorf *siehe* Frauenfeld  
 Langugost *siehe* Jenišöv Újezd  
 La Sallaz *siehe* Olhon  
 La Spina *siehe* Comacchio  
 La Tène 90, 110, 202  
 Laubenheim am Rhein, Auf der Steig 213  
 Lauscha 19  
 Lebach, Die Motte 65, 207  
 Le Cayla *siehe* Mailhac  
 Legnago *siehe* St. Pietro  
 Leihgestern 148  
 Leitmeritz *siehe* Látoměřice  
 Le Lodo *siehe* Arradon  
 Le Martois *siehe* Limé  
 Le Moustoir *siehe* Carnac  
 Lengnau 154  
 Lengyel 29, 256  
 Lentigny 121  
 Lenting 120  
 Lenzburg, Reitschule 65, 208  
 Leonberg, Buchhalde 185  
 Le Saut 233  
 Leukerbad 77  
 Levroux 265  
 Lezéville, Croüy 73, 109, 232  
 L'Hosté *siehe* Basse Wavre  
 Liběany 188  
 Liběves 17, 36, 50, 62, 86, 92, 122, 131, 188,  
     196, 198, 199, 209  
 Libkovice 220  
 Liebshausen *siehe* Liběves  
 Lignerolle 234  
 Limberg Heidenstatt 50, 113, 128, 130, 154,  
     164, 165, 187, 192  
 Limé, Le Martois 83, 221  
 Limidi 42, 98  
 Lindenberg *siehe* Kempten  
 Lindenfeld *siehe* Bern  
 LIPA 237  
 Lāquitz *siehe* Libkovice  
 Líšeň *siehe* Staré Zámky  
 Lítoměřice, Domplatz 155  
 Liverdun 85, 120  
 Lobeda *siehe* Jena  
 Lobositz *siehe* Lovosice  
 Locmariaquer 259  
 Loenhout 214  
 Lösch *siehe* Líšeň  
 Lohnau 212

- Loisy-sur-Marne 162  
 Lomnago, Fondo Conte Puricelli 176  
 Lonay 146  
 Loyse *siehe* Conthey  
 Lovosice, Ziegler Reiser 219  
 Luleš 237  
 Luttsch *siehe* Luleš  
 Luristan 35  
 Lutzengüttele *siehe* Eschen
- Maastricht**, Grootte Stokstraat 108  
 Macsola *siehe* Močola  
 Mährisch-Krumau *siehe* Moravský Krumlov  
 Magdalenenberg *siehe* Šmarje  
 Magdalensberg *siehe* Ottrmanach  
 Magdalenska gora *siehe* Šmarje  
 Magenta 168  
 Magreta, Podere Gazzolo 160  
 Mailand *siehe* Milano  
 Mailhoc, Le Cayla 186  
 Mainz, Bretzenheim 190, 248  
     Kastell, aus dem Rhein 226  
 Maissau *siehe* Limberg  
 Malajdok *siehe* Tápe  
 Malé Hradisko *siehe* Staré Hradisko  
 Malnate, Rogoredo 61, 85, 194.  
 Mamming 48, 87, 120  
 Manching 15, 18, 21, 29, 31, 33, 41, 51, 57, 59,  
     63, 68, 71, 75, 93  
     Hundsrucken 87  
     Oppidum Innenraum 108, 136, 152, 203, 211,  
     232, 242, 249, 261  
     Steinbiehl 77, 86, 124, 136, 142, 152, 172,  
     177, 179, 182, 195, 196, 214  
 Manducro 216  
 Mané-Roullarde *siehe* Trinité-sur-Mer  
 Mannebach 141  
 Mannheim-Sandhofen 193  
     Wallstadt, Straußenheimer Hof 33, 155, 175,  
     190  
 Maremma *siehe* Grosseto  
 Margaretenberg *siehe* Neukirchen a. d. Alz  
 Marienborn 151  
 Marienhaus 37  
 Marin-Épagnier *siehe* La Tène  
 Marne *siehe* Dép. Marne  
 Marnitz 20  
 Marosgeze 77  
 Marseille 6  
 Marsens 171, 186  
 Marson 79, 82, 83, 171, 222  
 Mártély 58, 132, 179  
 Marzabotto 85, 112  
 Maschau *siehe* Mašov  
 Mašov, Čertova ruka 206, 219  
 Massalia 83  
 Mathay 109, 166, 250, 259  
 Maxglan 77, 87, 212  
 Medikon, Sandbühl 227  
 Meinisberg 183  
 Memmingen, Madlenerstr. 87, 207  
 Meroš 29  
 Merzingen, Möttergewann 54, 159  
 Mesopotamien 2  
 Mettlen 17, 57, 171.  
 Mettlenenstetten *siehe* Ober-Mettlenenstetten  
 Metz, Seilletal 217, 232, 243, 264  
 Mezőbánd *siehe* Band  
 Mezőkomárom 57, 174  
 Miazzina 103, 111, 117, 140  
 Middel 42, 98  
 Mihovo 18, 34, 37, 43, 52, 55, 67, 69, 72, 73, 77,  
     104, 105, 114, 126, 138, 145, 151, 166, 228,  
     238, 245, 256, 263, 268, 270, 271, 272,  
     Tab. 1—6  
 Mikulov, Tirasfeld 160, 163, 192  
 Milano, Piazza S. Eustorgio 172  
 Millowitz *siehe* Milovice  
 Milovice, Hausicker 150  
 Mindelheim 51, 136, 146  
 Miroslavské Knínice 86, 192  
 Mistfin 163  
 Mitterfeld *siehe* Kelheim  
 Močola 198  
 Močovice 154, 198.  
 Moetschwil, Wydacker 49, 65, 84, 125, 143, 173,  
     208  
 Mölln 246  
 Mönchberg *siehe* Bad Kreuznach  
 Mörbisch 12  
 Mokronog 62, 199, 212, Tab. 1 u. 4  
 Mommheim 73, 88, 190  
 Monbijoustraße *siehe* Bern  
 Montapot *siehe* Courcelles  
 Mont Beuvray 12, 21, 29, 41, 43, 45, 53, 76, 90,  
     93, 101, 109, 117, 119, 156, 216, 233, 250,  
     259, 262  
 Montefortino 41, 42, 48, 49, 80, 81, 82, 83, 89, 93,  
     98  
 Mont Lassois *siehe* Vix  
 Monte Loffa *siehe* St. Anna di Alfaedo  
 Monterolo 15, 42, 80, 81, 83, 93, 98  
 Montikel *siehe* Bludenz  
 Montlaurès 159, 180, 216  
 Montlinger Berg *siehe* Oberriet  
 Montménil *siehe* Meinisberg  
 Moosach *siehe* München  
 Morains 215  
 Moravský Krumlov 260  
 Morești 161



- Mortara 112  
 Most, Eugengrube 155, 202  
 Moster *siehe* Marnitz  
 Motella 252, 257, 260, 262, 272, Tab. 1 u. 6  
 Motachowitz *siehe* Močovice  
 Mühleberg *siehe* Rizenbach  
 Mühlthal 249  
 Mülheim, Am hohen Stein 247  
     Bimsgrube Kalter 230, 247  
 Mühlhofen 213  
 Müllheim 217  
 München-Aubing 36, 66, 73, 74, 149, 153, 162, 203  
     Giesing 152  
     Moosach 57, 87, 172  
 Müngersdorf *siehe* Köln  
 Münsingen 14, 56, 57, 64, 68, 70, 75, 76, 84, 85, 87, 121, 166, 169, 173, 182, 198, 235, 257,  
 Muisa 73, 214  
 Murano 11  
 Murens 265  
 Muri *siehe* Mettlen  
 Muristalden *siehe* Bern  
 Murten 218  
 Muttonz 8
- Nagymánya** *siehe* Vol'ká Maňa  
 Nagysitke 220  
 Narzole 117  
 Nassenfuß *siehe* Mokronog  
 Nauheim *siehe* Bad Nauheim  
 Naukratis 3  
 Neckargartach *siehe* Heilbronn  
 Nellingen 194  
 Nemesájfalu *siehe* Skalská Nová Ves  
 Nenzing, Scheibenstahl 147, 187, Tab. 1-2 u. 6  
 Nesuzio 78  
 Nesebär 29  
 Neubau 218  
 Neuenburg 121  
 Neuhäusel *siehe* Nové Zámky  
 Neunkirchen a. d. Alz, Margaretenberg 69, 242  
 Neunkirch, Widenquellen 259  
 Neu Plötzin 229, 246  
 Neusattel *siehe* Nové Sedlo  
 Niedenstein, Altenburg 43, 99  
 Niederbreisig 226  
 Niederingelheim, Am Sternborn 107  
     Weilerberg 107  
 Niederleis 18, 50, 133  
 Nieder Mockstadt, Vorderer Au 219  
 Nieder Mörten 51, 141  
 Nieder Olm 116, 193  
 Niederried 167, 173, 224  
 Niederwichtlach, Seinfeld 31, 59, 62, 180, 195
- Nierstein, Neunmorgen 67, 211, 223, 241, 258  
 Nijmegen, Krayenhoff 250  
 Nikolsburg *siehe* Mikulov  
 Nimes 173  
 Nin 41, 42, 80, 99  
 Nippur 12  
 Nissan-lez-Encérune 88, 120, 211, 217  
 Nofels *siehe* Rugell  
 Nona *siehe* Nin  
 Nonsberg *siehe* Val di Non  
 Norcia, Piano di S. Scolastica 118  
 Nordendorf 213  
 Nordkavkasus 36  
 Nova Vas 126  
 Nové Sedlo 162  
 Nové Zámky 63, 204  
 Novo mesto 125, 212, Tab. 1 u. 4  
 Nupe 11, 25  
 Nusplingen 148
- Oberflacht** 191  
 Oberglatt, Bahnhof 173  
 Oberitalien 80, 92  
 Oberleis 113, 118, 128, 130, 147, 150, 157, 158, 160, 162, 163, 164, 172, 181, 187, 189, 196, 197, 212, 236, 253  
 Obermenzing 77, 87  
 Obermettmensstetten, Allmend 139, 167  
 Obermüllern 229  
 Oberolm, Auf der Platte 65, 205, 207, 241, 248  
     Gewann Hohl 226  
 Oberriet, Montlinger Berg 111, 146  
 Oberstimm 177  
 Oberursel 105, 194, Tab. 1 u. 2  
 Oedenburg *siehe* Sopron  
 Oerlingen 251  
 Offenbach-Bürgel 264  
 Ohne Fundortangabe:  
     Hist. Mus. Basel 209  
     Mus. Châlons-sur-Marne 153, 163  
     Mus. Como 158  
     Mus. Darmstadt 212  
     Italien 111, 121, 122, 158, 244  
     Antiquar Jourdan-Mainx 258  
     Mus. Vor- u. Frühgesch. Frankfurt/M 213  
     bei Kesztely 148  
     Polen 238  
     Rheinhausen 107  
     Schweiz 227, 234  
     Kunsthist. Mus. Wien 113, 253  
     Mus. Wiesbaden 225  
 Oise *siehe* Dép. Oise  
 Ollon, Champ-Blanc 110, 227  
     La Sallaz 202  
     St. Triphon 110

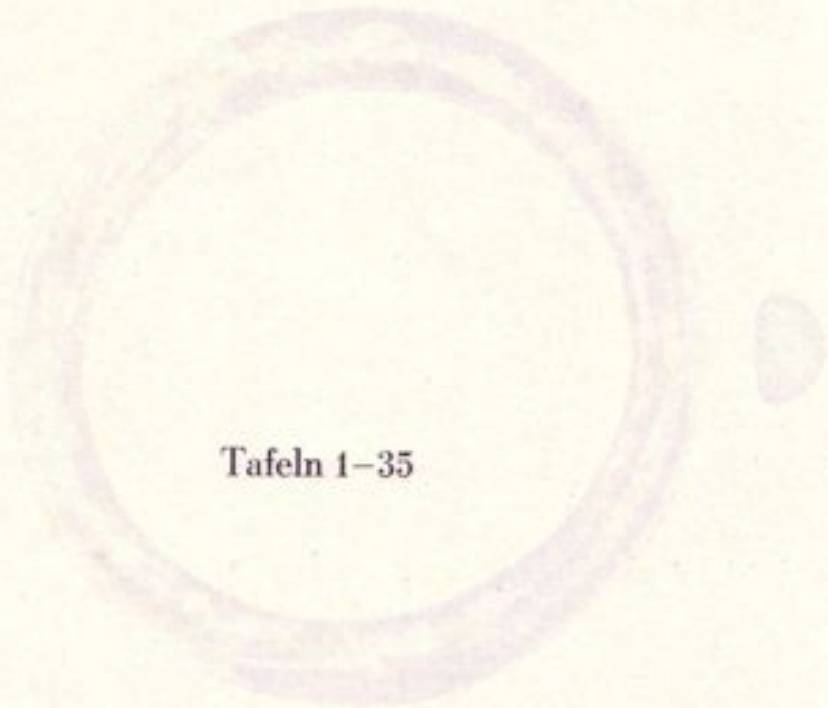
- Orange 243  
 Ordód-Bábót 50. 77. 132  
 Ornavasso, San Bernardo 67. 69. 85. 89. 111.  
 117. 144. 228. 244. 252. 262. Tab. 1  
 Orpund 59. 181  
 Orvieto 112. 218  
 Osterberg 67. 227  
 Osterbrücken 107  
 Osthofen 249. 258  
 Ottmanach, Magdalensberg 51. 93. 137  
 Otzenhausen, Ringwall 43. 61. 99. 106. 191
- P**  
 Padšusy 65. 208  
 Pähl 127. 182  
 Pagny-la-Blanche-Côte 171  
 Palanka *siehe* Stara Palanka  
 Palazzolo Vercelese 51. 111. 137  
 Pas-de-Calais *siehe* Dép. Pas-de-Calais  
 Pasohlávky, Langewiescn 50. 86. 131. 157  
 Passeiry *siehe* Chaney  
 Pech-Maho *siehe* Sigean  
 Pechting 29  
 Pergamon Tab. 1 u. 5  
 Perná, Durstberg 134  
 Perugia 253  
 Petronell 113  
 Pferdsfeld 240  
 Pfullingen 146  
 Phönixien 4  
 Piano di S. Scolastica *siehe* Norcia  
 Pisek 83  
 Plaidt 247  
 Plank, Gemeindehaus 164  
 Plenkovice 229  
 Plenkowitz *siehe* Plenkovice  
 Plotišť nad Labem 260  
 Podbořany 219  
 Podersam *siehe* Podbořany  
 Podmokly 56. 170. 192. 254. 260  
 Poiana 257  
 Polní Voděrady 192  
 Pommiers 233. 251. 259  
 Pompeji 3  
 Poniec 237  
 Pont d'Isle *siehe* Corroy  
 Praeneste 7. 34  
 Praha-Vokovice 86. 122  
 Prato del Cherio 67. 103. 228  
 Praunheim *siehe* Frankfurt a. M.  
 Pré des Princes *siehe* Seraing  
 Prasles, Les Binches 242.  
 Trou des Nutons 214  
 Pritoka 12. 138  
 Prozor 18. 34. 50. 51. 104. 114. 132. 138. Tab. 1  
 u. 5
- Prunay II 232  
 Prutzendorf 103. 154  
 Pšov, Rubinberg 157. 163. 177. 184. 188. 204.  
 206  
 Ptení 236  
 Püchov 165. 237. 255. 271. Tab. 1 u. 2  
 Pulgram *siehe* Bulhary  
 Punitz *siehe* Poniec  
 Pustatina Virthova *siehe* Radvaň  
 Puy-du Tour 251. 261
- R**  
 Raab *siehe* Győr  
 Radvaň nad Dunajem, Pustatina Virthova  
 86. 198  
 Rainberg *siehe* Salzburg  
 Raneau *siehe* Guervee  
 Rankweil, Liebfrauenberg, Ringstraße 500 178.  
 Tab. 1 u. 4  
 Ravensbosch 136  
 Rees, Wanwicker Feld 145  
 Regensburg-Steinweg, Dreifaltigkeitsberg.  
 Schulhaus 87. 181  
 Weinweg 73. 214  
 Regöly 255  
 Reichenbachwald *siehe* Bern  
 Reichenhall *siehe* Bad Reichenhall  
 Reinheim 79. 80. 84. 89. 93. 97  
 Remda 151  
 Remedello Sotto 252  
 Rennertshofen 186  
 Ressen 117. 214  
 Rhode, Wasthoop 229  
 Ribíč 34. 128. 145  
 Ribnian *siehe* Rybňany  
 Richigon, Stockerenkiesgrube 224  
 Rimburg, Wurmbrücke 212  
 Ringgenberg, Grepault 102  
 Rizenbach, Ferenbalm 13. 31. 62. 166. 202  
 Römhild, Steinsburg 17. 68. 88. 103. 134. 148.  
 151. 158. 178. 185. 189. 203. 205. 229. 238.  
 246. 258  
 Roggendorf, Oberfeld 60. 130. 185. 187  
 Rom 37  
 Romatsried 153  
 Rondineto 54. 103. 112. 123. 144. 156. 160. 203  
 Rorigo Velho, Santiago de Bougado 200  
 Roseldorf, Galgenkreuz am Sandberg 58.  
 113. 127. 140. 160. 176. 187. 202. 212. 218  
 Roseninsel *siehe* Feldafing  
 Roßfeld *siehe* Bern  
 Rottweil, Hochmauern 149  
 Rubinberg *siehe* Pšov  
 Rückweiler, Am Kreuz 106  
 Rüsselsheim 210. 223. Tab. 1 u. 2  
 Rudolfswert *siehe* Novo mesto

- Rugell, Schellenberger Ried 224, 272, Tab. 1 u. 4  
 Runkel/Lahn 106  
 Ruprechtling 21  
 Rybová Lhota 219  
 Rybňany 188
- Saalburg 213  
 Sadovetz, Golemanovo Kale 37, 50, 51, 132, 165  
 Saffré 109  
 St. Aubin, Grotte aux Fées 43, 101  
 St. Audebert 233  
 St. Etienne-au-Temple 222  
 Ste. Geneviève 108, 142  
 Ste. Marie-aux Mines 13  
 St.-Jean-sur-Tourbe 264  
 St. Moré, Grotte Nermont 217  
 St. Quentin 20  
 St. Rémy-sur-Bussy 80, 215  
 St. Sulpice 80  
 St. Triphon *siehe* Ollon  
 Saliceta San Giuliano 85, 172  
 Salisberg *siehe* Hanau  
 Salona *siehe* Solin  
 Salzburg, Unterer Rainberg 118, 197  
 Samson 38  
 San Bernardo *siehe* Ornavasso  
 St. Anna di Alfaedo, Monte Loffa 88, 103, 137, 252, 257, 262, 272, Tab. 1 u. 6  
 St. Bernhard-Paß 83  
 St. Marcin, Magdalenenberg *siehe* Šmarje  
 St. Margarethen *siehe* Šmarjeta  
 St. Ottilien 87, 195  
 St. Peter *siehe* Bings  
 St. Pietro di Legnago 252  
 St. Pietro-sul-Borgo 41, 42, 79, 98  
 Sandhofen *siehe* Mannheim  
 Sant' Ippolito *siehe* Tesimo  
 Sanzeno, Val di Non 88, 144  
 Sarkeszi 77  
 Schaab, *siehe* Pšov  
 Schaan, Specki 235, 244, 262.  
 Schärloch *siehe* Bern  
 Schässburg, Wietenberg *siehe* Sighişoara  
 Scharnhausen, Riedacker 135, 176  
 Scheibenstuhl *siehe* Nenzing  
 Schels Cladovei 132  
 Schellenberger Ried *siehe* Rugell  
 Schluderns *siehe* Sluderno  
 Schmalzhof *siehe* Starnberg  
 Schönfeld *siehe* Tuchoomyšl  
 Schneller *siehe* Eschen  
 Schrauding 218  
 Schretzheim, Am Sträßle 161  
 Schwäbisch Hall 14, 31, 52, 61, 62, 76, 84, 148, 195, 249
- Schwarza b. St. Veit a. Vogau 236  
 Schwarzerden 99  
 Schwarz Rheindorf 141  
 Schweighausen *siehe* Schweighouse-sur-Moder  
 Schweighouse-sur-Moder 85, 233  
 Schweinschied, Vor Schneeborn 226, 230  
 Scrivia 111  
 Sembrancheber 218  
 Seraing, Pré des Princes 133  
 Severgall *siehe* Vilters  
 Sevilla 36  
 Sidon 4  
 Siefersheim, Auf dem Hippel 65, 207  
 Sigsan, Pech-Maho 216  
 Sighişoara, Dealul Turcului (= Wietenberg) 129  
 Sinneringen 150  
 Siscia 18  
 Sissach, Im vorderen Brühl 90, 102, 111  
 Skalice 83  
 Skalská Nová Ves (Nemesújfalú) 220  
 Slatina, Filz 237  
 Sluderno, Ganglegg 52, 65, 88, 147, 208  
 Šmarje, Magdalenska gora 77, 104, 220, 245, 256, Tab. 1 u. 2  
 Šmarjeta 104, 114, 270, Tab. 1 u. 2  
 Šmartno 138  
 Sobernheim, Fabrik Maraum 239  
 Soest, Thomästr. 116, Tab. 1 u. 6  
 Soigny 222  
 Solduno 110, 136, 227, 234, 244, 252  
 Solin 18, 66, 92, 210  
 Solothurn 38  
 Solsona 92  
 Somme-Bionne 83  
 Sopron 77  
 Sorel-Moussel, Fort Harrouard 101, 232, 250  
 Spanien 22  
 Speyer, Konsistoriumsneubau 100, 193  
 Speyerdorf *siehe* Lachen  
 Spiez, Spiezmoos 51, 136, 224  
 Spina *siehe* Cornacchio  
 Spodnje Kronovo 128  
 Spontin 38  
 Staffelstein, Staffelberg 264  
 Staňkovic-Tafka 220  
 Stankowitz-Tafka *siehe* Staňkovic-Tafka  
 Stara Palanka 151  
 Staré Hradiško 21, 33, 41, 53, 54, 58, 61, 62, 75, 76, 92, 113, 115, 118, 128, 131, 133, 138, 140, 144, 157, 160, 161, 163, 164, 179, 180, 181, 187, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 198, 199, 204, 205, 237, 254, 260  
 Staré Město, Na valách 202  
 Staré-Zámky 220  
 Starnberg, Schmalzhof 153

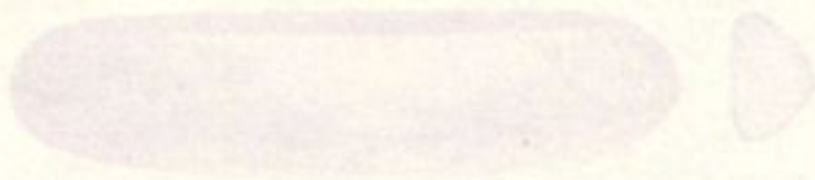
- Stefanówka 200  
 Stein/Oberkrain *siehe* Šenartno  
 Steinamanger *siehe* Szombathely  
 Steinbach (b. Ottweiler), Wetschhauser Hof 65, 206  
 Steinbüchl *siehe* Manching  
 Steinberg-Deekenhardt, Auf Imertegrund 69, 239  
 Steinebach (Wörthsee) 127, 130, 146, 156, 182, 195, 200, 203, 242  
 Steinsburg *siehe* Römheld  
 Stinkenbrunn 128  
 Stítary 63  
 Stradonice-Bornun, Hradischt 12, 14, 17, 29, 32, 33, 37, 41, 45, 48, 51, 52, 58, 60, 64, 68, 70, 75, 76, 77, 84, 90, 91, 92, 104, 113, 118, 123, 124, 131, 133, 137, 147, 155, 159, 160, 164, 169, 174, 176, 178, 179, 181, 191, 192, 198, 199, 204, 205, 219, 225, 237, 245, 254, 257, 260, 263, 268, 269, 270, 272, Tab. 1–6  
 Stradonice-Laun 86, 123  
 Straubing, Steinsperz 128  
 Strassenheimer Hof *siehe* Mannheim  
 Straubing, Kiesgrube Mader 152  
 Lehmgrube Mayr 195  
 Stuttgart-Bad Cannstatt 169  
 Südtalien 4  
 Sümeq 155  
 Sulzburg 13  
 Sundhausen *siehe* Sundhouse  
 Sundhouse 211, 233  
 Sursee 197  
 Syrien 4  
 Syrovátka 265  
 Szárazd 161, 169, 238, 256  
 Szentes, Hotel Petöfi 155  
 Szombathely 91, 174  
  
**T**  
 Talemanca 200  
 Tápé, Malajdok 104  
 Tei *siehe* Bukarest  
 Tell-el-Amarna 2, 3, 12  
 Tepe Gawra 19  
 Tesimo 21, 29, 42, 44, 45, 46, 65, 84, 88, 102, 137, 144, 154, 208  
 Tessin 90  
 Thalmässing 120, 152  
 Theben 3  
 Thierachern 234  
 Tholey, Varuswald 106  
 Thormannmätteli *siehe* Bern  
 Thüngersheim 186, Tab. 1  
 Thuisy 215, 222, 265  
 Tiefenau *siehe* Bern  
 Tirasfeld *siehe* Mikulov  
 Tisens *siehe* Tesimo  
 Titel 221  
 Titelberg *siehe* Esch  
 Tongeren (Tongres), Broek III 142  
 Römerstadt 57, 175  
 Tourdan 216  
 Třebická *siehe* Dobřichov  
 Tresilico 29  
 Trier-Biewer 16, 68, 230  
 Brauerei Überle 65, 209  
 Palais Kesselstadt 248  
 Saarstraße 65, 209  
 St. Matthias 209  
 Trimbach b. Otten 234  
 Trinité-sur-Mer, Mané-Roullarde 156  
 Trissau *siehe* Holubov-Tršov  
 Trochtelfingen, Im Gatter 78, 138  
 Trugny 82, 221  
 Tscheghem 36  
 Tachomyšl 17, 62, 86, 191, 198  
 Tursko 86, 187  
 Tvršice, Rotes Kreuz 57, 155, 175, 255  
 Tverschitz *siehe* Tvršice  
  
**Ü**  
 Übborgen 127  
 Uelversheim 124  
 Uffhofen, Espenschied 230, 248, 258  
 Utikon a. Albis, Waldegg 139, 173  
 Ulm 146  
 Kienlesberg 149  
 Umlauf *siehe* Altenburg am Kamp  
 Umbrien 18  
 Únětice 253  
 Ungarn 62, 92, 163  
 Untergerspitz *siehe* Dolní Heršpice  
 Unterisling, Auf der Gaisbreiten 52, 93, 149  
 Unterkronau *siehe* Spondnje Kronovo  
 Unterrotzbach 236  
 Untersiggenthal 54, 76, 159  
 Unterschwaningen 176, 186  
 Urmitz 230  
 Uttenhofen 161  
  
**V**  
 Vaison-la-Romaine 255  
 Valbrona 45, 112  
 Val di Non, Fundort unbekannt 48, 122  
 Valle Trebba *siehe* Comacchio  
 Vaunes, Trussac 251  
 Vártop *siehe* Virtopu  
 Vechingen *siehe* Sinneringen  
 Velca Szt. Vid 10, 14, 21, 28, 41, 50, 70, 75, 88, 104, 105, 114, 118, 131, 150, 155, 163, 174, 194, 220, 228, 238, 255, 258, 261, 263, 270, Tab. 1 u. 2  
 Vel'ká Maňa 198

- Velké Zboží 192  
 Vel'ky Harčák *siehe* Ián  
 Venedig 4  
 Vermand 20  
 Vertault 251  
 Vevey, Crédeyles 47. 60. 63. 85. 121. 123. 186  
 Veyrier, Umgebung 110  
 Vicoméice, Na Kratinách 219  
 Vicomilice 219  
 Vienne-la-Ville, Bois d'Haulxy 79. 84. 222  
 Vienne, Colline de Sainte Blandine  
 233. 250  
 Viktoriastreppe *siehe* Bern  
 Villanova (Quieto) *siehe* Nova Vas  
 Villers-sous-Érquy 109  
 Villongo 112. 270. Tab. 1 u. 3  
 Vilters, Severgall 51. 125. 140. 143  
 Vinařice 237  
 Vinji vrh. 114. 126. 270. 271. 272.  
 Tab. 1 u. 4  
 Vinica 33. 34. 51. 145  
 Vírtopu 256  
 Visegrád 91. 92  
 Vitalberg *siehe* Prozor  
 Vitry-le-François *siehe* Loisy-sur-Marne  
 Vix, Champ de Fossé 217  
 Mont Lassois 6. 217  
 Voděrády *siehe* Polní Voděrády  
 Vokovice *siehe* Prag  
 Volders, Himmelreich 29. 45. 88. 112. 137  
 Vordersdorf-Wies 126. Tab. 1 u. 5  
  
**W**  
 Wabernstraße *siehe* Bern  
 Waldböckelheim, Krioser Kopf 225  
 Waldegg *siehe* Uitikon a. Albis  
 Wallersdorf 63. 156. 159. 203. 249  
 Wallerstädten, Perfinkelfeld 184  
 Wallertheim 264  
 Wallis 90  
 Walsbetz, Hernalryk 214. 242  
 Wankdorfheld *siehe* Bern  
 Wassolnheim *siehe* Wassolonne  
 Wassolonne 149. 233  
 Wasserbillig 209  
 Weimar, Friesstr. 21. 191  
  
 Weinberg *siehe* Vinji vrh.  
 Weinitz *siehe* Vinica  
 Weißkirchen *siehe* Bela cerkev  
 Weißstätten *siehe* Pasohlávky  
 Weltenburg, Arzberg 152  
 Welzheim 227. 242  
 Wetschhauser Hof *siehe* Steinbach  
 Wetzikon, Am Sandbühl 224  
 Buchgrindel 62. 201. 227  
 Wetzlar, Garbenheimer Warte 213  
 Wielkopolska 238  
 Wien 113  
 Wien *siehe* Vordersdorf  
 Wiesbaden, Fusanerie 239  
 Nassauer Ring 134  
 Wietenberg *siehe* Sighişoara  
 Wijchen 117  
 Wilderspool 22  
 Winaritz *siehe* Vinařice  
 Winkel 239  
 Witry-lès-Reims 216  
 Witzoměřitz *siehe* Vicoméice  
 Witzoměřitz *siehe* Vicomilice  
 Wodierad *siehe* Polní Voděrády  
 Wöllstein, Sandgrube Föhrenbach 70. 107.  
 240. 248. 261  
 Sandgrube Fronhöfer 89. 230. 248  
 Ölberg 193. 241. Tab. 1 u. 2  
 Wohlen *siehe* Illiswil  
 Wolfheim 88. 135. 241  
 Wollmesheim 87. 183  
 Worb *siehe* Richigen  
 Woronesch 77  
 Wylerfeld *siehe* Bern  
 Wynigen *siehe* Biekingen  
  
**X**  
 Xanten, Amphitheater 13. 30. 52. 93. 146  
  
**Z**  
 Zboží *siehe* Velké Zboží  
 Zetten, Hooge Hof 91. 108. 117  
 Zielenoza 37  
 Zillingthal, Obere Haid 130  
 Zollikofen 56. 57. 63. 65. 92. 169. 173. 208  
 Zürich, Lindenhof 146  
 Zypern 3





Tafeln 1-35



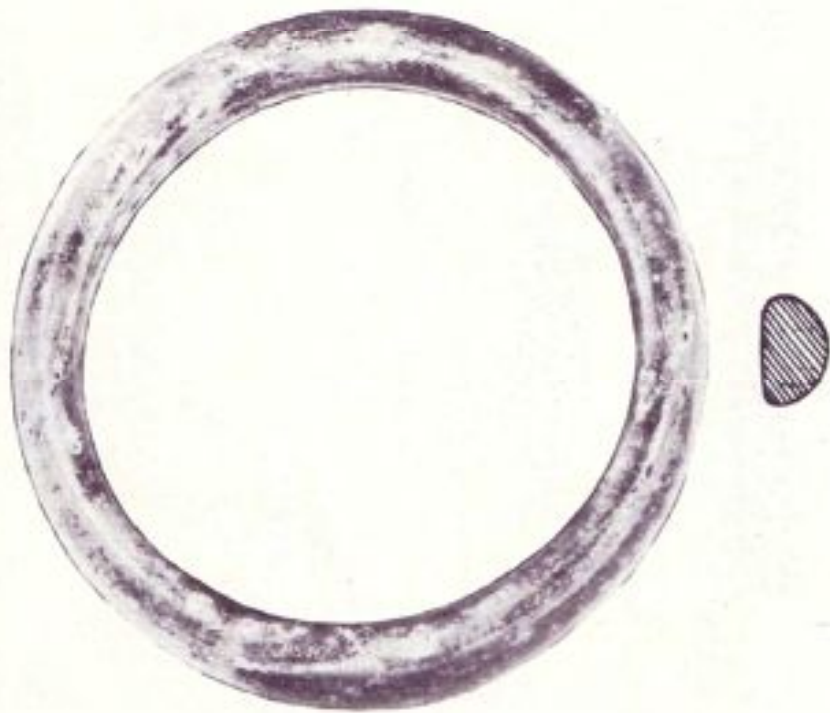
L. 11



Die Tafeln 1-35 zeigen die verschiedenen Arten von Obosträngen, die in der  
 Fabrikation der Fernrohre verwendet werden. Die Tafeln sind in  
 alphabetischer Reihenfolge geordnet und zeigen die verschiedenen  
 Arten von Obosträngen, die in der Fabrikation der Fernrohre  
 verwendet werden.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, 1874.

**Hinweis:** Auf den *Tafeln 1-16* bezeichnen die Zahlen bei den abgebildeten Armringen und Ringperlen vor dem Komma die Gruppennummer, danach die laufende Nummer innerhalb der entsprechenden Gruppe.



1,5

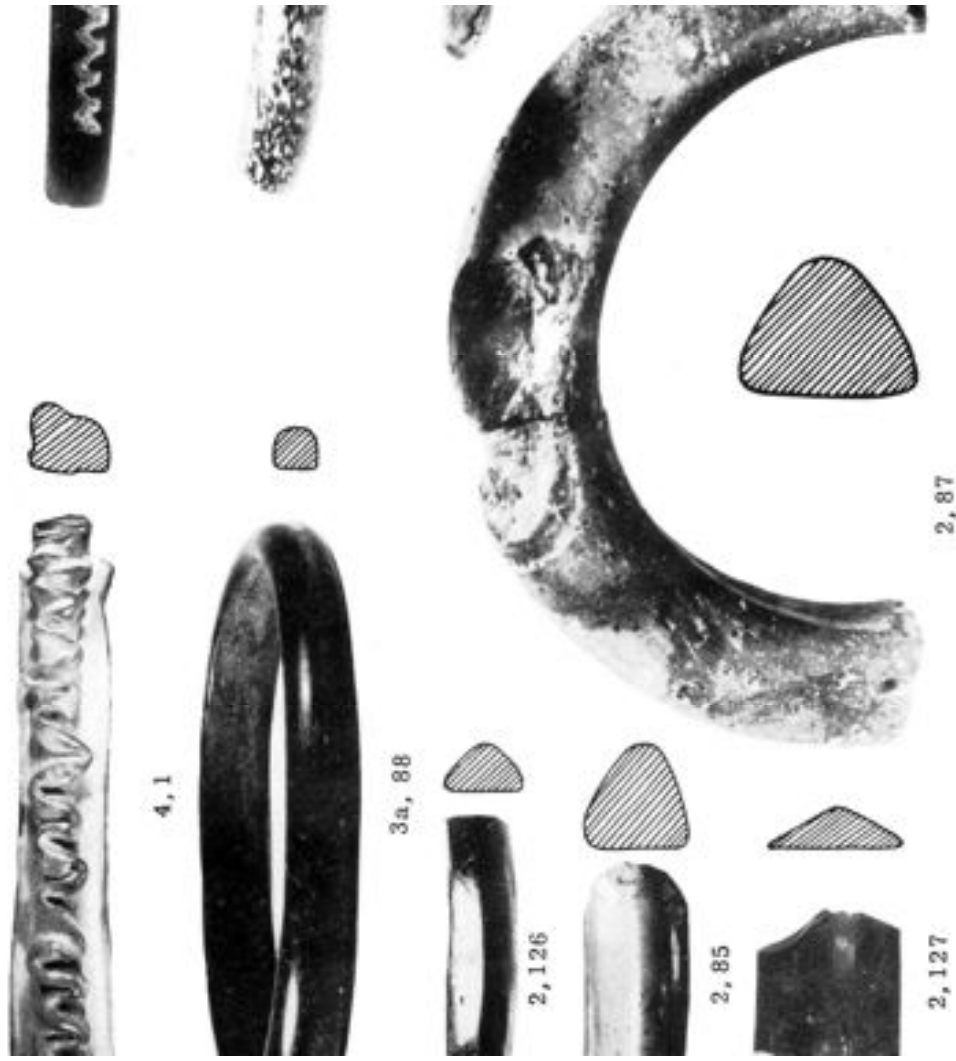


1,11

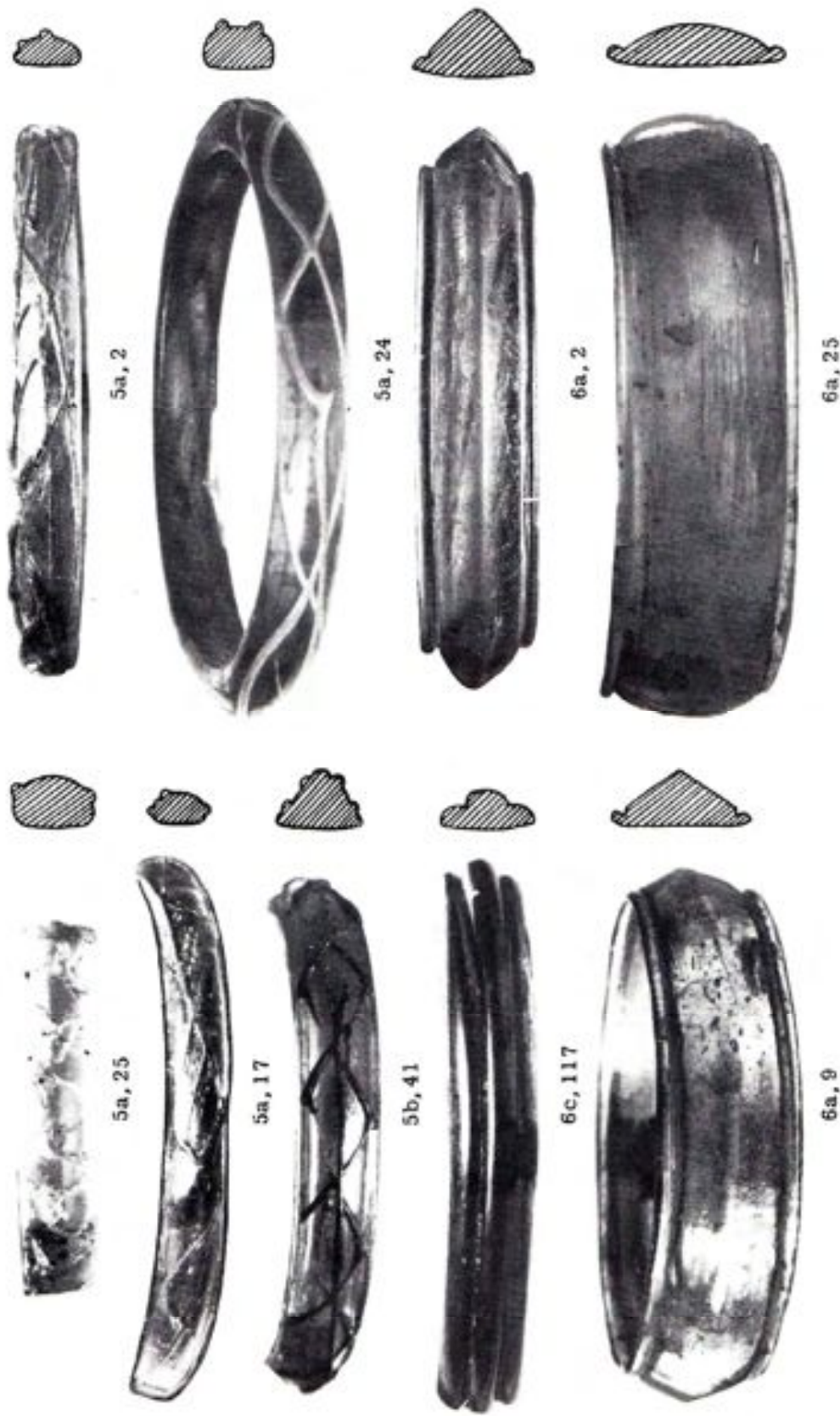


1,8

1,5 Montefortino. 1,11 St. Pietro-sul-Borgo. 1,8 Comacchio.

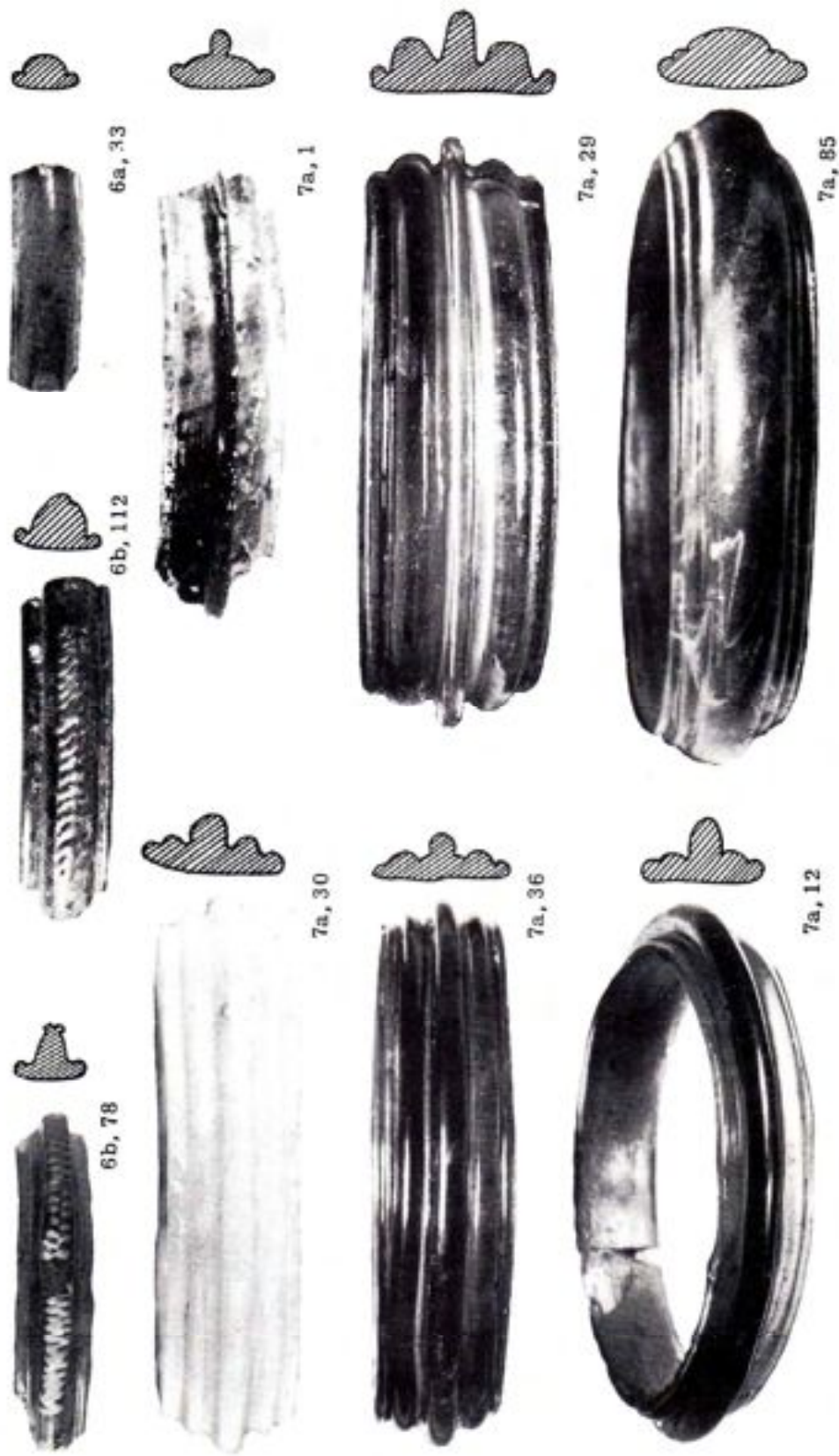


4, 1 Alzey. 3b, 262 Bruckhausen. 3a, 88 Giubiasco. 3c, 298 Geisenheim. 2, 126 Fur (Krain). 3b, 263 Köln. 2, 85, 2, 87 Tesimo. 3b, 292 Malé Hradisko. 2, 127. 3b, 2

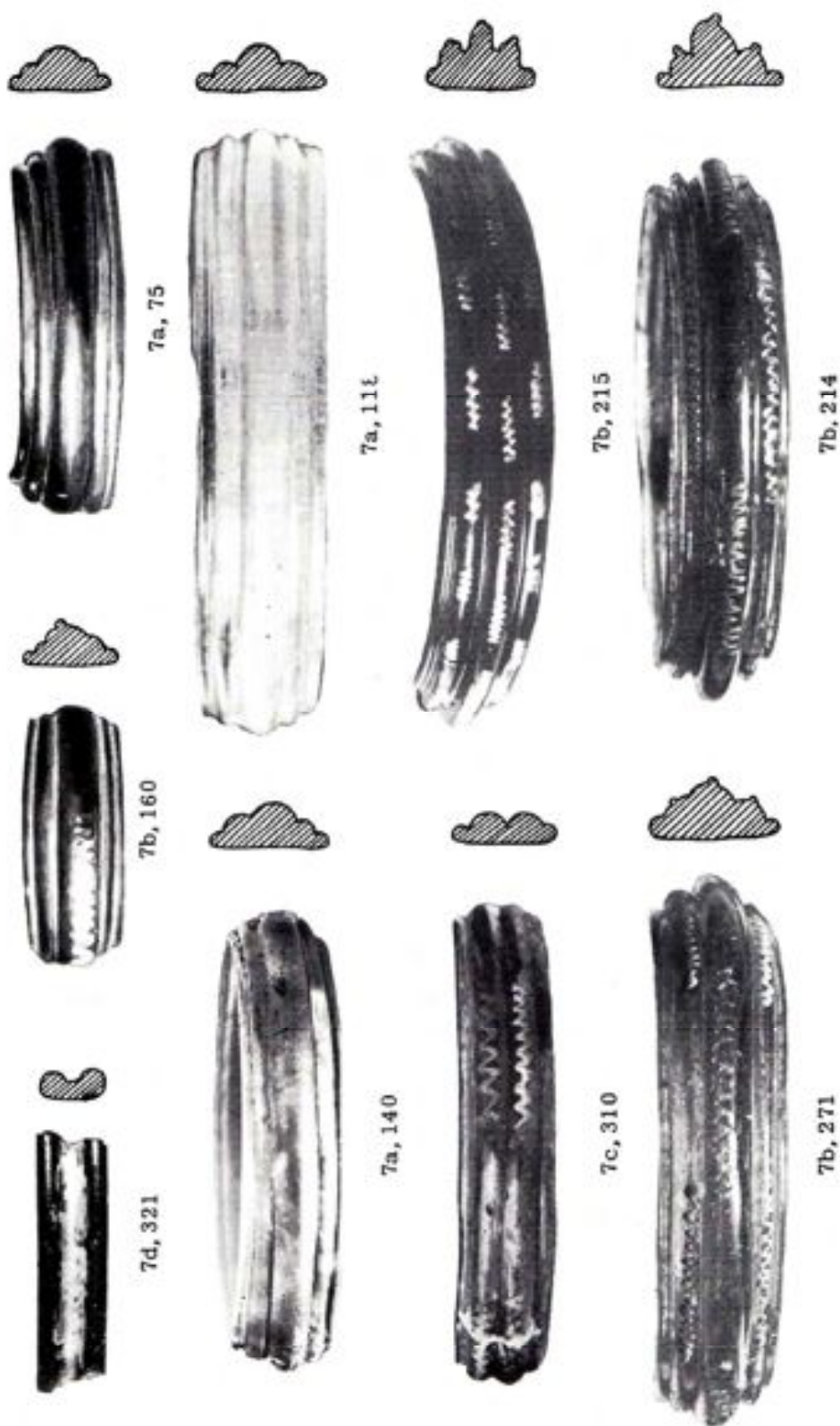


5a, 25 Val di Non. 5a, 24 Fundort unbekannt (Italien). 5a, 2 Mamming. 5a, 17, 5b, 41 Born.  
6c, 117 Estavayer. 6a, 2 Manching. 6a, 9 Moetschwil. 6a, 25 Dürrenberg.

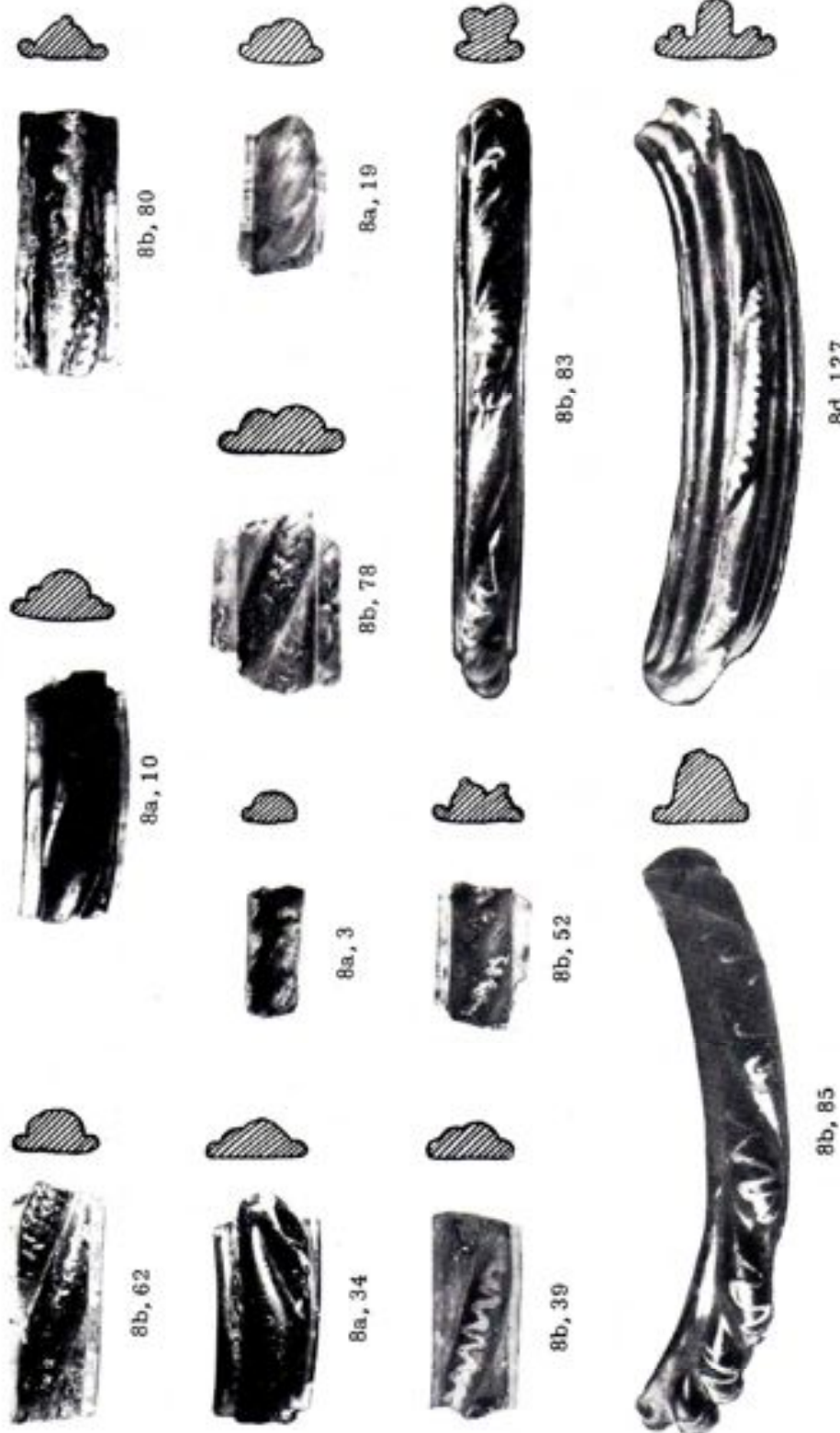




6b, 78 Dürnbberg. 6b, 112 Sudovetz. 6a, 33 Steinsbach. 7a, 30. 7a, 29 Manchling. 7a, 1 Hochstetten. 7a, 36 Spiez. 7a, 12 Hoppstädten. 7a, 85 Bickingen.



7d, 321 Hochstetten. 7b, 160, 7a, 75 Haffen. 7a, 140 Sanzeno. 7a, 118 Manching. 7c, 310 Chaney.  
7b, 215 Gempenach. 7b, 271. 7b, 214 Bern.



8b, 62 Hochstetten. 8a, 10 Wallersdorf. 8b, 80 Sudovetz. 8a, 34 Malé Hradiško. 8a, 3 Dellach.  
 8b, 78. 8a, 19. 8b, 39. 8b, 52 Dürnbach. 8b, 83 Rizenbach. 8b, 85 Gempenach. 8d, 127 Kirchthurmen.





8b, 87



8c, 109



8d, 143



8d, 118

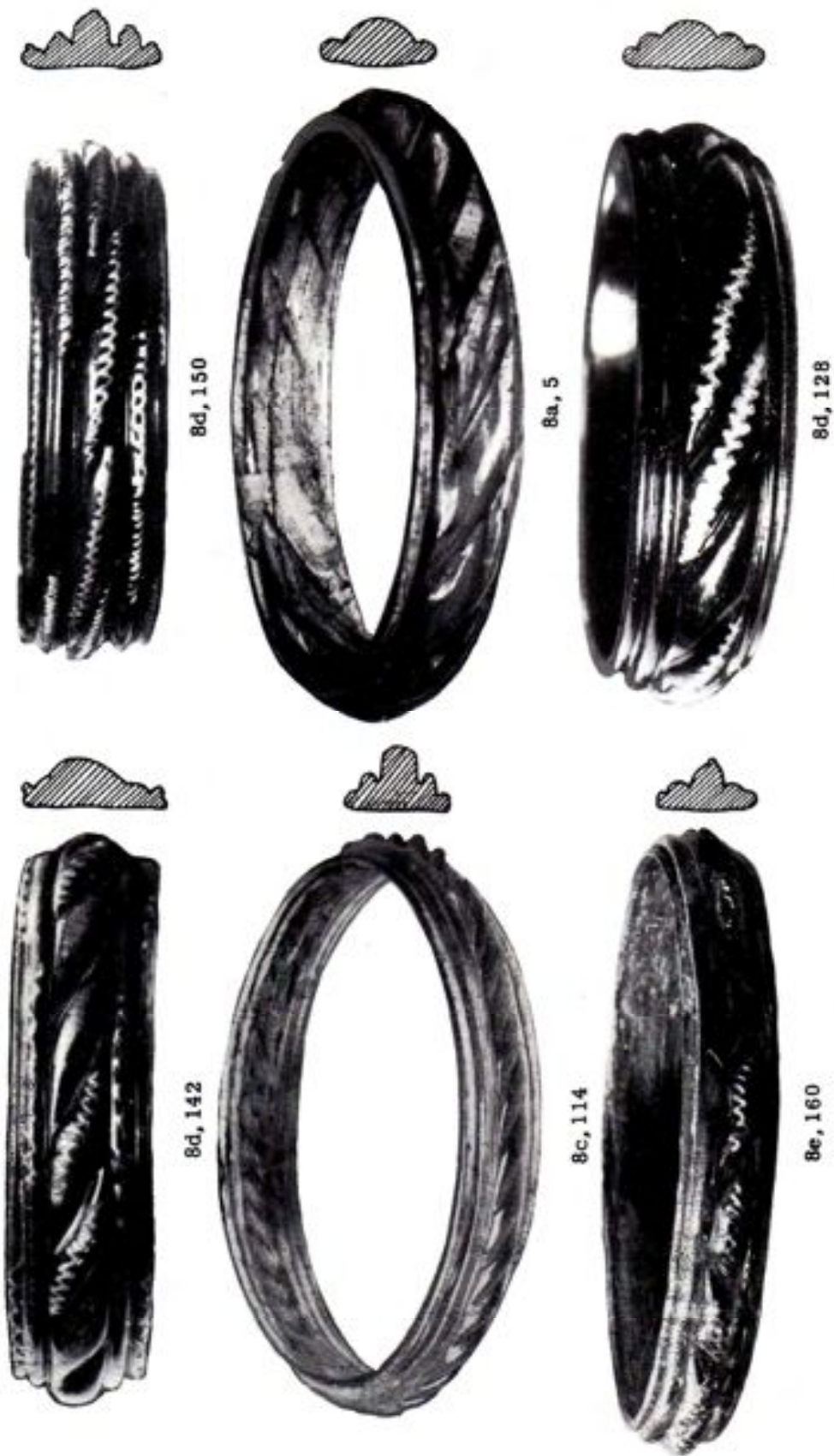


8c, 92



8c, 101

8c, 109. 8d, 143 Zollikofen. 8b, 87 Mihovo. 8d, 118 Chaney. 8c, 101 Aosta. 8c, 92 Niederried.

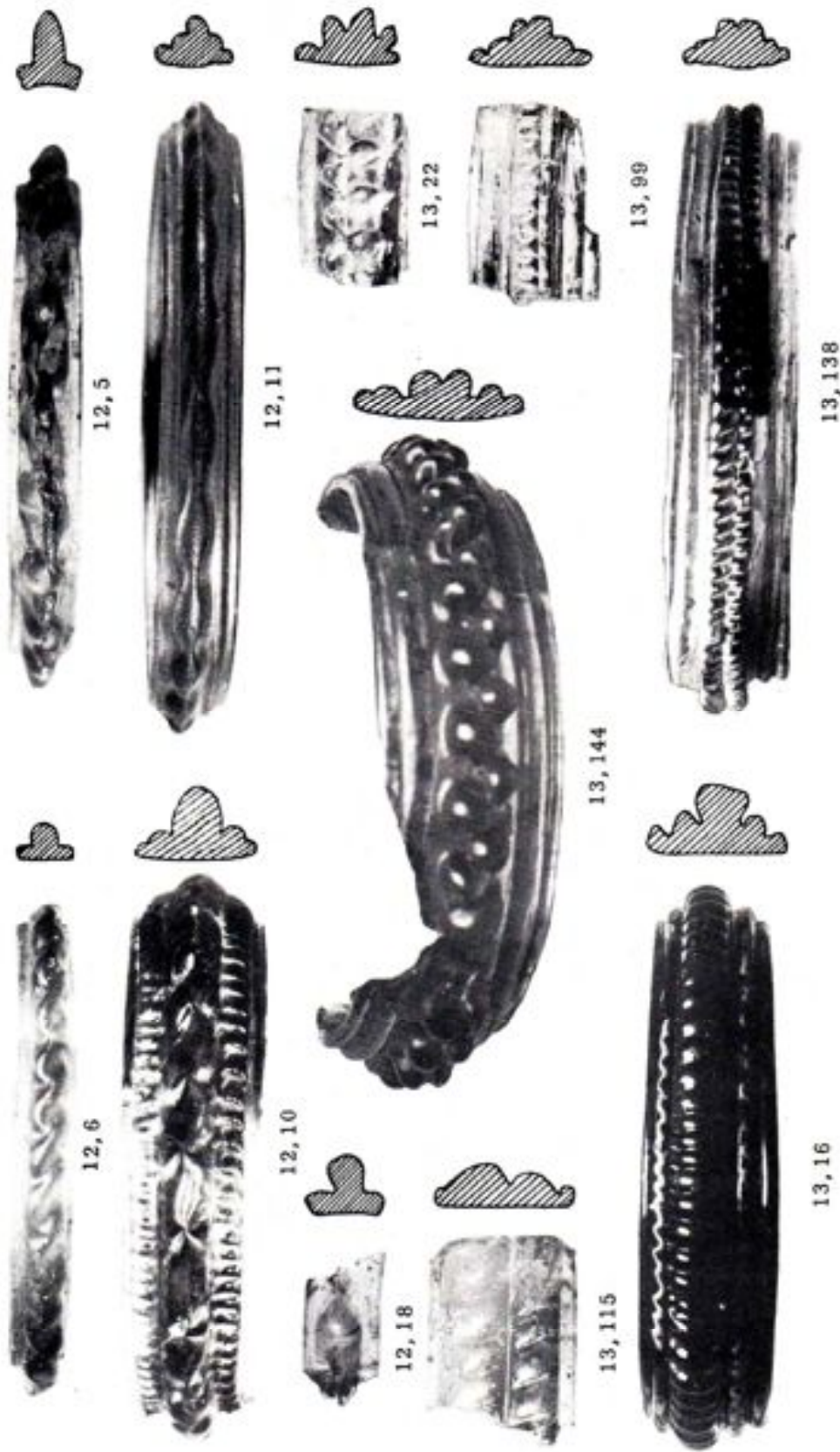


8d, 142 Bickingen. 8d, 150 Niederried. 8c, 114 Münsingen. 8a, 5 Fundort unbekannt (Italien).  
8e, 160 Dühren. 8d, 128 Mettlen.

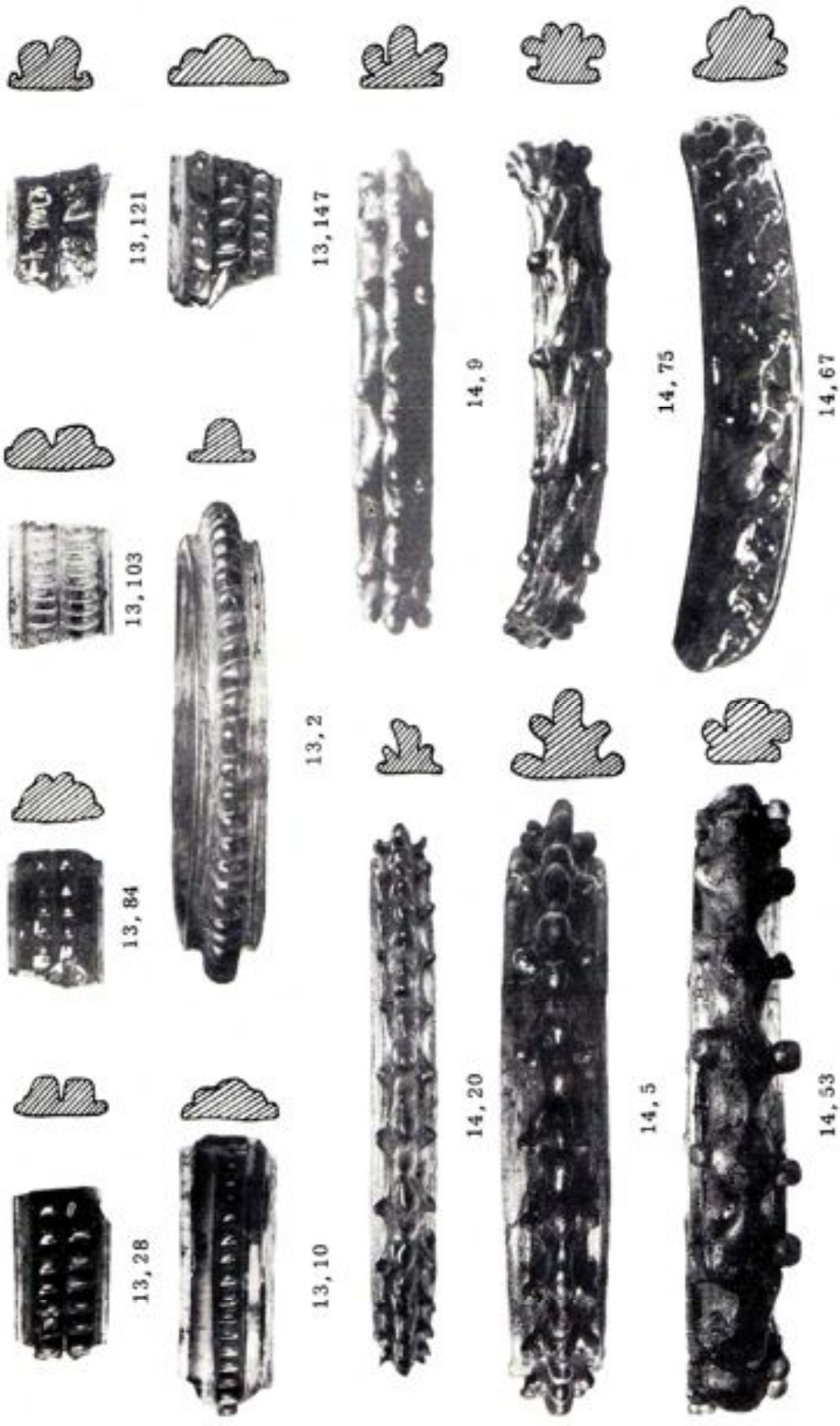




11, 2 Manching. 11, 8 Niederwichtsch. 11, 15 Orpund. 10, 27 Daubornhof. 10, 9 Dühren.  
10, 12 Bern-Wylerfeld. 9, 2, 10, 21 Dürnbürg. 10, 17 Bröcken/Helme. 10, 2 Scharnhausen.

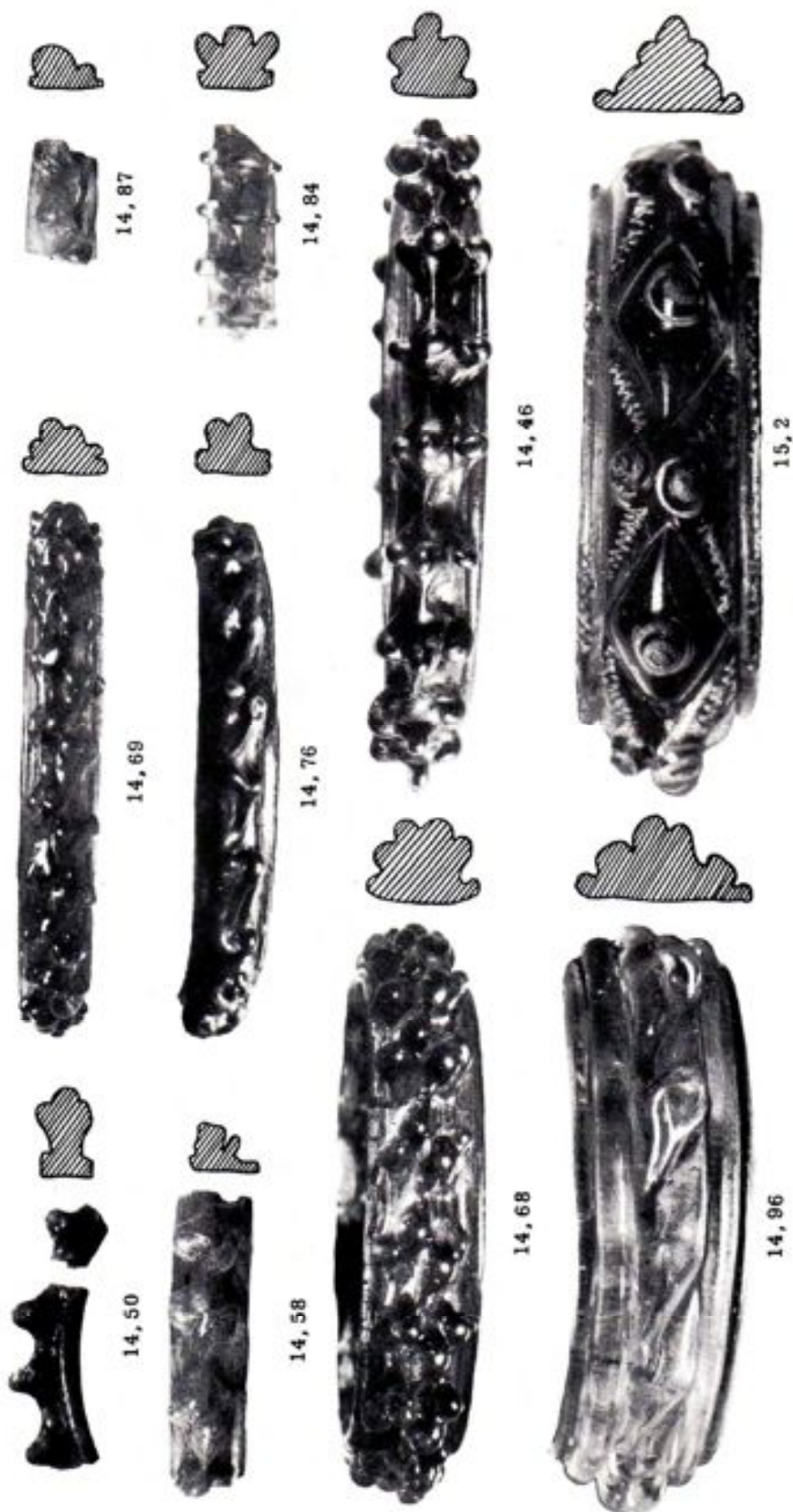


12, 6 Steinebach. 12, 5 Manching. 12, 10 Frauenfeld. 12, 11 Münsingen. 12, 18 Dürrenberg. 13, 22 Hochstetten. 13, 115 Hailfingen.  
13, 144 Malnate. 13, 99 Mannheim-Wallstadt. 13, 16 Bern-Muriwalden. 13, 138 Dühren.

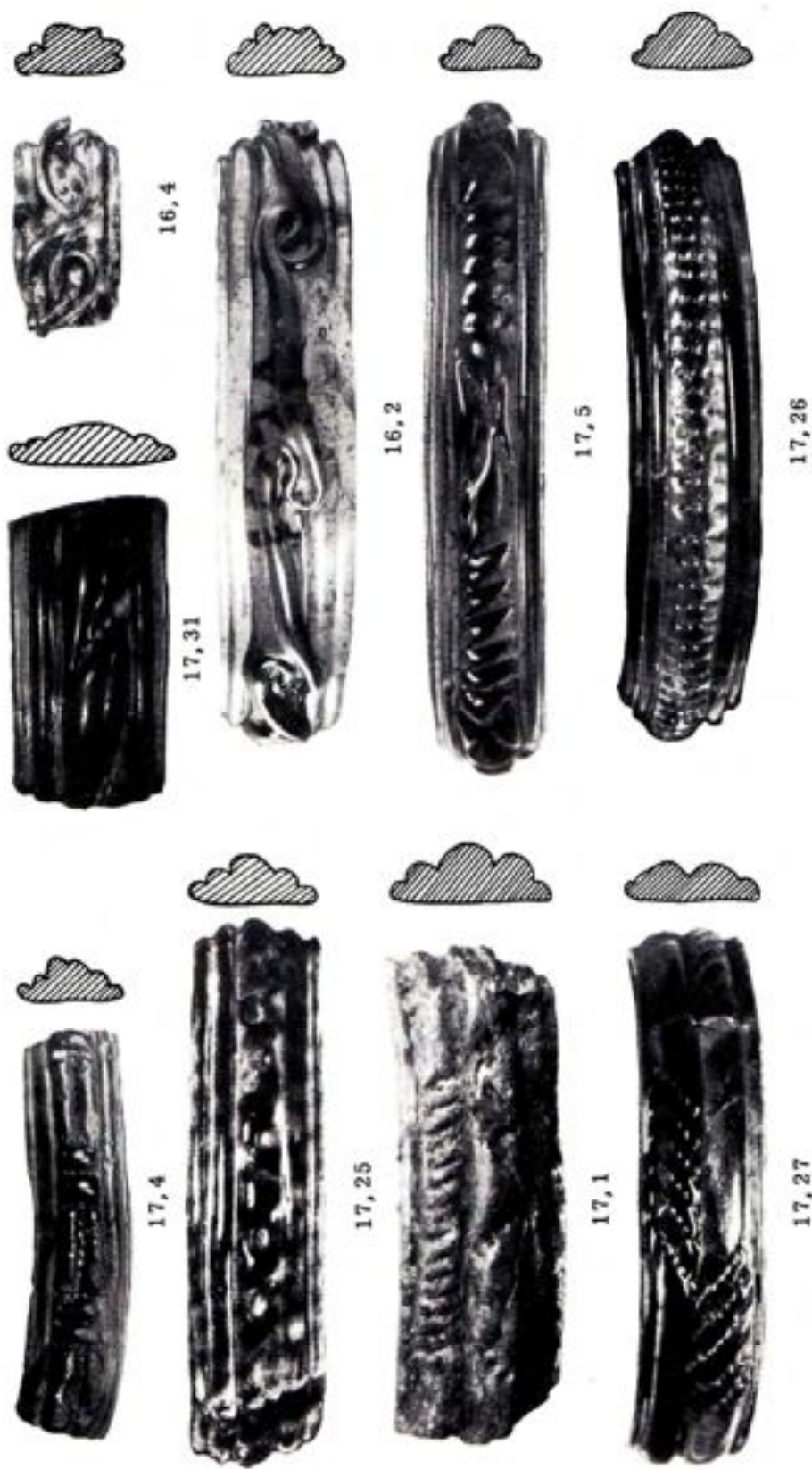


13, 28, 13, 84 Karlstein. 13, 103 Mannheim-Wallstadt. 13, 121 Malé Hradsko. 13, 10 Hochstetten. 13, 2 Wollmesheim. 13, 147 Dürenberg.  
 14, 20, 14, 5 Manching. 14, 9 Niederwichtlach. 14, 75 Rizenbach. 14, 53 Mokronog. 14, 67 Bern-Thornmannütteli.



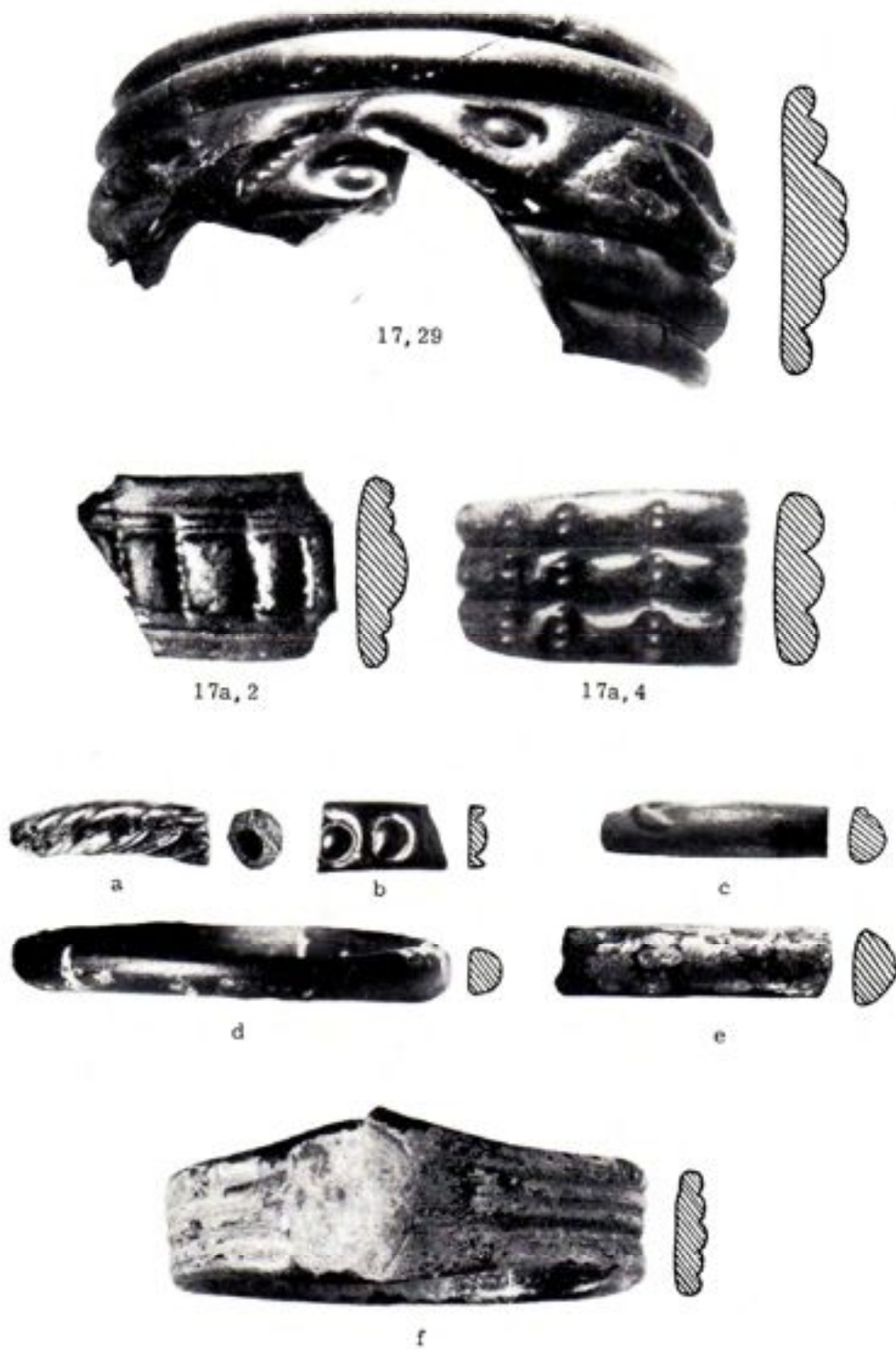


14,50 Krásna Ves. 14,69 Bern. 14,87, 14,58 Steinbach. 14,76 Rizenbach. 14,84 Bulhary.  
 14,68 Bern.-Weissenbühl. 14,46 Münsingen. 14,96 Manching. 15,2 Nové Zámky.



17, 4 Horath. 17, 31 Pad'ousy. 16, 4 Hochstetten. 17, 25 Zollikofen. 16, 2 Großkrotzenburg.  
17, 1 Brücken/Helme. 17, 5 Steinbach. 17, 27 Moetschwil. 17, 26 Bern.





Keltische, römische und mittelalterliche Glasarmringe. Keltisch: 17, 29 Tesimo. Römisch: 17a, 4 Wasserbillig. 17a, 2 Trier. b Aubing. c, e Fundort unbekannt (Ungarn). d Fundort unbekannt (Wallis). f Andernach. Mittelalterlich: a Horodnica.



8b, 35



7c, 300



25, 7



22, 119



25, 28

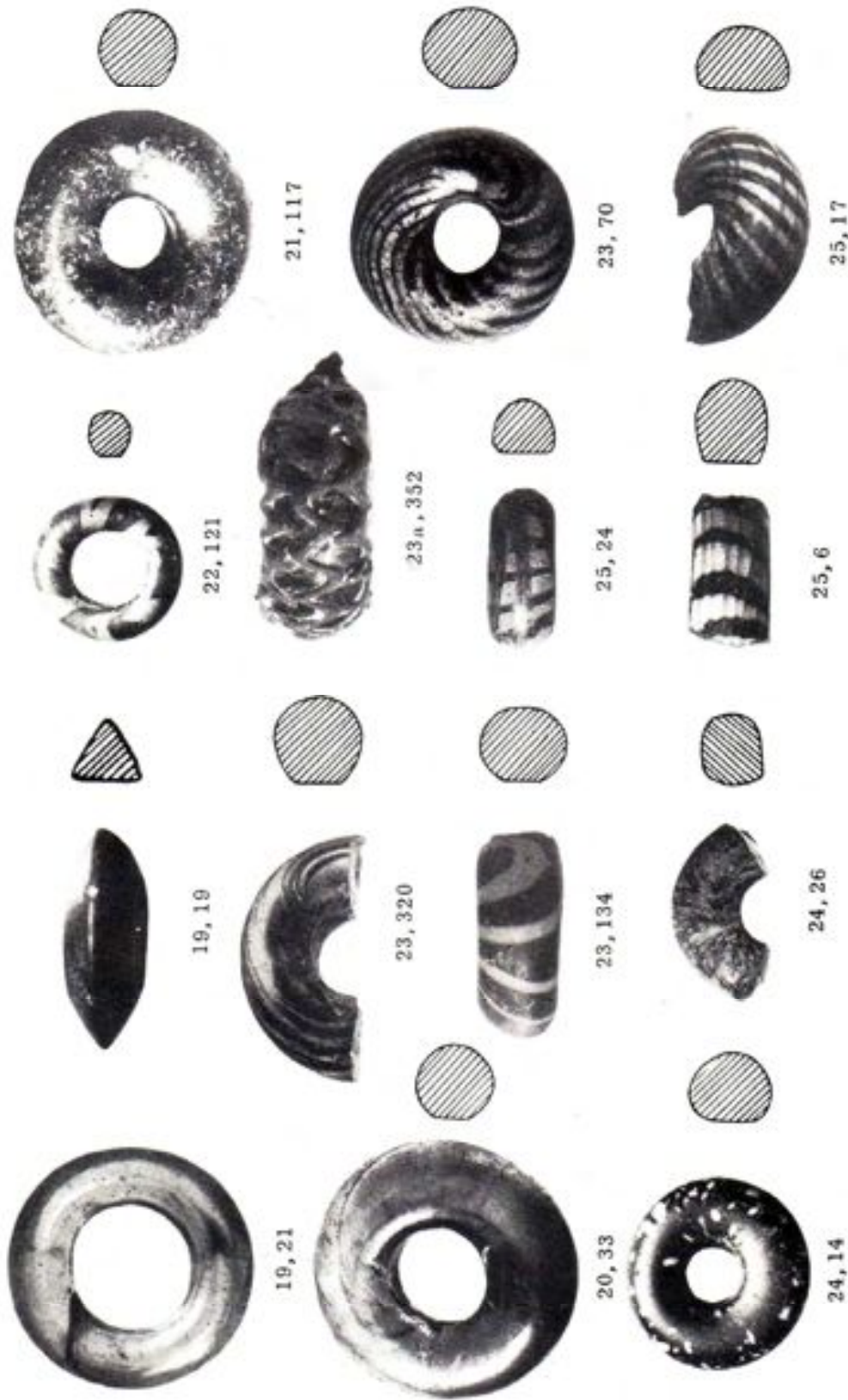


24, 26



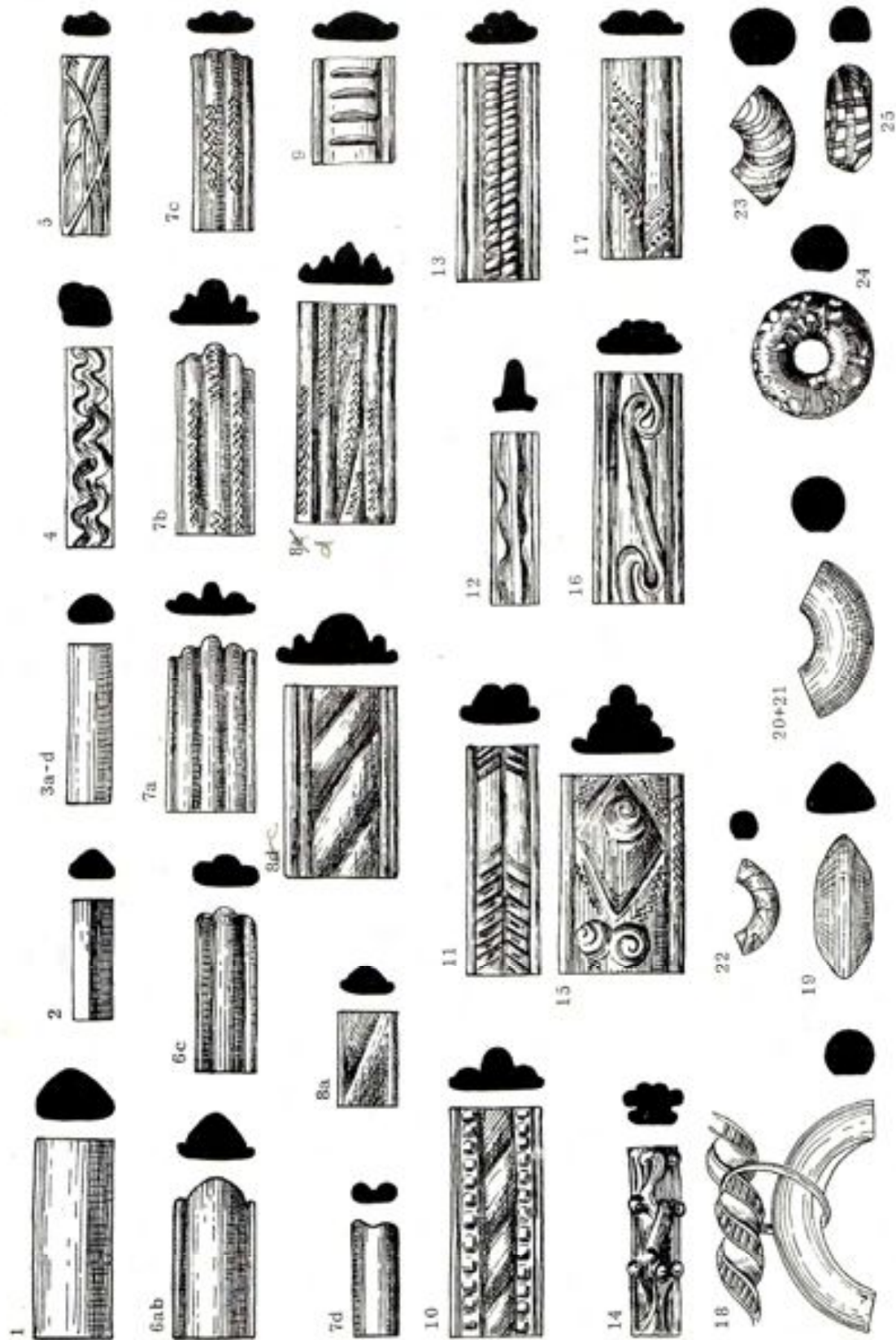
18, 2-5

8b, 35. 7c, 300 Hochstetten. 25, 7 Manching. 22, 119. 24, 26 Dürrenberg. 25, 28 Dellach. 18, 7-9 Trugny. 18, 2-5 Ciry-Salsogne. (18, 7-9. 18, 2-5 nach J. Déchelette, Manuel II 3 (1914) 1322 Abb. 578, 2-3).

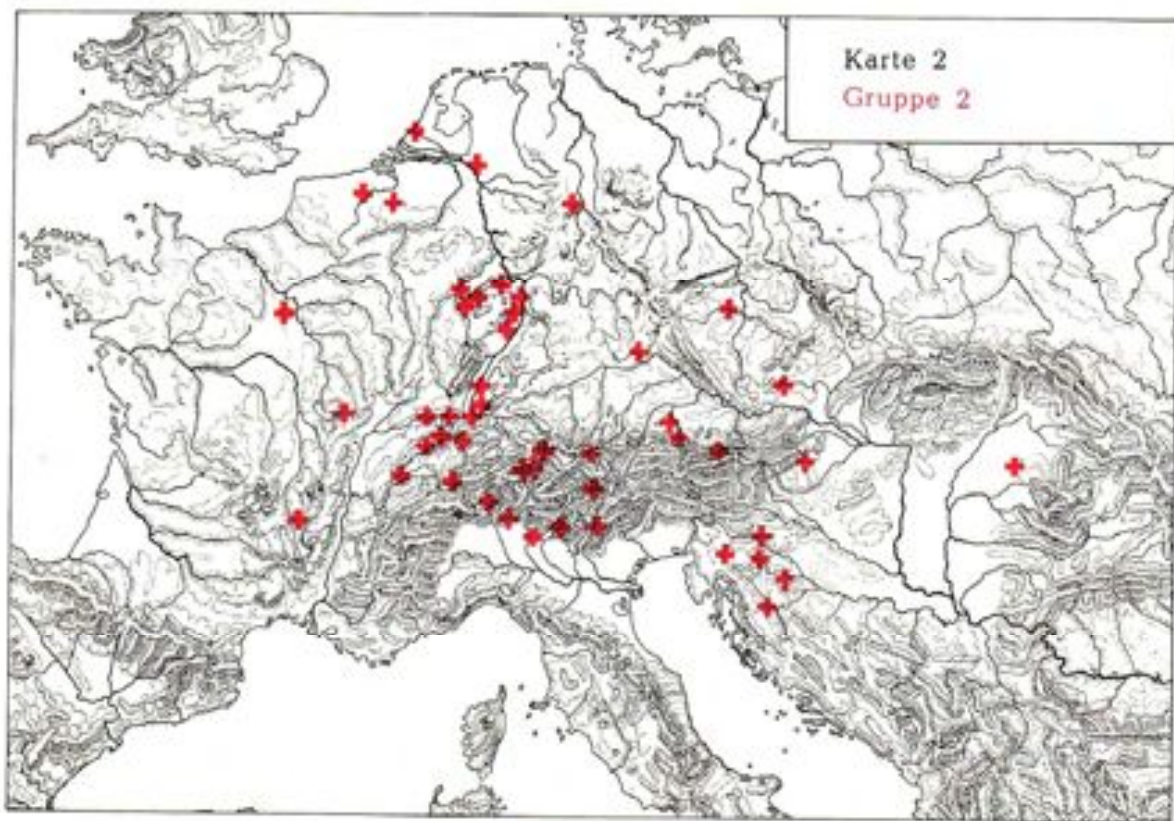
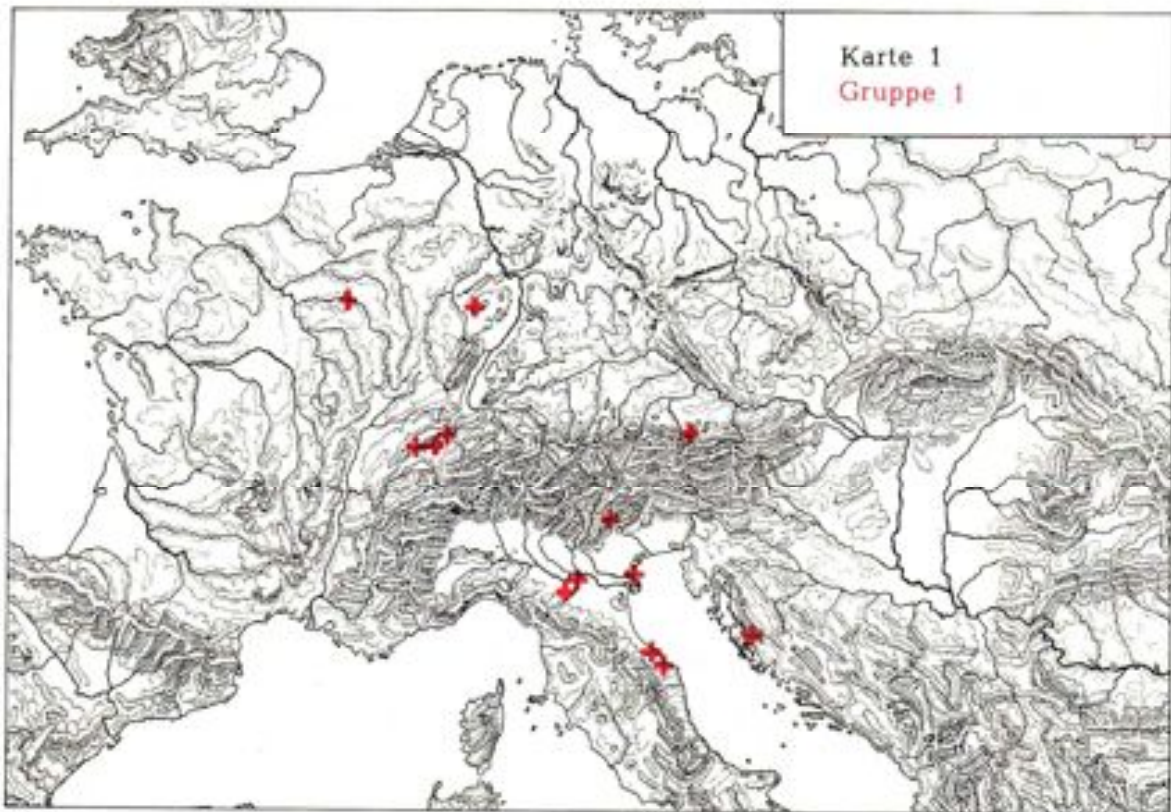


19, 21. 25, 17 Bern. 19, 19 Box. 22, 121. 23, 70 Manching. 21, 117 Thierachern. 23, 320 Szárazd. Regöly.  
 23a, 352 Adria. 20, 33 Aeschi. 23, 134. 25, 24. 24, 26 Dürrenberg. 24, 14 Feldafing. 25, 6 Hailfingen.

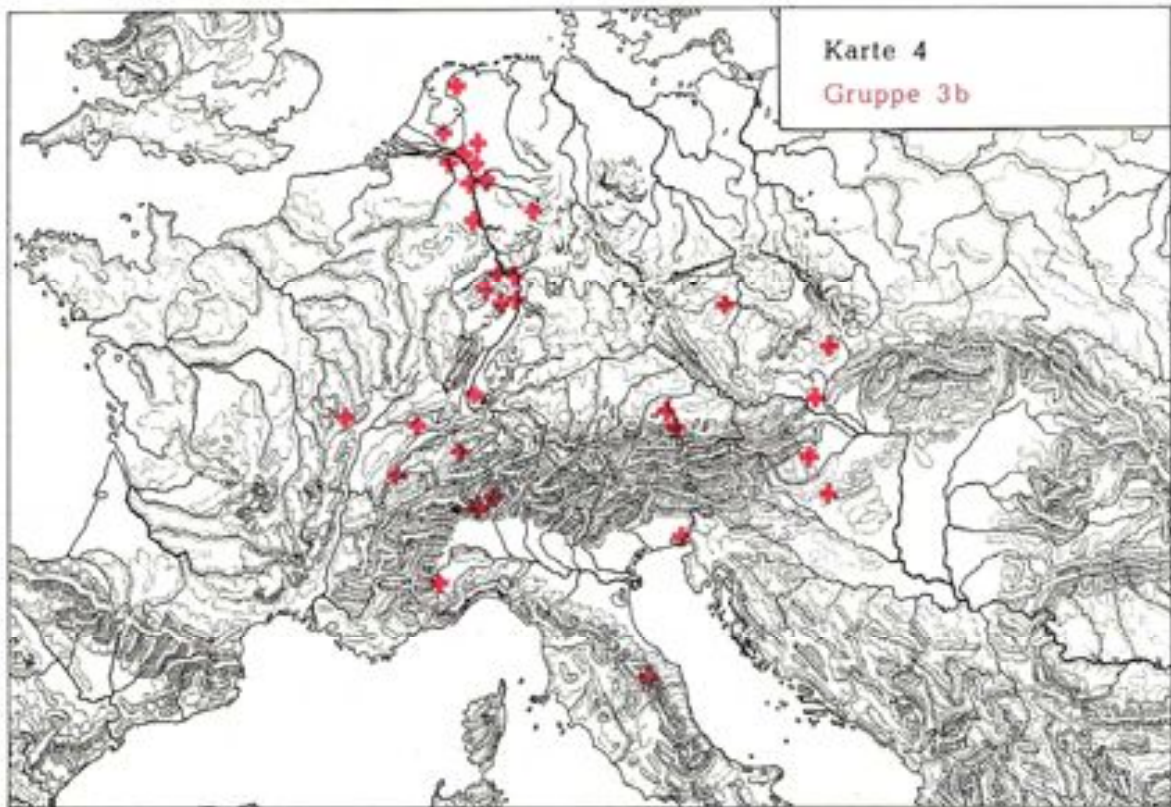
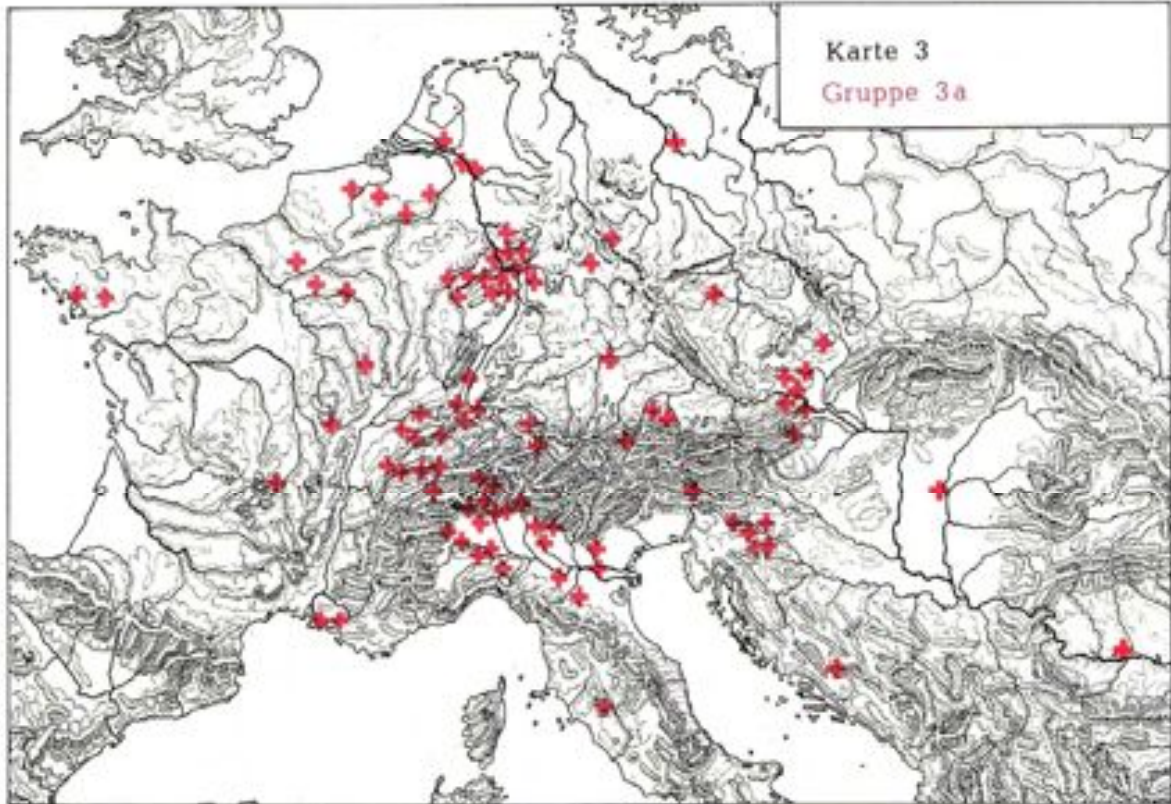




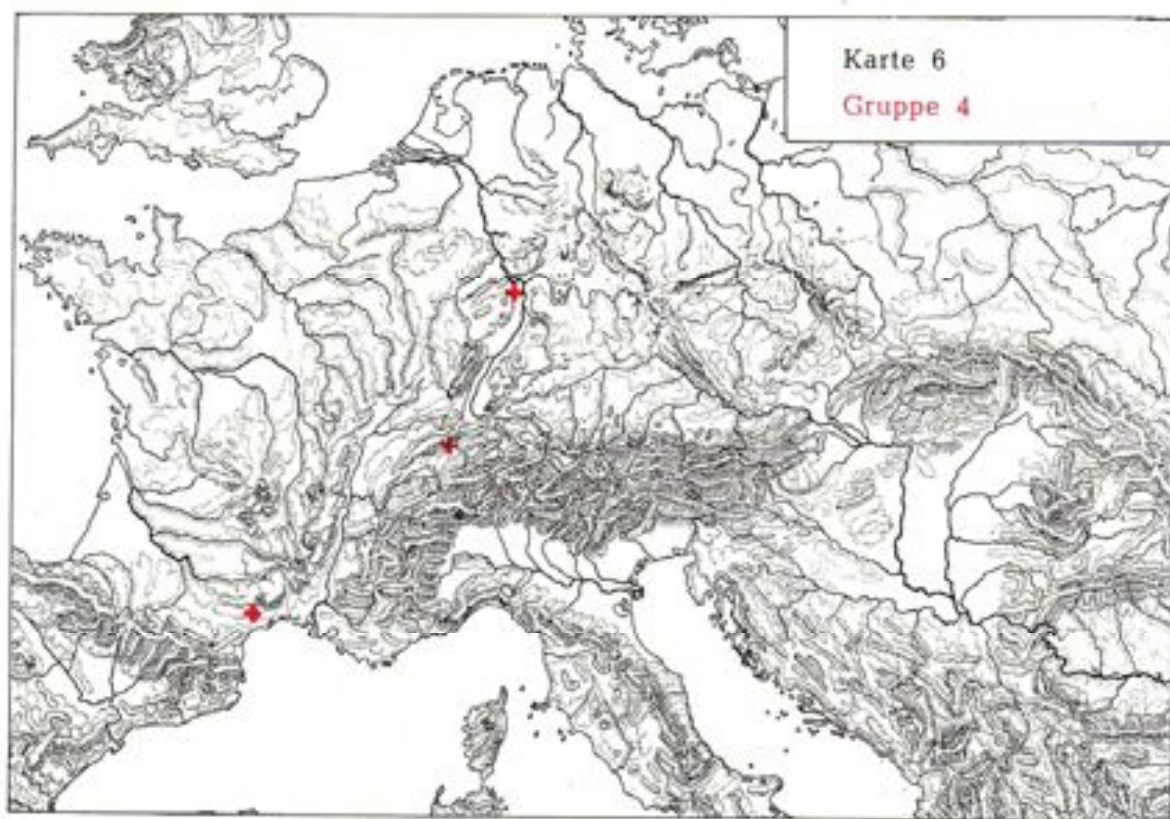
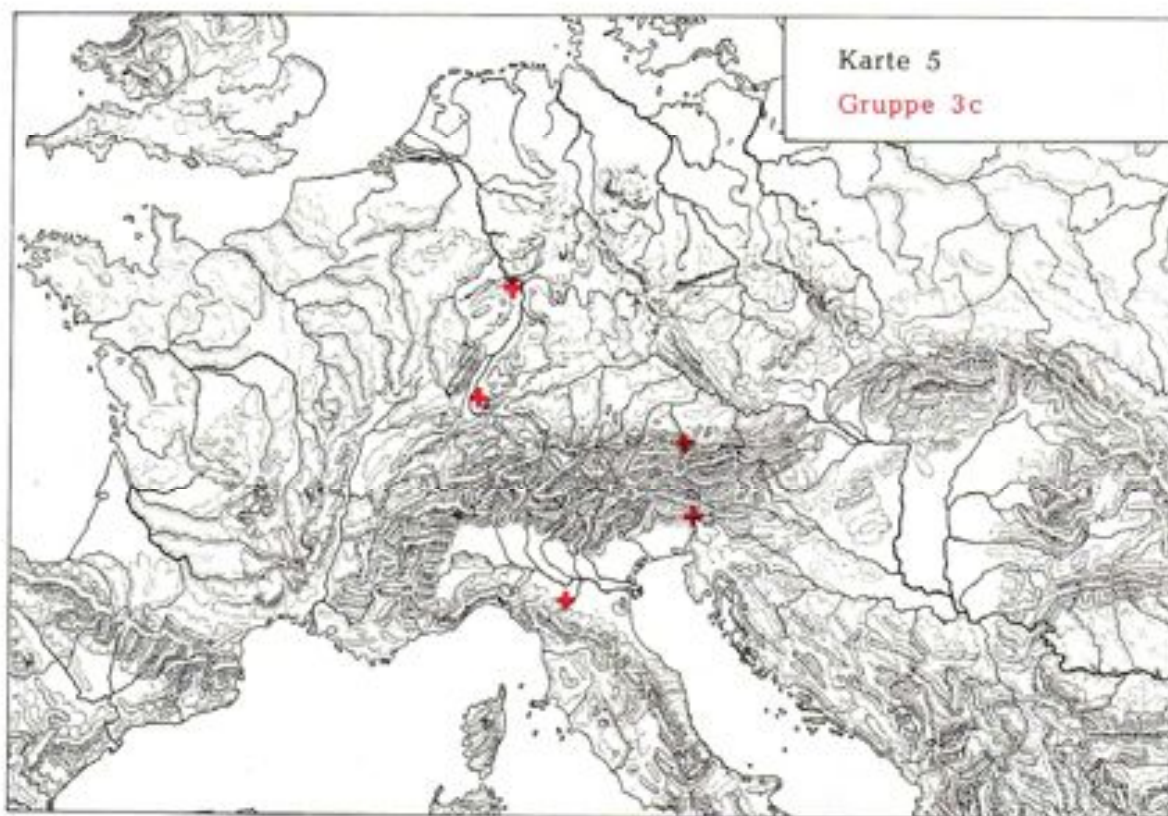
Typentafel der Glasarmringe und Ringperlen der Latènezeit, geordnet nach den Formengruppen 1-25.



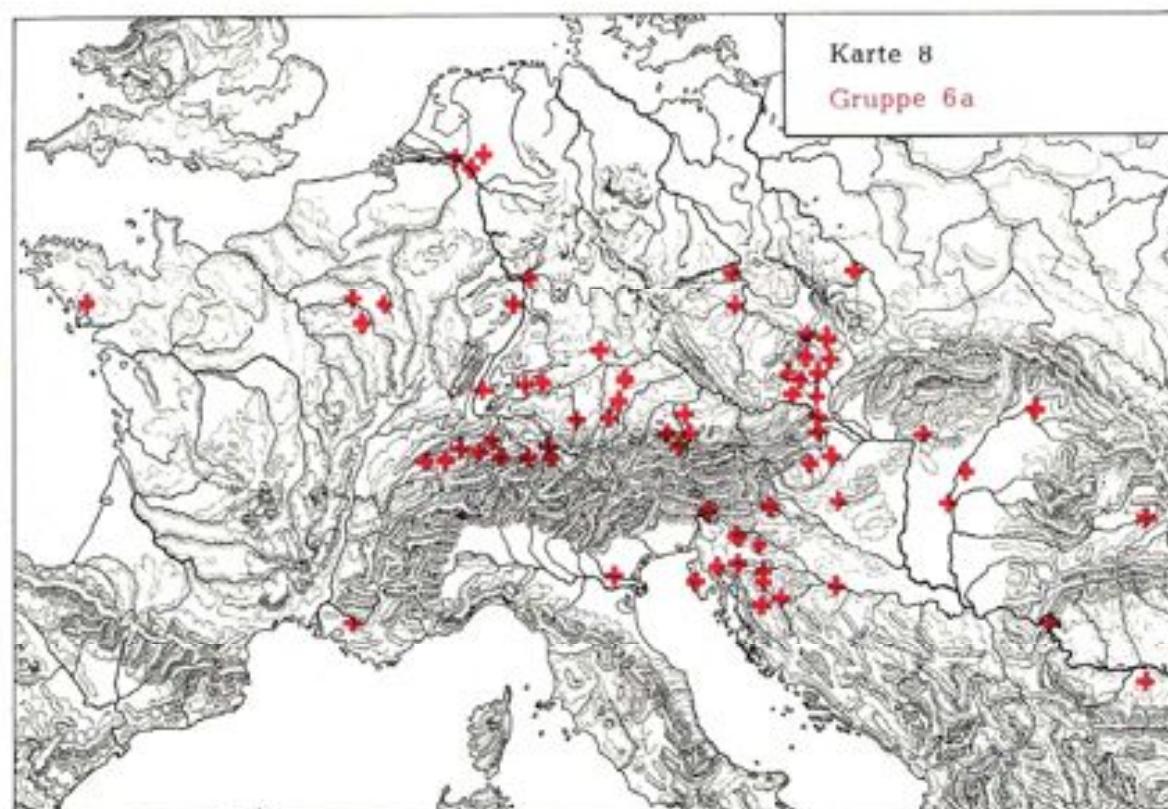
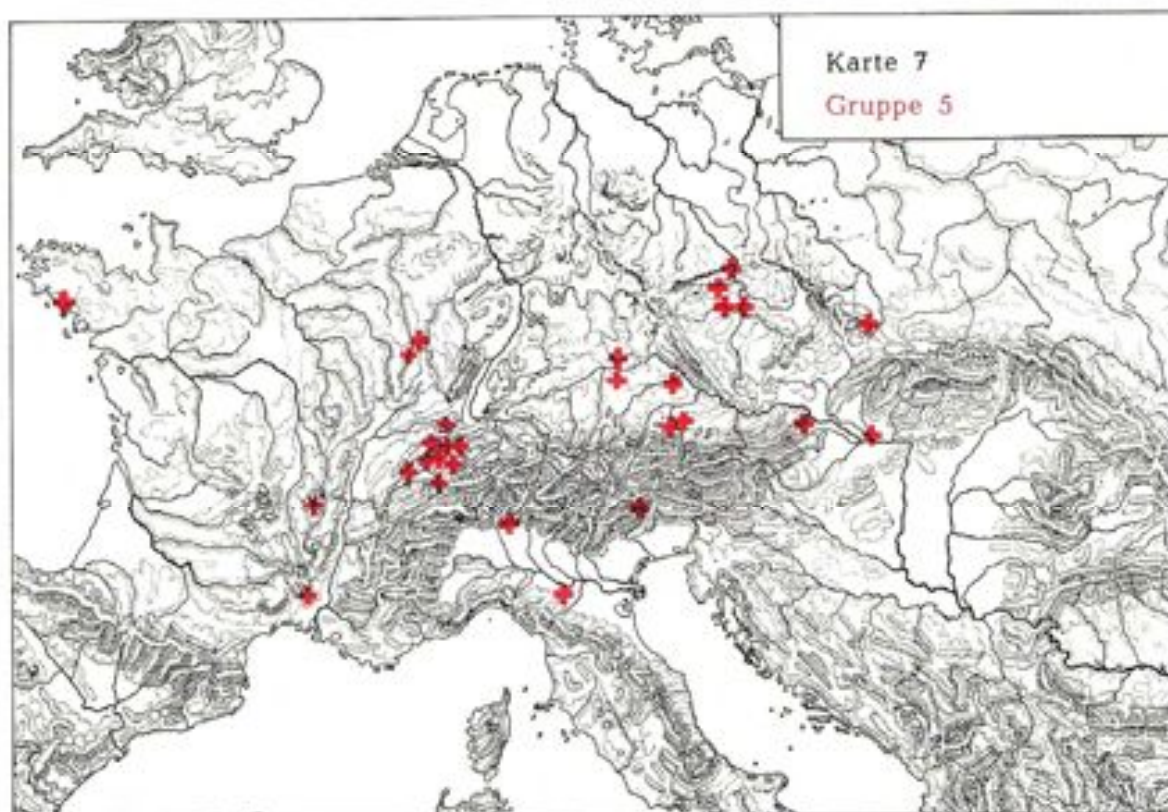




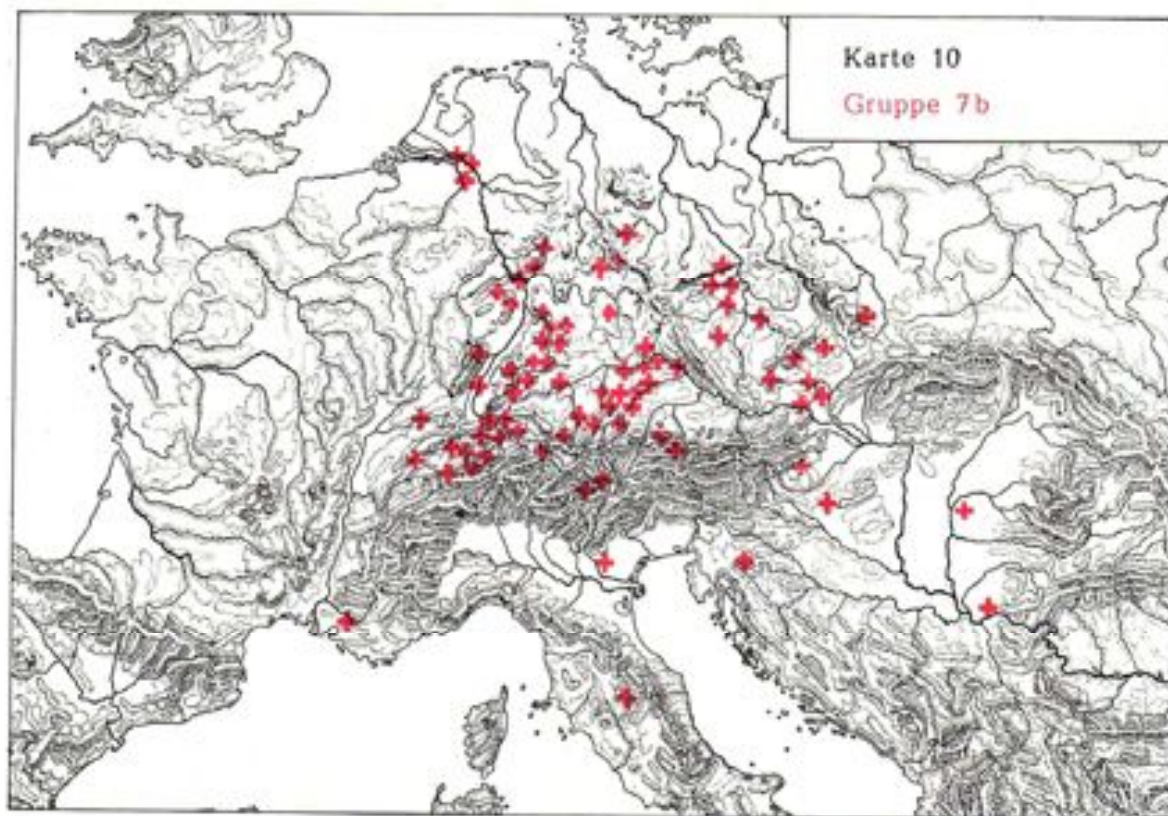
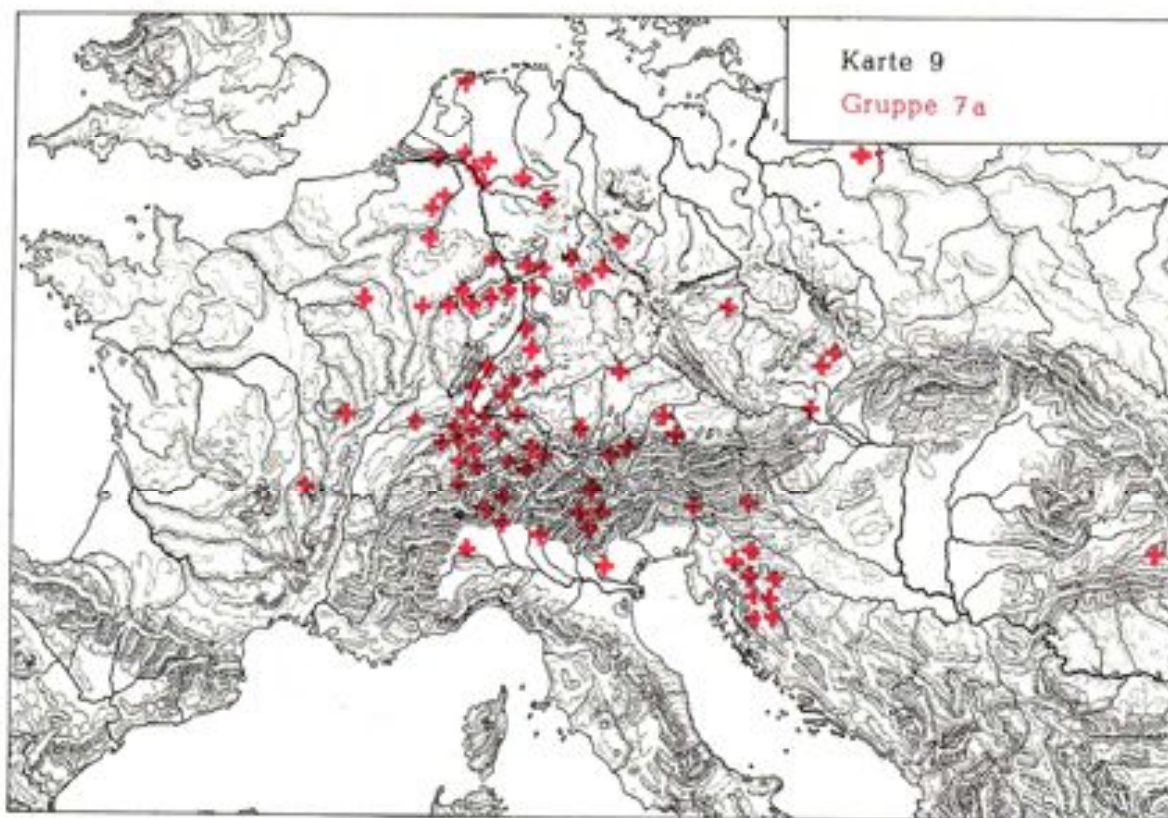




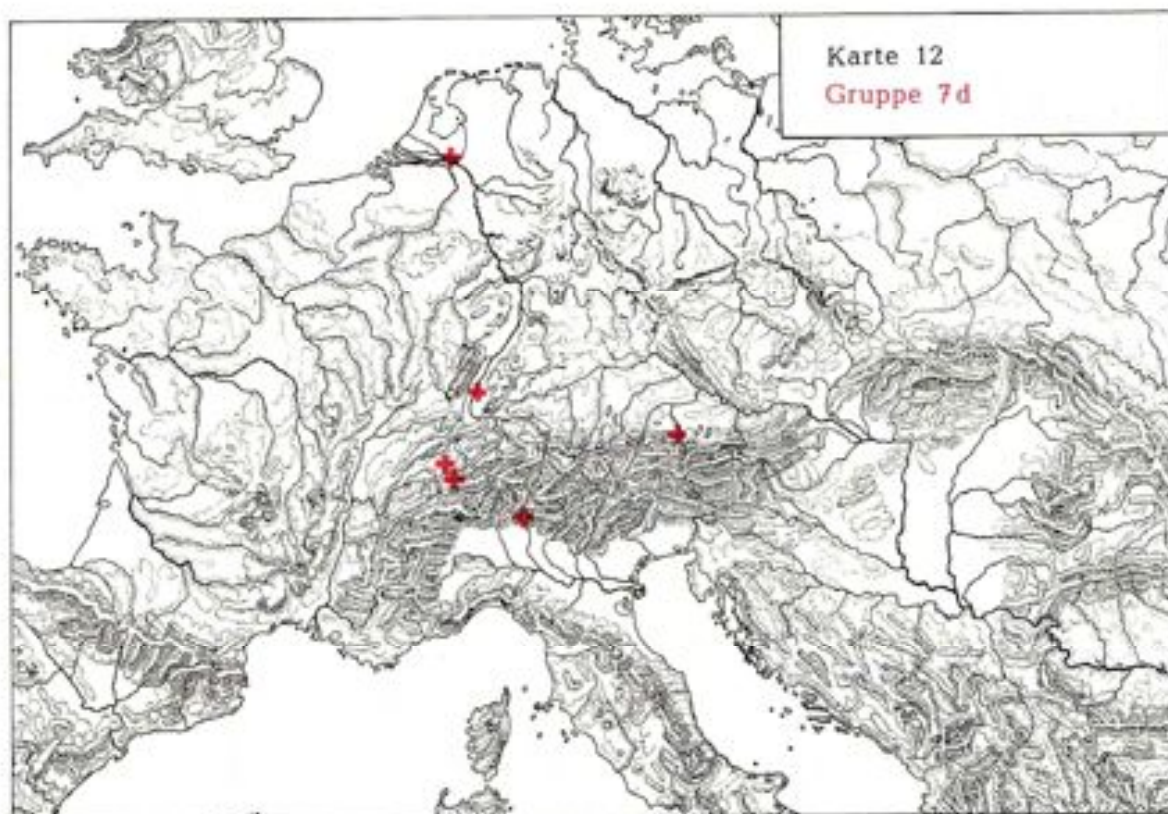
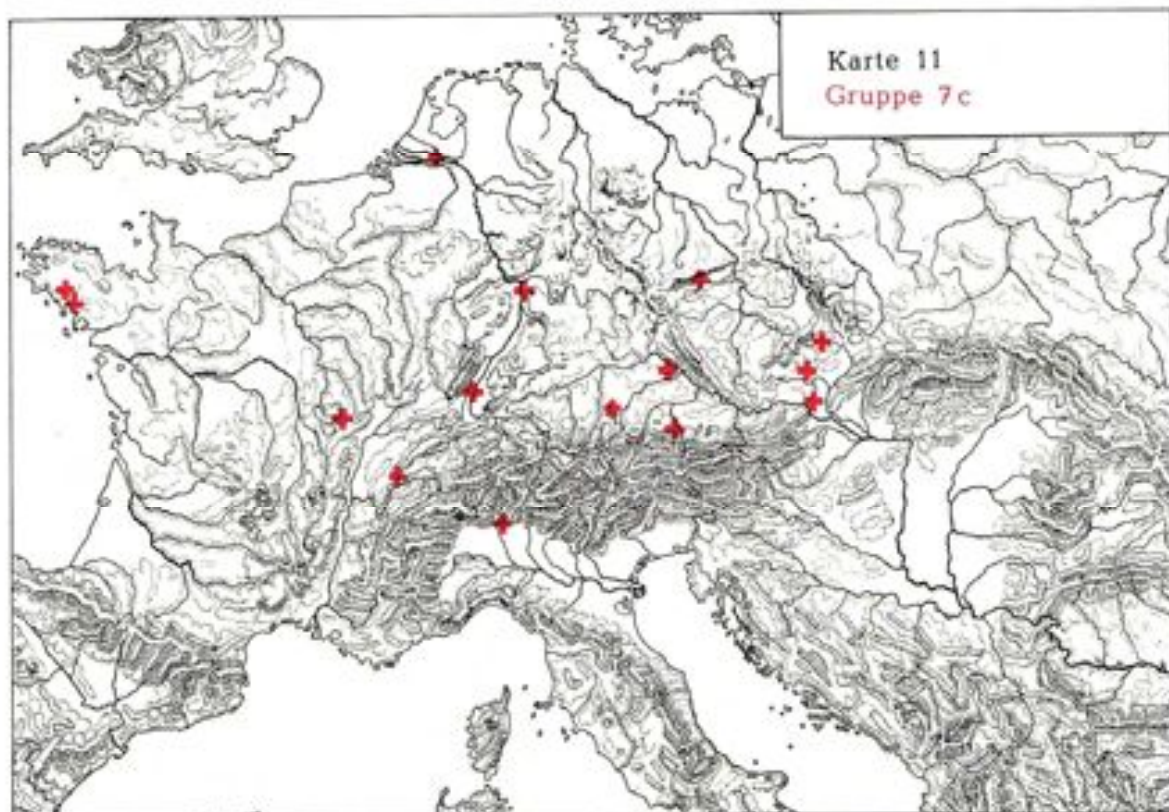




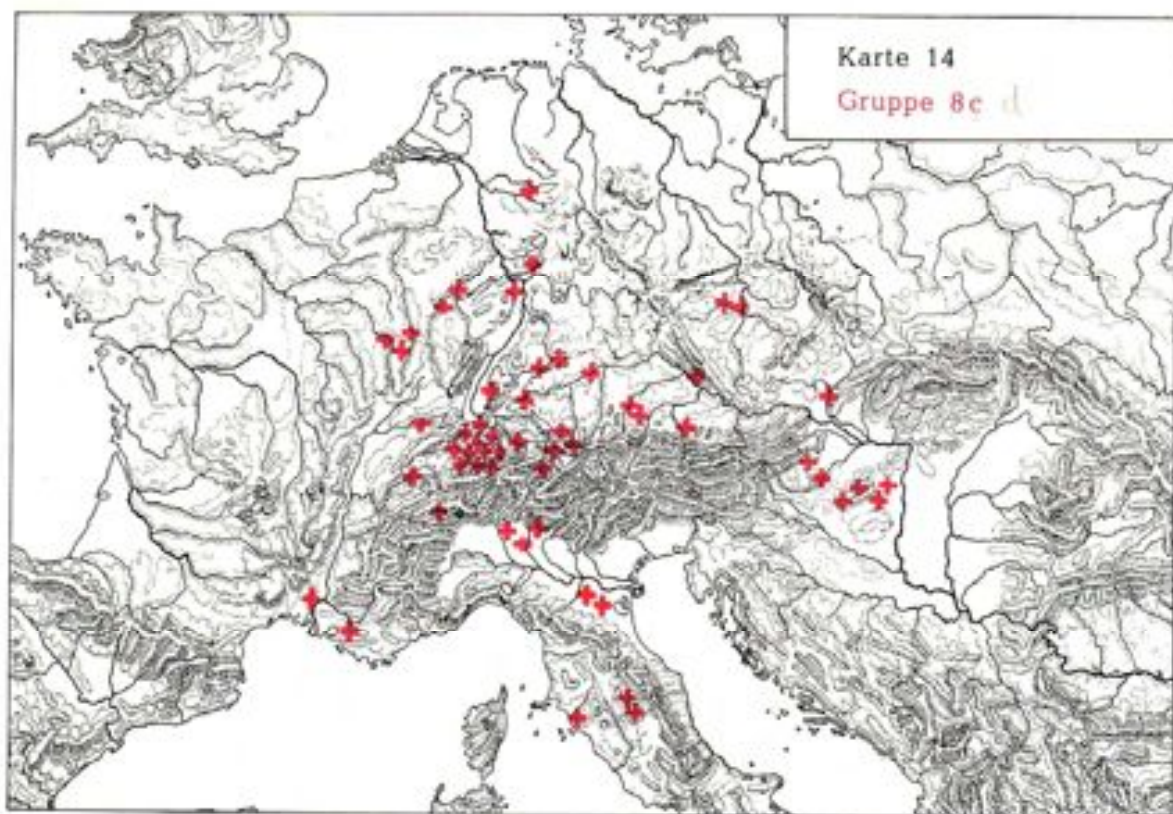
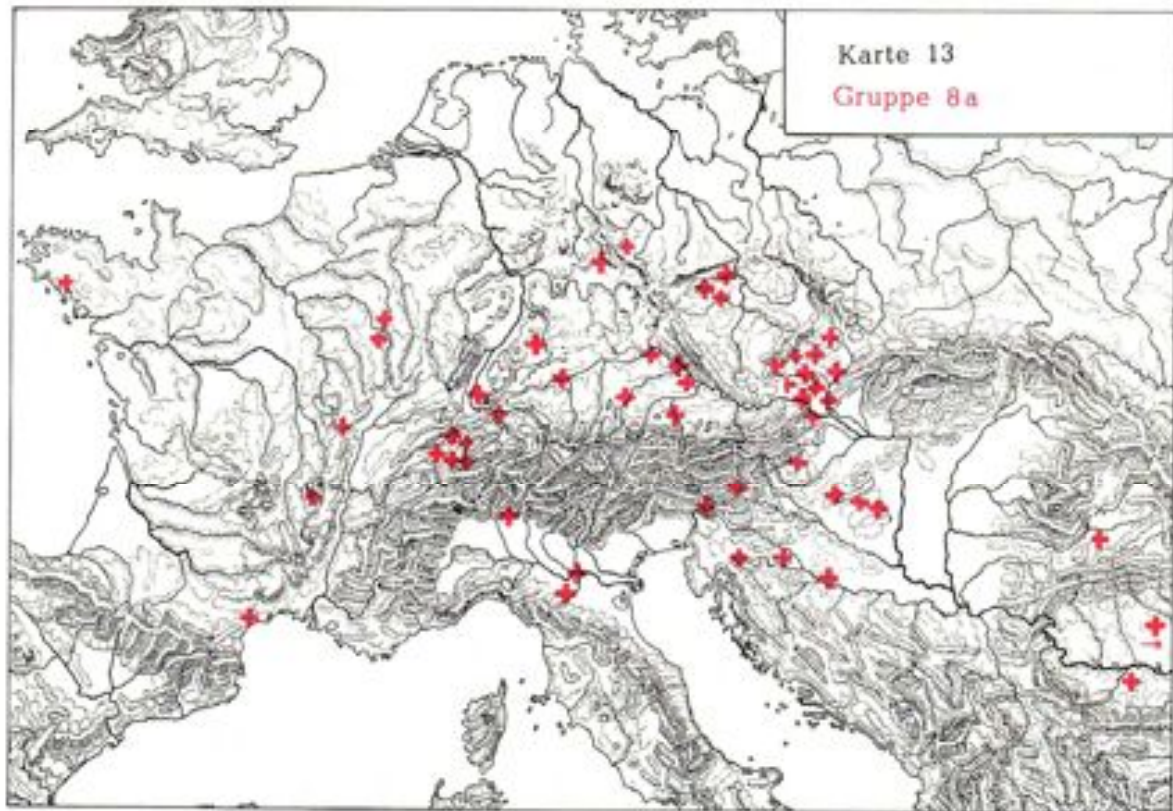




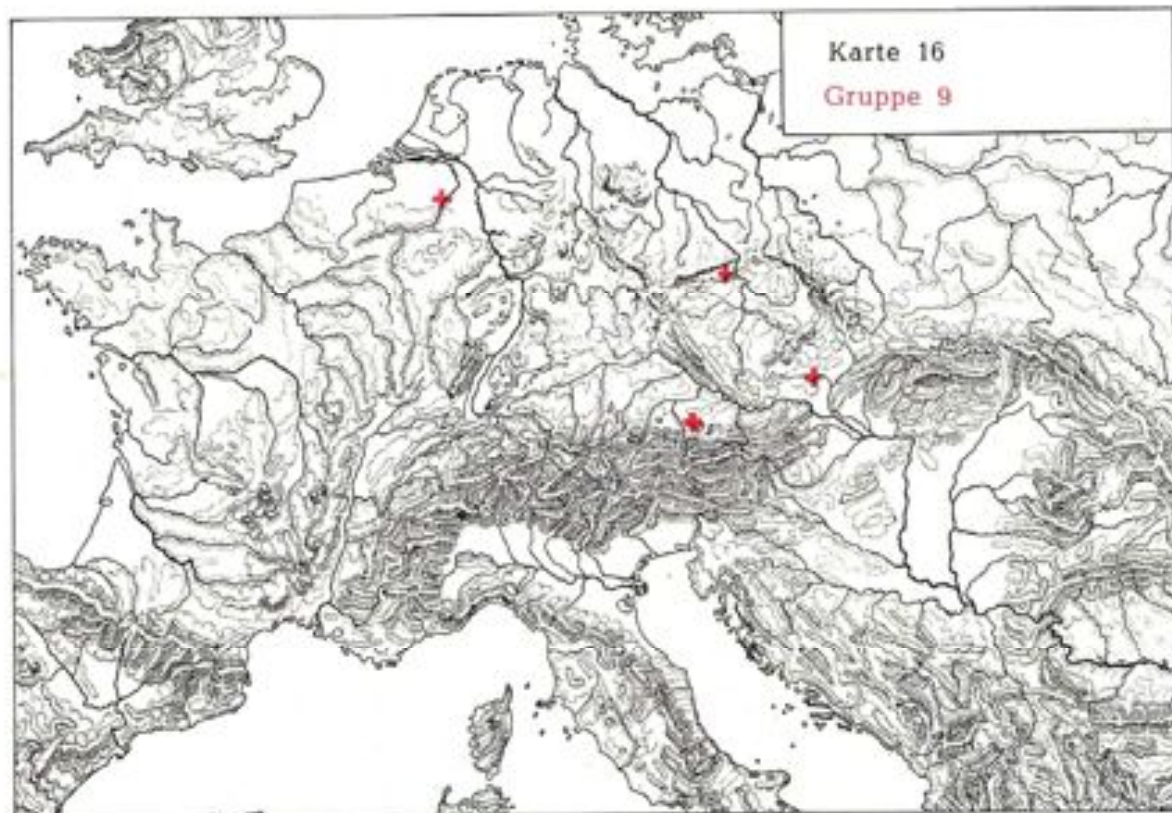
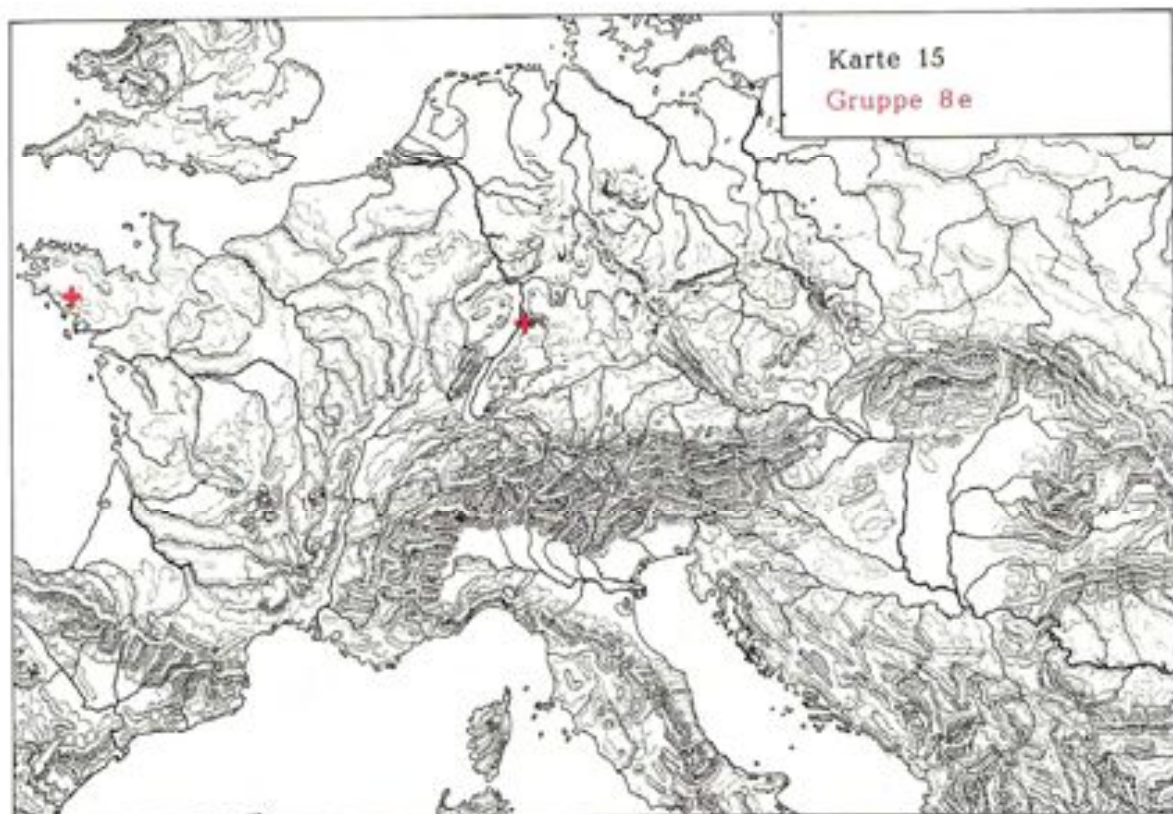




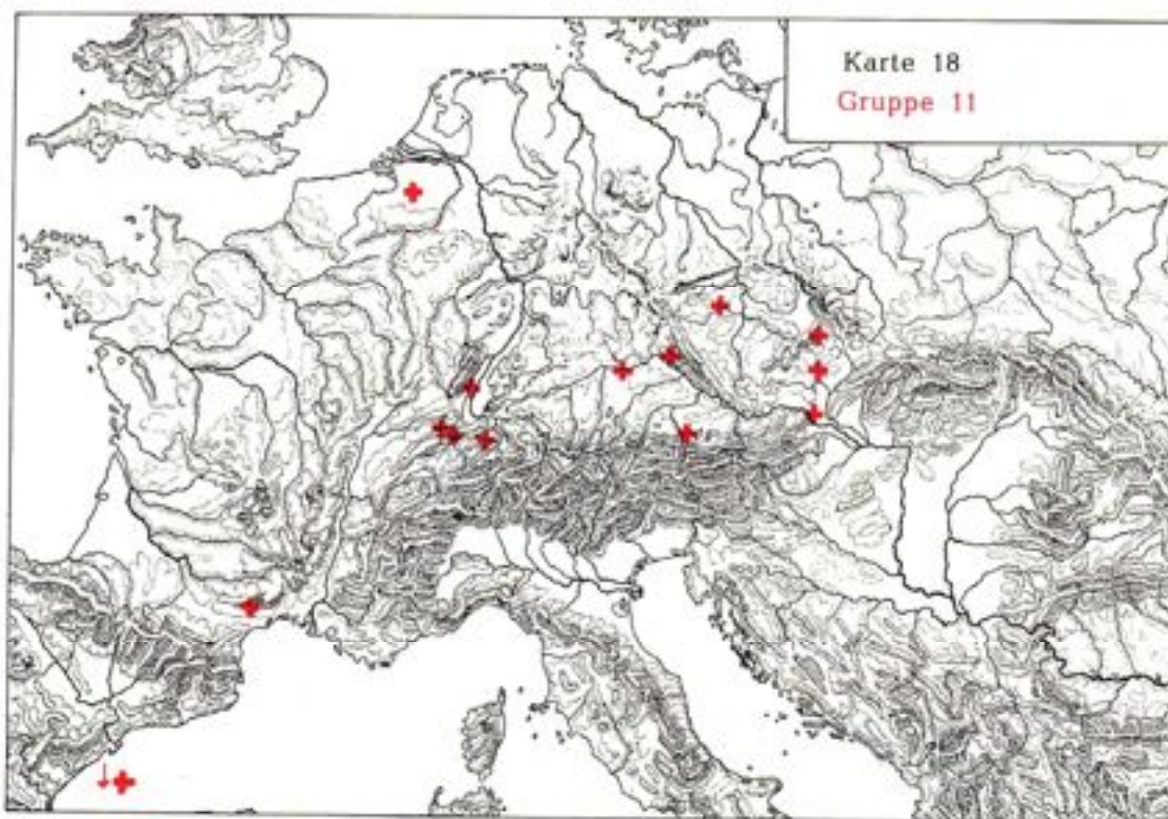
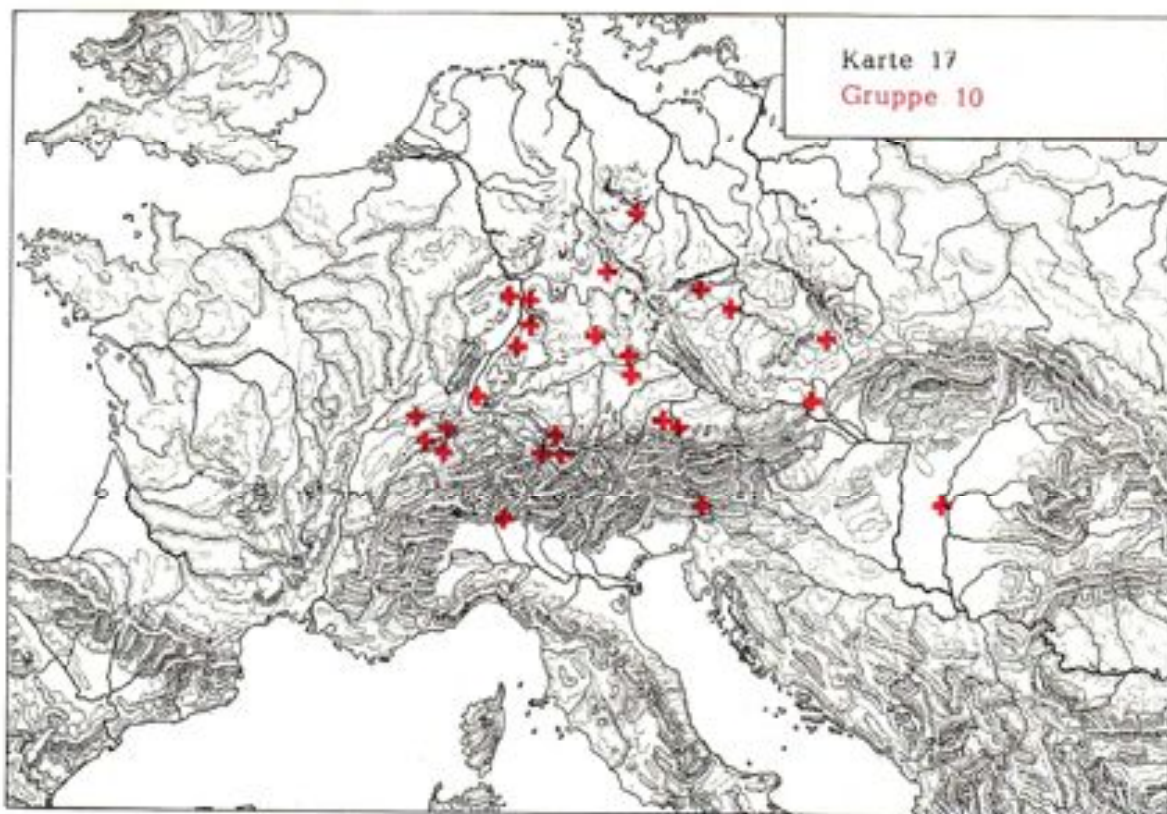




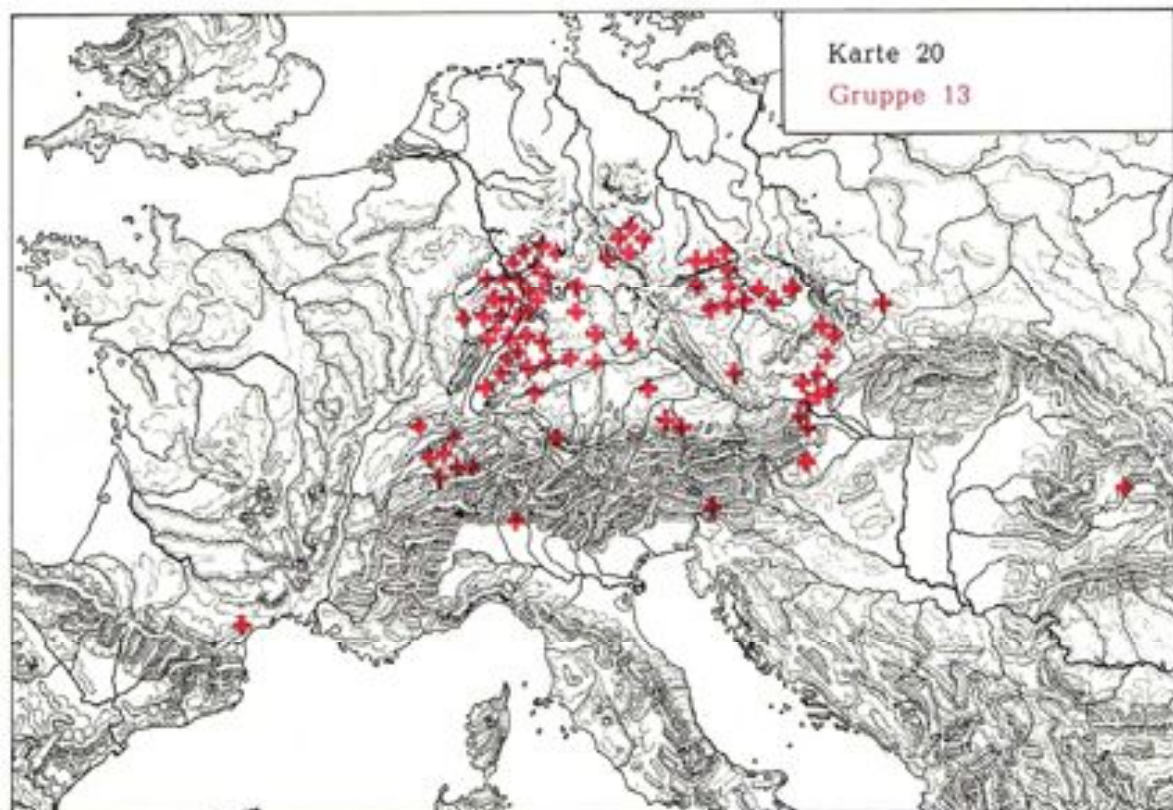
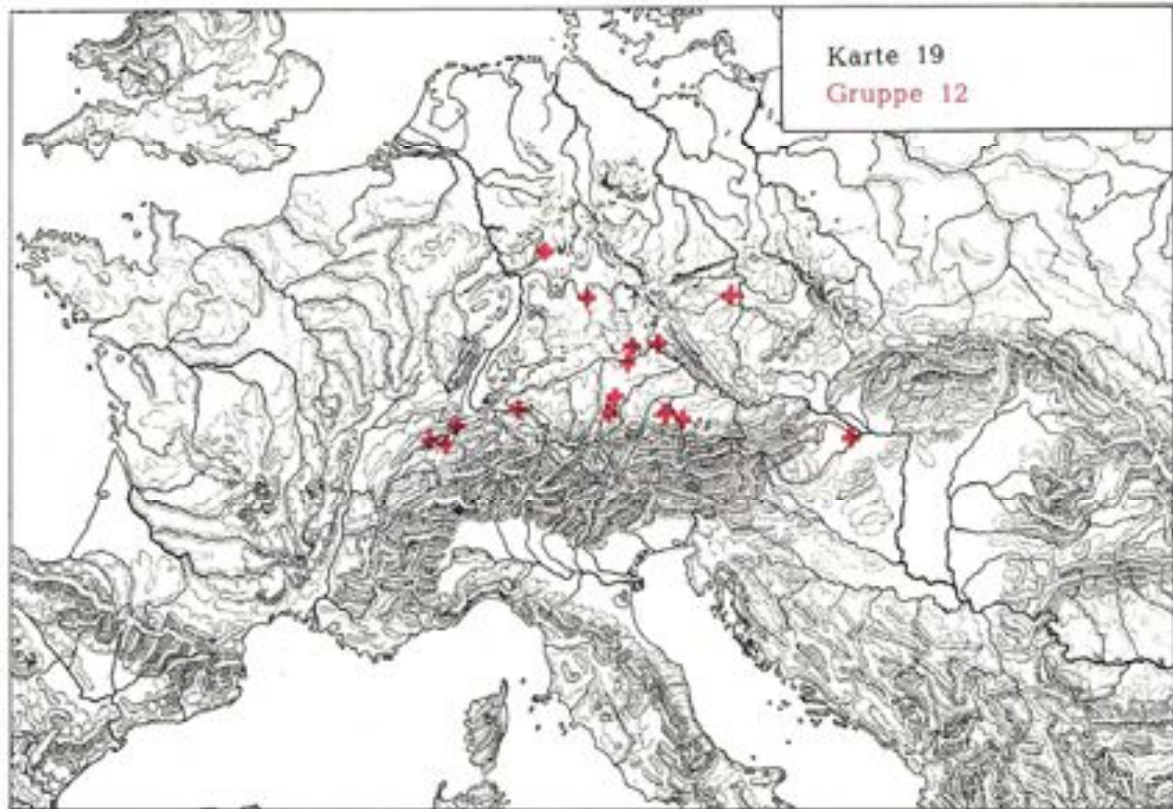




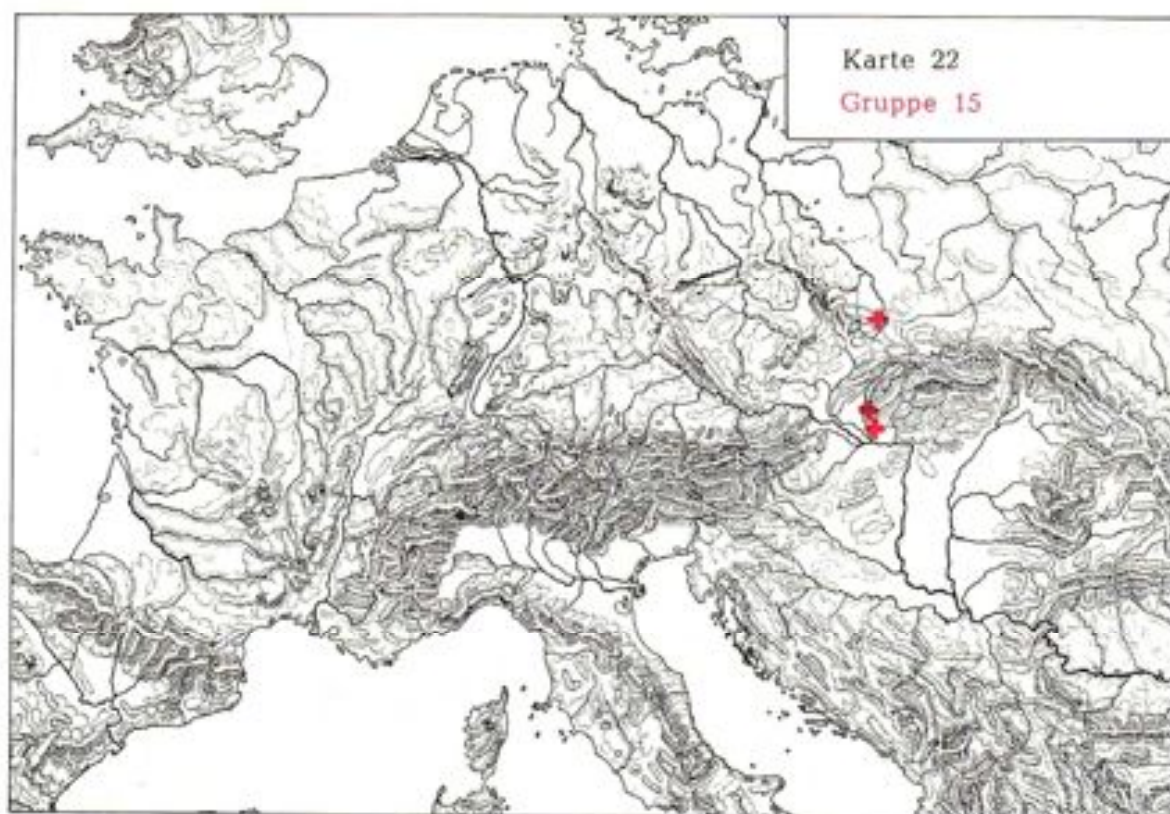
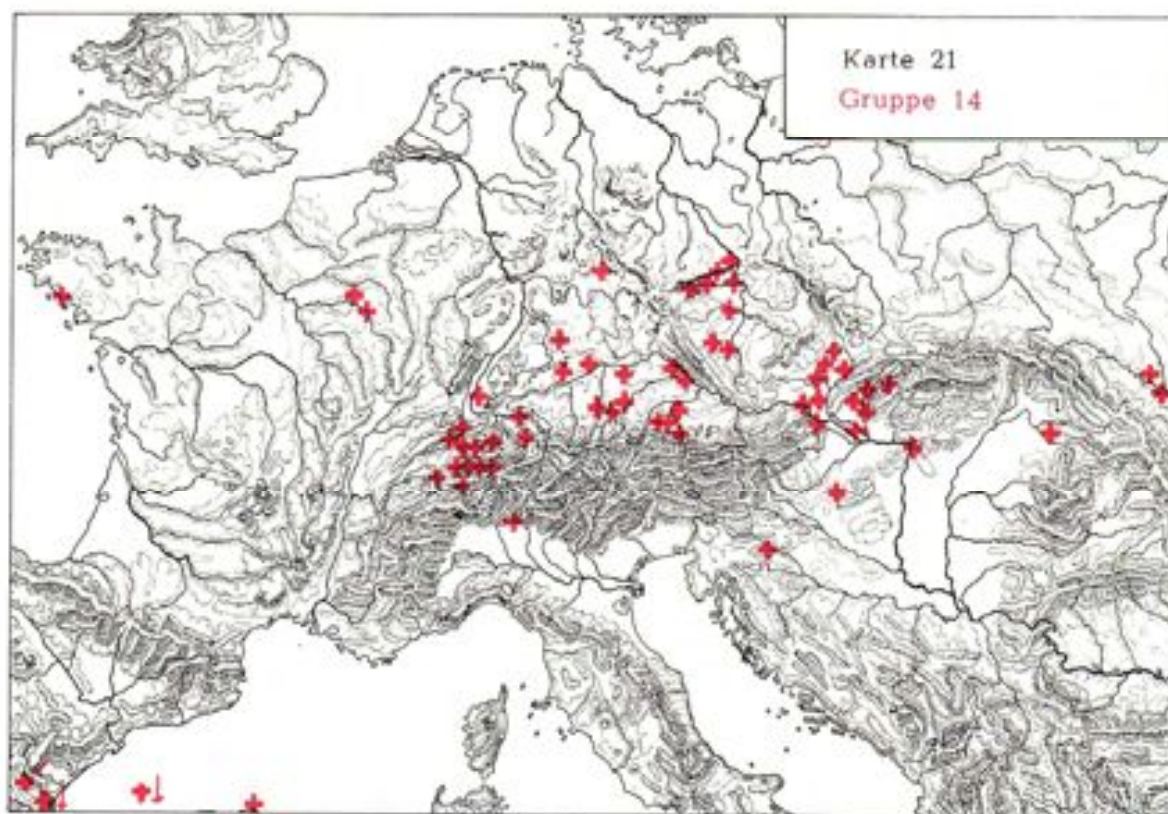




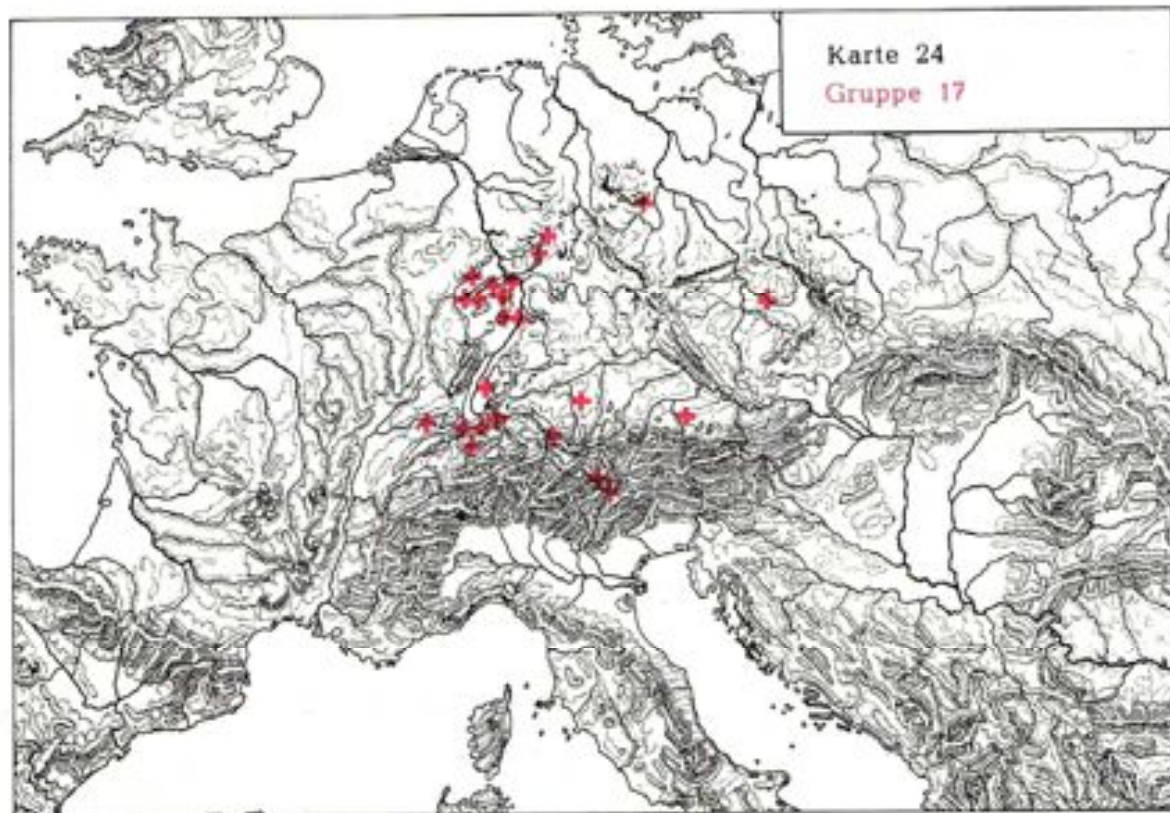
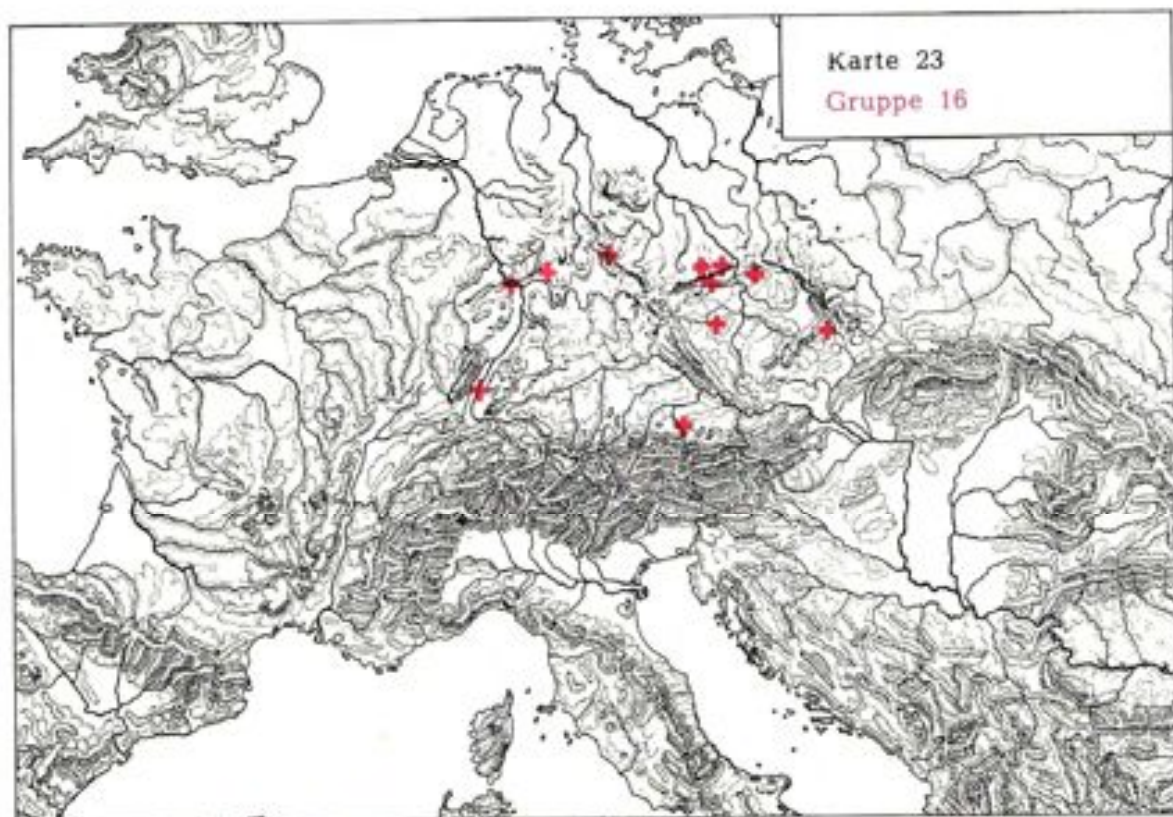




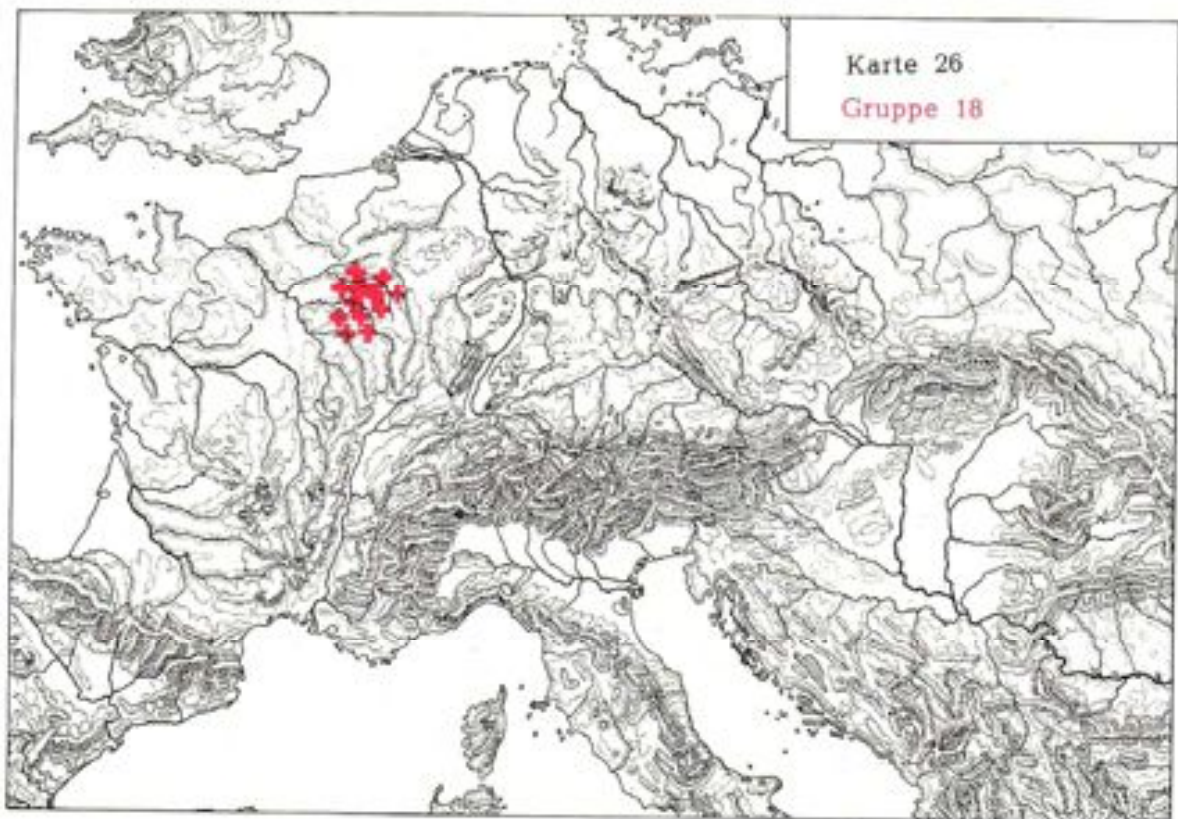
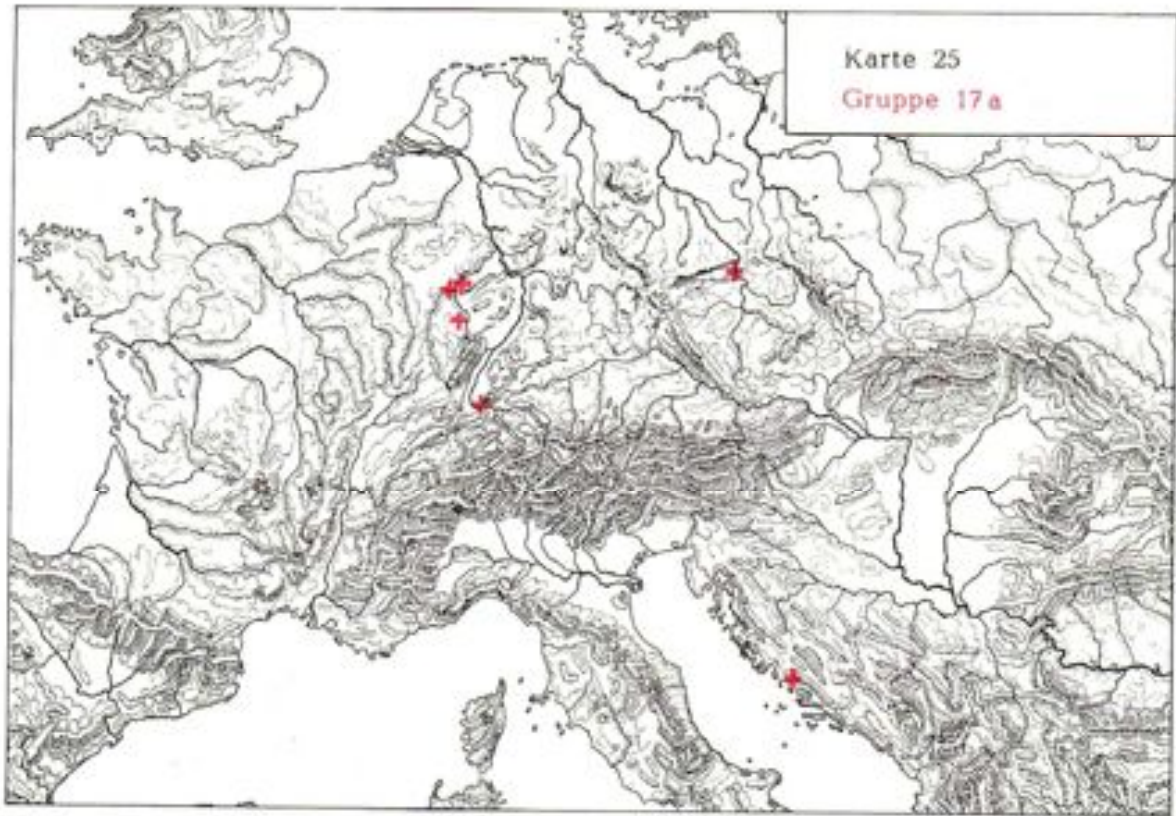




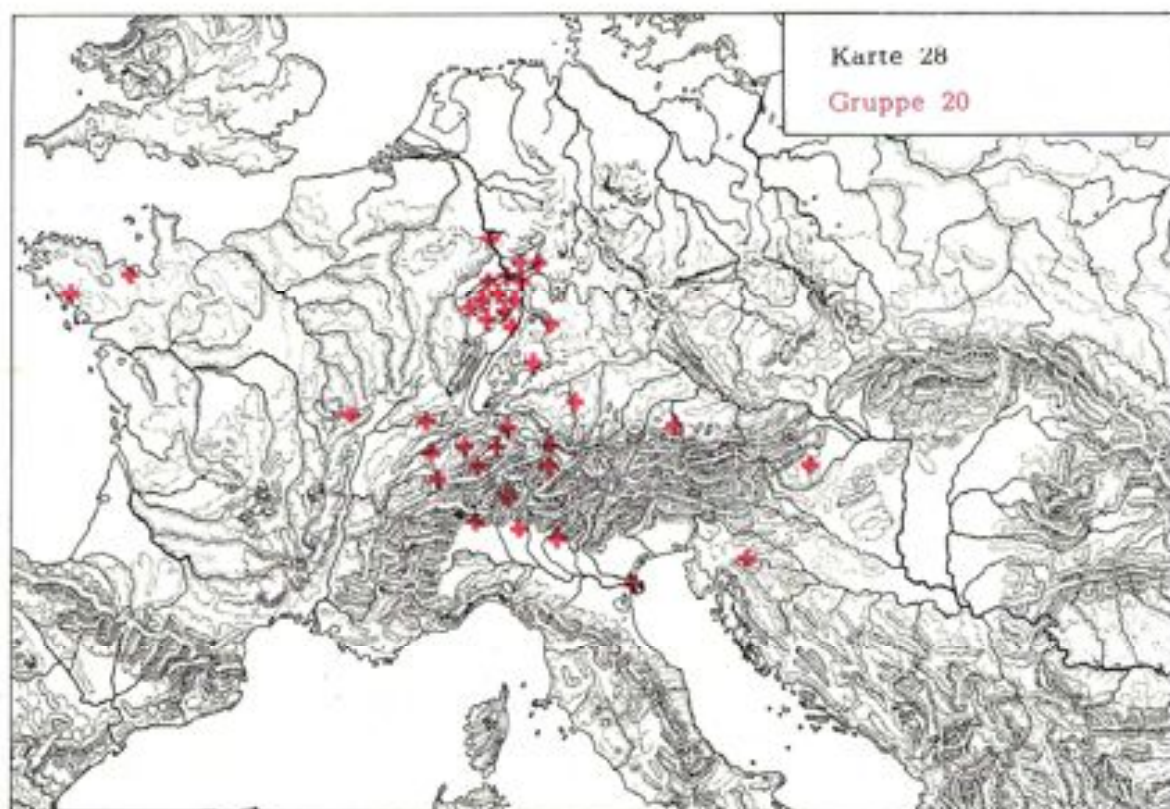
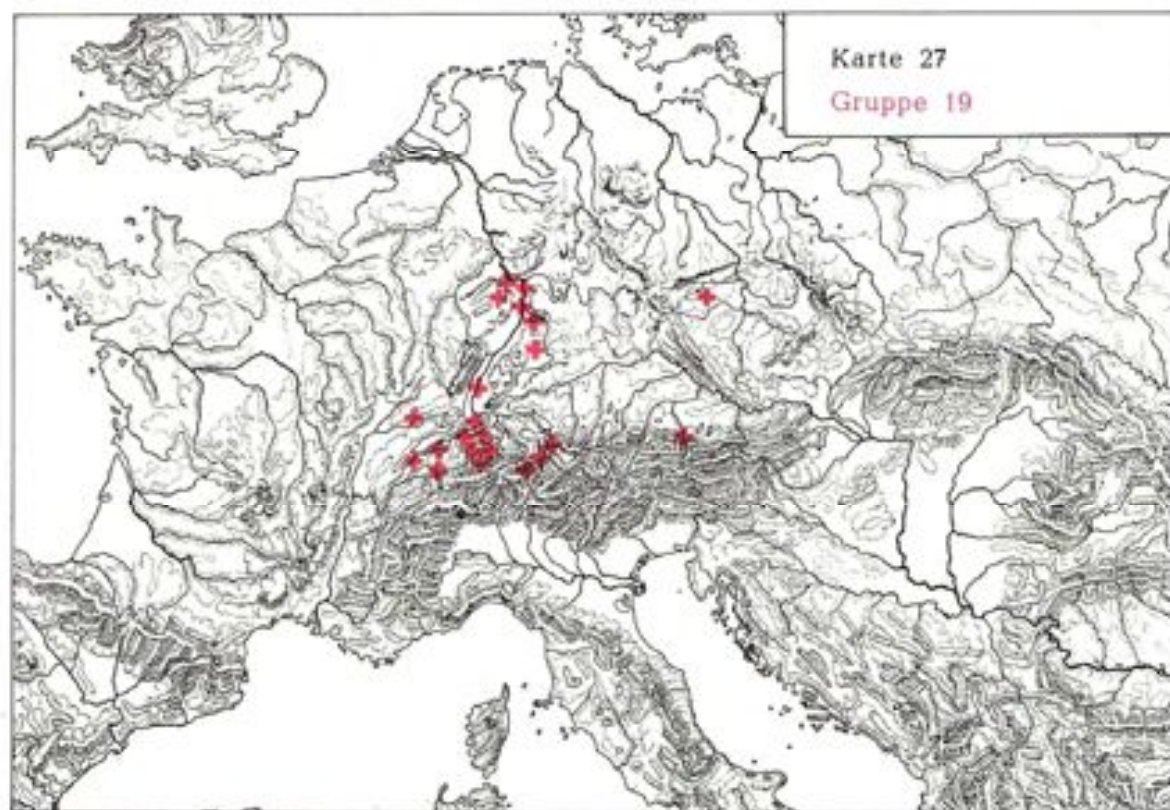




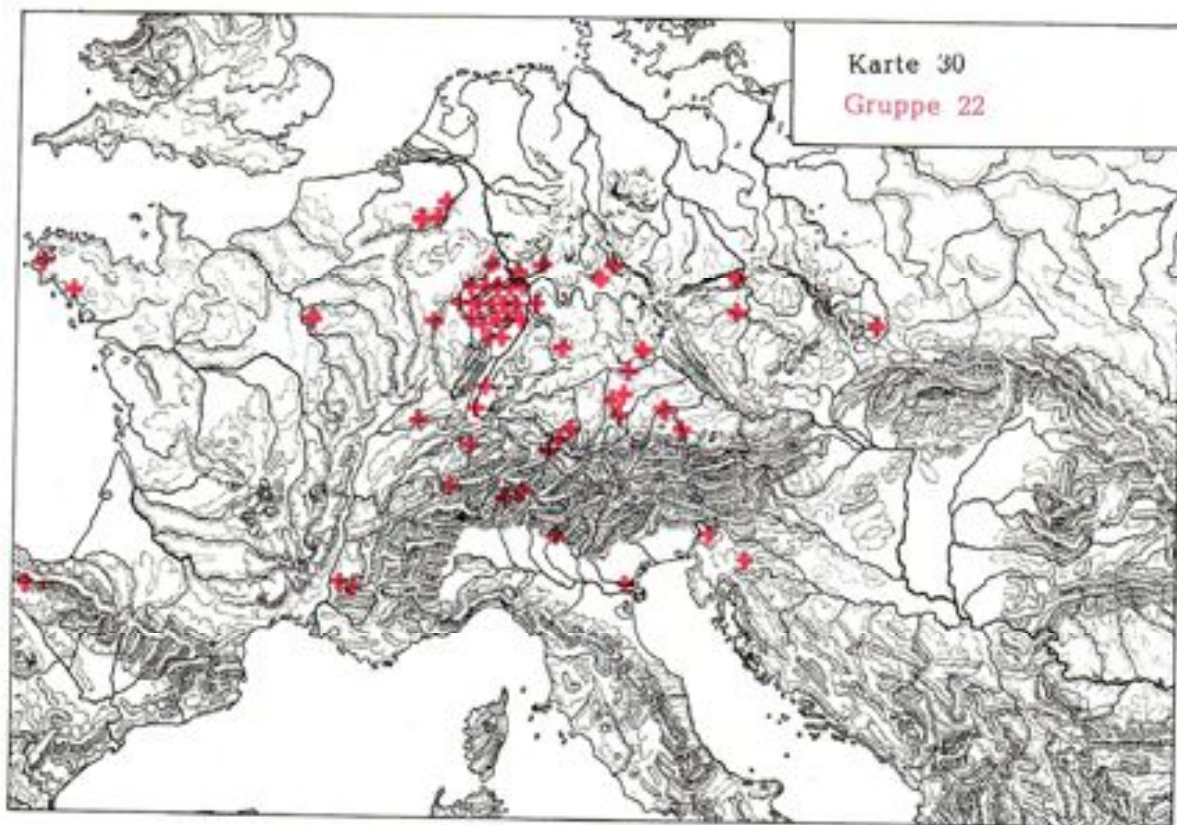
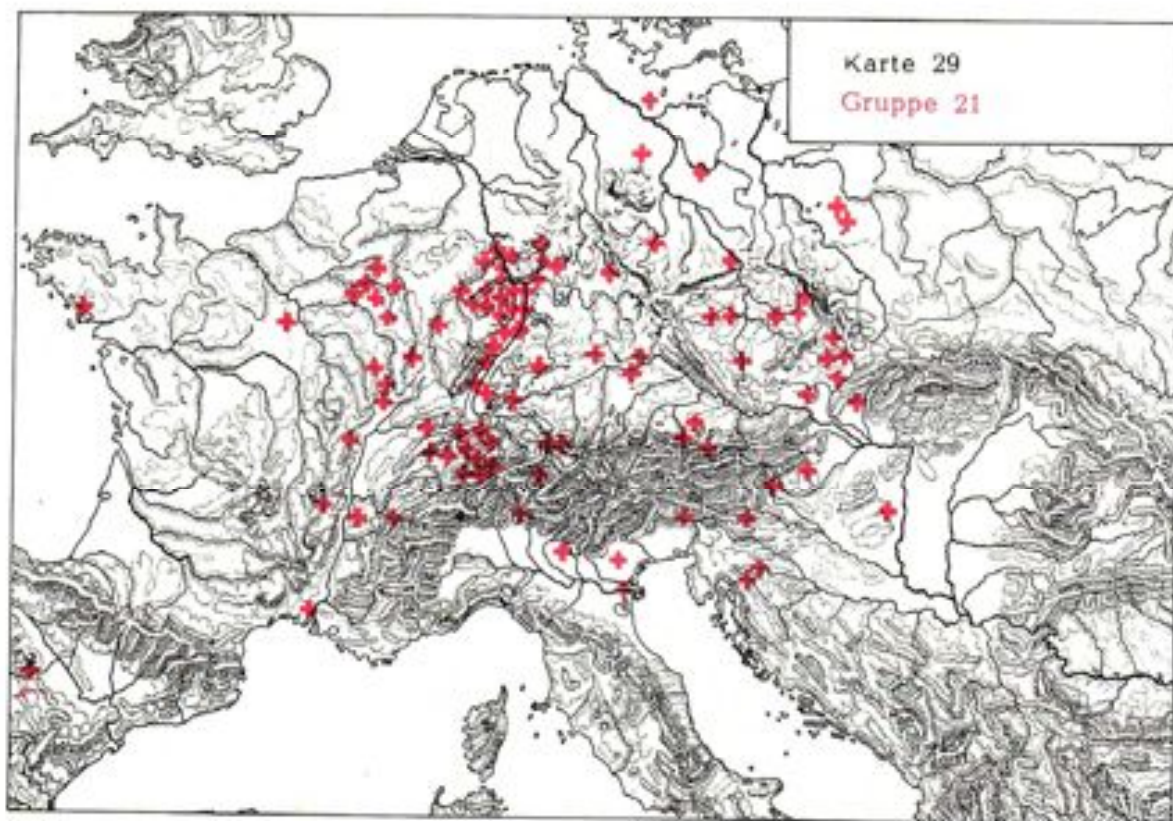




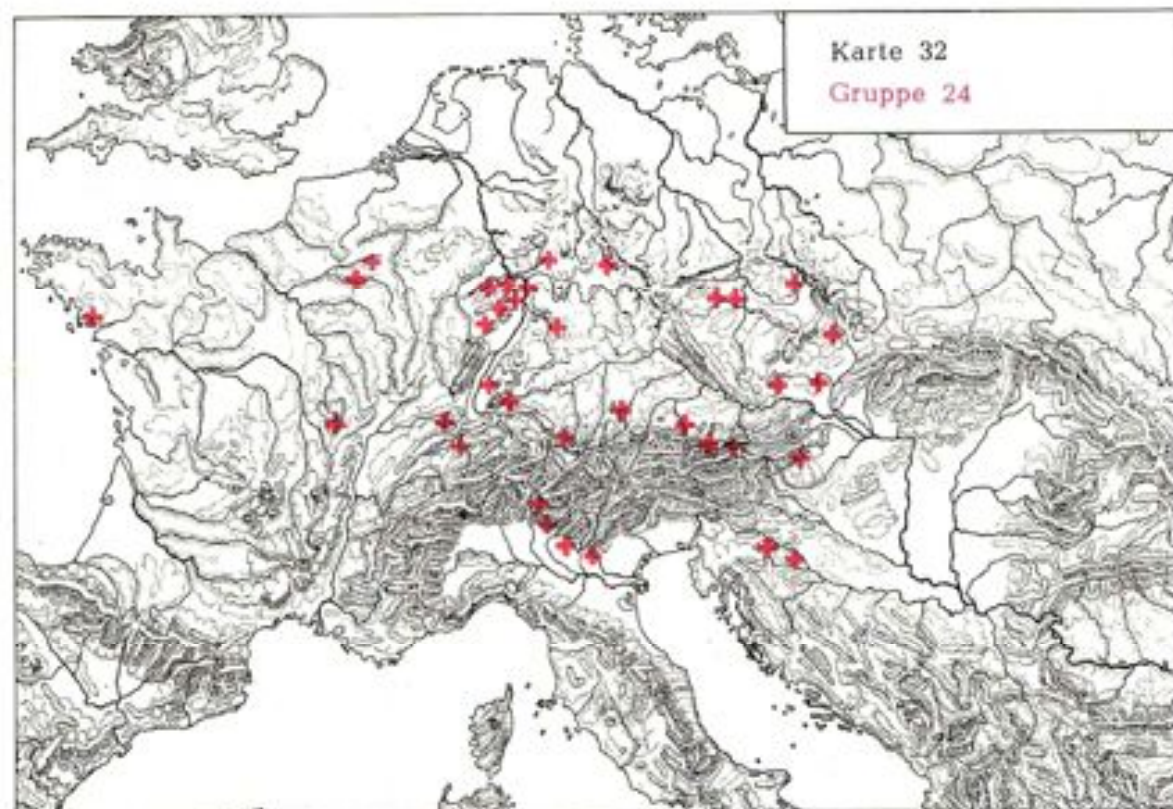
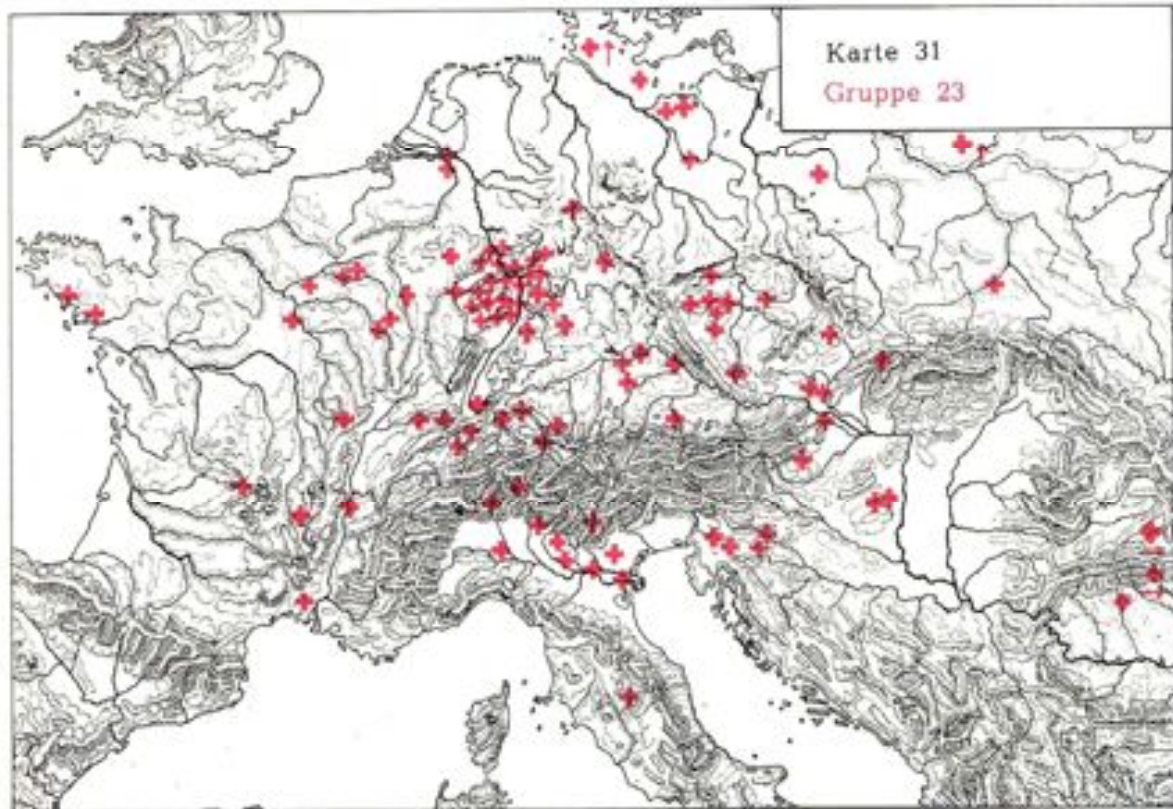




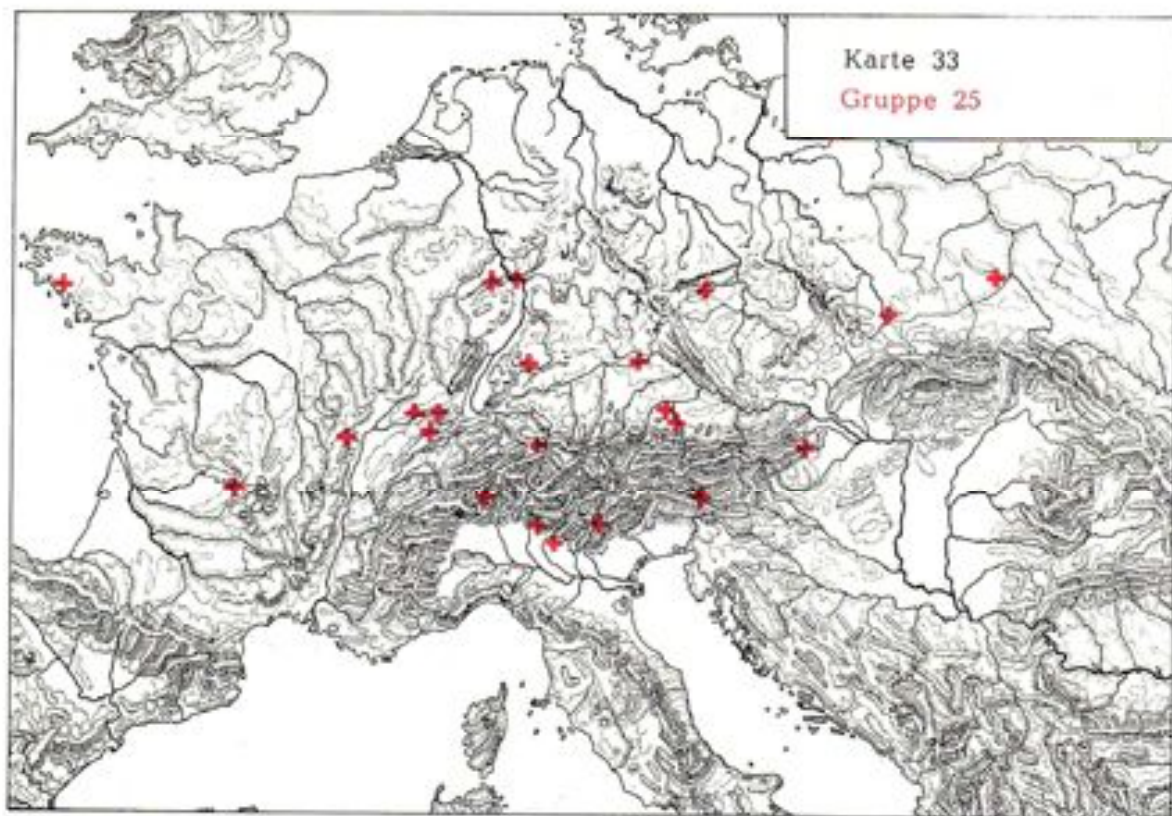


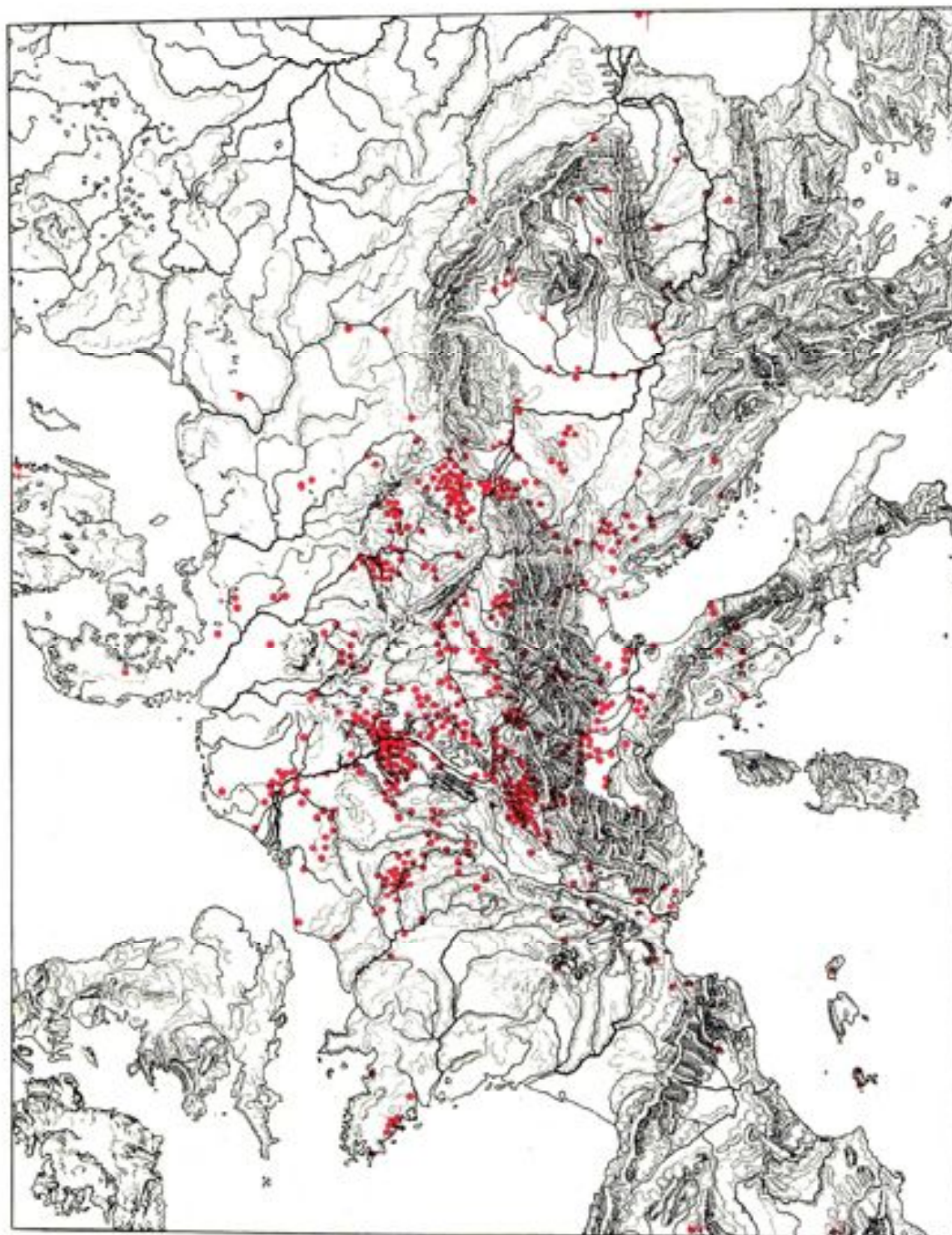












Gesamtverbreitung der Glasarmringe und Kupferperlen der Latènezeit.