

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Das Arbeitsgebiet	5
Forschungsgeschichte	8
Der Quellenbestand und sein Zustandekommen	13
Befunde	23
Kleinfunde	32
Waffen	33
Fibeln	36
Fibeln der Hallstattzeit	36
Latène-Fibeln	42
Nadeln	50
Ringschmuck	51
Perlen	57
Anhänger	59
Amulette	60
Toilette-Gerät	61
Werkzeug und Gerät	62
Sonstige Funde	66
Die Gefäßkeramik	69
Zur Gliederung keramischer Formen	69
Zur Auswertung von Siedlungsfunden	72
Die handgearbeitete Keramik	75
Die Formen handgearbeiteter Keramik	76
Keramisches Gerät	106
Chronologische Auswertung der Keramik	109
Die „Gütemaßordnung“	109
Die „Schwerpunktordnung“	113
Datierte handgearbeitete Keramik	117
Gefäßverzierung	124
Der Randabschluß	130
Drehscheibenware	131
Formen riefenverzierter und scheibengedrehter Keramik	132
Funde von der Heuneburg und Vergleichbares	137
Scheibengedrehte Keramik aus Grabfunden	138
Scheibenware in Siedlungszusammenhang	143
Verzierung scheibengedrehter Keramik	148
Graphittonkeramik	150
Handgefertigte Keramik und Drehscheibenware	152
Zur Keramik der Stufe LT C	156

Die Grabfunde	158
Bestattungen in Grabhügeln	158
Flachgräber	162
Bestattungen und menschliche Skelettreste im Siedlungsareal	164
Siedlung und Bestattungsplatz	166
Zur Besiedlung	168
Anhang	
Listen und Verzeichnisse	176
Abkürzungen	190
Abgekürzte Literatur	191
Abbildungsnachweise	197
Katalog der Fundstellen und Funde	
Stadtkreis Stuttgart	200
Landkreis Böblingen	209
Landkreis Esslingen	218
Landkreis Göppingen	226
Landkreis Ludwigsburg	227
Rems-Murr-Kreis	276
Stadtkreis Heilbronn	280
Landkreis Heilbronn	299
Hohenlohekreis	340
Landkreis Schwäbisch Hall	344
Main-Tauber-Kreis	348
Landkreis Heidenheim	360
Ostalbkreis	362
Landkreis Reutlingen	367
Landkreis Tübingen	373
Zollernalbkreis	376
Stadtkreis Ulm	379
Alb-Donau-Kreis	380
Landkreis Biberach	384
Bodenseekreis	385
Landkreis Sigmaringen	386

Teil 2

Abbildungen

Tabellen

Tafeln

Vorwort

"... die Hinterlassenschaft der zahlreichen bäuerlichen Gehöfte, welche das fruchtbare Ackerland der Heilbronner Gegend unter sich teilten, bietet ein reiches Feld der Untersuchung, deren Ergebnisse auch wirklich geeignet sind, eine hier bestehende Lücke unserer vorgeschichtlichen Kenntnisse auszufüllen."¹ Der von Alfred Schliz in seinem Aufsatz "Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La-Tène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar" 1905 programmatisch formulierte Satz kann nach wie vor Gültigkeit beanspruchen. Er ist eine Aufforderung, das Thema aufzugreifen, und gab den Anstoß, den "frühatènezeitlichen" Siedlungsfunden Württembergs nachzugehen.

Vom Beginn der Forschung zur jüngeren vorrömischen Eisenzeit an verbinden sich mit diesem Begriff besondere Überlegungen zu Chronologie und Kulturentwicklung. Die Frage ist, wie man sich die Ablösung der Hallstatt- durch die Latènekultur vorzustellen habe. Zumal sich mit letzterer die historisch bezeugten Kelten verknüpfen ließen, lag der Gedanke an eine Völkerwanderung auf der Hand. Konsequenterweise setzte man ein befristetes zeitliches Nebeneinander von Hallstatt- und Latènekultur voraus. Dieses sah man in räumlich unterschiedlichen Fundhäufigkeiten bestätigt, die gleichzeitig Entstehungs- und Ausbreitungsgebiet erkennen lassen sollten.² Räumlich unterschiedliche Schwergewichte der Verbreitung hallstatt- und frühatènezeitlicher Funde sind besonders auch in Württemberg festgestellt worden, so daß sich, nachdem die Vorstellung von einer "keltischen Invasion" in den Hintergrund trat, hier die neuerliche Diskussion um den Übergang von Späthallstatt nach Frühatène entzünden musste.³ Siedlungsfunde, insbesondere die Keramik, spielen hierbei eine bislang nur nachgeordnete Rolle.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Funde selbst sprechen zu lassen. Gefäßkeramik steht im Mittelpunkt. Es soll versucht werden, Kriterien zu ermitteln, die es gestatten, auch bei einfacher, unverzierter Tonware späthallstattzeitliche von frühatènezeitlichen Gefäßformen zu scheiden. Ferner soll nach Anhaltspunkten gesucht werden, die eine weitere zeitliche Differenzierung des Fundstoffs erlauben.

Zusammengetragen sind die in der Literatur als frühatènezeitlich oder späthallstatt- bis frühatènezeitlich geführten Funde, ergänzt um Neufunde, die diesen Materialien entsprechen, sowie um Ensembles, die - obwohl als jüngerlatènezeitlich ansprechbar - nahe Verwandtschaft erkennen lassen. Mithin kann das hier ausgebreitete Fundgut nur beschränkt ein Besiedlungsbild zeichnen. Es stellt vielmehr eine teilweise forschungsgeschichtlich bedingte Auswahl dar. Die Materialaufnahme schließt 1981; nur einzelne später gefundene Fundkomplexe sind angefügt.⁴ Einen wesentlichen Ausgangspunkt meiner Betrachtungen stellen Beobachtungen und Funde einer im Sommer 1978 in Freiberg-Geisingen, Kr. Ludwigsburg, Gewann "Ried", im Bereich einer Siedlung der ausgehenden Späthallstattzeit durchgeführten Grabung dar. Für die Möglichkeit zu dieser Untersuchung und vielfache weitere Hilfen bin ich dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, voran Herrn Dr. Dieter Planck und Herrn Dr. Jörg Biel Dank schuldig.

¹ A. Schliz, Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La-Tène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar. Fundber. Schwaben 13, 1905, 39-57.

² O. Tischler, Recension E. Wagner, Hügelgräber und Urnen-Friedhöfe in Baden / Faudel et Bleicher, Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace. Westdt. Zeitschr. 5, 1886, 169-199 bes. 189f. - Schliz, Flachgräber 16ff. - K. Schumacher, Artikel Mittel- und Süddeutschland D. Hallstatt- und Latènezeit, in: M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte 8 (1927) 260-271 bes. 266. - Ders., Artikel Schweiz E. Latènezeit, ebd. 11 (1927/28) 406-411 bes. 406. - Bittel, Kelten 115ff. 96.

³ Giessler/Kraft, Untersuchungen 52.56. - Zürn, Übergang, bes. 39. - Vgl. hierzu besonders Fischer, Dürrenberg, 230f.

⁴ Soweit greifbar, wurde auch publiziertes Material neu aufgenommen und zeichnerisch festgehalten. Übernommen sind Materialien von Höhsensiedlungen. Herr Dr. J. Biel stellte mir freundlicherweise den Tafelteil seiner Dissertation, Herr Dr. P. Schröter Zeichnungen des Fundguts vom Goldberg zur Verfügung. Bei den Funden von Kornwestheim, „Auf dem Eisbengel“ (176) beschränkte ich mich auf eine Durchsicht und zeichnerische Nachträge. Funde der Heuneburg bleiben ausgeklammert. Für Hinweise danke ich Herrn Dr. E. Gersbach und Frau H. van den Boom.

Die Materialaufnahme führte mich in Museen und private Sammlungen. Dankend hervorheben möchte ich das Württembergische Landesmuseum Stuttgart, das Badische Landesmuseum Karlsruhe und das Naturhistorische Museum Heilbronn, wo mir Betreuung durch die Herren Dr. H. Schickler, Dr. Ph. Filtzinger, Dr. K. Eckerle und Dr. B. Hermann zuteil wurde. Sehr gerne erinnere ich mich an das große Entgegenkommen und das wissenschaftliche Interesse der privaten Sammler und ehrenamtlichen Mitarbeiter der Archäologischen Denkmalpflege.⁵ Wertvolle Hilfen und Anregungen beim Anfertigen von Zeichnungen gab mir Herr J. Frey. Seinem und dem Können von Frau S. Höfler und Frau K. Fink verdanke ich die zeichnerische Darstellung eines Großteils der Kleinfunde. Bei photographischen Arbeiten durfte ich auf die Unterstützung von Frau H. Jensen zählen.

Wesentlichen Rückhalt und Anregungen gaben mir Freundschaft, offene Diskussion und Zusammenarbeit im Kommilitonenkreis. Stellvertretend danke ich S. Kurz für seine tatkräftige Mithilfe. Er stellte mir sein Wissen und seine Erfahrung bei der rechnerischen Auswertung keramischer Fundensembles zur Verfügung.

Ein besonderes Anliegen ist es mir, meinen akademischen Lehrern, Herrn Prof. Dr. F. Fischer, Herrn Prof. Dr. W. Kimmig, Herrn Prof. Dr. G. Mansfeld und Herrn Dr. E. Gersbach Dank auszusprechen. Sie haben mein Interesse an Fragen der vorrömischen Eisenzeit geweckt, gefördert und das Entstehen meiner Arbeit begleitet und unterstützt. In diesen Dank schließe ich Herrn Dr. H. Zürn ein. Die Teilnahme an von ihm geleiteten Grabungen ließen meinen Entschluß reifen, ein Studium der Vor- und Frühgeschichte aufzunehmen.

Mit großer Geduld, steter Unterstützung und wachem wissenschaftlichen Interesse haben meine Eltern an meinem Studium und am Entstehen dieser Arbeit wesentlichen Anteil genommen. Sie sei ihnen in tiefer Dankbarkeit zugeeignet.

Geraume Zeit ist verstrichen, seit die vorliegende Arbeit im Sommer 1985 der Fakultät für Kulturwissenschaften der Eberhard-Karls-Universität Tübingen als Dissertation vorlag und angenommen wurde.

Eine Vielzahl neuer Funde - und vor allem auch neuer und umfangreicher Grabungsbefunde - sind seither hinzugekommen. Diese, jüngere Forschungen und Überlegungen sowie neue Literatur einzubeziehen, hätte den Rahmen einer Überarbeitung gesprengt. Nach einigem Zögern wird bewußt darauf verzichtet. Vorliegende Arbeit will als später Diskussionsbeitrag und „Fazit '85“ verstanden sein.

⁵ Liste 16

Das Arbeitsgebiet

Organisatorische Gründe, wie die Aufbewahrung von Funden und Dokumentation sowie der Versuch, einen flächendeckenden Überblick bei möglichst vollständiger Materialerfassung zu geben, beeinflussten die Entscheidung, mit den Regierungsbezirken Stuttgart und Tübingen des Landes Baden-Württemberg eine verwaltungspolitische Grenzziehung für das Arbeitsgebiet zu wählen (Abb. 1). Gegenüber dem "Württemberg" K. Bittels, das dieser für seine „Kelten in Württemberg“ gewählt hatte,⁶ ergeben sich verschiedene Änderungen: Gleich blieb die östliche und südliche Begrenzung. Sie folgt hier der Landesgrenze Baden-Württembergs gegen Bayern und dem nördlichen Bodenseeufer. Im Westen und Norden brachte allerdings die 1973 vollzogene Verwaltungs- und Gebietsreform Verschiebungen mit sich.⁷

Drei Großeinheiten bestimmen die Landschaft im Arbeitsgebiet: das Schichtstufenland, die Schwäbische Alb und das Alpenvorland (Abb. 2)⁸. Fächerartig breitet sich das Schichtstufenland zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb aus. Achse ist weitgehend der Neckarlauf. Die nordwestlichen Teile werden als Neckar- und Tauber-Gäuplatten beschrieben, südöstlich schließen sich die Keuperwaldberge und das Albvorland an. Durch den Albtrauf scharf abgesetzt hebt sich die von SW nach NO und von NW nach SO geneigte Schwäbische Alb klippenartig hervor. Weitgehend angelehnt an den Donaulauf grenzt daran das Alpenvorland, das seinerseits in die nördliche Zone der Donau-Iller-Lech-Platten und das Voralpine Hügelland im Süden gegliedert wird.

Die Gäuplatten des südwestdeutschen Schichtstufenlandes sind durch die Formationen des Muschelkalks gekennzeichnet und in weiten Teilen von Lettenkeuper und Löß bedeckt. Die im Südwesten engen, terrassenartigen Stufen weiten sich nach Nordosten zu Hochflächen, in welche die Haupttäler scharf einschneiden. Mergel-, Ton- und Sandsteinschichten bestimmen die Keuperwaldberge, Sammelbezeichnung für Rammert, Schönbuch, Glemswald und die Schwäbisch-Fränkischen Waldberge. Wo nach Südosten Liasterrassen die Landschaftsgestalt prägen, wird vom "Albvorland" gesprochen. Die Hochfläche der Schwäbischen Alb selbst wird in drei Zonen gegliedert: Den Nordrand bei Balingen, Hechingen und Reutlingen bildet die "Schichtflächenalb". Für die sich südlich anschließenden "Kuppenalb" erwiesen sich Schwammstotzen und widerstandskräftige Riffkalke als landschaftsprägend. Die flach wellige, donauseitige "Flächenalb", ist in ihrem Erscheinungsbild durch das tertiäre "Molassemeer" gestaltet. Die Landschaft Oberschwabens, das württembergische Alpenvorland, ist eiszeitlich überformt. Die flacheren Altmoränenzonen und Schotterterrassen im Norden heben sich vom südlichen, durch glaziale Becken und Jungmoränen geprägten Voralpinen Hügelland ab.

In den Gäugebieten des Neckarlandes, im Tauber- und im Hohenloher Land sind Lehmböden auf Muschelkalk und Lettenkeuper vorherrschend. Lößbedeckung findet sich im Oberen Gäu, in Hohenlohe und östlich der Tauber, besonders aber im Mittleren Neckargebiet, im Kraichgau und im Heilbronner Raum. Eine geringmächtige Lößauflage ist stellenweise auch im Albvorland anzutreffen. Junge Kalkverwitterungsböden dominieren auf der

⁶ K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Röm.-Germ. Forsch. 8 (1934).

⁷ Das Arbeitsgebiet K. Bittels orientiert sich an den Grenzen der ehemaligen Länder Württemberg und Hohenzollern und deren Gliederung in Oberamtsbezirke. 1925 in Hohenzollern und 1938 in Württemberg wurden die Oberämter zu Landkreisen zusammengefaßt. Die Grenzziehung gegen Baden hatte bis 1971 (1973) Bestand. Vgl. K. u. A. Weller, Württembergische Geschichte im südwestdeutschen Raum (1975) 229. 292. 305 mit Karten 11.13.14.

Dem Regierungsbezirk Stuttgart wurden der ehemals nordbadische Kreis Tauberbischofsheim sowie Teile der vormaligen Kreise Buchen, Mosbach und Sinsheim, dem Regierungsbezirk Tübingen der ehemals südbadische Kreis Überlingen und Teile des Kreises Stockach zugeschlagen. Im Gegenzug fielen den Regierungsbezirken Karlsruhe und Freiburg Teile der ehemaligen Kreise Vaihingen, Leonberg und Hechingen sowie die Kreise Calw, Freudenstadt, Horb, Rottweil und Tuttlingen zu.

⁸ Chr. Borcherdt (Hrsg.), Geographische Landeskunde von Baden-Württemberg. Schr. pol. Landeskde. Bad.-Württ. 8 (1983), 26-40 mit Abb. 4. - Vgl. dazu die regionalen Bearbeitungen. - Grundlegend E. Meynen / J. Schmithüsen, Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 1. Lieferung (1953); 2. Lieferung (1955) Nr. 03. 04. 09. 10. 12.

Schwäbischen Alb, tiefgründiger in Mulden und Trockentälern. Bessere und tiefgründige Lehmböden sind auf der donauseitigen Flächenalb gegeben. Im oberschwäbischen Raum findet sich Löß auf der Hochterrasse der Donau. Lehmige Böden überwiegen in der Grundmoräne, auf Seetonen und Molassegesteinen. In der Endmoräne und in Talbereichen sind Sand-, Kies- und Schotterböden anzutreffen. Weit verbreitet sind Moorböden.

Das Klima Südwestdeutschlands ist atlantisch bestimmt, jedoch können sich auch kontinentale Züge bemerkbar machen.⁹ Auf der Schwäbischen Alb und im Schwäbisch-Fränkischen Bergland wird die 1000 mm-Marke der Niederschläge kaum überschritten. Höhere Niederschlagsmengen sind nur im südöstlichen Oberschwaben, im Stau der Alpen zu verzeichnen. Entscheidend für diese Niederschlagsverhältnisse ist, daß weite Teile des Arbeitsgebiets im Lee von Bergländern liegen. Der vorherrschenden Westwindströmung steht insbesondere der Schwarzwald entgegen. Dies wirkt sich auf die Niederschlagsmengen vor allem der westlichen Schwäbischen Alb und des Neckarraums aus. Die Alb bereitet sich mit ihrer südöstlichen Abdachung selbst "Regenschatten", so daß die Niederschlagswerte zur Donau und dem nördlichen Oberschwaben kontinuierlich sinken. Gleiches ist in den Gäulandschaften des Neckargebiets zu beobachten. Dort wirkt neben dem Nordschwarzwald der Pfälzer Wald als Barriere. Das Taubergebiet im Nordosten liegt im Schatten von Odenwald und Spessart. Hier, im Raum Stuttgart und nordöstlich Ulm liegen die niederschlagsärmsten Regionen mit Jahresmitteln um 650 mm.

Mittlere Jahrestemperaturen unter 7 °C werden auf der Schwäbischen Alb, in Teilen Oberschwabens, vor allem im südöstlichen Allgäu gemessen. Während in weiten Gebieten der Nordhälfte des Arbeitsgebiets die Jahresmittel über 7,5 °C liegen, werden solche Werte im Süden gerade im Raum Ulm und am Bodensee erreicht. Günstige Temperaturverhältnisse mit Werten über 8,5 °C zeichnen die Neckarregion, Teile Hohenlohes, das Taubergebiet und den nördlichen Bodenseeraum aus. Auffällig ist, wie bei Jagst, Kocher, Rems und Fils die Zone milder Temperatur diesen westwärts geöffneten Tälern folgt.

Klimatische Verhältnisse, Bodengüte und das Landschaftsbild sind in der Bodenwertbestimmung der "Reichsbodenschätzung" berücksichtigt.¹⁰ Hohe Ertragsmeßzahlen landwirtschaftlich genutzter Böden begegnen in einem breiten Streifen beiderseits des Neckars nördlich Stuttgart auf den Fildern, inselartig im Oberen Gäu bei Herrenberg sowie zwischen Tübingen und Reutlingen (Abb. 3). Besonders günstige landwirtschaftliche Bedingungen zeichnen auch den Kraichgau aus. Diese Gebiete hoher Ertragswertigkeit werden von als gut eingestufteten Regionen gürtelartig umschlossen. Im Norden erfaßt diese Zone die westlichen Teile Hohenlohes und das Tauberland. Im südlichen Neckargebiet sind bis in den Raum Horb im Strohgäu, im Oberen Gäu und in Teilen des Albvorlandes vergleichbare Bodenqualitäten gegeben. Östlich folgt die Zone guter Ertragsbedingungen dem Filslauf bis in den Raum Geislingen. Südlich der Schwäbischen Alb begegnen entsprechende Ertragsqualitäten im Donaubereich östlich Riedlingen und in der Bodenseeregion, besonders auch schussenaufwärts. Mindere Ertragsbedingungen dominieren dagegen auf der Schwäbischen Alb, im Schwäbisch-Fränkischen Bergland, im Raum Crailsheim - Aalen und im Bauland westlich Tauberbischofsheim. Wohl werden im Einzelfall Fragen der Transponierbarkeit zu diskutieren sein, bei grob angelegtem Raster erscheint die Vermutung jedoch gerechtfertigt, daß die Regionen mit Böden gehobener Ertragsqualität im wesentlichen die vorgeschichtlichen Siedlungsräume umreißen.

⁹ Borcherdt, Geographische Landeskunde 40-45 mit Abb. 4. 5. - Vgl. dazu die regionalen Bearbeitungen.

¹⁰ W. Linke, Die Reichsbodenschätzung als Hilfsmittel der Prähistorie. Prähist. Zeitschr. 54, 1959, 177-186. - Borcherdt, Geographische Landeskunde 45-47 mit Abb. 7.

Bereits zur späten Hallstattzeit war der Salzreichtum des Mittleren Muschelkalks nutzbar.¹¹ Man war allerdings auf Solequellen angewiesen, bergmännischer Abbau erfolgte erst im 19. Jahrhundert. Nutzbare Eisenerze in der Form von Bohnerzen und Brauneisen begegnen auf der Hochfläche der Schwäbischen Alb, im Bereich des Hauptmuschelkalks sowie im Eisensandstein des Braunen Jura.¹² Schließlich ist an die Ausbeutung von Sapolitvorkommen in den Liasgebieten des nördlichen Albrandes zu denken.¹³

Verkehrsgeographisch nimmt der Kraichgau eine Sonderstellung ein. Er bietet sich als natürlicher Übergang von der Neckarregion zum Rhein an. Gegen Nordosten ist über den Hohenloher Raum Verbindung nach Mainfranken gegeben. Nach Südwesten ist über Oberen Neckar, Baar, Wutachgebiet und Klettgau der Weg in den Schweizer Raum vorgezeichnet. Das Remstal und der Sattel zwischen Schwäbischer Alb und den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen im Bereich von Oberem Kochertal und Jagst ermöglichen über das Ries Verbindung zum bayrischen Raum. Kocher- und Brenztal bieten sich ebenso als bequeme Albpassage an, wie der Weg filstalaufwärts und Ionetalabwärts. Auf der Westalb zeichnen von Norden und Süden tief einschneidende Täler die Möglichkeiten der Albpassage vor. Im Oberschwäbischen Raum haben sich über Riß- und Kanzachtal aufwärts und schussentalabwärts die Hauptverkehrslinien zur Bodenseeregion ausgebildet.

¹¹ G. Wagner, Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands 2 (1950) 437f.

¹² Wagner, Erd- und Landschaftsgeschichte bes. 482. 557ff. - Vgl. die Ausführungen zu Neuenbürg, Kr. Calw bei Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 437-441.

¹³ Wagner, Erd- und Landschaftsgeschichte 256ff. - Rochna, Lignit- und Gagat-Schmuck bes. 68- 72 mit Abb. 5.

Forschungsgeschichte

Alfred Schliz darf als Pionier der archäologischen Siedlungsforschung in Württemberg gelten. Neben dem "jungsteinzeitlichen Dorf Großgartach" steht die Besiedlung des Neckarraumes während der Latènezeit im Vordergrund seines Interesses. Bis 1906 hat er seine wesentlichen Ergebnisse vorgelegt, so im Aufsatz "Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La Tène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar" eine für den württembergischen Raum erste und richtungweisende Bearbeitung eisenzeitlicher Siedlungskeramik.¹⁴

Starke Impulse gibt F. Hertlein der württembergischen Latène-Forschung, vor allem mit Grabungen an den Oppida Finsterlohr und Heidengraben.¹⁵ Seine Tätigkeit mündet in das Projekt „Ringwallforschung“ des Württembergischen Landeskonservatoriums, dem späteren Landesamt für Denkmalpflege, unter der Leitung von P. Goessler.¹⁶ Dieser regt auch zu Grabungen auf dem Goldberg und auf dem Lochenstein an, die seit 1911 und 1923 von G. Bersu ausgeführt werden und vordringlich der Besiedlung im Innenraum gelten. Leider haben die Veröffentlichungen über den Goldberg den Vorberichtscharakter nicht überstiegen.¹⁷ Demgegenüber sollte die Publikation der Ergebnisse auf dem Lochenstein „... Rechenschaft ablegen, in welcher Weise die Siedlungsforschung vom Württembergischen Landesamt für Denkmalpflege betrieben wird.“¹⁸ Objekt der Ringwallforschung sind auch die Viereckschanzen. Hervorzuheben sind die Untersuchungen der Schanzen von Heiligkreuztal und Einsiedel bei Tübingen, deren Fundstoff maßgebend für die Bestimmung spätlatènezeitlicher Keramik wurde.¹⁹

Ein Fazit württembergischer Latèneforschung zieht 1929 K. Bittel mit seiner Dissertation „Die Kelten in Württemberg“. Angeregt durch P. Goessler sollte diese, die ehemaligen Länder Württemberg und Hohenzollern untersuchende Arbeit „in erster Linie Materialvorlage sein“ und Grundlagen für überregionale Bearbeitungen schaffen.²⁰ Bittel betont insbesondere den chronologischen Aspekt und sucht nach Belegen für die herrschende Auffassung, daß eine Stufe Latène A nach der Definition P. Reineckes in Südwestdeutschland nicht ausgeprägt sei, vielmehr die Hallstattkultur bis an den Beginn von dessen zweiter Stufe, Latène B, reiche.

Die von H. Zürn, W. Kimmig und S. Schiek vorangetriebene Hallstattforschung rückt die „Fürstengräber“ und die Frage nach dem Ende der Hallstatt- und dem Beginn der Latènezeit in den Mittelpunkt des Interesses.²¹ Gewichtiger Eckpfeiler der Diskussion ist die Heuneburg bei Herbertingen-Hundersingen an der oberen Donau. Nach ersten Sondierungen, 1921 durch W. Veeck, wird 1950 begonnen, dem Zusammenhang von „Fürstengrab“

¹⁴ A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Keramik und die spätere Besiedlung der Gegend. Fundber. Schwaben 8, 1900, 47-59. - Ders., Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Kultur und die spätere vorgeschichtliche Besiedlung der Gegend (1901) (= Schliz, Großgartach). - Ders., Die Siedlungsform der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit den Wohnanlagen anderer prähistorischer Epochen. Fundber. Schwaben 9, 1901, 21- 36. - Ders., La Tène-Flachgräber im württembergischen Unterland. Fundber. Schwaben 10, 1902, 13- 32 (= Schliz, Flachgräber). - Ders., Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La-Tène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar. Fundber. Schwaben 13, 1905, 30-57 (= Schliz, Bauernhöfe). - Ders., Beiträge zur Kulturbewegung der Bronze- und Hallstattzeit in Württemberg. Fundber. Schwaben 15E, 1907, 421-457. - Ders., Siedlungswesen und Kulturentwicklung des Neckarlandes in vorgeschichtlicher Zeit. Festschr. zur 42. Vers. Dt. Anthr. Ges. Heilbronn (1911) (= Schliz, Siedlungswesen).

¹⁵ F. Hertlein, Der Burgstall bei Finsterlohr, ein gallisches Oppidum. Fundber. Schwaben 11, 1903, 7-21. - Fischer, Heidengraben 26f. mit weiterführender Lit.

¹⁶ Seit 1906 erscheinen mit F. Hertlein, Ringwälle im Jagstkreis. Fundber. Schwaben 14, 1906, 91-102 regelmäßig Berichte unter dem Stichwort „Ringwälle“.

¹⁷ Zusammenfassend P. Schröter, Zur Besiedlung des Goldberges im Nördlinger Ries. Ausgrabungen in Deutschland gefördert von der Dt. Forschungsgemeinschaft 1950-1975. RGZM Monographien 1,1 (1975) 98-114.

¹⁸ G. Bersu / P. Goessler, Der Lochenstein bei Balingen. Fundber. Schwaben NF 2, 1922/24, 73-103 (= Bersu/Goessler, Lochenstein) bes. 75 Anm. 2.

¹⁹ Zur Geschichte der Erforschung von Viereckschanzen zuletzt D. Planck, Eine neu entdeckte keltische Viereckschanze in Fellbach-Schmidlen, Rems-Murr-Kreis. Germania 60.1, 1982, 105-172 bes. 105-109.

²⁰ K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Röm.-Germ.Forsch. 8 (1934) (= Bittel, Kelten). – P. Goessler, Rezension K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Württ. Vierteljahresh. f. Landesgesch. 41, 1935, 164 – 178.

²¹ H. Zürn, Die Hallstattzeit in Württemberg. Diss. Tübingen (1941). - Ders., Zur Chronologie der späten Hallstattzeit. Germania 26, 1942, 116-124. - W. Kimmig / W. Rest, Ein Fürstengrab der späten Hallstattzeit von Kappel am Rhein. Jahrb. RGZM 1, 1954, 179-216. - S. Schiek, Fürstengräber der jüngeren Hallstattkultur in Südwestdeutschland. Diss. Tübingen (1956) (= Schiek,

und „Fürstensitz“ durch langjährige Grabungen nachzugehen. Das Fundgut in der hier angetroffenen Schichtenfolge wird zum überregionalen chronologischen Maßstab.²²

Zwei keramikführende Grabkomplexe der Mittellatènezeit geben F. Fischer 1967 Anlaß zu einer besiedlungsgeschichtlichen Studie.²³ „Versuchsweise“ führt er Bittels Fundzusammenstellung fort und stellt das entstandene Bild dem von 1929 gegenüber. In einer erneuten Durchsicht des Materialbestandes, besonders der keramischen Funde, verbunden mit einer Analyse nach Fundgruppen und Fundumständen sieht Fischer die Möglichkeit weiterführender Erkenntnis.

Ohne Nachhall mußten die 1969 abgeschlossene Arbeit von Chr. Liebschwager zu den "Grabfunden der Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg" sowie die 1974 fertiggestellte Untersuchung "Der Schloßberg von Neuenbürg, eine Siedlung der Frühlatènezeit im Nordschwarzwald" von I. Jensen bleiben. Sie sind beide unpubliziert.²⁴

Aus dem seit den 50er Jahren erheblich angewachsenen Fundbestand, insbesondere an Siedlungshinterlassenschaften, ragen die von W. Joachim bei großflächigen Erdbewegungen beobachteten Reste von Kornwestheim, „Auf dem Eisbengel“, und Fellbach-Schmidlen, „Stiefeläcker“ hervor.²⁵ J. Biel deutet beim Vergleich der beiden Fundensembles Tendenzen der keramischen Entwicklung an. "Jedenfalls wäre es interessant", so schließt er, "die viel diskutierte Frage nach einer zeitlichen Überschneidung zwischen Hallstatt und Latène einmal vom Siedlungsmaterial her zu betrachten."²⁶

Bei der Bestimmung späthallstatt- und frühlatènezeitlicher Keramik sieht man sich vor die Aufgabe gestellt, weitgehend unverzierte Ware beurteilen zu müssen und dabei nicht auf einer Palette von Grabfunden aufbauen zu können. Keramik der Späthallstattzeit "muß eine gewisse Sonderstellung einnehmen" - P. Reinecke sieht keine Möglichkeit, eine Brücke von der polychromen Ware der Mittleren Hallstattzeit Süddeutschlands zur frühlatènezeitlichen, scheibengedrehten Keramik Nordostbayerns zu schlagen. Bei der späthallstattzeitlichen Ware handle es sich vielfach "um scheinbar nicht sonderlich prägnante Typen":²⁷ Reinecke greift auf die mittelhallstattische Keramik zurück, um daran die frühlatènezeitliche Ware zu messen. Die Technik des Scheibendrehens, die Flaschenform, der Omphalosboden und der Standring sind die Merkmale, die fernerhin bei nur vager Kenntnis späthallstattzeitlicher Gefäße als typisch für frühlatènezeitliche Keramik erachtet werden.²⁸ Bereits 1901 hat P. Reinecke die Grabfunde von Stuttgart-Bad Cannstatt, Altenburger Feld (4a) zum Anlaß genommen, das dortige Grab 3 besonders hervorzuheben.²⁹ "Für Württemberg stellt die Kannstatter Vase das erste thönerne Grab-Gefäß der Früh-Latène-Stufe, ja der ganzen Latène-Zeit überhaupt, das bisher bekannt geworden ist, vor ... ". Bei dieser Quellensituation ist es verständlich, daß zur Bestimmung von Keramik Merkmale herangezogen werden, die sich aus der Betrachtung jüngerlatènezeitlicher Formen gewinnen ließen.³⁰ Dazu zählen die Schüssel mit eingebogenem Rand, der verdickte Randabschluß und steilwandige Gefäßunterteile bei breiter Bodenfläche.

Fürstengräber).

²² Im Überblick und mit weiterführender Literatur: Kimmig, Heuneburg.

²³ F. Fischer, Alte und neue Funde der Latène-Periode aus Württemberg. Fundber. Schwaben NF 18 I, 1967, 61-106 (= Fischer, Alte und neue Funde).

²⁴ Chr. Liebschwager, Die Grabfunde der Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Diss. Freiburg (1969). - Dies., Zur Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Arch. Korbl. 2, 1972, 143-148. - I. Jensen, Der Schloßberg von Neuenbürg, eine Siedlung der Frühlatènezeit im Nordschwarzwald. Diss. Marburg (1974).

²⁵ W. Joachim/J. Biel, Untersuchung einer späthallstatt-frühlatènezeitlichen Siedlung in Kornwestheim, Kreis Ludwigsburg. Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 173-203 (=Biel/Jochim, Kornwestheim). - Dies., Vorgeschichtliche Siedlungsreste mit Fußtiegeln bei Fellbach-Schmidlen, Rems Murr-Kreis. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 29-53 (= Biel/Jochim, Fellbach-Schmidlen).

²⁶ Biel/Jochim, Fellbach-Schmidlen 40.

²⁷ P. Reinecke, Funde der Späthallstattstufe aus Süddeutschland. AuhV 5 (1911) 144-150 mit Taf. 27 bes. 149 mit Anm. 2.

²⁸ Fischer, Dürrnberg 236.

²⁹ P. Reinecke, Die neuen Flachgräber-Funde von Kannstatt und das erste Thongefäß der Früh-Latène-Zeit aus Württemberg. Nachr. Dt. Altertumsfunde 12.3 1901, 47f. 18. 19.

Eher vollständigkeithalber stellt A. Schliz einen Fundkomplex von Leingarten-Großgartach als späthallstattzeitlich vor, der - nach heutigen Gesichtspunkten zu urteilen - in die ausgehende Urnenfelderzeit gehört.³¹ Von ihm als frühlatènezeitlich angesprochene Tonware umfaßt demnach das hallstattzeitliche Formenspektrum mit. Dies kann nicht überraschen, da im Heilbronner Raum polychrome, mittelhallstättische Keramik fehlt. Bei K. Schumacher fügt sich dies zu einem Bild, wonach sich nur im Verbreitungsgebiet Alb-Hegauer Keramik eine Späthallstattentwicklung vollzog, die bis an den Beginn von LT B reiche.³² Nördlich davon herrsche die Latènekultur, in der sich einzelne urnenfelderzeitliche Elemente halten. Die Keramik der Späthallstatt-Region zeige "in Gefäßformen und Verzierungsweisen bereits manche Anlehnungen an gallische Frühlatènetypen", jedoch muß er einräumen, daß im gesamten süd- und westdeutschen Hallstattraum "verwaschene späte Hallstattgefäßformen" oder "späte Hallstattnachzügler" auftauchen.

Ein späthallstattzeitliches Keramikspektrum umreißt P. Goessler anhand der Funde vom Lochenstein.³³ Er stützt sich auf die stratigraphische Beobachtung, daß Funde der Stufe LT B - als mittellatènezeitlich bezeichnet - eine eigene Besiedlungsphase markieren und daß sich "von der charakteristischen Keramik der C-Stufe ... nicht ein einziges Stück" fand. Er betont Anklänge an Formen mittelhallstattzeitlicher Gefäße, jedoch "wesentlich flauere Umriss" bei Späthallstattkeramik, verweist auf fehlende Polychromie und nennt Bemalung auf weißem Grund. Diese späthallstättische Formengesellschaft schließt aber Funde der Stufe LT A ein, die als Import in hallstättischem Kulturzusammenhang gesehen werden. Das so beschriebene Formenspektrum und die damit verbundene chronologische Vorstellung greift K. Bittel bei seinem Überblick über die latènezeitliche Keramik auf.³⁴ Ihm geht es vor allem darum, verbindende Elemente und keramische Traditionen bis in römische Zeit aufzuzeigen.

"Neue Funde der Latène-Zeit aus Oberbaden" geben G. Kraft Anlaß, Keramik aus Siedlungen der "Älteren Latènezeit", LT I in Anlehnung an Tischler, Viollier und Dechelette zu charakterisieren.³⁵ Er entwickelt dies jedoch nicht aus einer Beschreibung späthallstattzeitlichen Materials, sondern greift Ensembles heraus, die bereits durch Drehscheibenware gekennzeichnet sind. Die bewußt beiseite gelassene Hallstattkeramik versucht W. Rest mit seiner Studie zu Siedlungsfunden vom Mägdeberg zu untersuchen.³⁶ Es gelingt ihm allerdings nicht, die einfache unverzierte Tonware zeitlich zu gliedern. Wie Kraft führt auch Rest das Neue frühlatènezeitlicher Keramik auf die Einführung der Töpferscheibe zurück, betont aber das Weiterleben hallstättischer Tradition im Frühlatène-Formenspektrum. Die neuen keramischen Elemente, so vermutet Rest, setzen sich erst am Ende der Frühlatènezeit, am Ende der Stufe I nach Tischler, durch.

Späthallstattzeitlicher Keramik aus Grabzusammenhang widmet sich H. Zürn.³⁷ Er kann eine Reihe unverzierter Gefäße gegen Ha C abgrenzen, jedoch erlaubt es ihm der Fundbestand nicht, Tonware in die ausgehende Späthallstattzeit zu verfolgen. Er kann keine Vergesellschaftungen anführen, aus denen er später seinen "Horizont der Mischgräber", die Stufe Ha D3, formt.³⁸

Die Grabungen auf der Heuneburg tragen wesentlich zur Kenntnis späthallstattzeitlicher Keramik bei. Bearbeitet

³⁰ Schliz, Bauernhöfe 46.

³¹ Schliz, Bauernhöfe 31.

³² K. Schumacher, Artikel Mittel- und Süddeutschland D I § 6. Die Stufe H4, in: M. Ebert (Hrsg.) Reallexikon der Vorgeschichte 8 (1927/28) 264ff.

³³ Bersu/Goessler, Lochenstein 94f. 102.

³⁴ Bittel, Kelten 80-92. 117.

³⁵ O. Tischler, Ueber Gliederung der La-Tène-Periode und über die Dekorierung der Eisenwaffen in dieser Zeit. Corbl. dt. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch. 16, 1885, 157-161. - D. Viollier, Les sepultures du second Age du Fer sur le Plateau Suisse (1916) bes. 8-10. - I. Dechelette, L' époque de La Tène. Generalités, Divisions géographiques et chronologiques. Manuel d'Archeologie Préhistorique, Celtique et Gallo-Romaine II.3 (1914) 911-941.

³⁶ F. Garscha / W. Rest, Eine Hallstatt- und Latène-Siedlung am Mägdeberg (Hegau). Marburger Studien, Festschr. G. Merhart v. Bernegg (1938) 54-69. (= Garsch/Rest, Mägdeberg).

³⁷ H. Zürn, Zur Keramik der späten Hallstattzeit. Germania 27, 1943, 20-35 (= Zürn, Keramik).

³⁸ Zürn, Übergang. - Ders., Hallstattforschungen in Nordwürttemberg. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart. Reihe A Vor- u. Frühgesch. 16 (1970) (= Zürn, Hallstattforschungen) bes. 107-110.

sind die Drehscheibenware, die bemalte Keramik sowie - im Vorbericht veröffentlicht - Schalen und Schüsseln.³⁹ Von besonderer Tragweite sind die Untersuchungen von A. Lang zur Riefen- und Scheibenware. Unter Verweis auf die Priorität der Fibelchronologie löst sie Scheibenware aus dem Kreis der Latène-Charakteristika und versucht, das Aufkommen der Keramikproduktion auf der Töpferscheibe bereits während Ha D2 zu belegen.⁴⁰ H.-W. Dämmer entlarvt schließlich die Flaschenform als nicht mehr haltbare Faustregel zur Bestimmung latènezeitlicher Tonware.⁴¹

Frühlatène im Neckarland - Späthallstatt auf der Schwäbischen Alb; in diesem Gegensatz dokumentiert sich die herrschende Vorstellung über Kulturzugehörigkeit und Chronologie wie auch die Unsicherheit der Datierung. Die Bestimmung keramischer Ensembles muß dem jeweiligen Stand der Diskussion folgen.⁴² Wenn aber "scheinbar nicht sonderlich prägnante Typen" und "flaue" Formen späthallstattzeitlicher Keramik der "Einförmigkeit" und dem "langweiligen, kunstlosen Aussehen" latènezeitlicher Gefäße gegenüberstehen,⁴³ muß sich gerade bei Siedlungsware ein besonders weiter Bereich der Datierungsunsicherheit einstellen. Einige Beispiele mögen dies illustrieren:

Es wird verständlich, daß aus dem Neckarland eine große Zahl von Fundstellen anzuführen ist, die - obwohl uncharakteristischen Fundinhalts - als "wohl keltisch" angesprochen werden.⁴⁴ Demgegenüber findet sich z.B. eine schlichte Schüssel mit eingebogenem Rand von Bissingen/Teck-Ochsenwang, Brand (65) als mittellatènezeitlich bestimmt.⁴⁵ Von mittellatènezeitlicher Besiedlung sprechen Bersu und Goessler im Falle von Goldberg und Lochenstein.⁴⁶ Fälschlich und ohne des Hintergrund bewußt zu sein, werden solche Datierungen verschiedentlich übernommen.⁴⁷

Gemessen am Spektrum der von Zürn vorgestellten Formen typisch späthallstattzeitlich ist das als latènezeitlich ausgewiesene Fundgut von Öhringen-Eckartweiler, Buschfeld (478).⁴⁸

Bei den Siedlungsresten von Heilbronn-Böckingen, Sandhof (254) erweist sich der Fund einer Fußzierfibel mit schälchenförmiger Fußzier als ausschlaggebend für die "späthallstatt- und frühlatènezeitliche" Datierung.⁴⁹ Beiler führt das Fundensemble als spätesthallstattzeitlich.⁵⁰ Bezeichnenderweise werden aber die Siedlungsfunde von Heilbronn-Kappelfeldle (263) als latènezeitlich bestimmt. Hervorgehoben werden ein engmundiger Topf, Flaschenfragmente und Schüsseln mit eingebogenem Rand, denen sich die Datierung der "Bruchstücke einer Bronzefibel mit langer Spiralfederung" unterordnet.⁵¹ Ganz entsprechend finden sich die ersten keramischen Funde von Urach, Burren/Kaltentalhäusle (573) sind als latènezeitlich publiziert, spätere Funde, dabei eine

³⁹ A. Lang, Geriefte Drehscheibenkeramik der Heuneburg 1950-1970. Röm.-Germ. Forsch. 34 (1974) = Heuneburgstudien III (= Lang, Drehscheibenkeramik). - Dies., Neue geriefte Drehscheibenkeramik von der Heuneburg. Germania 54, 1976, 43-62 (= Lang, Neue Drehscheibenkeramik). - H.-W. Dämmer, Die bemalte Keramik der Heuneburg. Röm.-Germ. Forsch. 37 (1978) = Heuneburgstudien IV (= Dämmer, Bemalte Keramik). - D. Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen von der Heuneburg. Germania 56, 1978, 434-460 (= Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen).

⁴⁰ Lang, Drehscheibenkeramik 74.

⁴¹ Dämmer, Bemalte Keramik 22. 24-26.42f.

⁴² Fischer, Dürrnberg 236.

⁴³ Bersu/Goessler, Lochenstein 102. - Bittel, Kelten 80.

⁴⁴ Z.B. Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10b.c); Renningen, Neuwiesen (50); Bönnigheim-Hohenstein, Lerchenpfad (120); Ditzingen, Steckenäcker (122c); Korntal-Münchingen, Gschnait (158); Heilbronn-Neckargartach, Winzelwäldle (293); Ilsfeld, Schozachweg (350).

⁴⁵ So vermutl. auch Stuttgart-Bad Cannstatt, Im Blinden/Steinhaldenfeld (2a).

⁴⁶ G. Bersu, Fünf Mittel-La-Tène-Häuser vom Goldberg (Württemberg, OA. Neresheim), in: Festschr. K. Schumacher (1930) 146-159. - Bersu/Goessler, Lochenstein 102f. - Vgl. dazu P. Goessler, Rezension K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Württ. Vierteljahresh. f. Landesgesch. 41, 1935, 164-178 bes. 175.

⁴⁷ Z.B. Bittel, Kelten 47 Nr. 2. - J. Lüning, Siedlungsfunde der späten Hallstattzeit und des Mittelalters aus Schernau, Ldkr. Kitzingen, Unterfranken. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 1-58 bes. 32 mit Anm. 66. - H.-P. Uenze, Die Latènezeit im Ries. Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 40 (1979) 169.

⁴⁸ Vgl. Zürn, Keramik Taf. 5,8. Die Fundstücke 478 Nr. 1.2 Taf.136 A, 1.3 stehen Krügenrandgefäßen nahe.

⁴⁹ Fundber. Schwaben NF 2, 1922/24, 15. 20. - Bittel, Kelten 37 Nr.6.

⁵⁰ G. Beiler, Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Oberamts Heilbronn. 18. Veröffentl. Hist. Ver. Heilbronn (1938) (= Beiler, Heilbronn) 58 Abb. 27; 115.

⁵¹ Beiler, Heilbronn 120 Nr. 10. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Fibel mit Armbrustspiralkonstruktion, für die am ehesten späthallstattzeitliche Datierung in Betracht kommt.

Weidacher Fibel, werden als hallstattzeitlich geführt.⁵²

In solcher Situation bietet sich angesichts der Diskussion um die Stufe Ha D3 und der vorgeschlagenen Überschneidung von Späthallstatt und Frühlatène eine willkommene Lösung an: die Formel "späthallstatt- bis frühlatènezeitlich" oder „späthallstatt-/frühlatènezeitlich“. Sie scheint tatsächlichen Verhältnissen gerecht zu werden,⁵³ nimmt jedoch bei näherer Betrachtung die Möglichkeit, einen kulturellen Wandlungsprozeß zu verfolgen.

⁵² Fundber. Schwaben NF 12, 1938/51, 48. - Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 105.

⁵³ Biel/Joachim, Kornwestheim. Den Begriff "späthallstatt-frühlatènezeitlich" erkläre ich mir als Anlehnung an die Schreibweise Ha D3/LT A.

Der Quellenbestand und sein Zustandekommen

Knapp zwei Drittel der betrachteten Fundstellen drängen sich im mittleren Neckarraum zwischen Stuttgart und dem Mündungsbereich von Jagst und Kocher (Abb. 4. 5). Zwei Schwerpunkte der Verbreitung geben sich zu erkennen. Eine nördliche Fundlandschaft, der Raum um Heilbronn, reicht vom Gebiet der Kocher- und Jagstmündung ind den Neckar nach Süden bis zur Mündung der Enz. Die Fundstellen säumen zu beiden Seiten das Neckartal und folgen den Nebenflüssen, besonders der Lein und der Zaber. Nach Osten verliert sich die Verbreitung am Rand des Schwäbisch-Fränkischen Berglands. Gleiches gilt für die südlich anschließende Fundstellenkonzentration im Raum Stuttgart und Ludwigsburg. Schwerpunkt ist der Nordosten Stuttgarts, Kornwestheim und das Schmidener Feld um Fellbach. Lockerer ist die Fundstreuung um Ludwigsburg und im Stuttgarter Nordwesten um Stuttgart-Weilimdorf, Korntal und Ditzingen. Wieder deuten sich Besiedlungsachsen entlang der Nebenflüsse des Neckars an.

Neckaraufwärts und über die Fildern nimmt die Fundstellenkonzentration merklich ab. Dichter liegen die Fundpunkte im Oberen Gäu zwischen Tübingen, Rottenburg und Herrenberg. Über Funde um Böblingen und Sindelfingen sowie im Raum Weil der Stadt und Renningen schließt sich der Kreis um den fundfreien Schönbuch und seine nördlichen Ausläufer.

Fundstellen an Kocher, Jagst und Tauber mit ihren Nebenflüssen bestimmen im Nordosten Württembergs das Verbreitungsbild. Wie Perlschnüre reihen sich die Fundstellen entlang ihrer Mittelläufe. Hinzu gesellen sich locker gestreut einige Fundpunkte auf der Hohenloher Ebene. Auch von Norden dringt die Verbreitung nicht ins Schwäbisch-Fränkische Bergland ein.

Spärlich sind die Besiedlungshinweise im nördlichen Vorland der Schwäbischen Alb, südlich des Neckars und - nach Osten über Fils- und oberes Remstal hinaus - zwischen der Alb und dem fundleeren Schwäbisch-Fränkischen Bergland. Die Funde um Bopfingen lassen sich an den Besiedlungsschwerpunkt im Nördlinger Ries anschließen.⁵⁴ Auf der Schwäbischen Alb begleitet, nach Osten ausdünnend, eine Reihe von Fundpunkten den nördlichen Albtrauf, andere tendieren zur donauseitigen südlichen Abdachung. Besonders augenfällig bei Schmiecha-, Vehla- und Lautertal, auch bei den Tälern von Großer Lauchert und Brenz deuten sich Fundkonzentrationen entlang der durch Flußläufe vorgezeichneten Albpassagen an.

Südlich der Donau sind lediglich fünf Fundpunkte namhaft zu machen. Der östliche Teil des württembergischen Oberschwaben ist fundleer.

Frühlatènezeitliches oder als solches beschriebenes Fundgut wurde mir von insgesamt 637 Fundstellen bekannt (Abb. 6). Die Funde stammen von Höhensiedlungen, aus Höhlen, aus Grabhügeln und Flachgräbern. Den Hauptanteil bilden jedoch die Funde von Flachlandsiedlungen, insgesamt von 445 Fundplätzen. Flußfunde und Funde aus ungeklärtem Zusammenhang fallen nicht ins Gewicht.⁵⁵

Ein vergleichbares Bild zeigen die Fundlandschaften der Nordhälfte des Arbeitsgebiets. In den Räumen Hohenlohe - Tauber, Heilbronn, Stuttgart - Ludwigsburg und Oberer Neckar - Fildern - Oberes Gäu sind Fundplätze von Flachlandsiedlungen mit Anteilen von 64-83 % an der gesamten Fundstellenzahl beherrschend, die der Flachgräber liegen um 15 %. Höhensiedlungen spielen eine untergeordnete Rolle. Die Marderhöhle bei Dörzbach (470) ist der einzige Höhlenfundplatz. Grabhügelfunde liegen aus allen genannten Fundlandschaften vor. Die Anteile an den jeweiligen Gesamtzahlen liegen zwischen 2 und 14 %. Da in diesem Raum vier Fünftel

⁵⁴ Uenze, Ries 150 Abb. 1.

⁵⁵ Flußfunde: Stuttgart-Wangen, S, Kiesgrube Merz (23); Ulm, UL, Valkenburgufer (Knollenknaufschwert) – Bronzefunde aus ungeklärtem Zusammenhang dürften häufig als Grabfunde zu interpretieren sein. Unsicher bleiben Eislingen a.d. Fils, GP: Knollenknaufschwert; Rottenburg/Rottenburg-Niedernau, Tü (582): Doppelvogelkopffibel und Vogelkopf/Maskenfibel;

der Fundstellen des Arbeitsgebiets insgesamt liegen, prägen diese deutlich den Gesamtbestand.

Beträchtlich weicht davon das Bild ab, das von der Schwäbischen Alb und ihrem Vorland zu zeichnen ist. Flachlandsiedlungen bilden wohl auch hier die am häufigsten vertretene Gruppe, ihr Anteil an der Gesamtfundstellenzahl beläuft sich jedoch lediglich auf ein Drittel. Ebenso bleiben Flachgrabfundstellen zurück. Landschaftlich bedingt treten die Höhlenfunde in den Vordergrund. Vergleichsweise dominant aber sind Grabhügelfunde mit 22 %, gefolgt von Höhensiedlungen mit einem Anteil von 17 %. Dem zu vergleichen ist die Situation in Oberschwaben. Hier stehen zwei Höhensiedlungen und ein Grabhügelfund einer Flachlandsiedlung und einem möglichen Flachgrab gegenüber.

Im Fundbestand wie in seinem Kartenbild spiegelt sich eine Vielzahl von Einzelfaktoren, die näherungsweise zu fassen sind, bevor chronologische, kulturelle und siedlungsgeographische Aspekte erörtert werden können. Kritische Anmerkungen zur Aussagekraft von Quellenbeständen finden sich vereinzelt bereits früh in der Fachliteratur,⁵⁶ die Notwendigkeit systematischer Betrachtung im Vorfeld archäologischer Interpretation verdeutlichte E. Wahle.⁵⁷ Noch 1938 mußte allerdings P. Reinecke vor der "Trugspiegelung unserer vor- und frühgeschichtlichen Denkmälerstatistik", die "bei allen Auswertungen noch immer zu wenig gewürdigt" werde, warnen.⁵⁸ Auf Wahles grundsätzlichen Überlegungen bauen vor allem A. Dauber, G. Kossack und W. Torbrügge auf.⁵⁹ Für die Latènefunde Baden-Württembergs hat F. Fischer exemplarisch modern wirksame Faktoren dargestellt.⁶⁰ Überlegungen zum Quellenstand der Merowingerzeit in Unterfranken hat R. Koch angestellt.⁶¹ Die jüngste, eigens dem Thema Quellenkritik gewidmete Arbeit legte W. Schier vor.⁶² Sein Grundgedanke ist, mit Hilfe statistischer Analysen Daubers Fernziel, "zu größenordnungsmäßigen Vorstellungen vorzudringen",⁶³ näher zu kommen.

Im Rahmen dieser Arbeit können die dabei angeschnittenen Fragen nicht erschöpfend behandelt werden. Hierzu erscheint bereits der Arbeitsbereich zu weit gesteckt. Mein Anliegen ist es, auf die hauptsächlich am Zustandekommen des Fundbestandes beteiligten Faktoren und auf regionale Unterschiede hinzuweisen.

Wesentliche Aussagen zum Fundbestand ergeben sich aus der Betrachtung der Fundfrequenzen des Arbeitsgebiets insgesamt sowie der umschriebenen Fundlandschaften (Abb. 7).⁶⁴ Aus der Gesamtkurve ist beispielsweise zu entnehmen, daß K. Bittel bei seiner Bearbeitung der "Kelten in Württemberg" nur etwa 36 % des meiner Arbeit zugrundeliegenden Fundstellenbestandes bekannt waren,⁶⁵ im einzelnen ca. 85 % der

Gammertingen, SIG (623-625): Bronzestatuette, Münsinger Fibel, Gürtelhaken.

⁵⁶ Beispielsweise E. Paulus, Der Schönbuch mit seinen Alterthümern. Schr. Württ. Altert. Ver. 5, 1859, 3-28 bes. 19f. - Schliz, Flachgräber 20.

⁵⁷ E. Wahle, Die Besiedelung Südwestdeutschlands in vorrömischer Zeit nach ihren natürlichen Grundlagen. Ber. RGK 12, 1921, 1-73 bes. 34ff.

⁵⁸ P. Reinecke, Ein Friedhof der Urnenfelderkultur von der Hochfläche der Frankenalb. Germania 22, 1938, 231-235 bes. 235.

⁵⁹ A. Dauber, Der Forschungsstand als innere Grenze der Fundkarte. In: Ur- und Frühgeschichte als Historische Wissenschaft. Festschr. E. Wahle (1950) 94-11. - G. Kossack, Zur Hallstattzeit in Bayern, Bayer. Vorgeschbl. 20, 1954, 1-42 bes. 2f. - K. Brunnacker / G. Kossack, Ein Beitrag zur vorrömischen Besiedlungsgeschichte des niederbayrischen Gäubodens. Arch. Geographica 6, 1957, 43-54. - Kossack, Südbayern 7-11. - W. Torbrügge, Geographische und historische Fundlandschaften der Oberpfalz. Korrektive zum Fundbild der Bronzezeit. Germania 36, 1958, 10-28, damit weitgehend identisch: Ders., Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialh. Bayer. Vorgesch. 13 (1959) 19-48. - Ders., Die Hallstattzeit in der Oberpfalz I. Materialh. Bayer. Vorgesch. 39 (1979) (= Torbrügge, Hallstattzeit) 26-33.

⁶⁰ Fischer, Alte und neue Funde 88f.

⁶¹ R. Koch, Die Erforschung der Merowingerzeit in Unterfranken. Jahrb. Bayer. Bodendenkmalpflege 6/7, 1965/66, 138-144.

⁶² W. Schier, Fundverteilung und Besiedlung in einem geographischen Kleinraum. Magisterarbeit München (1981).

⁶³ Dauber, Forschungsstand 95.

⁶⁴ Unter der Fundfrequenz ist mit Dauber der Fundstellenzuwachs pro Zeiteinheit zu verstehen. Bestand und Zuwachs lassen sich gemeinsam in einer Summenkurve veranschaulichen. Den Vergleich verschiedener Fundlandschaften ermöglicht die prozentuale Darstellung. - Für Abb. 7.8 sind die Fundstellen ausgewählt, deren Charakter erschließbar und das Datum der Erstentdeckung überliefert ist. Nicht berücksichtigt sind Fluß- und Einzelfunde. Wegen geringer Zahlen sind teilweise Höhensiedlungen und Höhlen vernachlässigt.

⁶⁵ Der Schnitt ist bei 1930 angelegt. Vernachlässigt ist die veränderte Grenzziehung gegenüber dem Arbeitsgebiet Bittels.

Grabhügelfundstellen, 60 % der Höhensiedlungsplätze, 55 % der Höhlen, 50 % der Flachgrabfundstellen, aber nur 27 % der Flachsiedlungsplätze. Besonders bringt die Gesamtkurve jedoch Entwicklungen und Ereignisse zum Ausdruck, die vor allem O. Paret in seinem umfassenden Abriß württembergischer Forschungsgeschichte vorgeführt hat.⁶⁶

Der 1608 "unweit des Hohenasperg" geborgene Fund von Bronzeknotenringen (104) entstammt einer Zeit, in der vorgeschichtliche Funde nur zufällig Aufsehen erregten und gerade in Ausnahmefällen überliefert wurden.⁶⁷ Regelmäßige Fundüberlieferung setzt um 1820 ein. In einem Frühstadium archäologischer Forschung wächst die Zahl der Fundstellen bis etwa 1840 rasch an. Im Sinsheimer Raum und auf heute württembergischen Gebiet wirkt K. Wilhelmi, in Hohenlohe gräbt Hofrat Hammer nach eigenen Angaben über 200 Hügel aus.⁶⁸ Der Grundbestand der Fürstlich Hohenzollerschen Sammlung in Sigmaringen geht auf den in dieser Zeit tätigen Kammerherrn von Mayenfisch zurück.⁶⁹ Charakteristisch für die 40er Jahre des 19. Jahrhunderts ist die Gründung verschiedener Kunst-, Geschichts- und Altertumsvereine. Nationalbewußtsein und dadurch teilweise forciert, die Herausbildung als Wissenschaftszweig geben gegen Jahrhundertwende der archäologischen Forschung hohe Popularität in gebildeten Kreisen und neuen Schwung. Günstige wirtschaftliche Bedingungen schaffen den Rahmen. Faszination, wissenschaftliches Interesse und Gewinnsucht sind in dieser von W. Torbrügge als "Hochkonjunktur"⁷⁰ beschriebenen Phase der Grabhügelgrabungen eng miteinander verwoben. Bei wenigen Ausnahmen wird nur langsam die in guter "vaterländischer" Absicht von den Museen mitgeförderte Einstellung überwunden, möglichst schnell zu vielen repräsentativen Funden zu gelangen.⁷¹

Zur Jahrhundertwende hin wandelt sich das Bild. Mit dem Projekt der archäologischen Landesaufnahme beginnt sich der denkmalpflegerische Gedanke durchzusetzen. Die Kenntnis der "Pfahlbaufunde" bringt erst zögernd, dann schlagartig die Siedlungsforschung in Gang. Vor allem A. Schliz wird zu Grabungstätigkeit und siedlungskundlichen Arbeiten angeregt.⁷²

Die von Goessler, Hertlein und Bersu getragene "Ringwallforschung" wendet sich zu Anfang des 20. Jahrhunderts den Höhensiedlungen zu und bringt die Welle der Grabhügelausgrabungen zum Abebben. Siedlungsfunde bestimmen in der Folge die Fundstatistik und sind für die hohen Zuwachsraten nach 1900 verantwortlich. Die Entwicklung wird durch den 1. Weltkrieg unterbrochen,⁷³ der Faden durch die jetzt fest etablierte Denkmalpflege jedoch sehr bald wieder aufgegriffen. In den 30er Jahren wird der Vorgeschichtsforschung aus politischer Motivation heraus besondere Bedeutung zugemessen. Der Fundstellenzuwachs zwischen 1920 und 1940 ist besonders hoch. Nur undeutlich kann das Diagramm den Aufschwung der Höhlenforschung zum Ausdruck bringen, der sich mit dem Namen G. Riek verbindet.⁷⁴ Der 2.

⁶⁶ O. Paret, Württemberg in vor- und frühgeschichtlicher Zeit (1961) 2-15. - Vgl. auch Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 15-44.

⁶⁷ Z.B. W. Grube, Ein vorgeschichtlicher Fund beim Asperg im Jahre 1580. Fundber. Schwaben NF 14, 1957, 138. - M. Warth, Die Erwähnung archäologischer Funde in den älteren Inventarbüchern des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 414-417. - Zur Forschungsgeschichte der Provinzialrömischen Archäologie vgl. Ph. Filtzinger, D. Planck, B. Cämmerer (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg (1976) 13-22.

⁶⁸ K. Wilhelmi, Beschreibung der vierzehnen alten Todtenhügel, welche in den Jahren 1827 und 1828 bey Sinsheim in dem Neckarkreise des Großherzogthumes Baden geöffnet wurden (1830). - Ders., Vierter Jahresbericht an die Mitglieder der Sinsheimer Gesellschaft zur Erforschung der vaterländischen Denkmahle der Vorzeit (1834). - Pauly, Vollständiger Auszug aus Hofrath Hammers "Nachrichten" und "fortgesetzten Nachrichten von den altdeutschen Grab- und Opferhügeln in der Umgebung von Kirchberg im Hohenlohe'schen". Württ. Jahrb. 1838, 221-251. - Ders., Berichtigender Nachtrag zu dem Auszug aus den Nachrichten des Herrn Hofrath Hammer von den altdeutschen Grab- und Opferhügeln. Württ. Jahrb. 1840, 414-421.

⁶⁹ L. Lindenschmit, Die vaterländischen Alterthümer der Fürstlich Hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen (1860) III.

⁷⁰ Torbrügge, Bronzezeit 31ff.

⁷¹ S. Junghans, Zum Aufgabenbereich der Vor- und Frühgeschichtlichen Sammlungen des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart. Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 9-12 bes.9.

⁷² P. Goessler, Dr. med. Alfred Schliz. Gest. 22. Juni 1915. Fundber. Schwaben 22/24, 1914/16, 84-123.

⁷³ Im Diagramm kommt dies nur undeutlich zum Ausdruck. Ein Rückgriff auf die Datensammlung zeigt, daß das Jahrzehntintervall für diesen Zeitraum ungünstig gewählt ist. Bis 1914 setzt sich der Fundanfall bei steigender Tendenz fort. Erst um 1925 ist ein erneuter starker Zuwachs zu verzeichnen.

⁷⁴ Ein Überblick über Grabungs- und Forschungstätigkeit in Höhlen ist über die Fundortlisten bei Hj. Müller-Beck (Hrsg.), Urgeschichte in Baden-Württemberg (1983) 498-503 zu gewinnen.

Weltkrieg und die Folgejahre mit geringem Fundanfall drücken sich deutlich im flachen Kurvenverlauf aus. Der danach einsetzende starke Fundstellenzuwachs erklärt sich aus der wirtschaftlichen Entwicklung und dem rasch um sich greifenden Landesausbau. Gleichzeitig kann sich die Denkmalpflege auf ein breites öffentliches Interesse stützen. Die schnell zunehmende Grabungstätigkeit beschränkt sich allerdings nahezu ausschließlich auf akut gefährdete Objekte. Grabhügel und Höhensiedlungen werden nur noch sporadisch untersucht.

Auf das Wirken von K. Wilhelmi und E. Wagner gehen im Heilbronner Raum fünf Fundstellen frühlatènezeitlicher Grabhügelfunde zurück. Sie liegen im bewaldeten, ehemals badischen Nordwesten der Fundlandschaft. Die weit überwiegende Zahl der Fundstellen trat im Zuge von landwirtschaftlicher Tätigkeit und Baumaßnahmen zutage. A. Schliz um die Jahrhundertwende, G. Scholl, A. Nagel und W. Mattes seit den 20er Jahren im engeren Heilbronner Raum und nach 1960 K. Wagenplast, K. Schäffer und A. Schwarzkopf im Zaber- und Leingebiet sowie im Bereich Lauffen am Neckar sind am Fundaufkommen maßgeblich beteiligt. Der Autobahnbau und die Aktivität von H. Hartmann im Raum Bad Rappenau - Neckarsulm erbrachten dort seit 1966 einen deutlichen Zuwachs. Das Schwergewicht des Fundstoffes liegt auf Flachgrabfunden und vor allem auf Funden aus Flachlandsiedlungen. Durch das Wirken von A. Schliz setzen letztere hier vor den ersten regelmäßigen Funden in anderen Landesteilen stark ein. Landschaftlich bedingt spielen Höhensiedlungen eine untergeordnete Rolle. Die "Burg" bei Walheim (228) und der Neckarberg bei Neckarwestheim (422) sind durch den tief eingeschnittenen Neckarlauf herausmodellerte Bergsporne. Von der Höhe einer Bergkuppe stammen die Funde von Schwaigern-Stetten am Heuchelberg, Weißenberg (450). Höhlen sind unbekannt. Ein Einzelfundstück, das Fragment eines Bronzehalsrings, ist lediglich mit der Herkunftangabe "Böckingen" versehen (272). Es dürfte einem Grabfund entstammen und könnte mit den 1895 beim Bau des Rangierbahnhofs aufgedeckten Flachgräbern verbunden werden (270a).

Beim Raum Stuttgart - Ludwigsburg fällt die frühe Überlieferung von Flachgrabfunden auf. Der "Grabhügelboom" des ausgehenden 19. Jahrhunderts schlägt sich in den Untersuchungen des Kleinaspergle 1879 (105) durch O. Fraas und der Hügel im benachbarten Osterholz 1887 (106) nieder. Um die Jahrhundertwende bestimmen Flachgrabfunde den Fundstellenzuwachs, während Flachsiedlungsfunde erst ab 1925 ins Gewicht fallen. Ihre rasche Zunahme ist auf die Tätigkeit W. Müllers von Zuffenhausen aus zurückzuführen.⁷⁵ Auffällig ist die hohe Zahl der nach 1900 gemachten Grabhügelfunde. Es handelt sich jedoch bei der Ausnahme Eberdingen-Hochdorf, Pfaffenwäldle (131) und dem Römerhügel bei Ludwigsburg (183) ausschließlich um Funde bei Grabungsmaßnahmen der Denkmalpflege.

Im südlich anschließenden Oberen Neckar-, Filder- und Gäugebiet lösen um 1880 Flachgrabfunde die Serie der zwischen 1820 und 1870 bekannt gewordenen Grabhügelfunde ab. Erst nach 1920 setzt, vor allem durch das Wirken von H. Stoll,⁷⁶ steil ansteigend die Kurve der Funde aus Flachlandsiedlungen ein.

Die Tätigkeit des Hofrats Hammer in den 30er Jahren des 19. Jahrhunderts ist im Bereich Hohenlohe - Tauber bei den Grabfunden deutlich nachzuvollziehen. Durch E. Wagner kamen 1890 die Funde von Tauberbischofsheim, Mosigwald (524) hinzu. 1924 trat beim Abtragen "hinderlicher Steine" das Grab von Wittighausen-Oberwittighausen, Gries (532) zutage. Die Hügelgrabung in Crailsheim-Triensbach, Großes Weilerholz 1934 (487) und, als Randerscheinung, die Raubgrabung von Langenburg, Reisigwald 1930 (493) stehen in Zusammenhang mit dem steilen Aufschwung, den die vorgeschichtliche Forschung, getragen vom Engagement E. Kosts, bis Anfang der 50er Jahre nahm.⁷⁷ In diesen Zeitraum fallen die Untersuchungen der Höhensiedlung Burgberg bei Frankenhardt-Oberspeltach (488) und Vellberg, Stöckenburg (503) wie auch das Ausräumen der Marderhöhle bei Dörzbach (470). In der Folgezeit verschiebt sich der Schwerpunkt der Aktivität

⁷⁵ H. Zürn, Nachruf Wilhelm Müller (1878-1959). Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 190f.

⁷⁶ P. Goessler, Zur Erinnerung an Dr. Hermann Stoll (1904-1944). Fundber. Schwaben NF 12, 1938/51, 8-12.

⁷⁷ O. Paret, Nachruf auf Dr. Emil Kost (Schwäbisch Hall). Fundber. Schwaben NF 13, 1952/54, 5f.

vom Hohenloher Land an die Tauber. Es gilt allerdings zu beachten, daß im ehemals nordbadischen Kreis Tauberbischofsheim die vorgeschichtliche Forschung anderen Traditionen folgt. Dort entwickelte sich unabhängig Tauberbischofsheim zu einem Zentrum sammlicher Tätigkeit, und in Zusammenarbeit mit E. Wahle und A. Dauber sorgte vor allem Forstwart Lutz aus Wittighausen-Messelhausen seit den 30er Jahren für hohen Fundstellenzuwachs.⁷⁸

Für die Schwäbische Alb gelangt E. Wahle 1920 bezüglich bronzezeitlicher Funde zu dem Urteil, daß "trotz der vielen Funde von der Alb ihre archäologische Erforschung nicht als gut zu bezeichnen" sei.⁷⁹ Für die frühe Latènezeit gelangt man zu derselben Einschätzung. Bis 1905 wurden 22 der 24 sicheren oder vermutbaren Grabhügelfunde gehoben, dann verlagert sich das Interesse zugunsten von Höhensiedlungen und Befestigungsanlagen im Rahmen des "Ringwallprojekts". Auch die Höhlenforschung ist im Aufschwung begriffen. Heute bietet sich ein Fundbestand dar, der knapp zur Hälfte von planmäßig erforschten Denkmälergruppen stammt. Vergleichbare Verhältnisse zu den eher vom Zufall abhängigen Fundkategorien Flachlandsiedlung und Flachgrab sind in den übrigen Fundlandschaften, ausgenommen Oberschwaben, spätestens kurz nach der Jahrhundertwende überwunden. Eine Erklärung für dieses Mißverhältnis dürfte besonders auch darin zu suchen sein, daß sich im Bereich der Schwäbischen Alb gerade in den Räumen Heidenheim - Ulm, Sigmaringen - Ebingen und Reutlingen – Bad Urach sporadisch aktive Zentren lokaler archäologischer Forschung entwickelten. Aus ihrer näheren Umgebung sind vornehmlich durch das Wirken einzelner Forscher- und Sammlerpersönlichkeiten Zufallsfunde zur Meldung gelangt.⁸⁰ Auf der Albhochfläche selbst zwang die Verkehrssituation, eine beschwerliche und langwierige Zufahrt, die im wesentlichen "importierte Forschung" zu kurzfristigen und planmäßigen Unternehmungen.⁸¹ Die meisten Höhensiedlungsplätze sind landwirtschaftliche wie archäologische Anziehungspunkte.⁸² Flachgräber wie Flachsiedlungen sind jedoch auch von der Albhochfläche seit langem zu erwarten. Dies zeigen das bereits 1895 bei Baugrabungen aufgedeckte Flachgrab von Stetten am Kalten Markt (634), die Siedlungsfunde von Meßstetten, Weichenwang (601) und Meßstetten-Tieringen, Sturm (603), die bezeichnenderweise von W. Müller und E. Kost mit der Erfahrung aus ihren Heimatregionen Stuttgart - Ludwigsburg und Hohenlohe erkannt wurden. Eine kleine Konzentration von Siedlungsstellen im Raum Sonnenbühl (570-572) ist auf eine nur wenige Jahre, 1955-1957, wirkende Initiative des Oberlehrers Fischer zurückzuführen.⁸³

Vergleichbare Faktoren wie im Falle der Schwäbischen Alb dürften den Forschungsstand Oberschwabens bestimmen. Zu vermuten ist in diesem Raum ferner eine einseitige Ausrichtung des Interesses zugunsten von Ufer- und Moorsiedlungen in der Tradition der Pfahlbauforschung. Auch ist die Aktivität des "Vereins für Pfahlbauforschung und Heimatkunde e.V." in Unteruhldingen am Bodensee schwer einzuschätzen.

Mit den forschungsgeschichtlichen Faktoren eng verwoben sind wirtschaftliche Ursachen, die sich im Kartenbild

⁷⁸ Bis zum Stand von 1940 sind die in diesem Raum wirksamen Faktoren bei Dauber, Forschungsstand beschrieben.

⁷⁹ Wahle, Besiedelung 43f. mit Anm. 2.

⁸⁰ Von Sigmaringen ausgehende archäologische Aktivität bricht bereits vor der Jahrhundertwende weitgehend ab, ansonsten spätestens mit dem 2. Weltkrieg. Tradition ist im Raum Heidenheim-Aalen festzustellen. Maßgeblichen Anteil daran haben W. Walz sen. und K. Bittel (W. Walz, 75 Jahre Heimat- und Altertumsverein Heidenheim e.V., in: M. Akermann (Hrsg.), 75 Jahre Heimat- und Altertumsverein Heidenheim 1901 -1976 (1976), 9-23).

⁸¹ Vgl. die Kartierung von Forscheraktivitäten bei R. Pirling / U. Wels-Weyrauch / H. Zürn, Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb. PBF XX.3 (1980) 8 Abb. 1-3. - Die Abhängigkeit von moderner Verkehrserschließung illustriert H. Koschik, Die Bronzezeit im südwestlichen Oberbayern. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 50 (1981) 36. - Aus der Notiz O. Parets zur Bergung des mittellatènezeitlichen Grabfunds von Münsingen-Auingen (Ortsakten LDA, Stuttgart): "... Ich rief die Neubauleitung an und meldete mein Kommen. Um 1/2 1 Uhr wurde ich in Urach von Herrn Pfingstler abgeholt. Wir fuhren sofort zur Fundstelle. Es war sehr schmutzig und es kam ein Regenguß. Mit 2 Arbeitern deckte ich die Bestattung vollends auf. Um 1/2 4 Uhr verpackte ich die Funde ..."

⁸² Erkennbar wird dies in verstreut aufbewahrtm Fundmaterial, z.B. von Goldberg (551) oder Lochenstein (600). - vgl. Torbrügge, Hallstattzeit 32.

⁸³ Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 233.

und im Fundbestand verzerrend niederschlagen. Nachdrücklich weisen J. Kossack und W. Torbrügge auf den Einfluß moderner Wirtschaftsräume hin.⁸⁴ Entscheidend für das Fundbild, besonders der weitgehend zufälligen Flachgrab- und Flachsiedlungsfunde, sind Art und Umfang moderner Bodennutzung. Wald und Wiesenflächen konservieren hingegen den vorgeschichtlichen Bestand, die Fundwahrscheinlichkeit wie auch die Möglichkeit der Zerstörung sind gering. Abb. 8 kann bei grobem Raster diesen Zusammenhang illustrieren.⁸⁵ Der Überblick über die Funddichten in vorwiegend ackerbaulich genutzten Regionen läßt jedoch deutliche Unterschiede erkennen. Zu näherer Betrachtung ziehe ich die Umstände der Entdeckung von Flachgräbern und Flachlandsiedlungen heran und unterscheide nach Bodeneingriffen durch Baumaßnahmen und durch landwirtschaftliche Tätigkeit.⁸⁶ Ich glaube, damit die tief- von den flachreichenden Erdingriffen trennen zu können (Abb. 9). Angesichts tieferer Lagerung der Funde im Erdreich nur folgerichtig erweist sich dies bezüglich der Flachgrabfunde als bedeutsam: 15 bei landwirtschaftlichen Arbeiten entdeckte Fundstellen stehen 63 bei Baumaßnahmen angetroffenen gegenüber. In 8 der 15 Fälle gaben jedoch Baumsetzen, das Ausgraben eines Wurzelstocks, Drainagearbeiten, das Ausheben einer Rübenmiete oder Reblandumlegungen Anlaß zum Fund, so daß sich das Schwergewicht weiter zugunsten tieferreichender Erdingriffe verschiebt. Auch bei Flachlandsiedlungen überwiegt die Auffindung bei Baumaßnahmen. Daß bei landwirtschaftlicher Tätigkeit erkannte Funde stark ins Gewicht fallen, erklärt sich aus der im Ackerland oberflächlichen Sichtbarkeit. Zum großen Teil wurden sie bei Flurbegehungen aufgesammelt.

Im Zuge landwirtschaftlicher Tätigkeit erkannte Fundstellen sind im Raum Heilbronn bestimmend. Die erste Phase hohen Fundanfalls vor dem 1. Weltkrieg ist auf die Begehungsaktivität von A. Schliz zurückzuführen. Die zweite Phase bedeutenden Fundstellenzuwachses zwischen den Weltkriegen ist geprägt durch die Feldforschung von Scholl und Nagel. Gleichzeitig steigen die bei Baumaßnahmen zutage getretenen Fundstellen an. Mit zunehmender Baubeobachtung während der 30er Jahre gehen jedoch die Feldbegehungen zurück. Findemöglichkeiten werden einseitig genutzt und infolgedessen sinkt der Fundstellenzuwachs. Die Fundzahlen erweisen sich als Spiegelbild der Baukonjunktur. Dieselbe Abhängigkeit zeigt sich in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg. Starke Bautätigkeit mit entsprechendem Fundanfall charakterisiert den Fundstellenzuwachs der 50er Jahre. Anschließend dominieren wieder bei Begehungen erkannte Fundstellen. Dies ist zurückzuführen auf die Aktivität von K. Wagenplast, K. Schäffer und A. Schwarzkopf, die in Lein- und Zabergebiet sowie um Lauffen am Neckar auf beide Findemöglichkeiten gestützt eine weitgehend neue Fundlandschaft erschließen.

Anders stellen sich im Raum Stuttgart - Ludwigsburg die Verhältnisse dar. Der allein auf die Forschung von A. Schliz und den Raum Leingarten-Großgartach beschränkte erste Gipfel fehlt. Siedlungsfunde setzen mit den Begehungen von W. Müller ein. Bereits in den 30er Jahren bestimmen die bei Baumaßnahmen entdeckten Fundstellen das Bild. Nach dem 2. Weltkrieg verstärkt sich diese Tendenz noch. Neu entdeckte Siedlungsplätze sind fast ausschließlich "Baufundstellen". Im Gegensatz zum Raum Heilbronn ist eine wesentliche Verlagerung oder Ausweitung des Forschungsareals nicht zu beobachten. In Ballungsräumen, hier im Bereich Stuttgart - Kornwestheim, muß die sich schließende Bebauung zwangsläufig eine Erschöpfung des Denkmälerbestandes zur Folge haben. Als Zeichen dafür ist die Zahl der nach 1950 neuentdeckten Fundstellen zu werten die hinter der vor dem 2. Weltkrieg angetroffenen zurückbleibt. Baubeobachtung vorausgesetzt, könnten die Regionen mit starker Bautätigkeit ein repräsentatives Bild vorgeschichtlicher Besiedlung geben. Angesichts der raschen, unter Zeitdruck und mit großem Maschinenaufwand durchgeführten Erdingriffe ist aber mit weitreichenden

⁸⁴ Kossack, Südbayern 7ff. - Torbrügge, Fundlandschaften bes. 14ff. - Torbrügge, Bronzezeit 20. 22. 47f.

⁸⁵ Die Daten sind zusammengetragen aus: Das Land Baden-Württemberg. Amtliche Beschreibung nach Kreisen und Gemeinden. 7 Bde. (1977ff.).

⁸⁶ Unter dem Stichwort Baumaßnahmen fasse ich Baugrabungen, Kanalisations- und Leitungsgrabungen, Straßen- und Wegebau, sowie Erdingriffe durch Lehm-, Sand, Kies- oder Steinabbau. Mit landwirtschaftlicher Tätigkeit verbinde ich z.B. Pflügen, das Setzen oder Ausgraben von Bäumen, Drainage, das Anlegen von Rübenmieten oder Maßnahmen der

Zerstörungen zu rechnen.

Auch in den anderen Fundlandschaften läßt sich die Beobachtung wiederholen, daß das Fundaufkommen in hohem Maße von regionaler Bautätigkeit abhängig ist.⁸⁷ Inselartige Konzentrationen von Fundstellen, z.B. um Bad Mergentheim, Lauda oder Tauberbischofsheim finden darin eine Erklärung. Das Verbreitungsbild besonders der Funde aus Flachgräbern und Flachlandsiedlungen zeichnet somit weitgehend die modernen Industrie- und Bevölkerungszentren nach. Eine Interpretation des Fundbildes als antikes Besiedlungsbild läuft Gefahr, moderne Siedlungsräume zu beschreiben.⁸⁸

Es erscheint banal: Über einen "Fundvorgang" entscheidet letztlich der Finder. Angesichts der den Gesamtbestand beherrschenden Zahl der auf den ersten Blick zufälligen Entdeckung von Flachgrab- und Flachsiedlungsstellen ist es nur wahrscheinlich, daß "der Finder" das Aussehen der Fundkarte wesentlich bestimmt. Individuelle und damit schwer abwägbar und im Einzelfall zu untersuchende Faktoren werden prägend. Selten taucht ein Finder nur einmal in der Fundstatistik auf. Lediglich in solchen Fällen dürfte von Zufallsfunden zu sprechen sein. Die Regel ist die Sammlertätigkeit. Oft ist ein echter Zufallsfund der Auslöser für die Sammelaktivität, später werden Faktoren wie Mobilität, Kenntnisse, Erfahrungen und Interessen die Tätigkeit unterschiedlich steuern. Sammelleidenschaft bis zum Streben nach lokaler Durchforschung kann treibende Kraft für die Tätigkeit sein. "Sammlerverhalten" mag auch für die Tendenz zu einem einseitig von "Baufunden" bestimmten Quellenbild verantwortlich sein. Denkbar ist wohl, daß eine auf Baustellenbeobachtung ausgerichtete sammlerische Tätigkeit in Erwartung besserer Fundausbeute erfolgt, angesichts reger Bautätigkeit liegt der Hauptgrund aber in der denkmalpflegerischen Notwendigkeit. Im Sammlerverhalten spiegeln sich Anregungen durch die Denkmalpflege.⁸⁹ Die große Zahl der im Heilbronner Raum nach 1960 im Zuge landwirtschaftlicher Arbeit entdeckten Fundstellen widersetzt sich dem nicht. Im Gegensatz zu früherer Begehungsaktivität ist dieser Fundstellenzuwachs auf die Beobachtung von Flurbereinigungsmaßnahmen zurückzuführen. Unabhängig von einer mit der Denkmalpflege abgestimmten Sammlertätigkeit ist zu vermuten, daß persönliche Erfahrungen einen Sammler dazu leiten, vorwiegend die topographischen Situationen aufzusuchen, die Funde versprechen. Zusammen mit speziellen Kenntnissen und Interessen kann ein einseitig gewichtetes Fundspektrum zustande kommen, das über tatsächliche Verhältnisse nur schwer Aussagen zuläßt.

Mit einer Kartierung hat R. Koch auf die enge Verknüpfung von Fundstellenhäufigkeit und Sammlerwohnsitz hingewiesen.⁹⁰ Am Beispiel der Sammler K. Wagenplast, K. Schäffer und A. Schwarzkopf läßt sich diese Abhängigkeit demonstrieren (Abb. 10). Weitgehend auf den Markungsbereich seines Heimatwohnsitzes Schwaigern beschränkt ist die Aktivität von K. Wagenplast. Schwerpunkt der Tätigkeit von K. Schäffer ist Lauffen am Neckar mit den unmittelbar angrenzenden Markungen. Den weitesten Aktivitätsradius offenbart die Kartierung der von A. Schwarzkopf besuchten Fundstellen. Sie liegen in einem Bereich vom Wohnsitz Eppingen-Kleingartach bis Ilsfeld. Besonders die Kartierung der von Wagenplast und Schäffer besuchten Fundstellen verdeutlicht, wie durch Sammleraktivität kleinräumige Fundlandschaften entstehen.⁹¹ Auf solches lokales Wirken baut die Denkmalpflege mit ihrem Netz Ehrenamtlicher Beauftragter. Eine Kartierung von deren Wohnsitzen mit einem schematisierten Aktionskreis von 15 km Durchmesser zeigt wohl die Ballungsräume abgedeckt, ländliche

Flurbereinigung. Mittelbar können Begehungen Anlaß zur Auffindung sein.

⁸⁷ Vgl. Abb. 9.

⁸⁸ Das Verbreitungsbild urnenfelderzeitlicher Funde im ehemaligen Regierungsbezirk Nordwürttemberg ist meiner Kartierung weitgehend identisch (Dehn, Urnenfelderkultur 132 Abb. 27). Dehn hat es unterlassen, den Bestand seiner Quellen kritisch zu würdigen, vielmehr die sich abzeichnenden Fundkonzentrationen als antike Besiedlungszentren gewertet. Auch die von W. Kimmig gezeichneten Verbreitungskarten (Kimmig, Neckar – Ries bes. Karten 3-7.11.12) bieten ein wiederkehrend ähnliches Bild. Es gilt in besonderer Weise das Fazit Torbrüggens, wonach historische, geographische oder ökonomische Parallelen das Fundbild in immer gleicher Weise verzerren (Torbrügge, Bronzezeit 48).

⁸⁹ Am Fundbestand sind ausschließlich die Finder und Sammler beteiligt, die in Verbindung zur Denkmalpflege traten oder stehen und von dieser geleitet werden.

⁹⁰ R. Koch, Die Erforschung der Merowingerzeit in Unterfranken. Jahrb. Bayer. Bodendenkmalpflege 6/7, 1965/66, Beilage 8,1.

Gebiete erweisen sich jedoch als "unterversorgt" (Abb. 11).

Archäologisches, besonders landesarchäologisches Interesse schlägt sich in der Mitgliedschaft in der 1963 auf Initiative der Denkmalpflege gegründeten "Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte in Württemberg und Hohenzollern e.V." nieder. Selbstverständlich sind bei diesem Kreis potentieller Finder die bevölkerungsreichen Regionen gegenüber den dünn besiedelten Gebieten überrepräsentiert.⁹² Im 19. Jahrhundert waren "Pfarrer, Lehrer, Ärzte, Förster, Bürgermeister, Zollbeamte, Apotheker, Bauern, Handwerker, Offiziere, auch Angehörige des niederen und höheren Adels in großer Zahl in der Schar derer, die Grabhügel öffneten oder öffnen ließen".⁹³ Grundlegendes hat sich bis heute nicht verändert. Innerhalb des Berufsspektrums heute archäologisch Interessierter dominieren ebenfalls akademische Berufe, Beamte und Angestellte.⁹⁴ Wiederum tritt der ländliche gegenüber dem städtischen Bereich in den Hintergrund. Es muß festgehalten werden, daß über den Kreis der Finder die Bevölkerungsdichte und die Bevölkerungsstruktur Einfluß auf den Quellenbestand und sein Kartenbild nehmen. In besonderem Maße sind die Regionen betroffen, die gleichzeitig durch hohes Bauaufkommen gekennzeichnet sind.

Maßgebend für den Forschungsstand ist die Denkmalpflege. Von ihr müssen mit A. Dauber Impulse ausgehen.⁹⁵ Präsenz durch Grabung ist hierzu ein Weg, der sich zudem im Quellenbestand verfolgen läßt. Nur selten waren allerdings latènezeitliche Objekte Grabungsziel.⁹⁶ Es dominieren unter anderer Intention vorgenommene Untersuchungen, die als "Beiprodukt" latènezeitliche Funde und Befunde erbrachten, sowie kurzfristige Notbergungen. Das anhand frühlatènezeitlicher Funde gezeichnete Bild (Abb. 12) ist demnach nur bedingt aussagefähig für die Grabungstätigkeit der archäologischen Denkmalpflege. In groben Umrissen kristallisiert sich dennoch der Raum Stuttgart - Ludwigsburg als Kernbereich denkmalpflegerischer Tätigkeit heraus. Bis 1950 konzentrieren sich hier die Fundstellen, die durch kurze Notuntersuchungen näher beobachtet wurden. Auch die Grabungstätigkeit greift nur in wenigen Fällen über diesen Raum hinaus. In den 60er Jahren ist zahlenmäßig wie räumlich eine Ausweitung der Aktivität festzustellen. Als eigene Gruppe heben sich die Unternehmungen der Abteilung Mittelalterarchäologie heraus.⁹⁷ Erst seit den 70er Jahren erreicht die Grabungs- und besonders Notbergungstätigkeit vermehrt entfernt liegende Landesteile. Für die Jahre zuvor bemerken Fundnotizen bisweilen eine spätere Fundstellenbesichtigung mit Nachlese.⁹⁸

Aus der Reihe der untersuchten Objekte werden auch die Schwerpunkte denkmalpflegerischer Tätigkeit transparent. Vor dem 2. Weltkrieg konnte die Entdeckung eines Flachsiedlungsplatzes Anlaß zur kurzfristigen Untersuchung geben. Im Hintergrund steht das Projekt "Siedlungs- und Ringwallforschung" sowie das Interesse an Viereckschanzen. Nach dem 2. Weltkrieg bestimmen Grabfunde die Entscheidung zur Notuntersuchung. Dies äußert sich im Anschwellen von Befundbeobachtungen zu Bestattungen in Siedlungszusammenhang.⁹⁹ In den

⁹¹ vgl. Torbrügge, Hallstattzeit 28. – Pirling u.a., Bronzezeit 8 Abb.1-3. - Koschik, Bronzezeit 38f.

⁹² Das Nachrichtenblatt der Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte in Württemberg und Hohenzollern 4/1984 nennt beim Stand Juni 1984 2986 Mitglieder.

⁹³ Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 28.

⁹⁴ Einen Überblick gestattet ein 1969 beim Stand von 880 Mitgliedern aufgelegtes Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte in Württemberg und Hohenzollern.

⁹⁵ Dauber, Forschungsstand 104.

⁹⁶ Flachlandsiedlungen: Freiberg-Geisingen, Ried (1978); Ilsfeld, Westliches Bild (1980); Bad Mergentheim, Au (1983). Flachgräber: Sindelfingen-Darmsheim, Stich (1937/39); Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker (1959); Giengen a.d. Brenz, Wanne (1973). Grabhügel: Asperg, Kleinaspergle (Nachgrabung 1963). Viereckschanzen (nach 1950): Dornstadt-Tomerdingen (1958/59); Stuttgart-Vaihingen (1974); Fellbach-Schmidlen (1977-1980); Ehningen (1984). Oppida (nach 1950): Finsterlohr (1973); Heidengraben (1974.1976.1981).

⁹⁷ G. P. Fehring u.a., Arbeiten der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg. Nachrbl. Denkmalpflege Bad.-Württ. 13.3/4, 1970, 66-114.

⁹⁸ z.B. Igersheim, TBB, Alter Graben (512a); Fundbergung Müller (Bad Mergentheim) Mai 1952; dazu Notiz H. Zürn: "Bei der Besichtigung durch Prof. Paret und Zürn am 13.6.52 waren in der Baugrube noch 2 eingetiefte Gruben zu erkennen. Einige Scherbenproben wurden für das WLM aufgelesen".

⁹⁹ z.B. Stuttgart-Zuffenhausen, Rotäcker (34); Stuttgart-Zuffenhausen, Gehrenäcker (35); Bietigheim-Bissingen, Steinäcker

60er Jahren spiegelt eine Reihe von Grabungen die von G.P. Fehring forcierte Mittelalterarchäologie. Späthallstädtische und latènezeitliche Funde als Beifunde bei Grabungen an römischen Objekten lassen schließlich einen Aufschwung der provinzialrömischen Archäologie erkennen.

Das Besondere ist das Kennzeichen einiger Funde. Ihre Entdeckung ist einem auffallenden Fundmaterial, auffallenden Fundumständen oder Befunden zuzuschreiben. Das bei A. Dauber angesprochene psychologische Element beim Fund von Metallgegenständen, besonders aber bei menschlichen Skelettresten, kommt in besonderer Weise zum Tragen.¹⁰⁰ In der Fundfrequenz äußert sich dies durch das Einsetzen der Flachgräberfunde um 1850, während Siedlungsfunde die Ausnahme bleiben.¹⁰¹ In Gebieten dichter Durchforschung treten solche "echten" Zufallsfunde in der Fundstatistik schnell in den Hintergrund, in anderen Gegenden prägen sie jedoch im Verein mit Grabhügel- und Höhensiedlungsfunden den Fundbestand und das Kartenbild. Sie sind damit als "Spitze eines Eisberges" und Indiz für dichtere Besiedlung zu werten.

Grabfunde als isolierte Fundstellen kennzeichnen die Situation im Bereich zwischen östlicher Schwäbischer Alb und Schwäbisch-Fränkischem Bergland. Zu den Grabungen "in oder um Lorch" (550) und "bei Alfdorf" (233) sowie dem Flachgrab von Leinzell, Au (549) ist ein Schwertfund von Uhingen getreten.¹⁰² Beim Bau des Rathauses von Eislingen erregte 1857 ein Knollenknaufschwert Aufsehen.¹⁰³ Dem stehen mit dem Hohenstaufen (99) und der Kocherburg (543) zwei Höhensiedlungen, ein Höhlenfund von der Rosensteinhöhle, Haus (547), aber mit Aalen-Wasseraalpingen, Katzenberg (544) und Bad Überkingen-Unterböhringen, Heiligenbrunnen (97) nur zwei Fundplätze von Flachlandsiedlungen gegenüber. Entsprechend dringend sind weitere Siedlungsfunde im Bereich Filstal, oberer Rems, Lein- und oberes Jagsttal zu erwarten. Gleiches gilt für die Fundlandschaft Oberer Neckar - Fildern - Gäu und das nördliche Albvorland. Isoliert liegen noch die Flachgrabfunde von Neckartailfingen (83), die Grabfunde um Tübingen und Rottenburg, von Sindelfingen-Darmsheim und selbst Leonberg-Gebersheim (49). Flachsiedlungsfunde zeigen sich noch deutlich kleinräumig konzentriert auf den Fildern, um Herrenberg sowie Weil der Stadt und Renningen. Sie lassen sich auf lokale Sammlertätigkeit zurückführen.¹⁰⁴

Ähnlich präsentiert sich das Bild in Hohenlohe und an der Tauber. Isolierte Lagen von Grab- und Höhensiedlungsfunden stehen im Gegensatz zu kleinen Fundstellenkonzentrationen um Tauberbischofsheim, Lauda, Bad Mergentheim, Weikersheim, Dörzbach oder Schwäbisch Hall. Die Funde um Neuenstadt am Kocher (425-427), Bad Friedrichshall-Duttenberg (303) und Gundelsheim-Obergriesheim (348) sowie von Möckmühl (408) lassen vermuten, daß sich die Lücke zwischen Neckarland und Hohenlohe schließen wird.

Für die Schwäbische Alb ist ein einseitiges, Grabhügeln, Höhensiedlungen und Höhlen zugewandtes Interesse festgestellt. Flachgrab- und Flachsiedlungsfunde sind sicher in größerer Zahl zu erwarten. Deutlich verdichten sollte sich die Fundstreuung an der Donau und in Oberschwaben. Die 1910/11 in Ulm geborgenen Funde mußten ins Auge springen. Es handelt sich um fast vollständige Gefäße, die bis in 4 m Tiefe angetroffen wurden ((604. 605) sowie um den Flußfund eines Knollenknaufschwerts.¹⁰⁵ In einer Siedlungsgrube von Obermarchtal (615) fielen "unzweifelhaft menschliche Knochen" auf. Eine weitgehend erhaltene scheibengearbeitete Flasche mit Stempelornament hebt den Fund von Saulgau (629) heraus. Depots eiserner Spitzbarren, der Hortfund von

(114b); Waiblingen, Wasserstube/Mühlacker (242c). - Vgl. Abb. 60 mit der Konzentration solcher Befunde im Raum Stuttgart - Ludwigsburg.

¹⁰⁰ Dauber, Forschungsstand 98.

¹⁰¹ Bad Mergentheim, Karlsquelle 1828 (504a); Sigmaringen-Lai, Nesselbrunnen 1857 (631); Schwäbisch Hall, Neumauer 1875 (498a). - Die Funde von Bad Mergentheim fanden sich beim Fassen der neuentdeckten Heilquelle. Sigmaringen ist ein frühes Zentrum archäologischer Aktivität und Schwäbisch Hall Sitz des Historischen Vereins für Württembergisch-Franken.

¹⁰² Fundber. Bad.-Württ. 9, 1984, 659 mit Abb. 59.

¹⁰³ Bittel, Kelten 9 Nr. 12.

¹⁰⁴ W. Müllers Arbeitsgebiet lag im Bereich Stuttgart-Zuffenhausen - Weil der Stadt. Auf Markung Neuhausen a.d. Fildern sammelten insbesondere R. u. M. Goldner.

¹⁰⁵ Bittel, Kelten 11 Nr. 28.

Kappel und verstreute Grab- und Metallfunde jüngerlatènezeitlichen Alters sowie eine Reihe von Viereckschanzen lassen auch in diesem Raum ein dichteres Netz der frühlatènezeitlichen Besiedlung ahnen.¹⁰⁶

Selbst bei den Schwerpunkten um Heilbronn und Stuttgart - Ludwigsburg ist jedoch eine ungleichmäßige Durchforschung festzustellen. In beiden Fundlandschaften begleiten auffallend Grabfunde die nördliche und westliche Peripherie der Verbreitung. Als Fundlücke sollte sich auch die nördliche Randzone des Kreises Ludwigsburg von Sachsenheim und Bönnigheim über Mundelsheim bis Großbottwar erweisen. Besiedlungshinweise erwarte ich auch aus den weitgehend fundleeren Räumen Schönbuch und Schwäbisch-Fränkisches Bergland. Zum einen dringt die Grabhügelverbreitung in diese Gebiete ein,¹⁰⁷ zum andern dürfte die Verbreitung keltischer Fundmünzen in diese Richtung weisen,¹⁰⁸ handelt es sich doch gerade bei Münzen um Zufallsfunde besonders auffälligen Charakters.

Die Faktoren, die am Zustandekommen des Quellenbestandes und seines Kartenbildes beteiligt sind, lassen sich gerade in Umrissen greifen. Da letztlich immer individuelle Faktoren beteiligt sind, ist es unmöglich, den antiken Bestand ermitteln zu wollen. Ebenso fehlt der Maßstab, um über am Kleinraum anzustellende Vermutungen hinaus die Dunkelziffer von wissentlicher oder unwissentlicher Zerstörung oder mögliche Unterschlagung von Fundmaterialien zu bestimmen.¹⁰⁹ Deshalb wäre es spekulativ, die Zahl der noch im Boden verborgenen Denkmäler errechnen zu wollen. Einen Beitrag dazu, den Quellenbestand teilweise aus individuellen Abhängigkeiten zu lösen, kann die Luftbildarchäologie leisten. Ihre systematische Anwendung, vor allem in Kombination mit gezielten Begehungen, steckt allerdings noch in den Anfängen.¹¹⁰

¹⁰⁶ Vgl. W. Krahe, Die vorgeschichtliche Besiedlung im württembergischen Oberschwaben. Diss. Tübingen (1958) 181 -187. 276-281 Liste VII.

¹⁰⁷ E. Paulus, Der Schönbuch mit seinen Alterthümern. Schr. Württ. Altert. Ver. 5, 1859, 3-28 bes. 19-24. - Kimmig, Neckar – Ries 248 Karte 9.

¹⁰⁸ Bittel, Kelten Taf. 32. - Vgl. die Kartenbeilagen in FMRD II.3 u. II.4.

¹⁰⁹ Anhaltspunkte können sich bei Grabhügelnekropolen finden lassen. vgl. S. Schiek, Die Grabhügel der "Haid". Zum Untergang einer archäologischen Fundlandschaft. Denkmalpflege in Bad.-Württ. 7, 1978, 165-167.

¹¹⁰ W. Schier, Fundverteilung und Besiedlung in einem geographischen Kleinraum. Magisterarbeit München (1981) 95ff. - J. Biel, Luftbildarchäologie im Heilbronner Raum. Arch. Ausgrabungen 1981 (1982) 86-92. - D. Planck / R. Gensheimer, Luftbildarchäologie in Baden-Württemberg. Arch. Ausgrabungen 1982 (1983) 13-17.

Befunde

Den Befunden und ihrer Interpretation widmete erstmals A. Schliz seine besondere Aufmerksamkeit.¹¹¹ Allerdings fällt es schwer, seine phantasievollen Beschreibungen und besonders seine idealisierten Zeichnungen mit heutigen archäologischen Beobachtungen in Einklang zu bringen. Deutlich wird aber, daß Schliz bereits die wesentlichen Bauelemente der eisenzeitlichen Siedlungen erkannte: die runde, kegelstumpfförmige Kellergrube und das Grubenhaus. Noch beim derzeitigen Forschungsstand sind aber andere Befunde eine Ausnahmeerscheinung im Arbeitsgebiet. In Flachlandsiedlungen noch völlig unbekannt sind Hausbauten, die sich aus Pfostenstellungen erschließen lassen könnten.

Mit 46 Gruben und Verfärbungen am aussagekräftigsten erscheint der Siedlungsplatz Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176).¹¹² Leider bietet er jedoch kaum mehr als den Normalfall: Die Siedlungsreste zeigten sich bei Baumaßnahmen. Fundbeobachtung und Befunderfassung werden vom Ausmaß und vom Tempo der Erdarbeiten bestimmt. Nur die auffälligen prähistorischen Bodeneingriffe können erkannt und, nachdem sie bereits teilweise zerstört sind, notdürftig untersucht werden. Ein "Siedlungsplan" läßt sich nicht ermitteln. Es kommt hinzu, daß Ackerbau und Erosion die alten Oberflächen abgetragen haben und sich nur die besonders tief in den Boden einschneidenden Spuren prähistorischer Siedlungstätigkeit erhalten konnten.

Ein größerer Ausschnitt aus einer Flachlandsiedlung der ausgehenden Hallstattzeit ist nur in Freiberg-Geisingen, Ried (135c) ergraben. Bei Baugrabungen wurden bereits Siedlungsreste in der unmittelbaren Umgebung beobachtet (135a.b, Abb. 78). Die Ausgrabung selbst erbrachte 54 Objekte (Abb. 79), von denen sich sechs durch jungsteinzeitliches Fundgut der „Schussenrieder Kultur“ auszeichnen.¹¹³ Vier sogenannte "Schlitzgräbchen" bleiben undatierbar, ebenso zwei schmale Gräbchen und eine unregelmäßige, flach muldenförmige Vertiefung mit gleichmäßig lehmiger Füllung; möglicherweise ist dies ein Baumloch.¹¹⁴ Der Siedlungsplatz liegt auf einem schmalen, nach Nordosten geneigten Lößrücken. Das Gefälle im ergrabenen Bereich beträgt etwa 5%. Das Grabungsareal und seine unmittelbare Umgebung waren Ackerland, das im Laufe der 70er Jahre durch ein Industriegebiet fortschreitend überbaut wurde.¹¹⁵ Der Pflug griff ca. 20 cm in den Untergrund ein. Ein Lößlehmhorizont war nur in geringer Mächtigkeit erhalten. Stellenweise, besonders im höhergelegenen südwestlichen Teil des Grabungsgebiets, im Bereich der Gruben 43-51, fand sich bereits der Lößgrund angepflügt (vgl. die Profile Abb. 83, 2; 84, 3; 94, 2; 96, 2; 98, 2).

Kegelstumpfförmige Gruben

Eine Verbreitung der Kegelstumpffgruben in Mitteleuropa versucht D. Rosenstock zu zeichnen; sein Kartenentwurf ist jedoch für Südwestschland aussagegelos.¹¹⁶ "Bienenkorb-" oder "kegelförmige" Gruben von rundem Umriß sind seit langem als charakteristisch erkannt und beschrieben.¹¹⁷

¹¹¹ Schliz, Bauernhöfe. – Schliz, Großgartach. – Schliz, Siedlungswesen. – A. Schliz, Die Siedlungsform der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit Wohnanlagen anderer prähistorischer Epochen. Fundber. Schwaben 9, 1901, 21-36.

¹¹² Biel/Joachim, Kornwestheim. – Vgl. Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 29.36.

¹¹³ Gruben 14. 16. 18. 21. 22. 41. – Zu früher geborgenen neolithischen Funden (vgl. Abb. 78): Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 18f. Nr. 3 mit Taf. 38-40.

¹¹⁴ Abb. 79. "Schlitzgräbchen": Nr. 4. 8. 19. 26. – Gräbchen: Nr. 29. 52. – muldenförmige Vertiefung: Nr. 9.

¹¹⁵ Die Grabungsfläche orientierte sich an den Ausmaßen eines Bauprojekts. Ab etwa Meter 120 wurde eine nach NO im ergrabenen Bereich bis auf 1 Meter Mächtigkeit zunehmende moderne Aufplanierung mit Löß und Bauschutt angetroffen. Das Erdmaterial stammt von Terrassierung und Bauaushub für das östlich benachbarte Industriegebäude. Der Oberboden wurde mit Hilfe eines Baggers abgetragen. Im Bereich der Aufplanierung wurde auf weiteres Abgraben verzichtet nachdem sich ein Ausdünnen der Besiedlungsreste anzudeuten schien. Ein erstes Planum wurde im Lößlehm angelegt.

¹¹⁶ D. Rosenstock, Die Siedlungsstellen in Geismar und die Besiedlung im oberen Leinetal seit der jüngeren vorrömischen Eisenzeit. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 13, 1979, 157-311 bes. 186ff. mit Abb. 8.

¹¹⁷ Z.B. Schliz, Großgartach 43f. mit Abb. 22. 23. – Bittel, Kelten 37 Nr. 6a.

Im Siedlungsausschnitt von Freiberg-Geisingen, Ried (135c) zeigen 20 Gruben die Kegelstumpfform.¹¹⁸ Besonders stark unterschritten sind die Wandungen der Gruben 20, 25, 35 und 48 (Abb. 85, 1; 87; 93, 1; 96, 2). Der Wandungsanstieg liegt bei 45 Grad. Häufiger sind die Gruben mit einem Wandungsanstieg von 60-70 Grad.¹¹⁹ Annähernd zylindrische, kesselförmige Gruben vermute ich in den Gruben 5, 7, 11 und 30.¹²⁰ Auffallend ist die Sanduhrform der Gruben 1 und 23 (Abb. 80; 86), sie deutet sich aber auch bei den Gruben 5, 11, 27, 37a an (Abb. 82, 1; 83, 2; 88, 1; 93, 3; 94, 2). Grob läßt sich die von G. Bersu versuchte Formengliederung nachvollziehen. In Little Woodbury traf er bei den in Kreide eingetieften Gruben überaus günstige Erhaltungsbedingungen an.¹²¹ Bereits hier sind jedoch fließende Formübergänge zu beobachten, die noch stärker in Erscheinung treten müssen, wenn die Gruben in weniger festen Grund eingetieft sind und ausbrechendes Erdmaterial die angestrebte oder ursprüngliche Gestalt verändert.¹²² Auch die Betrachtung von Grubenmaßen ergibt keine Differenzierung, aus der sich Hinweise auf unterschiedliche Funktionen ableiten ließen.¹²³ Die Bodendurchmesser der erkennbar kegelstumpfförmigen Gruben von Freiberg-Geisingen, Ried schwanken zwischen 75 cm und 2,90 m bei einem Mittel von 1,80 m. Die Spannweite erhaltener Grubentiefen reicht von ca. 0,4 m bis etwa 1,90 m unter rezenter Oberfläche.

Einer Besprechung archäologischer Funde aus dem Waagtal hat K. Kriegler die Betrachtung von modernen Erdsilos vorangestellt, die er 1926 etwa 400 m östlich Ockov offenstehend antraf und dokumentieren konnte.¹²⁴ Sie waren aufgelassen, teilweise bereits mit Versturz angefüllt oder als Abfalldéponie genutzt. Eine enge Wertestreuung erbrachte die Vermessung der Grubenöffnungen. Die Durchmesser liegen mehrheitlich zwischen 72 und 97 cm.¹²⁵ Stark differieren die Längen der zylindrischen Grubenhäule.

Ich vermute allerdings eine Abhängigkeit von der Gesamttiefe der Gruben, denn das Verhältnis von Halslänge zu Grubentiefe bewegt sich lediglich zwischen 1:1,7 und 1:2,5. Ein zylindrischer Einstiegsschacht ist auch bei den vorgeschichtlichen Gruben vorauszusetzen. Er stellt die einfachste Lösung dar, um den lockeren Oberboden zu durchstoßen und muß angelegt sein, um einem raschen Einsturz der Grube entgegenzuwirken. Erst im stabilen Untergrund, hier im Löß, kann sich der Grubenraum weiten.

Es bietet sich an, die in Ockov zu gewinnenden Anhaltspunkte versuchsweise auf die Grubenbefunde von Freiberg-Geisingen zu übertragen, um eine grobe Vorstellung von der Lage der vorgeschichtlichen Bodenoberfläche zu erhalten. Abb. 13 veranschaulicht das zeichnerisch-rechnerische Schätzverfahren.¹²⁶ Demnach ist zu vermuten, daß das alte Bodenniveau ca. 50 cm über der rezenter Oberfläche lag.¹²⁷

Krieglers Recherchen, völkerkundliche Parallelen, literarische Überlieferung und englische Experimente lassen die Funktion der kegelstumpfförmigen Gruben umreißen: als Erdkeller zur Überwinterung von Feldfrüchten oder zur Vorratshaltung für Notzeiten.¹²⁸ Die Lagerung erfolgt nach dem Prinzip heute gebräuchlicher Mieten. In der dicht verschlossenen Grube konserviert sich z.B. Getreide durch die Anreicherung der Atmosphäre mit

¹¹⁸ Betrachtet sind die Gruben 1. 5. 10. 11. 20. 23. 25. 27. 31a. 32. 34. 37a. 38. 43. 44. 47c. 48. 50. 51.

¹¹⁹ Gruben 1. 10. 23. 27. 31a. 32. 37a. 43. 44. 47c. 50 (Abb. 80; 83, 1; 86; 88, 1.2; 93, 3; 94, 2; 95; 98, 1).

¹²⁰ Abb. 82, 2.3; 83, 2; 89, 1.

¹²¹ G. Bersu, Excavations at Little Woodbury, Wiltshire. Proc. Prehist. Soc. NS 6, 1940, 30-111 bes. 48-64 mit Abb. 9. 10.

¹²² K. Wilhelmi, Eine Siedlung der vorrömischen Eisenzeit bei Sünninghausen, Kr. Beckum. Bodenaltertümer Westfalens 13, 1973, 77-140 bes. 85ff. mit Abb. 5.

¹²³ Vgl. Bersu, Little Woodbury 51 Tabelle. - Wilhelmi, Sünninghausen 84f. Tabellen.

¹²⁴ K. Kriegler, Funde aus dem Waagtal. Sudeta 5, 1929, 123-137 bes. 123-126.

¹²⁵ Kriegler, Waagtal 125 Tabelle.

¹²⁶ Das Verhältnis von Schachttiefe zur Höhe des Grubenraums läßt sich für Ockov mit etwa 1:1,2 angeben. - Zur Schätzung sind ein Schachtdurchmesser von 1 m sowie eine geradlinige Grubenwandung angenommen. Die denkbare Erosion errechnet sich als Mittelwert der Subtraktion der hypothetischen Grubentiefen von den Tiefen unter rezenter Oberfläche. Der moderne Bodenauftrag ist bereits abgerechnet.

¹²⁷ Beim Siedlungsplatz Fellbach-Schmidten, Stiefeläcker ist eine Abtragung von 1-1,5 m zu vermuten (Biel/Joachim, Fellbach-Schmidten 36 mit Anm. 7).

¹²⁸ Kriegler, Waagtal 123f. - H. C. Bowen / P.D. Wood, Experimental storage of corn underground and its implications for Iron Age settlements. Bull. London 7, 1967, 1-14. - P. J. Reynolds, Experimental Iron Age storage pits: An interim report. Proc. Prehist. Soc. 40, 1974, 118-131. - Zuletzt E. Keefer, Eine Schussenrieder Siedlung bei Eberdingen-Hochdorf, Kr. Ludwigsburg.

Kohlendioxid selbst und behält seine Keimfähigkeit.¹²⁹ Kriegler berichtet, daß sich so gelagertes Korn noch nach zehn Jahren zur Vermahlung eigne.¹³⁰ Eine Verkleidung der Grubenwandung, etwa mit Korbgeflecht, ist nicht erforderlich. Sie kann im Gegenteil die Lagerung ungünstig beeinflussen, da sie einen Nährboden für Mikroflora bietet.¹³¹ Dem entspricht, daß sich Hinweise auf mögliche Wandverkleidung nur selten finden. Als Indiz wertet Rosenstock leichte Vertiefungen am Rand der Grubenbasis bei vier Gruben von Göttingen-Geismar, Am Kalten Born. Holzverschalung wird in den dunklen Verfärbungen gesehen, die die Wandung bei Gruben von Fahrland, Kr. Potsdam-Land und Rheydt-Giesenkirchen, Hödgen, Kr. Mönchengladbach begleiten.¹³²

Vor der Beschickung wird die Grube ausgebrannt, um Feuchtigkeit zu entfernen, mit dem Nebeneffekt gleichzeitiger Sterilisierung.¹³³ Auf der Grubensohle wird Stroh ausgebreitet und der Grubenhals nach Auffüllen des Grubenraumes mit Stroh verstopft und mit einer Ton- oder Dungkappe versiegelt.¹³⁴ Die Nutzung als Getreidelager kann der Befund der Grube 31 a von Freiberg-Geisingen, Ried unterstützen. An der Grubenbasis fand sich eine Schicht reinen, verkohlten Getreides.¹³⁵ Eine gleichartige Situation wurde in den Gruben 2 und 4 von Bondorf, Schorren (38a), in Grube 5 von Lauffen/N., Brunnenacker S (372a.5), vermutlich auch in Bad Mergentheim-Althausen, Hüttenacker (507b) angetroffen.

Zur Nutzungsdauer eines Erdkellers sind keine Anhaltspunkte gegeben. Auch Kriegler schweigt zu diesem Punkt, der einzugrenzen wäre, um Rückschlüsse auf die Größe, die Bevölkerungszahl und den Wirtschaftsraum der Siedlung ziehen zu können.¹³⁶

Der Zeitpunkt, wann eine Kellergrube unbrauchbar wurde, entzieht sich ebenfalls noch der Beurteilung. Versturz im Grubeninnern muß nicht ihre Auffassung zur Folge haben.¹³⁷ Anzunehmen ist jedoch, daß durch fortschreitendes Ausbrechen von Boden im Bereich der Grubenmündung nach gewisser Zeit eine risikofreie Vorratslagerung nicht mehr möglich war und ein neuer Keller angelegt werden mußte. Der alte blieb der Auffüllung und dem natürlichen Zerfall überlassen. Er diente jetzt der Abfallbeseitigung und nahm den Fundinhalt auf, den er heutiger Ausgrabung bietet. Rückschreitende Erosion im Bereich der Mündung und gleichzeitige Konservierung der Wandung im unteren Teil der Grube durch Auffüllung lassen ein charakteristisch sanduhrförmiges Profil entstehen.¹³⁸ Besonders deutlich zeigen die Gruben 1 und 23 von Freiberg Geisingen, Ried diesen Zustand. Experimentell ist der Verfallsprozeß bei Versuchen in Kinzweiler beobachtet worden.¹³⁹ Ungestörtem natürlichem Zerfall preisgegeben, nahm die Grubenmündung bereits nach Ablauf von fünf Jahren knapp eineinhalbfachen Durchmesser an. Im besiedelten Areal dürfte der Vorgang schneller vonstatten gehen. Die gute Erhaltung einer Grube wird demnach bedeuten, daß diese zügig aufgefüllt wurde und die Verwitterung nur in beschränktem Maße angreifen konnte.

Innerhalb der Grubenfüllung lassen sich meist drei Zonen unterscheiden. Auf eine oft lehmige braungraue Basisfüllung folgt eine gebänderte Mittelzone mit lehmigen Materialien, dominierendem Lößlehm,

Diss. Tübingen (1983) 22-28. - Die literarischen Quellen sind zusammengestellt bei Rosenstock, Geismar 188.

¹²⁹ Reynolds, Storage pits 119. - Bowen/Wood, Experimental storage 4.

¹³⁰ Kriegler, Waagtal 123f.

¹³¹ Reynolds, Storage pits 127f. 130 Nr. 3.

¹³² Rosenstock, Geismar (183. 253 Nr. 62 verweist auf D.-W. Buck / G. Wetzel, Eine Siedlung der jüngeren vorrömischen Eisenzeit von Fahrland, Kr. Potsdam-Land. Ausgr. u. Funde 12.3, 1967, 153-161 mit Abb. 2. - Th. Ruppel, Der Befund einer älterlatènezeitlichen Grube aus Rheydt-Giesenkirchen, Hödgen, Kr. Mönchengladbach. Arch. Info. 7.1, 1984, 19-21.

¹³³ Kriegler, Waagtal 123. - Reynolds, Storage pits 130 Nr. 3. - Rosenstock, Geismar 189.

¹³⁴ Kriegler, Waagtal 123. - vgl. Bowen/Wood, Experimental storage 3f. - Reynolds, Storage pits 119. 130 Nr. 4.

¹³⁵ Bearbeitung U. Piening, Die verkohlten Pflanzenreste aus Freiberg-Geisingen 6f. (nach vorläufiger Zählung ist Grube 31a als Grube 64a bezeichnet).

¹³⁶ Reynolds, Storage pits 130 Nr. 8. - Vgl. die Überlegungen von Bersu, Little Woodbury 63f. und Bowen/Wood, Experimental storage 12f.

¹³⁷ Reynolds, Storage pits 126f.; 130 Nr. 2.

¹³⁸ Keefer, Eberdingen-Hochdorf (14f. mit Abb. 10. - Rosenstock, Geismar 186.

¹³⁹ Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte VI. Bonner Jahrb. 176, 1976, 299-317 bes. 309-312. - Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte IX. Bonner Jahrb. 179, 1979, 363-441 bes. 436-438. - Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte XI. Bonner Jahrb. 181, 1981, 251 -285 bes. 275-280.

Schutteinfüllungen, Lößstreifen und Lößschollen. Die oberen Teile der Grubenfüllungen sind in Freiberg-Geisingen, Ried, recht einheitlich: humos lockerer Boden, durchmischt mit Holzkohle, kleinen Stückchen angezeigelten Lehms und überwiegend kleinstückigen Siedlungsresten. Füllschichten sind nicht zu erkennen.

Unschwer ist das Zustandekommen der reich gegliederten Mittelzone zu erklären. Der Einfüllvorgang läßt sich deutlich nachvollziehen. Feines Erdmaterial findet sich im Zentralbereich des ausgeprägten Schüttkegels.¹⁴⁰ Hier sind am ehesten Füllschichten zu differenzieren. Grobblockiges Material ist zum Rand des Schüttkegels abgerollt.¹⁴¹ Einzelne Schüttungen sind deshalb kaum mehr zu erkennen. Vor allem im Bereich der Grubenwand schieben sich zwischen die Füllschichten keilförmige Lößlinsen und Lößschollen. Zweifellos handelt es sich um muschelförmig aus der Wand gebrochenen Versturzung. Besonders eindrücklich zeigen dies die Gruben 1, 23, 32 und vor allem 43. Im Mittelbereich der Grubenfüllung dominiert jedoch brauner Lößlehm, der bisweilen mit Löß untermischt ist. Lehmige graubraune Bänder wird man auf Einfüllungen mit hohem organischem Anteil zurückführen. In ihnen finden sich vorwiegend die Siedlungsabfälle eingebettet. In die Gruben 25, 27, 31 a und 32 ist Brandschutt eingebracht. Es fehlen jegliche Hinweise darauf, daß eine über die Nutzung als Abfalldeponie hinausgehende Zweitverwendung der Gruben stattfand.

Rosenstock glaubt, in den Füllungen der Gruben von Geismar eine durch Abfalleinlagerung verzerrte "umgekehrte Stratigraphie" vor sich zu haben. Er hält es für möglich, daß aus Zweckmäßigkeitsgründen das Aushubmaterial eines neu anzulegenden Kellers zum Auffüllen des unbrauchbar gewordenen diente.¹⁴² Dieser Erklärungsversuch kann jedoch nur in Teilen zutreffen. Vor allem die bei 13 Kegelstumpfgruben von Freiberg-Geisingen zu beobachtende, graubraune Basisschüttung findet keine befriedigende Deutung. Erklärlich wird das Phänomen, wenn man vom saisonalen Leerstehen des Kellers während der Sommermonate ausgeht. Neue Gruben dürften erst zur Ernte angelegt worden sein, so daß sich in der Zwischenzeit von der Grubenmündung ausbrechender Mutterboden und erste Abfalleinfüllungen akkumulieren konnten. Stellte sich ein Keller im Herbst oder nach noch längerem Leerstehen als unbrauchbar heraus, wird die zur Wiederbenutzung notwendige Reinigung unterblieben sein.

Die Aushuberde eines neu zu grabenden Kellers genügt meines Erachtens nicht, um das Volumen der überwiegend lehmigen Füllungen zu erklären. Beim Ausheben eines neuen Kellers fällt nicht die Menge von Mutterboden und Lößlehm an, um damit den unbrauchbar gewordenen alten Keller weitgehend zu füllen. Es muß weiteres oberflächennahes Erdmaterial hinzukommen. Eine Erklärung ist, daß übelriechende Abfälle mit einem Erdmantel versehen wurden. Auf die Zweitverwendung der Grube 4 von Ockov als Abdeckergrube wurde Kriegler aufmerksam, als er versuchte, diese auszugraben, um sie in ihren Maßen zu dokumentieren.¹⁴³ Offensichtlich wurden die hineingeworfenen Schweinekadaver sukzessiv mit Erde überschüttet. In besonderem Licht erscheinen dadurch die reichlichen, durch Hieb- und Schnittspuren als Schlachtabfälle ausgewiesenen Tierknochenfunde aus den Gruben 20, 24, 27, 31 a, 37a, 39 und 48. Es muß ferner in Erwägung gezogen werden, daß Aushub anderer Baumaßnahmen eingefüllt wurde. Besonders viel oberflächennahes Erdmaterial und Lößlehm fallen beim Ausheben eines Grubenhauses an. Brandschutt und verziegelter Wandlehm weisen auf die Möglichkeit hin, daß Reste von durch Brand zugrundegegangenen Siedlungsteilen schnell beseitigt und diese neu angelegt wurden.¹⁴⁴ Gerade die Gruben 25, 27, 31 a und 32 mit Brandschuttschichten gehören zu den Kellern mit gut erhaltener Wandung. Der Überlegung einer Verfüllung und Neuanlage von Gruben im Zusammenhang mit weiteren Baumaßnahmen dürfte in besonderem Maße entsprechen, daß reiner Löß, der die Masse des beim Graben einer Grube anfallenden Aushubs ausmacht, nur ausnahmsweise als Füllmaterial

¹⁴⁰ Z.B. Gruben 10, 25, 32 (Abb. 83, 1; 87; 92, 2).

¹⁴¹ Vgl. z. B. die Einfüllung von verziegeltem Wandlehm in Grube 32 (Abb. 92, 2). - Vgl. Wilhelmi, Sünninghausen 87f.

¹⁴² Rosenstock, Geismar 186.

¹⁴³ Kriegler, Waagtal 123ff. mit Anm. 1.

¹⁴⁴ Vgl. Keefer, Eberdingen-Hochdorf 37.

erscheint (Grube 27, 44 und 48). Löß ist Werkstoff und wird in großer Menge vor allem als Baumaterial zur Wandverkleidung gebraucht.

Eine lockere Einfüllung, zumal wenn organische Abfälle mit eingelagert sind, ist starker Setzung unterworfen. Ich stelle mir vor, daß die entstehende Muldung fortschreitend mit Abfällen und Erde verebnet wurde. Im Oberflächenbereich wird so eine in sich kaum differenzierbare "Kulturschicht" entstehen, wie sie in einheitlicher Weise die Mehrzahl der Gruben von Freiberg-Geisingen, Ried, abdeckt.¹⁴⁵

Mit der Auffüllung eines Kellers ist dessen natürlicher Zerfall noch nicht zum Abschluß gekommen. Im lockeren, sich setzenden Füllmaterial entsteht genügend Raum, daß Teile der originären Wandung ausbrechen, die Schollen verkippen und verrutschen können. Der weitergehende Zerfall läßt sich vor allem in den oberen Teilen der Grube nachvollziehen. Hier ist der Grenzverlauf von Füllung zu Grubenwand nur mit Mühe festzulegen. Den in Freiberg-Geisingen besonders bei den Gruben 1, 5, 20 und 27 im Planum zu beobachtenden unregelmäßigen Lößlehm Gürtel, in dem sich noch feinste Kulturreste, Holzkohleflitter und Bröckchen verziegelten Lehms finden, erkläre ich mir im Abrutschen und Absacken des alten Oberbodens zur ehemaligen Grube hin.¹⁴⁶ In entstehende Risse des Untergrunds sickert humoses Oberflächenmaterial ein, so daß sich Konturen weiter verwischen. Regelmäßig zielen solche Spalten im ansonsten sterilen Lößgrund auf die Schwachstelle am äußersten Rand der Grubenbasis.¹⁴⁷

Überschneidungen kegelstumpfförmiger Keller sind nicht festzustellen.¹⁴⁸ Die Seltenheit von Überlagerungen auch in Geismar läßt Rosenstock eine nur relativ kurze Besiedlungsdauer vermuten.¹⁴⁹ Diese Schlussfolgerung läßt jedoch außer Acht, daß ein Erdkeller nur stabil sein kann, wenn er in festen Grund eingetieft wird. Ein Einschneiden in eine erst vor kurzer Frist verfüllte ältere Grube birgt das Risiko, daß deren lockeres Füllmaterial in den neu anzulegenden Keller rutscht und diesen unbrauchbar macht. Man wird deshalb davon ausgehen, daß Grubenüberschneidungen vermieden wurden und Ausnahmen besonders prüfen.¹⁵⁰ Nicht vorhandene Grubenüberlagerungen sind meines Erachtens kein geeignetes Indiz für eine nur kurze Siedlungsdauer.

Die Betrachtung der kegelstumpfförmigen Gruben von Freiberg-Geisingen, Ried, muß sich mit Vermutungen zu Funktion, Füllung und Zerfall begnügen. Dringend wünschenswert sind bodenkundliche Untersuchungen, anhand derer die vorgetragenen Überlegungen geprüft werden könnten.

Grubenhäuser

Einen einheitlichen Bautypus repräsentieren die vier Grubenhäuser 12, 31, 26 und 37 von Freiberg-Geisingen, Ried (Abb. 79; 90; 91; 92, 1; 93, 2.3). Gemeinsam sind ihnen der rechteckige Grundriß von etwa 3 m Länge und 2-2,5 m Breite, die west-östliche Ausrichtung sowie die Firstpfosten in der Mitte der Schmalseiten. Sie entsprechen in diesen Merkmalen den Befunden, die H. Zürn bei der Untersuchung eines Siedlungsausschnitts von Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b, Abb. 72) freilegen konnte. Zwei Grubenhäuser von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215, Abb. 142-144) veranlaßten I. Stork, eine Rekonstruktion dieser für die Späthallstatt- und Frühlatènezeit Württembergs noch kaum bekannte Bauform zu versuchen.¹⁵¹ Bereits A. Schliz dürfte allerdings solche Grubenhäuser angetroffen haben, wenn er von Leingarten-Großgartach allein neun

¹⁴⁵ Vgl. den Befund von Sünningshausen: Wilhelmi, Sünningshausen 88.

¹⁴⁶ Das Vorrücken und zugleich Absacken des Wurzelhorizonts war bei den Versuchen in Kinzweiler zu beobachten. Lüning u.a., Untersuchungen XI 279.

¹⁴⁷ z.B. Gruben 10.20.23.32.44 (Abb. 83, 1; 85, 1; 86; 92, 2; 94, 2).

¹⁴⁸ Randlich schneidet Grube 47c die unregelmäßige Mulde 47a, in die auch die flache runde Grube 47b eingreift. Der Befund wiederholt sich bei Grubenkomplex 31/32, wo allerdings das Verhältnis der kegelstumpfförmigen Grube 32 zur östlich an Grubenhaus 31 anschließenden unregelmäßigen Vertiefung nicht zu klären war.

¹⁴⁹ Rosenstock, Geismar 188. - Wilhelmi, Sünningshausen 88 erwähnt gerade eine Überschneidung.

¹⁵⁰ Auf die Möglichkeit der Fehlinterpretation zerfallener Gruben weisen Lüning u.a., Untersuchungen XI 280 hin.

¹⁵¹ I. Stork, Keltische Siedlungen in Großsachsenheim, Stadt Sachsenheim, Kreis Ludwigsburg. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1982 (1983) 67f. mit Abb. 47.

"Hütten" und "Gehöfte", die in ihren Maßen den Grubenhäusern von Bietigheim, Geisingen und Großsachsenheim nahekommen, zeichnet und weitere beschreibt.¹⁵² Firstpfosten werden allerdings nicht erwähnt. Pfosten, die als solche gedient haben könnten, tauchen erstmals in der Beschreibung der 1913 von ihm untersuchten Grube von Heilbronn, Am Neckarsulmer Fußweg (246), auf. Die Durchsicht von Befundnotizen läßt die Zahl sicherer und vermutlicher Grubenhäuser rasch anwachsen und erkennen, daß es sich um einen geläufigen, fest umrissenen Gebäudetyp handelt (Abb. 14). Nur in Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle ist aber die Datierung über den Fundinhalt hinaus durch stratigraphische Beobachtung gesichert (Abb. 142). Wohl fehlt auch dort eine antike Oberfläche, jedoch reicht über die erhaltenen Teile der Grube eine Schwemmschicht hinweg, in die wiederum die Anlagen des römischen Gutshofs einschneiden oder auf ihr aufliegen.

Sollte die Schätzung des antiken Bodenniveaus für Freiberg-Geisingen, Ried zutreffen, sind die Grubenhäuser dort etwa 1 m in den Boden eingelassen. Die Firstpfosten stehen am äußersten Rand des Raums, können aber auch knapp außerhalb der Hausgrube liegen (Grubenhaus 36, Abb. 93, 2). Besserer Stabilität wegen reichen die Pfostengruben mit Durchmessern von 20-30 cm meist tiefer in den Untergrund. Eckpfosten, wie sie für mittelalterliche Grubenhäuser charakteristisch sind, fehlen.¹⁵³

Mit 2,6 x 2,15 m Grundfläche, W-O-Ausrichtung, flachem Boden und ursprünglich wohl senkrechter Wandung kommt Grube 3 von Freiberg-Geisingen, Ried (Abb. 81) den Grubenhäusern mit Firstpfosten nahe. Auch in Ludwigsburg-Hoheneck, Hungerberg Grube 1979 (184e), waren keine Pfosten zu beobachten. Möglicherweise entsprechen Befunde von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176) oder Leingarten Großgartach, wo Pfostengruben nicht oder ausdrücklich als fehlend erwähnt sind.¹⁵⁴ Zur Klärung des Befundes kann das Grubenhaus von Kornwestheim, Alter Ludwigsburger Weg (174, Abb. 111), beitragen. Die Firstpfosten sitzen auf dem Grubenboden auf und sind nur als leichte Mulde nachzuvollziehen. Es deutet sich damit eine möglicherweise dritte Bauvariante des Grubenhauses an.

Die Firstpfosten geben die Möglichkeit, die Ausrichtung genau festzulegen. Auffällig ist die bei nur geringen Abweichungen strikte W-O-Orientierung der Bauform auch weit über das Arbeitsgebiet hinaus.¹⁵⁵ Es liegt nahe, dies mit der vorherrschenden Wetterrichtung zu erklären. Der Zugang sollte demnach von Osten erfolgt sein. Hierfür sprechen in Freiberg-Geisingen die Ausbuchtung in der Südhälfte der östlichen Schmalseite von Grubenhaus 12 und die unregelmäßig muldenförmige Vertiefung, die sich östlich an Grubenhaus 31 anschließt. Möglicherweise ist es auch mit der Eingangssituation in Verbindung zu bringen, daß bei den Grubenhäusern 12 und 31 die östlichen Firstpfosten tiefer eingegraben sind als die westlichen. Bei Grubenhaus 31 wie auch bei Grubenhaus 37 sind offensichtlich stärkere Pfosten verwandt. Gleiche Beobachtungen waren in Bietigheim-Bissingen, Steinäcker und Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle zu machen. In dieselbe Richtung könnte auch das Paar leicht seitlich versetzter Pfosten an der Ostseite des Grubenhauses 36 von Freiberg-Geisingen weisen. Für einen ebensolchen Befund, jedoch an der Westseite des Grubenhauses 1970 von

¹⁵² Schliz, Siedlungswesen Taf. V, 1. 3. 5. 6. 8. 9. 13.

¹⁵³ Liste 1 - Einen 6-Pfostenbau vom Goldberg stellt Bersu als mittellatènezeitlich vor (G. Bersu, Fünf Mittel-La-Tène-Häuser vom Goldberg (Württemberg, OA. Neresheim), in: Festschr. K. Schumacher (1930) 146-159. Es ist nicht auszuschließen, daß es sich um einen jüngeren Siedlungsniederschlag handelt (vgl. P. Schröter, Zur Besiedlung des Goldbergs im Nördlinger Ries. Ausgrabungen in Deutschland gefördert von der Dt. Forschungsgemeinschaft 1950-1975. RGZM Monographien 1,1 (1975) 98-114 bes. 111ff.). - Der Fundzusammenhang von Pfullendorf, Ziegeläcker (628), ist unklar. Die erwähnten keramischen Reste habe ich nicht angetroffen.

¹⁵⁴ Biel/Joachim, Kornwestheim 176. - Schliz, Siedlungswesen Taf. V.

¹⁵⁵ Z.B. Oberlahnstein: Nass. Ann. 33, 1902, 4-6 mit Abb. 2. - Gladbach: Bonner Jahrb. 136/137, 1932 II, 282f. Nr. 4; Bonner Jahrb. 145, 1940, 258 mit Abb. 26. - Kettig: Bonner Jahrb. 145, 1940, 1-9 mit Taf. 1. - Ochtendung: Bonner Jahrb. 151, 1951, 58-82 mit Abb. 1-7. - Haldern: Bonner Jahrb. 149, 1949, 105-145. - Göttingen-Geismar: Rosenstock, Geismar 191 ff. - Hrusova: Arch. Rozhledy 30, 1978, 87-91 mit Abb. 2. - Kadan: Germania 53, 1975, 157-160 mit Abb. 1. - Radovesice: J. Waldhauser in: P.-M. Duval / V. Kruta, Les mouvements celtiques du V au I siècle avant notre ère (1979) 119 Abb. 2; 123 Abb. 4. - Gelterkinden: Baselbieter Heimatbuch 12 (1973) 169-213.

Geismar, erwägt Rosenstock eine Reparatur.¹⁵⁶ Mehrfach sind allerdings Doppelpfostenstellungen in Ochtendung beobachtet.¹⁵⁷

Über die Ergänzung eines Firstdaches hinaus fehlen beim derzeitigen Forschungsstand Anhalte zur Rekonstruktion. Mit nur wenig in den Untergrund eingelassenen Balken könnte das Dach unmittelbar auf dem Boden aufgelegt haben. Unbekannt ist, ob ein solches Grubenhaus aufgehende Seitenwände besaß. Dafür sprechen bei Grubenhäusern von Heilbronn, Am Neckarsulmer Fußweg (246), und Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176), den Rand begleitende "Stangenlöcher".¹⁵⁸ Sie können zugleich die Reste einer Wandverkleidung, etwa durch Flechtwerk, darstellen.

Pfostengruben im Innenraum, wie sie den Boden der Grubenhäuser von Ochtendung übersäen, sind im Arbeitsgebiet nur in Heilbronn, Am Neckarsulmer Fußweg (246), und Weinstadt-Endersbach, Rosenäcker (245a, Abb. 152), festgestellt worden. Von unregelmäßigen Vertiefungen berichtet Joachim aus Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176). Er meint ferner, regelhaft Herde nachweisen zu können.¹⁵⁹ Bei planmäßigen Grabungen aufgenommene Befunde bestätigen solche Beobachtungen bislang nicht.¹⁶⁰ Allerdings fanden sich in Grubenhaus 2 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.1019) und Grubenhaus 12 von Freiberg-Geisingen, Ried in der Südhälfte flache muldenförmige Vertiefungen, wie sie auch von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel beschrieben sind.¹⁶¹ Grubenhaus 1 von Großsachsenheim besitzt eine etwa 35 cm tiefer ausgehobene Osthälfte. Vermutlich ein Grubenhaus mit 25 cm tiefer gelegtem Südteil fand sich in Neckarsulm Obereisesheim, Hätzenberg (416a. 11).

Kegelstumpfförmige Kellergruben wurden im Innern der Grubenhäuser 31 und 37 von Freiberg-Geisingen, Ried angetroffen. Anhaltspunkte für unterschiedliche Zeitstellung ließen sich nicht ermitteln. Im Gegenteil sprechen die zentrale Lage des Kellers in Grubenhaus 31 und die Lage im Südost-Viertel des Grubenhauses 37 für die Gleichzeitigkeit der Bauelemente.¹⁶² Ein Keller innerhalb eines Grubenhauses könnte auch im Falle von Grube 44 vermutet werden (Abb. 94, 2). Es bestätigen sich damit Befunde, die A. Schliz von Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381 a), und Mühlpfad (391) zeichnet.¹⁶³ Es fällt auf, daß den in Grubenhäusern gelegenen Kellern ein ausgeprägter Einstiegsschacht fehlen würde. Um ein rasches Einbrechen der Grubenmündung zu vermeiden, wäre deshalb ein befestigter Hausboden zu erwarten. Spuren eines Bretterbodens glaubt Stork in schwachen Querfurchen an der Basis von Grubenhaus 2 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215. 1019) zu erkennen.¹⁶⁴

Die Verschiedenartigkeit des Innenraums läßt trotz äußerlicher Gleichgestaltigkeit unterschiedlichste Funktionen des Grubenhauses erahnen. Die Deutung als Webhaus erfaßt sicher nur eine mögliche Nutzung.¹⁶⁵ Die Bauform des Grubenhauses mit Firstpfostenstellung scheint im Verlauf der späten Hallstattzeit aufzukommen und bleibt bis ins frühe Mittelalter geläufig. Kennzeichnend wird dann jedoch der eingetieft Sechs-Pfosten-Bau.¹⁶⁶

¹⁵⁶ Rosenstock, Geismar 192 mit Abb. 9.

¹⁵⁷ F. Tischler, Eine Siedlung der Hunsrück-Eifel-Kultur von Ochtendung, Kr. Mayen. Bonner Jahrb. 151, 1951, 52-82 bes. Abb. 1-7.

¹⁵⁸ Kornwestheim: Biel/Joachim, Kornwestheim 176. - Merdingen: Bad. Fundber. 17, 1941-47, 313f. - Vgl. Gladbach: Bonner Jahrb. 145, 1940, 258. - Kettig: Bonner Jahrb. 145, 1940, 1-9 mit Taf. 1.

¹⁵⁹ Biel/Joachim, Kornwestheim 176.

¹⁶⁰ Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b); Freiberg-Geisingen, Ried (135c); Kornwestheim, Alter Ludwigsburger Weg (174); Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215).

¹⁶¹ Biel/Joachim, Kornwestheim 176f.

¹⁶² Ein Grubenhaus mit kegelstumpfförmigem Keller in Geismar: Grubenhaus 1971 mit Grube 72 (Rosenstock, Geismar 191f.)

¹⁶³ Schliz, Siedlungswesen Taf. V, 1. 3. 5. 6.

¹⁶⁴ Stork, Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1982 (1983) 68. - Die Interpretation des Hundeskeletts in Grubenhaus 1970 von Göttingen-Geismar als Bauopfer setzt (Rosenstock, Geismar 194 mit Abb. 9) ebenfalls einen Bodenbelag voraus.

¹⁶⁵ Zu mittelalterlichen Webhäusern z.B. W. H. Zimmermann, Archäologische Befunde frühmittelalterlicher Webhäuser. Jahrb. der Männer vom Morgenstern 61, 1982, 111-144.

¹⁶⁶ Z.B. H. Dietrich, Neue archäologische Untersuchungen in den Seewiesen bei Heidenheim-Schnaitheim. Arch. Ausgrabungen 1982 (1983) 163-166 bes. 165 Abb. 144. - Daneben ist der Gebäudetyp mit einfacher Firstpfostenstellung weiter geläufig: R. Koch, Siedlungsspuren des frühen Mittelalters aus Lauffen am Neckar. Zeitschr. Zabergäuverein 3/4, 1974, 33-43 bes. 40 Abb.

Sonstige Befunde in Freiberg-Geisingen, Ried

Die neolithischen, der Schussenrieder Kultur angehörenden Funde und Befunde werden hier nicht eigens vorgestellt. Das Spektrum der Funde entspricht dem von Ludwigsburg, Schlößlesfeld und Eberdingen-Hochdorf, Biegel.¹⁶⁷ Grube 14 mit Steinsetzung und verziegeltem Lehm dürfte als Ofen zu interpretieren sein, die unregelmäßigen Gruben 16 und 18 als Lehmgruben und die Gruben 21, 22 und 41 als kesselförmige Keller mit flachem bis muldenförmigem Boden. Die Befunde drängen sich im Nordteil der Grabungsfläche und schließen an die auf Parzelle 1970/3 zutage getretenen zeitgleichen Siedlungsreste an (135a, Abb. 79). Als Kennzeichen der neolithischen Gruben kristallisierte sich ihre Verfüllung heraus, die im Gegensatz zum lockeren Füllmaterial in Gruben der ausgehenden Hallstattzeit stark verlehmt war und speckig wirkte.

Kessel- und wannenförmige Gruben

Als kesselförmig werden Gruben angesprochen, die senkrecht in den Untergrund eingetieft sind. Durch Auswittern der Wand entsteht eine leichte Kegelstumpfgestalt, was eine Vorratshaltung jedoch nur positiv beeinflusst. Weiterem Zerfall überlassen, stellt sich ein sanduhrförmiges und letztlich wannenförmiges Profil ein.¹⁶⁸ Solche Züge sind bei den Gruben 5, 7, 11, 13, 17, 30 und 33 zu beobachten.¹⁶⁹ Es handelt sich um nur wenig erhaltene Grubenreste, für die Abmessungen zu vermuten sind, die sie in die Nähe von Bersus Grubenformen A und B stellen lassen. Der Mündungsdurchmesser übertrifft dabei die Grubentiefe.¹⁷⁰ Ähnlich dürften die Gruben 15, 34, 38, 47b, 53 und 54 einzuschätzen sein.¹⁷¹

Pfostengruben

Pfostengruben sind beim gegenwärtigen Ausgrabungsstand eine Rarität. Erosion und Ackerbau tun ein Übriges, so daß späthallstatt- und frühlatènezeitliche Pfostenbauten in Flachlandsiedlungen des Arbeitsgebiets noch unbekannt sind. Mit welchen Befunden gerechnet werden muß, demonstrieren die Heuneburg und die durch die Talhau-Hügel konservierten Reste ihrer Außensiedlung, die Ausschnitte aus jüngerlatènezeitlichen Siedlungen von Sonnenbühl-Erpfingen, Untere Wässere, Berching-Pollanten oder Manching.¹⁷² In Freiberg-Geisingen, Ried sind gerade vier Bodenverfärbungen als Pfostengruben anzusprechen (Befunde Nr. 6, 45, 46, 49, Abb. 82, 2; 96, 1). Sie reichten noch höchstens 18 cm unter Planum 1. Unterste Reste von Pfostengruben sind möglicherweise auch undeutliche graubraune Flecken im Lößlehm in der Westecke des Grabungsareals. Sie enthielten in geringen Mengen Holzkohle und angeziegelten Lehm. Es kann nur vermutet werden, daß die Hausbauten in den von Gruben freien Bereichen errichtet waren.¹⁷³

6.

¹⁶⁷ Lünig/ Zürn, Schlößlesfeld. - Keefer, Eberdingen-Hochdorf.

¹⁶⁸ Keefer, Eberdingen-Hochdorf 14ff. mit Abb. 10. - Reynolds, Storage pits 130 Nr. 2.

¹⁶⁹ Abb. 82, 1.3; 83, 2; 84, 1.3; 85, 2; 89, 1; 92, 3.

¹⁷⁰ Bersu, Little Woodbury 48f. mit Abb. 9.10. Entsprechende Maßverhältnisse begegnen bei seinen Grubenformen D-F.

¹⁷¹ Abb. 84, 2; 89, 2; 93, 1; 95; 99.

¹⁷² Heuneburg-Außensiedlung: S. Schiek, Vorbericht über die Ausgrabung des vierten Fürstengrabhügels bei der Heuneburg, Germania 37, 1959, 117-131. - L. Sperber, Nachuntersuchung der hallstattzeitlichen Fürstengrabhügel auf dem Gießübel bei Hunderringen, Gemeinde Herberlingen, Kreis Sigmaringen. Arch. Ausgrabungen 1978 (1979) 35-39. - Ders., Grabungen in den hallstattzeitlichen Fürstengrabhügeln und in der Heuneburg-Außensiedlung auf dem Gießübel bei Hunderringen, Gemeinde Herberlingen, Kreis Sigmaringen. Arch. Ausgrabungen 1979 (1980) 39-44. - Ders., Fürstengrabhügel und Heuneburgaußensiedlung auf dem "Gießübel" bei Hunderringen, Gemeinde Herberlingen, Kreis Sigmaringen. Arch. Ausgrabungen 1980 (1981) 43-49. - S. Kurz, Ein hallstattzeitlicher Grabhügel und die Heuneburgaußensiedlung Hunderringen - Gießübel Hügel 1, Gde. Herberlingen, Kreis Sigmaringen. Arch. Ausgrabungen 1981 (1982) 67-72. - Ders., Fürstengrabhügel und die Heuneburg-Außensiedlung. Zum Abschluß der Grabungen in Hunderringen, Gde. Herberlingen, Kreis Sigmaringen. Arch. Ausgrabungen 1982 (1983) 63-66. - Sonnenbühl-Erpfingen: G. P. Fehring, Arbeiten der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg. Nachrbl. Denkmalpflege Bad.-Württ. 13.3/4, 1970, 74f. - Berching-Pollanten: Th. Fischer u.a., Grabungen in der späteltischen Siedlung im Sulztal bei Berching-Pollanten, Kreis Neumarkt, Oberpfalz. Germania 62.2, 1984, 311 -372. - Manching: zuletzt F. Maier, Vorbericht über die Ausgrabung 1984 in dem späteltischen Oppidum von Manching. Germania 63.1, 1985, 17-73.

¹⁷³ Lünig/Zürn, Schlößlesfeld 25. - Biel/Joachim, Fellbach-Schmid 29f.

Die Gruben 28 und 39

Während Kellergruben und Grubenhäuser in ihrer Anlage eine klare Konzeption erkennen lassen, zeigen die Gruben 28 und 39 einen unförmigen Grundriß und ein ungleichmäßig muldenförmiges Profil. Sie sind darin den neolithischen Gruben 16 und 18 verwandt (Abb. 79). Vermutlich handelt es sich um Lehmgruben, die wie Keller und Grubenhäuser nach ihrer Auffassung in Teilen möglicherweise bereits während ihrer Ausbeutung mit Siedlungsabfällen und nutzlosem Aushubmaterial angefüllt wurden.¹⁷⁴

Die Grubenkomplexe 31/32 und 47

Gemeinsam ist den Fundkomplexen 31/32 und 47, daß unregelmäßige, flach muldenförmige Vertiefungen zwei in ihrer Form klar ansprechbare Bauelemente verbinden. In beiden Fällen war in den oberen Bereichen der Bodenverfärbungen keine Differenzierung festzustellen. Während bei Grubenkomplex 31/32 das Verhältnis der einzelnen Teile zueinander nicht zu klären war, ergab bei Grubenkomplex 47 weitere Ausgrabung, daß dort die Kegelstumpfgrube 47c und die flache, offensichtlich weitmundige Grube 47b randlich in die muldenförmige Verfärbung 47a einschneiden (vgl. die Profile Abb. 95). Könnte im Fall von Grubenkomplex 31/32 die Gleichzeitigkeit von Grubenhaus 31 und unregelmäßig muldenförmiger Vertiefung erwogen und mit dem Zugang zum Grubenhaus erklärt werden, ist dies für die Kegelstumpfgrube 32 unwahrscheinlich. Der Keller würde seine Funktion verlieren, da er nicht mehr in beschriebener Weise verschlossen werden könnte. Ich vermute deshalb eine Überschneidung.

Schlitzgräben

Eine charakteristisch eigene Befundgruppe stellen die Schlitzgräben 4, 8, 19 und 26 dar. Die engen, bis 3,35 m langen und bis 1,4 m tief erhaltenen Gräben sind fundfrei. Ihre Füllung ist fein gebändert, in Teilen graufleckig und stark verlehmt. Ausweislich der Gräben 4 und 26 können sie nicht der ausgehenden Hallstattzeit angehören. Grubenhaus 3 überlagert Schlitzgraben 4 und die kegelstumpfförmige Grube 25 schneidet Graben 26 (Abb. 81; 87). Schlitzgraben 19 zeigt, daß auch jungneolithisches Alter ausscheidet: Er wird von der Schussenrieder Lehmgrube 18 geschnitten. Es bleibt eine mögliche älterneolithische Datierung, die jedoch nicht durch entsprechende Funde aus der näheren Umgebung gestützt werden kann.¹⁷⁵

Grube 9 und die Gräbchen 29 und 52

Schmal, muldenförmig, mit lockerer, brauner, etwas graufleckiger Lößlehmfüllung und fundleer sind die knapp 2 m langen Gräbchen 29 und 52. Sie reichen nur wenig in den anstehenden Löß. Vermutlich handelt es sich um Tiergänge.

Die unregelmäßig flache Mulde 9 ist mit homogenem Lößlehm ohne jegliche Kulturreste angefüllt. Ich vermute, daß es sich um einen Baumwurf oder ein Baumloch handelt.

¹⁷⁴ W. Schwellnus, Urgeschichtliche Lehmgruben im Rheinland. Arch. Info. 7.1, 1984, 9-12.

¹⁷⁵ W. Struck, Schlitzgräbchen im Kaiserstuhlgebiet. Arch. Info. 7.1, 1984, 13-16. - I. Stork, Vorgeschichtliche Siedlungen in Bad Mergentheim, Main-Tauber-Kreis. Arch. Ausgr. Bad.-Württ. 1983 (1984) 76-79 bes. 77. - Keefer, Eberdingen-Hochdorf 41 kann Schlitzgräbchen mit Schussenrieder Kultur-Einschlüssen anführen. Auch hier bleibt das Verhältnis zu anderen Siedlungsresten ungeklärt.

Kleinfunde

Im Einzelfall gering ist die Zahl der aus Siedlungsmaterialien bekannten Kleinfunde, die einen Brückenschlag zu der anhand der Grabfunde gewonnenen Chronologie erlaubt. Der Überblick zeigt aber, daß die Siedlungsmaterialien des Arbeitsgebiets ein Formenspektrum führen, das den gesamten Zeitraum von Ha D bis zum beginnenden LT C abzudecken vermag. Angesichts der von Gegensätzen geprägten Diskussion zur Gliederung und Chronologie der Spätphase der Hallstattkultur und zum Übergang zur Frühlatènezeit erscheint es notwendig, die sich widersprechenden Datierungsvorschläge gegeneinander abzuwägen. Auf die strittigen Punkte ist bereits vielfach ausführlich eingegangen worden.¹⁷⁶ Ich kann mich darauf beschränken, die wesentlichen Punkte herauszustellen.

Kernproblem ist die Frage nach einem Weiterleben der Hallstattkultur. Mit seinem "Horizont der Mischinventare" greift H. Zürn,¹⁷⁷ auf die Untersuchung Giesslers und Krafts reagierend,¹⁷⁸ Überlegungen Bittels auf,¹⁷⁹ die ihrerseits auf Gedanken Goesslers und Schumachers fußen und sich ähnlich bereits bei Tischler ausgeführt finden.¹⁸⁰ Ausgangspunkt ist die Vorstellung von einer keltischen, die Latènekultur tragenden Invasion. Für den südwestdeutschen Raum wird daraus eine weiterlebende und zeitlich parallel existierende Hallstattkultur erschlossen. An dieser Anschauung rütteln Giessler und Kraft und stellen dem das Bild einer kontinuierlichen Entwicklung gegenüber.¹⁸¹ Eine wesentliche Rolle spielen dabei Erwägungen zur Entwicklung und zur Herkunft der drahtförmigen Frühlatène-Fibel.¹⁸²

Entscheidend für die Beurteilung von Zürns "Horizont der Mischinventare" ist, daß dieser einzig die "Weidacher Fibel" als charakteristische Fibelform nennen konnte, ansonsten aber die Basis der Fibelchronologie verlassen mußte. Wohl deutet er Verschiebungen im Fibelspektrum an, so das Fehlen oder seltene Vorkommen einfacher Paukenfibeln bei Dominanz von Doppelpauken- und Fußzierfibeln, den Gesamtbestand seines Ha D2 von 1942 tastet er jedoch nicht an.¹⁸³ Hier setzt Bergmann an mit seinem Versuch einer Gliederung der Paukenfibeln.¹⁸⁴ Dem von Kimmig und Schiek in der jüngsten Heuneburgperiode als eigenständige Phase fixierten "Horizont der Mischinventare" - Ha DIII bzw. Ha D3 benannt¹⁸⁵ - weist er Doppelpaukenfibeln mit Fußzier und Knopffibeln

¹⁷⁶ Lang, Drehscheibenkeramik 59ff. - Pauli, Nordwürttemberg bes. 66ff. - O.H. Frey / W.H. Gross (Hrsg.), Hallstatt D3 - Latène A. Kolloquium Hamburg 1972. Hamburger Beitr. z. Arch. II.2 (1972 (1978)). - Dämmer, Bemalte Keramik 62ff. - Fischer, Dürrnberg.

¹⁷⁷ H. Zürn, Zum Übergang von Späthallstatt zu Latène A im südwestdeutschen Raum. *Germania* 30, 1952, 38-45 (= Zürn, Übergang).

¹⁷⁸ Giessler/Kraft, Untersuchungen.

¹⁷⁹ Bittel, Kelten bes. 117.

¹⁸⁰ 1898 vertritt K. Schumacher eine kontinuierliche Abfolge der Stufen Späthallstatt und Frühlatène (K. Schumacher, Zur Prähistorischen Archäologie Südwestdeutschlands. *Fundber. Schwaben* 6, 1898, 16-36 bes. 34f.). Später neigt er deren zeitlichen Überschneidung zu (K. Schumacher, Artikel Kleinaspergle. In: M. Ebert (Hrsg.), *Reallexikon der Vorgeschichte* 7 (1926) 2f. - Ders., Artikel Mittel- und Süddeutschland D. Hallstatt- und Latènezeit. - ebd. 8 (1927) 260-271 bes. 266. - Ders., Artikel Schweiz E. Latènezeit. ebd. 11 (1927/28) 406-411 bes. 406). - Goessler und Bersu verneinen die Existenz einer eigenständigen Stufe LT A auf der Schwäbischen Alb (Bersu/Goessler, Lochenstein 102). Vor diesem Hintergrund erklärt sich die Angabe "Vogelkopffibel (Typus La-Tène-B)" des Lochenstein-Fundstücks (Bersu/Goessler, Lochenstein 89 A.c Nr.3). - Eigenständiges Latène (LT B) wird als "Mittellatène" angesprochen (Bersu/Goessler, Lochenstein 102f. - G. Bersu, Fünf Mittel-La-Tène-Häuser vom Goldberg (Württemberg, OA. Neresheim), in: *Festschr. K. Schumacher* (1930) 156-159. - vgl. P. Goessler, Rezension K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. *Württ. Vierteljahresh. f. Landesgesch.* 41, 1935, 174-178 bes. 175). Die Wege keltischer Wanderung meint A. Schliz anhand der Grabfunde nachziehen zu können (Schliz, La Tène-Flachgräber 16ff.). Eine von Böhmen nach Westen und Süden gerichtete Wanderbewegung sieht O. Tischler (O. Tischler, Rezension E. Wagner, Hügelgräber und Urnen-Friedhöfe in Baden/ Faudel et Bleicher, *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace*. *Westdt. Zeitschr.* 5, 1886, 169-199 bes. 189f.).

¹⁸¹ Giessler/Kraft, Untersuchungen 52ff. - vgl. E. Rademacher, Artikel Kelten. In: M. Ebert (Hrsg.), *Reallexikon der Vorgeschichte* 6 (1926) 282.

¹⁸² Giessler/Kraft, Untersuchungen bes. 55-58.

¹⁸³ H. Zürn, Zur Chronologie der späten Hallstattzeit. *Germania* 26, 1942, 116-124.

¹⁸⁴ J. Bergmann, Entwicklung und Verbreitung der Paukenfibel. *Jahrb. RGZM* 5, 1958, 18-93.

¹⁸⁵ Der Begriff "Hallstatt D III" ist erstmals verwendet bei W. Kimmig / W. Rest, Ein Fürstengrab der späten Hallstattzeit von Kappel am Rhein. *Jahrb. RGZM* 1, 1954, 179-216 bes. 209. H. Zürn übernimmt diese Schreibweise in seinem Beitrag Grabungen beim und am Kleinaspergle auf Markung Asperg (Kr. Ludwigsburg). *Fundber. Schwaben NF* 17, 1965, 194-198 bes.

(Zürns "Weidacher Fibel") zu, während er in den einfachen Paukenfibeln Formen der Stufe Ha D2 sieht. Auf dem so gegliederten Spektrum jüngerer Hallstattfibeln basieren Haffners "Horizont von Vix" wie auch die Argumentation von Pauli.¹⁸⁶

Als Gradmesser der Fibelfolge in Südwestdeutschland gilt wegen des reichen Späthallstatt-Bestandes die Fibelabfolge der Heuneburg. G. Mansfeld, H.-W. Dämmer und zuletzt E. Gersbach sind anhand desselben Materials zu teilweise widersprüchlichen Ergebnissen gelangt.¹⁸⁷ Mansfeld ermittelte eine gleitende Abfolge Schlangenfibel - Paukenfibel - Doppelpauken-/Fußzierfibel. Demgegenüber kann Dämmer lediglich die "klassische" Zweiteilung Zürns von 1942, dazu ein Ha D3 mit seltenen einfachen Paukenfibeln und dominierenden Doppelpauken- und Fußzierfibeln nachvollziehen. In Reaktion auf diese Gliederung und die daraus abgeleitete chronologische Interpretation bestätigt und präzisiert Gersbach die von Mansfeld erkannte Abfolge anhand eines inzwischen erweiterten Fundbestandes.

Bezüglich der jüngeren Phasen der Späthallstattzeit schließe ich mich diesen zuletzt dargestellten Gliederungsinhalten an. Als Stufenkennzeichen gelten:

Ha D1 Aufkommen der Schlangenfibel

Ha D2 Aufkommen der Paukenfibel

Ha D3 Aufkommen der Fußzierfibel mit eingeneteter Fußzier

Weniger problematisch gestaltet sich die Zuordnung der latènezeitlichen Gegenstände. Die von O. Tischler und besonders P. Reinecke¹⁸⁸ entworfenen Gliederungen erfuhren Verfeinerungen, blieben in ihrem Gerüst aber unangetastet. Die Fibelentwicklung als Basis der Chronologie ist zwar nicht in ihrer Gesamtheit untersucht, Einzelbetrachtungen geben jedoch Orientierungshilfen an die Hand.

Beim Widerstreit der Meinungen - Abfolge oder zeitweilige Überschneidung von Späthallstatt und Frühlatène - wird, um zu einer Entscheidung zu gelangen, der Diskussion der Kleinfunde besonderes Gewicht zukommen.

Waffen

Schwerter

Von Renningen, Lauerhalde (52 Nr. 1 Taf. 12, 1), vom Lochenstein (600 Nr. 2 Abb. 181, 1) und vom Goldberg (551 Nr. 14 Taf. 155, 7) liegen Schlußstücke von zu Schwertscheiden gehörenden Ortbändern vor. Das Ortband verstärkt den unteren Scheidenabschluß und gibt der Schwertspitze einen zusätzlichen Schutz. Es wird als Verzierungsträger genutzt und damit chronologisch aussagefähig.

Von besonderem Interesse ist das Ortband von Renningen. Das Stück - 3,5 cm lang und 2,7 cm breit - ist aus Bronze, gegossen und besitzt im Innern eine die Spitze durchstoßende konische Aussparung. Auf die in Resten erhaltene Eisenscheide aufgeschoben, werden Vorder- und Rückenblech fest verklammert. Seitliche Rinnenfalze

197. Es setzt sich die von S. Schiek gewählte Kurzform Hallstatt D3 durch (S. Schiek, Fürstengräber 240f. - Ders., Vorbericht über die Ausgrabung des vierten Fürstengrabhügels bei der Heuneburg. *Germania* 37, 1959, 117-131 bes. 130 Anm. 12).

¹⁸⁶ A. Haffner, Ein Grabhügel der Späthallstattzeit von Riegelsberg, Landkreis Saarbrücken. 16. Ber. Staatl. Bodendenkmalpflege Saarland 1969, 49-60. (=Haffner, Riegelsberg). L. Pauli, Untersuchungen zur Späthallstattkultur in Nordwürttemberg. (Hamburger Beitr. Arch. II.1 (1972) (= Pauli, Nordwürttemberg). - Ders., Der Dürrnberg bei Hallein III. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 18 (1978) (= Pauli, Dürrnberg III).

¹⁸⁷ G. Mansfeld, Die Fibeln der Heuneburg 1950-1970. Ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibel. *Röm.-Germ. Forsch.* 33 (1972) = Heuneburgstudien II (= Mansfeld, Fibeln). - Dämmer, Bemalte Keramik 62ff. - E. Gersbach, Die Paukenfibeln und die Chronologie der Heuneburg bei Hundersingen/Donau. *Fundber. Bad.-Württ.* 6, 1981, 213-223.

¹⁸⁸ O. Tischler, Ueber Gliederung der La-Tène-Periode und über die Dekorierung der Eisenwaffen in dieser Zeit. *Corrbl. dt. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch.* 16, 1885, 157-161. - P. Reinecke, Grabfunde der ersten La Tène-Stufe aus Nordostbayern. *AuhV* 5 (1911) 281-287 mit Taf. 50. - Ders., Grabfunde der zweiten La Tène-Stufe aus der Zone nordwärts der Alpen. ebd. 330-337 mit Taf. 57.

sind nicht nachweisbar. Die Form bestimmen drei zum spitzwinkligen Dreieck geordnete Rundeln. Zwischen die etwas kleineren Scheiben der Basis und die größere der Ortbandspitze schiebt sich jeweils ein Palmettenblatt. Die Schauseite des Stücks ist plastisch verziert. Rippen und Perltreihen umrahmen die auf den Scheiben und Palmettenblättern mit Pech in leichten Vertiefungen befestigten halbkugeligen bzw. tropfenförmigen Koralleneinlagen.¹⁸⁹ Auf der Rückseite wiederholt sich die Komposition der Vorderseite. Die Scheiben sind durch mit dem Zirkel eingedrehte Kreise nachgezeichnet und mit Punktreihen eingefasst. Die Palmettenblätter sind in Gravurtechnik nachgezogen und durch ein Ziermuster mit Leitermotiv gefüllt. Trotz feiner Gestaltung kann das Fundstück kleine Schönheitsfehler nicht verbergen. In der Mitte des Stücks ist auf Vorder- und Rückseite jeweils ein Loch zu erkennen. Offensichtlich ist der Bronzeuß etwas missglückt. Da hiervon Ornamenteile der Vorderseite jedoch nicht betroffen waren, wurde der Rohling weiter bearbeitet. Eine Unebenheit zeigt auch die rechte obere Zierscheibe. Die die Scheibe einfassende Rippe erreicht fast den oberen Rand des Stücks.

Der Renninger Fund fügt sich in den Kreis der "kleeblattförmigen" Ortbandabschlüsse an Scheiden von Schwertern des Frühlatène-Schemas.¹⁹⁰ Es zeigen sich jedoch Eigenheiten, die das Stück herausheben. So ist es bislang der einzige Siedlungsfund. Ein Gewässerfund liegt mit dem Schwert von La Tène vor. Nicht eruierbar sind die Fundverhältnisse des Stücks von Bavilliers. Ansonsten handelt es sich um sichere oder zu vermutende Grabfunde, die sich im Raum Champagne und Hunsrück-Eifel-Gebiet konzentrieren (Liste 2, Abb. 15). Das weit isoliert östlichste Fundstück ist der wahrscheinlich aus einem Grab stammende Einzelfund vom Dürrnberg. In Umrissen ergibt die Verbreitung ein ähnliches Bild, wie sie Pauli für frühlatènezeitliches Zaumzeug und Helme zeichnet. Grabfunde finden sich in dem von Dehn als „Fürstengräberzone“ beschriebenen Raum,¹⁹¹ während in seiner „Flachgräberzone“ entsprechendes Material in Fundverbänden vorliegt, denen zum Teil der Charakter eines Opfers zuzuschreiben sei.¹⁹² Schwerter mit "kleeblattförmigem" Scheidenabschluß erscheinen in schlicht ausgestatteten Kriegergräbern wie in den "fürstlichen" Bestattungen Weiskirchen II oder Somme-Bionne. In seiner Qualität steht das Renninger Stück letzteren besonders nahe. So begegnen Einlagen bzw. die dafür vorgesehenen Vertiefungen nur noch an Ortbändern von Arbedo-Cerinasca 108 und Marson. Soweit verfolgbar, besitzt das Renninger Fundstück ferner die am aufwendigsten verzierte Rückseite. In besonderem Maß hebt es sich von den Vergleichsstücken auch durch seine massive Gestalt ab. Bei allen übrigen Ortbandenden handelt es sich um durchbrochene Arbeiten. Die beiden oberen Rundeln berühren sich meist und sind durch seitliche, einfach bogenförmige bis rankenartig geschwungene Stege mit der Scheibe der Ortbandspitze verbunden. Beim Fundstück vom Dürrnberg und dem eng damit verwandten Schwert von Arbedo Cerinasca ist man an Raubvogelschnäbel erinnert. Statt seitlicher Bögen füllen beim Renninger Stück hängende, nach außen schwingende Palmettenblätter den Raum zwischen den Zierscheiben vollständig aus. Ein direkter Vergleich läßt sich nicht finden. Ähnlich eingeschoben sind jedoch die Ranken bei der ebenfalls auf dem Dreischeidenmotiv bauenden Gestaltung der Wangenklappen des Helms von Filottrano Grab 12.¹⁹³

¹⁸⁹ Das Fundstück ist bereits vorgelegt bei Bittel/Kimmig/Schiek, *Kelten* 450 Abb. 357. *Fundber. Bad.-Württ.* 8, 1983, 236f. Nr. 1. - Aus dem Laborbericht des WLM Stuttgart (B. Urbon): "Die Einlagen sind laut chem. Probe Koralle. Koralle (kohlesaurer Kalk, reagiert bei Betupfen mit Salzsäure durch Aufbrausen (Bildung von Wasserstoff. Die streifige Struktur ist nur bei der tropfenförmigen Einlage festzustellen u. zwar deshalb, weil für diese längliche Form auch ein längl. Rohstück verwendet werden mußte, das die Längsstruktur von Koralle zeigt. Für die Halbkugeln wurden quergeschnittene Stücke verwendet; man sieht also den Querschnitt eines Korallenästchens. Bei den Halbkugeln, die vermutl. durch Insekten angefressen sind, sieht man einige kleine Löcher. Es könnte sich hierbei um die Grübchen handeln, in denen zu Lebzeiten die einzelnen Korallentierchen (Polypen) wohnen ... Die Einlagen sind mit Pech eingeklebt."

¹⁹⁰ U. Osterhaus, Zu verzierten Frühlatèneusername. In: *Marburger Beitr. z. Arch. der Kelten* (Festschr. W. Dehn). *Fundber. Hessen Beih.* 1 (1966) 134-144. - Liste 2.

¹⁹¹ W. Dehn, Zu den Lenzburger Kannen. *Germania* 42, 1964, 73-76 bes. 75f.

¹⁹² L. Pauli, Eine frühkeltische Prunktrense aus der Donau. *Germania* 61.2, 1983, 459-486 bes. 462-468.

¹⁹³ P. Jacobsthal, *Early Celtic Art* (1944 (1969)) 180 Nr. 147 mit Taf. 87. - Vgl. auch die Fundstücke Nr. 144 u. 145.

Ein geläufiges Element früher Latènekunst ist neben der profilierten Scheibe und deren Umsetzung in das Kreisauge die Perlreihe mit ihren flächigen Gestaltungsmöglichkeiten Punktreihe und Leiterband.¹⁹⁴ Als weiteres Motiv des „Early Stile“ tritt das Palmettenblatt oder Fischblasenmotiv hinzu. Die Grabensembles unterstreichen schließlich die Datierung des "kleeblattförmigen" Ortbandtyps in die Stufe LT A.

Nur lose läßt sich das Schwert von Gießen, Trieb,¹⁹⁵ mit der Gruppe der kleeblattförmigen Ortbänder verbinden. Wohl ist ein Dreischeidenmotiv gegeben, jedoch erscheint es nicht in der hier typischen, gedrängten Form. Die Scheiben treten in den Hintergrund, sind auseinandergezogen und wirken locker gesetzt. Auch bei den Stücken von Bavilliers und Castione ist dies zu spüren. Voran die Stücke von La Gorge-Meillet und Vert-la-Gravelle¹⁹⁶ führt de Navarro solche Ausprägungen als Formen zwischen seinem offenen, ring- bis herzförmigen Typ I und dem "Kleeblatt"-Typ I.¹⁹⁷ Die Verwandtschaft findet ihren Ausdruck auch im Verbreitungsbild, das sich mit dem der kleeblattförmigen Schlußstücke weitgehend deckt.

Schlichte eiserne Ortbandenden liegen mit den Funden vom Goldberg und vom Lochenstein vor. Der Ortbandabschluß vom Lochenstein ist oberhalb der seitlichen Verdickung leicht einschwingend gestaltet und läßt sich den geschlossenen Ortbandenden vom Typ I de Navarros zuordnen.¹⁹⁸ In Münsingen-Rain fanden sich Schwerter mit vergleichbarer Ortbildung der Scheide in den Gräbern 55 und 91.¹⁹⁹ Beide liegen in dem Bereich des Gräberfeldes, der Bestattungen der Stufe LT B1 erbrachte. Ähnlich ist das Fundstück vom Goldberg einzustufen. Es ist herzförmig ausladend, de Navarros Typ I zuzuweisen, kommt jedoch auch seinem Ortbandtyp B1 nahe.²⁰⁰ Gut vergleichbar ist ein Ortbandabschluß aus Gäufelden-Nebringen Grab 7. Aus diesem Grab liegen ferner ein Schild sowie Fibeln der Stufe LT B1 vor.²⁰¹

Lanzen

Lanzenspitzen entziehen sich noch einer Formgliederung, die Anhalte zu funktionaler, regionaler und chronologischer Beurteilung geben könnte. Sehen Kimmig und Torbrügge in der Fülle der Einzelausprägungen und dem fließenden Größenspektrum eine über die Zweckform hinausgehende individuelle Gestaltung, so betont Sievers den Charakter einer Mehrzweckwaffe.²⁰² Eine Trennung in Wurf- und Stoßlanzen ist offensichtlich, jedoch nur grob zu umreißen. Kaum erschließbar ist der tatsächliche Waffeneinsatz im Kampf, und ungeklärt bleibt die Frage, inwieweit eine Interpretation als Jagdwaffe oder Statussymbol zu erwägen ist.²⁰³

Vier Lanzenspitzen sind aus Siedlungsfunden des Arbeitsgebiets vorzulegen.²⁰⁴ Sie sind aus Eisen gefertigt und als Bewehrung von Wurflanzenspitzen anzusehen. Den besten Erhaltungszustand weist das 16 cm lange Exemplar von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 6 Abb. 177, 18) auf. Die Spitze aus Grube 1 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.1 Nr. 5 Taf. 32, 5), ist ca. 10,5 cm lang zu rekonstruieren. Etwa 11,5 cm Länge ist für das Fundstück

¹⁹⁴ Z. B. Jacobsthal, ECA Nr. 171. 180. 192. 239. 289. 359. 381. 402.

¹⁹⁵ O. Kunkel, Oberhessens vorgeschichtliche Altertümer (1926) 210 Abb. 195, 1. - Osterhaus, Frühlatènewaffen 144 Liste 2 Nr. 8.

¹⁹⁶ J. M. de Navarro, The finds from the site of La Tène I. Scabbards and swords found in them. (1972) Taf. 114, 2. - Jacobsthal, ECA Taf. 56, 90.

¹⁹⁷ de Navarro, La Tène 58f.

¹⁹⁸ de Navarro, La Tène 31 mit Abb. 11, 4.

¹⁹⁹ F. R. Hodson, The La Tène cemetery at Münsingen-Rain. Catalogue and relative Chronology (1968) Taf. 25, 660a; 100, 660; 103, 660; 42, 461; 102, 461.

²⁰⁰ de Navarro, La Tène 33 mit Abb. 12, 6.

²⁰¹ Krämer, Nebringen Taf. 10A, 1.

²⁰² Torbrügge, Hallstattzeit 70f. - W. Kimmig, Artikel Bewaffnung 56. Hallstattzeit. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 2 Lieferung 4/5 (1976) 398f. - S. Sievers, Die mitteleuropäischen Hallstattdolche. PBF VI.6 (1982) 60f. - Pauli, Dürrnberg III 226ff. - Grundlegend Kossack, Südbayern 96f.

²⁰³ Vgl. die Lanzenspitze von Marbach am Neckar, Lehrlesgrund (194.1 Nr. 2), mit breitem, sehr dünnem und beidseitig ornamentiertem Blatt sowie bronzeblechüberzogenen Ziernieten (Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 245, 9-11).

²⁰⁴ Die Funde vom Lochenstein (Bersu/Goessler, Lochenstein 90 B. c Nr. 1-3) sind hierbei nicht berücksichtigt.

von Talheim, Rauher Stich (455 Nr. 1 Taf. 132D, 1) anzunehmen. Schlecht erhalten ist die Lanzenspitze von Lenningen-Unterlenningen, Himmelreich (82a Nr. 1 Taf. 18B, 5), jedoch dürfte sie die Länge von 15 cm kaum überschritten haben. Der Blattquerschnitt der Stücke von Freiberg-Geisingen und Talheim ist flach, die Lanzenspitzen von Reutlingen und Unterlenningen besitzen einen zur Spitze durchlaufenden Mittelgrat. Letztes Stück läßt eine Aussage über die Form des Blattes nicht mehr zu. Bei den anderen Fundstücken sind die Seiten leicht geschwungen. Schlank ist das Exemplar von Freiberg-Geisingen gestaltet. Bei den breiteren Blättern von Talheim und Reutlingen rückt die Stelle der größten Breite gegen die Blattbasis. Die Tülle beim Reutlinger Stück ist kurz ist, sonst liegt das Längenverhältnis von Blatt zu Tülle bei etwa 2:1. Die Spitze von Freiberg-Geisingen gibt über die Schärfung nähere Auskunft. Tülle und Holzschaft sind mit einem Eisenstift verbunden. Auf der Gegenseite, möglicherweise sekundär, ist zusätzlich ein Bronzenagel eingeschlagen.

Der Reutlinger Lanzenspitze ähneln in Form und Proportion hallstattzeitliche Stücke von Truchelfingen, Waldmannshofen und möglicherweise Hirschlanden, Holzheim Grab 4. Ferner entsprechen vermutlich das Fundstück von Ilshofen, Ritterbuck und das mittellatènezeitliche Stück von Rechtenstein, Brühlhof.²⁰⁵ In der Blattform gleichen Spitzen wie von Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker Grab 9, Cleeborn, Hörgental Grab 1, und Birkenfeld, Grab 4. Sie heben sich allerdings durch ihre schlanke, lange Tülle ab.²⁰⁶ Kleine Spitzen von Wurflanzen, vergleichbar dem Exemplar aus Freiberg-Geisingen, begegnen in zwei mit kleinen Paukenfibeln ausgestatteten Gräbern in Böblingen, Wald Brand, in Böttingen, Asch und in der zerstörten Bestattung Hirschlanden, Holzheim Grab 13.²⁰⁷ Ferner liegen sie aus Gräbern der Stufe II A der Hunsrück-Eifel-Kultur vor.²⁰⁸ Die Spitze von Mühlacker, Hügel 5 Grab 2, vergesellschaftet mit Spitzpauken- und Schälchenfibel, kommt dem Fundstück von Talheim nahe.²⁰⁹

Fibeln

Fibeln der Hallstattzeit

Von den Siedlungsplätzen des Arbeitsgebiets liegen Fibeln der späten Hallstattzeit in großer Variationsbreite vor. 34 Fundstücke sind bestimmbar oder in ihrer Form einzugrenzen. Hinzu treten 19 Fragmente vermutlich hallstattzeitlicher Fibeln.

Schlangenfibeln

Von acht Siedlungsplätzen liegen Schlangenfibeln vor. Der Form Mansfeld S5²¹⁰ sind die Fundstücke von Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10f, Abb. 62 oben), Remseck-Aldingen, Neckarhalde (212), Tauberbischofsheim, Schlacht (522) und vom Lochenstein (600 Nr. 3 Abb. 181, 2), wohl auch Fibelfragmente von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 39 (135c.39 Nr. 1 Taf. 40, 2) sowie von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel Grube 17 (176.17 Nr. 1 Abb. 121, 2) zuzuordnen. Die verdeckte Nadelrast mit fein gerippter Oberseite und der kugelige Fußknopf lassen für ein Fibelbruchstück von Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10e Taf. 2A, 1) ebenfalls eine Zuweisung zur Variante

²⁰⁵ Truchelfingen: Zürn, Hallstattzeit Taf. 24, 4. - Waldmannshofen: Zürn, Katalog Schwäbisch Hall 36 mit Taf. 35C, 6. - Hirschlanden: Zürn, Hallstattforschungen 60f. mit Taf. 29, 11. - Ilshofen: Bittel, Kelten 10 Nr. 19 mit Taf. 1B. - Rechtenstein: Bittel, Kelten 22 Nr. 14 mit Taf. 6, 1.

²⁰⁶ Gäufelden-Nebringen: Krämer, Nebringen 24ff. mit Taf. 9A, 12. - Cleeborn: Fundber. Schwaben NF 14, 1957, 192 mit Taf. 86f. mit Abb. 23; NF 14, 1957, 191f. mit Taf. 26, 6.

²⁰⁷ Böblingen Hügel 13 Grab 2; Hügel 13 Grab 10: Zürn, Böblingen 61f. mit Abb. 52, 1; 67, 4. - Böttingen und Asch: Zürn, Hallstattzeit Taf. 25, 2.3. - Hirschlanden: Zürn, Hallstattforschungen 65f. mit Taf. 35, 8.

²⁰⁸ A. Haffner Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. Röm.-Germ. Forsch. 36 (1976) (= Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur) z. B. Taf. 66, 3; 87, 4; 90, 2; 104, 13.

²⁰⁹ Zürn, Hallstattforschungen 87 mit Taf. 45C, 1.

²¹⁰ Mansfeld, Fibeln bes. 5-14.

S5 zu, die Merkmale begegnen aber auch bei Paukenfibeln der Form P3.²¹¹ Die einschleifige Schlangenfibel S4 ist in Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 1 Abb. 174, 1) und am Goldberg (551 Nr. 1 Abb. 173, 1) vertreten.

Schlangenfibeln der Form S4 gehören der Stufe Ha D1 an; für die zweischleifige Form S5 hat sich eine nach Ha D2 reichende, möglicherweise auf diese Stufe beschränkte Zeitstellung herausgestellt.²¹²

Bogenfibeln

Der Fibelgruppe B1 nach Mansfeld ist ein Fragment von Fellbach Schmidlen, Stiefeläcker Grube 22 (238 Nr. 1 Abb. 150, 1) zuzuweisen.²¹³ Auffallend ist der lang ausgezogene, abgeflachte und gespaltene Fuß. Biel und Joachim vermuten eine sekundäre Nutzung als Nagelschneider.²¹⁴ Möglicherweise ist das Stück jedoch zur seltenen Variante mit "Schwalbenschwanzfuß" zu zählen. Parallelen kann Mansfeld einzig aus Este und Svetla Lucija anführen.²¹⁵ Weitere mit Funden von der Heuneburg zu vergleichende Bogenfibeln liegen vom Goldberg vor (551 Nr. 2.3 Abb. 173, 2.3).²¹⁶

Für den süddeutschen Raum deutet die stratigraphische Verteilung der Bogenfibeln auf der Heuneburg deren möglicherweise nach Ha D2 reichende Zeitstellung an.²¹⁷

Kahnfibeln

Der punzverzierten Kahnfibel vom Goldberg (551 Nr. 4 Abb. 173, 4) steht ein möglicherweise aus Hügel 6 des Grabhügelfelds von Grabenstetten/Erkenbrechtsweiler, Burrenhof, stammendes Exemplar nahe.²¹⁸ Mit Heuneburg-Fibeln läßt sich ein Fundstück vom Ipfl (545a Nr. 1) vergleichen.²¹⁹ Ha D1-Datierung ist angezeigt.

Der seltenen Gruppe der Kahnfibeln Mansfeld K1 mit y1-Armbrustkonstruktion²²⁰ könnte das Fibelbruchstück von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel Grube 26 (176.26 Nr. 1 Abb. 127) und das verbogene Fragment aus Grube 17 vom selben Fundplatz angehören (176.17 Nr. 2 Abb. 121, 3). Auch eine Rekonstruktion entsprechend den Fußzierfibeln mit schälchenförmiger Fußzier und kahnförmigem Bügelquerschnitt von Asperg, Grafenbühl Nebengrab 24/25 ist allerdings denkbar.²²¹

Paukenfibeln

Reste von Paukenfibeln P1 nach Mansfeld mit großer, getriebener Pauke, Leitform der Stufe Ha D2, liegen aus Kornwestheim, Murrstraße (167i Nr. 1 Abb. 109, 1) und von Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 2 Abb. 174, 2) vor.²²² Verschollen ist eine Paukenfibel mit großer, gewölbter Pauke vom Lochenstein (600 Nr. 4).

Wahrscheinlich aus Grube 1 von Renningen, Kriegsbäume stammt ein Exemplar der Variante P2 mit kleiner getriebener Bügelpauke (51b.1 Nr. 1 Taf. 7, 1). Vergleichbar ist ein Fundstück aus dem "Fürstengrab" von Eberdingen-Hochdorf, Biegel, das ansonsten ausschließlich Schlangenfibeln der Variante S5 erbrachte.²²³

²¹¹ Mansfeld, Fibeln Taf. 9 Nr. 68. 69. 71. 73; Taf. 18 Nr. 739.

²¹² Mansfeld, Fibeln 65ff; 73ff. - E. Gersbach, Die Paukenfibeln und die Chronologie der Heuneburg bei Hunderingen/Donau. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 213-223 bes. 214. 217f. mit Abb. 1.

²¹³ Mansfeld, Fibeln 14ff.; 68ff. mit entsprechender Bügelverzierung Taf. 1, 7-9.

²¹⁴ Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 37.

²¹⁵ Mansfeld, Fibeln 186 Fibel-Fundliste 86.

²¹⁶ Mansfeld, Fibeln Taf.1, 3.5.

²¹⁷ Mansfeld, Fibeln 68ff. 75 mit Abb. 26. Als Merkmal von Fibeln der Stufe Ha D2 betont er die verdeckte Nadelrast. - Vgl. Gersbach, Paukenfibeln 219 mit Abb. 2.

²¹⁸ Zürn, Geländedenkmale S, BB, ES, NT 30f. Nr. 1c mit Taf. 8, 10.

²¹⁹ Das Fibelfragment (Hertlein, Bl. Schwäb. Albverein 23.3, 1911, 73) entspricht am ehesten den Bogenfibeln Mansfeld, Fibeln Taf. 1, 4.6.

²²⁰ Mansfeld, Fibeln 19ff.197 Fibel-Fundliste 115.

²²¹ Zürn, Hallstattforschungen 48f. mit Taf. 26A, 5.6.

²²² Mansfeld, Fibeln 23-30.

²²³ Biel, Fürstengrabhügel bes. 71 Abb. 5, 11. Eine weitere Paukenfibel ist erwähnt.

Die kleinen gegossenen Paukenfibeln von Fellbach-Schmiden (236 Nr. 1 Taf. 66A, 1; 238 Nr. 2 Abb. 150, 2) gehören zur Formengruppe P3. Auf der Heuneburg läßt sich ihr gegenüber getriebenen Varianten jüngeres Alter erschließen. Paukenfibeln P3 kommen während Ha D2 auf und klingen in Ha D3 aus.²²⁴

Die Fibeln von Asperg, Hinter dem Berg (103b Nr. 2 Taf. 23B, 1) und Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31 a Nr. 1 Taf. 37B, 1) sind eng miteinander verwandt. Gemeinsam ist eine doppelkonisch profilierte Pauke.

Dieselbe Gestaltung zeigen die beiden wohl als Paukenfibeln zu ergänzenden Stücke aus Waiblingen-Hegnach; Hügel 2 Grab 10.²²⁵ Solche Fibeln mit eingeneteter Fußzier charakterisieren unter anderem die Stufe Ha D3. Eine entsprechende Zeitstellung für die Stücke aus Asperg und Freiberg-Geisingen bietet sich an. Ebenfalls profiliert, flach gewölbt mit schälchenartiger Eintiefung, sind die Pauken der gegossenen Fibeln von der Achalm (563c Nr. 2 Abb. 177, 1) und vom Plammerberg bei Weil der Stadt (61b Nr. 1). Bei der Reutlinger Fibel sind ein zentral aufgenietetes Zierstück und eine Fußzier zu ergänzen.

Eine Spitzpaukenfibel lieferte die 1973 angetroffene Grube von Neuhausen/Fildern, Egelsee (85d Nr. 1 Taf. 20A, 1). Diese Fibelform scheint eine besonders späte Erscheinung innerhalb der Entwicklungsreihe der Paukenfibeln zu sein. Auf der Heuneburg ist diese Form erst in der jüngsten Periode Ia belegt.²²⁶ In Mühlacker, Hügel 5 Grab 2 fand man eine Spitzpaukenfibel mit einer Fußzierfibel mit schälchenförmiger Fußzier vergesellschaftet.²²⁷

Eine Doppelpaukenfibel liegt vom Goldberg vor (551 Nr. 5 Abb. 173, 5).

Möglicherweise das Fragment einer Paukenfibel ist ein gegossener, halbkugelig und mit parallelen Ritzlinien verzierter Bronzeknopf aus Freiberg-Geisingen, Ried Grube 32 (135c.32 Nr.1 Taf. 38B, 1). Das Fußfragment von Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10e Taf. 2A, 1) könnte zu einer Paukenfibel P3 gehört haben, jedoch begegnet vergleichbare Gestaltung auch bei Schlangenfibern S5. Keramik und der Fuß einer Paukenfibel sind schließlich von Lauda-Königshofen Ortsteil Messelhausen, Mehlbaumäcker (519) beschrieben.

"Weidacher" Fibeln

Fibeln mit einer über den Bügel gezogenen Fußpauke oder mit unter die Bügelpauke geführter Nadelrast sind ihres Aussehens wegen auch als "Knopffibel" angesprochen worden. Mansfeld bezeichnet sie als Variante P4 der Paukenfibel, und Zürn führt sie schließlich unter "Fibel vom Weidacher Typ".²²⁸ Diese Benennung will ich, zumal Weidach im Arbeitsgebiet liegt, beibehalten.

Als Einzelfund, wahrscheinlich jedoch aus Siedlungszusammenhang, stammt eine Fibel dieser Art aus Urach, Burren (573d Taf. 158B, 1). Die über den drahtförmigen Bügel gezogene Fußpauke ist halbkugelig und in ihrem Zentrum gemuldet. Der Paukenrand ist mit einer Reihe feiner Kerben verziert. Von der Spirale sind Teile einer feinen Armbrustkonstruktion erhalten.

Das Verbreitungsbild der Weidacher Fibeln (Abb. 16) zeigt eine Konzentration in Ost- und Zentralfrankreich, im Raum Obere Marne - Côte d'Or - Jura.²²⁹ Verstreut finden sich diese Fibeln vor allem im südlichen Teil Süddeutschlands bis Oberösterreich. Vereinzelt nördlichstes Vorkommen ist ein Exemplar vom Kleinen Gleichberg bei Römhild. Ausgenommen Dalpe-Vidresco im Tessin bleibt die Schweiz merkwürdigerweise fundfrei.

²²⁴ Gersbach, Paukenfibeln 215 mit Anm. 12a u. Abb. 1.

²²⁵ Planck, Hegnach bes. 236ff. Nr. 2-5 mit Abb. 26, 3-8.

²²⁶ Gersbach, Paukenfibeln 219.

²²⁷ Zürn, Hallstattforschungen 87 mit Taf. 45C.

²²⁸ J. Bergmann, Entwicklung und Verbreitung der Paukenfibel. Jahrb. RGZM 5, 1958, 18-93 (= Bergmann, Paukenfibel) bes. 23. 27f. 35f. (Typ VIII 1-5) mit Karte 11. - Mansfeld, Fibeln 24. - Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr. 8. 9.

²²⁹ Liste 3 - aufbauend auf: Bergmann, Paukenfibeln 58ff. mit Karte 11. - Mansfeld, Fibeln 222f. Fibel-Fundlisten 189-193. - N. Freidin, The early Iron Age in the Paris Basin. BAR International Series 131 (1982) 93.692 Karte 15. - Wamser, Hallstattkultur 168 mit Beilage 13. - J.-P. Mohen/C. Eluère, Fibules à timbale et fibules discoïdes des Pyrénées françaises. Bull. Soc. Préhist. France 67, 1970, 182-188.

Die Weidacher Fibel steht an zentraler Stelle bei der Diskussion um die Abfolge von Ha D3 und LT A oder deren zeitliche Überlappung. Sie ist kennzeichnend in Zürns "Horizont der Mischgräber".²³⁰ Ebenfalls latènezeitliche Datierung schlagen Bergmann und Mansfeld aufgrund typologischer Erwägungen vor.²³¹ Haffner zählt die Weidacher Fibel zu den Formen seines „Horizonts von Vix“.²³² Für Kimmig ist das zwei solche Fibeln enthaltende Grabensemble von Haguenau, Weitbruch II,2/I, insbesondere mit Blick auf den Halsring mit Stiftverschluß und Scheibenzier, Ausdruck einer "Latène-Initialphase".²³³

Auf der Heuneburg ist die Paukenfibelform P4 erst für Periode Ia belegt.²³⁴ Fibelvergesellschaftungen in Gräbern zeichnen ein hallstattisches Bild. Nur in einem Fall, Pommard (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de la Chaume 1, wird berichtet, daß Weidacher Fibeln zusammen mit zwei eisernen FLT-Fibeln gefunden seien.²³⁵

Von besonderem chronologischen Interesse ist eine der beiden Weidacher Fibeln von Korntal-Münchingen, Gschnait Hügel 1.²³⁶ An einem Ende der Armbrustspirale ist ein kleiner linsenförmiger Endknopf erhalten. Spiralen mit Endknöpfchen sind typisches Attribut von Masken- und Vogelkopffibeln, die definitionsgemäß der Stufe LT A zugeordnet werden. Ausgesprochenen Hallstattfibeln ist dieses Zierdetail fremd. Eine Fibel vom Kleinen Gleichberg bei Römhild - vergleichbar den Fußzierfibeln F3 Mansfelds, die Armbrustspirale trägt kleine Endknöpfchen fällt durch ihren sehr flach geschwungenen, bandförmigen Bügel auf.²³⁷ Sollte sich das Aufkommen der Endknöpfchen an Fibelspiralen auf LT A eingrenzen lassen, würde dies im Verein mit der Fibelvergesellschaftung von Pommard bedeuten, daß Weidacher Fibeln nach LT A reichen. Andererseits sind die Endknöpfchen an Spiralen typischer LT A-Fibeln betont, die der Fibeln von Korntal und vom Kleinen Gleichberg jedoch klein und unauffällig. Dies könnte dahingehend gewertet werden, daß dieses Zierdetail bereits während Ha D3 verwendet wurde.

Fibeln mit quadratischer Fußplatte

Eine Siedlungsgrube aus Braunsbach-Geislingen, Krumme Steige (486 Nr. 1 Taf. 135D, 2) erbrachte eine gegossene Fibel mit Fußzier in Form einer quadratischen, waagrecht stehenden Fußplatte. Der Bügel weist drei breite, tief eingeschnittene Querkerben auf, die man sich mit Einlagen versehen vorstellen muß. Teilweise vorhanden sind noch die Füllungen aus gelblichem Glas der auf Bügel und Fußplatte eingedrehten Kreisäugen. Bis ins Detail identisch ist eine Fibel aus Chouilly, Les Jogasses Grab 71.²³⁸ Lediglich die leichte Überlappung von Kreisäugen auf der Fußplatte und das Abschneiden eines Auges durch eine Bügelkerbe heben das Geislinger Stück ab.

Vergleichbare Fibeln haben Mansfeld und Gabrovec zusammengestellt.²³⁹ Neben der Geislinger Fibel ist eine weitere aus dem Depotfund von Obervintl im Pustertal zu ergänzen. Vermutlich ist auch das Fibelbruchstück von Donaustauf, Burgberg, anzuschließen.²⁴⁰ Die Verbreitung läßt eine lockere Streuung dieser Fibelform erkennen,

²³⁰ Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr. 8. 9.

²³¹ Bergmann, Paukenfibeln 27. - Mansfeld, Fibeln 24.

²³² Haffner, Riegelsberg 55ff.

²³³ W. Kimmig, Ein Frühlatenefund mit Scheibenhalsring von Sulzfeld, Kr. Sinsheim (Baden-Württemberg). Arch. Korrb. 5, 1975, 283-298 bes. 290f. - W. Kimmig, Les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. Rückblick und Ausblick. Prähist. Zeitschr. 54, 1979, 47-176 bes. 136.

²³⁴ Mansfeld, Fibeln 111 Nr. 66 mit Taf. 9, 66 (FdNr. J39). - Stratifizierung: Fläche 52N, Untergrenze ob. Schutt, Mauerversturz. Periode Ia-Ib (Dämmer, Bemalte Keramik 147).

²³⁵ Wamser, Hallstattkultur 147 Nr. 622.

²³⁶ Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr. 9 mit Abb. 71a 3.4. - Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 100-102 mit Abb. 43, 1.

²³⁷ G. Neumann, Die Fibeln vom Kleinen Gleichberge bei Römhild. Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Phil.-Hist. Klasse 64.3 (1973) (= Neumann, Fibeln) Taf. 2, 16).

²³⁸ J. J. Hatt / P. Roualet, Le cimetière des Jogasses en Champagne et les origines de la civilisation de la Tène. Revue Arch. Est et Centre-Est 27, 1976, 421-503 bes. 435 mit Taf. 20, 928.

²³⁹ Mansfeld, Fibeln 245f. Fibel-Fundlisten 257. 259. - St. Gabrovec, Halstatske nekropole v Bohinju. Arh. Vestnik 25, 1974, 287-318 bes. 301. 304 mit Fundliste 1 u. Abb. 6. - Liste 4.

²⁴⁰ U. Osterhaus, Der Burgberg bei Donaustauf, Landkreis Regensburg, Oberpfalz. Ein frühkeltischer Herrnsitz. Arch. Jahr Bayern 1982 (1983) 76-79 mit Abb. 61.

die den westlichen wie östlichen Hallstattraum überdeckt und mit Obervintl und einer engverwandten Sonderform aus Adria nach Oberitalien reicht.

Vergesellschaftet mit einer Schälchenfibel gibt das Stück von Jungnau den für das Geislinger Exemplar räumlich nächstgelegenen Datierungsanhalt nach Ha D3.²⁴¹

Über ihre Bügelgestaltung lassen sich die Fibeln mit quadratischer Fußplatte in einen Zusammenhang mit Fibeln mit tief quergekerbtem Bügel bringen. Dazu gehören insbesondere auch die hallstädtischen Vogelkopffibeln. Fibeln mit gekerbtem Bügel sind auf der Heuneburg bereits vor den Schichten belegt, die Fibeln mit eingeneteter Fußzier führen. Auffälligerweise besitzt eines dieser Exemplare einen aufgerichteten, mitgegossenen Fibelfuß mit flach linsenförmigem Abschlußknopf. Ein Aufkommen der Fibel mit quadratischer Fußplatte in Ha D2 kann demnach nicht ausgeschlossen werden.²⁴²

Fußzierfibeln

Definitionsgemäß führen die Fibeln mit eingeneteter Fußzier das Fibelspektrum der Stufe Ha D3 an. Eindeutig als solche zu bestimmende Fibeln stammen von sechs der betrachteten Siedlungspäzte.²⁴³ Der Bestand erweitert sich durch ein möglicherweise als schälchenförmige Fußzier zu deutendes Fundstück von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker Grube 4 (238 Nr. 3 Abb. 150, 3). Eine Fußzierfibel vom Lochenstein ist verschollen (600 Nr. 7), ein überliefertes Bügelbruchstück (600 Nr. 8 Abb. 181, 4) kann man entsprechend der Fibel mit schälchenförmiger Fußzier aus Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 10 Grab 2 rekonstruieren.²⁴⁴

Die Fibeln mit schälchenförmiger Fußzier, F1 mit Fußzier B1 nach Mansfeld, prägen mit sechs Exemplaren das Bild. Typisch für Baden-Württemberg streuen solche Fibeln vor allem nach Bayern und Oberösterreich. Die Fußzierfibel von Stuttgart – Mühlhausen, Wanne (10d Taf. 2A, 2) stellt den Vertreter einer besonders in Ostfrankreich beheimateten Fibelgruppe dar.²⁴⁵ Die Fußzier ist auf dem über den Nadelhalter zurückgeschlagenen Fuß angebracht. Eine Fußzier ist bei der Paukenfibel von der Achalm (563c Nr. 2 Abb. 177, 1) zu ergänzen.

Fibelfragmente

Eine Reihe von Bruchstücken läßt die Bestimmung der Fibelform nicht mehr zu, so besonders einzeln gefundene Fibelnadeln wie von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 1 (135c.1 Nr. 26 Taf. 32, 4) oder Stuttgart-Mühlhausen, Schirmerstraße (12c.2 Nr. 1). Chronologisch grob einzustufen sind Fibelbruchstücke, bei denen Spiralen mit Armbrustkonstruktion erhalten sind: z.B. Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.3 Nr. 1 Taf. 25C, 1), Freiberg-Geisingen, Ried (135c. 31 Nr. 2.3 Taf. 37B, 2), Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.16 Nr. 1 Abb. 123, 2). Ein Fundstück von Langenburg-Unterregenbach, Basilika (495 Nr.1 Taf. 137A, 1) schließt sich an. Es sind geringe Reste einer eisernen Spiralachse erhalten.

Herkunft und Entstehung der Armbrustkonstruktion versucht Mansfeld aufzuhellen. Er glaubt, die Entwicklung der Armbrustspirale erstmals im Gebiet der mittleren Schwäbischen Alb und dort mit Paukenfibeln seiner Form P3 fassen zu können.²⁴⁶ Dem folgend ergibt sich eine Datierung frühestens nach Ha D2.

²⁴¹ Zuletzt Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr. 5 mit Taf. p.B,5.

²⁴² Mansfeld, Fibeln Nr.780 (FdNr. T57, Per. Ib/2); Nr. 784 (FdNr. S341, Per. II); Nr. 90 (FdNr. A5, nicht stratifizierbar); Nr.779 (FdNr. T210, Per. IIIa/2 + (Ende v. (Ib)). - Vgl. Dämmer, Bemalte Keramik 63 Abb. 9 u. E. Gersbach, Paukenfibeln 214 mit Anm. 7 u. Abb. 1.

²⁴³ Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10); Freiberg-Geisingen, Ried (135); Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176); Remseck-Neckarrems, Schneller (211); Heilbronn-Böckingen, Sandhof (254); Reutlingen, Achalm, Rappenplatz (563).

²⁴⁴ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 52,10.

²⁴⁵ Form Mansfeld F3. - Mansfeld, Fibeln 41.

Fibeln mit Spiralzier

Ein aus feinem Bronzedraht gefertigtes flaches Wellenband, erhaltene Länge 1,4 cm, Breite 0,4 cm, stammt aus Freiberg-Geisingen, Ried Grube 11 (135c.11 Nr.1 Taf. 34C, 1). Wahrscheinlich handelt es sich um das Fragment einer Spiralzier, wie sie an späthallstattischen Fibeln mit Armbrustkonstruktion, jedoch auch an Frühlatène-Fibelformen auftaucht. Joffroy bezeichnet derartige Fibeln als "fibules à fausse corde à bouclettes",²⁴⁷ Mansfeld verwendet die Begriffe Doppel- oder Vorsatzspirale.²⁴⁸ Dem häufigen und variantenreichen Auftreten einer Spiralzier an Fibeln vom Dürrnberg hat L. Pauli besondere Beachtung geschenkt.²⁴⁹ Zürn spricht die Spiralzier als "barockes" Element späthallstattischer Fibeln an und vermutet, das sich dies als charakteristisch für seinen "Horizont der Mischgräber" erweisen könnte.²⁵⁰ Damit erscheint es angezeigt, die Formausprägungen dieses Fibelschmucks weiter zu verfolgen und seine chronologische Aussagekraft zu prüfen.²⁵¹

Eng verwandt mit der wellenförmigen Zier aus Freiberg-Geisingen ist das in Schlaufen gelegte Band, die eigentliche "fausse corde à bouclettes" Joffroys. Die Technik der Anbringung ist dieselbe. Ein dem Draht der Fibelspirale etwa entsprechender führt auf der beidseitig verlängerten Achse die Spirale um einige Windungen fort und lehnt sich, in Schlaufen oder Wellen gelegt, an den Rücken der Spirale.²⁵²

Eine weitere Spielart der Spiralzier ist die funktionslose zweite Spirale. Diese kann mittels seitlicher Stege an die eigentliche Spirale angesetzt sein, kann jedoch auch die Drahtwicklung der "Funktionsspirale" auf einer zweiten Achse fortführen. Eine zusätzliche dritte Spirale, Schlaufen- oder Wellenbandzier, kann sich anschließen. Als Sonderformen sind Perlstäbe sowie Stäbe mit zwischenliegendem Wellenband dieser Gruppe zuzuordnen.

Als Fibeln mit Bügelspirale werden Stücke angesprochen, bei denen Zierspiralen auf dem Fibelbügel oder dem fußwärtigen Bügelende angebracht sind. Beachtung verdient ferner eine Fibelgruppe, deren Kopf eine angesetzte oder mitgegossene Zierplatte trägt. Schließlich sind Fibeln anzuführen, bei denen die eigentliche Sehne in Schlaufen gelegt ist.

Fibeln mit wellenbandförmiger Spiralzier sind nur selten. Es begegnen vorherrschend Fußzierfibeln mit eingeneteter, schälchenförmiger Fußzier. Verbreitungsschwerpunkt ist Südwestdeutschland (Abb. 17). Mit einer Fibel Mansfeld dZ3, von Vert-la-Gravelle (Dép. Marne) trägt Frankreich einen Fundpunkt bei. Im östlichen Alpenraum findet sich die Wellenbandzier kombiniert mit Zierspiralen bzw. Zierstäben.²⁵³ Das Mäanderband der eisernen Weidacher Fibel von Rottenburg-Seebronn, Schiebel und der Doppelpaukenfibel von Gurgy, La Picardie ist als Sonderform anzuschließen. Es zeichnet sich für den westlichen Bereich eine auf Ha D3 beschränkte Zeitstellung ab.

Das Schlaufenband ist die am häufigsten angewandte Zier, konzentriert vor allem in Frankreich und im südwestdeutschen Raum. Zwei Arten der Schlaufengestaltung lassen sich unterscheiden. Die seltene Ausprägung der gegenständigen Schlaufen zeigen die Doppelpaukenfibeln von Gurgy, eine Fibel von Waiblingen-Hegnach und die Maskenfibel von Monsheim. Weitaus häufiger ist das Band gleichsinniger Schleifen. In Frankreich, der Schweiz und Südwestdeutschland ziert dieses Schlaufenband vorwiegend Ha D3-Fibeln der Formen Mansfeld F3 und dZ3 sowie Fibeln mit schälchenförmiger Fußzier. Neben anderen bezeugt die

²⁴⁶ Mansfeld, Fibeln 49ff.

²⁴⁷ R. Joffroy, Les fibules à fausse corde à bouclettes du Hallstattien final. Bull. Soc. Préhist. France 52, 1955, 453-461 (= Joffroy, Fausse corde).

²⁴⁸ Mansfeld, Fibeln 33.

²⁴⁹ Pauli, Dürrnberg III 98ff.

²⁵⁰ Zürn, Hallstattforschungen 107.

²⁵¹ Liste 5 mit Abb. 17. 18.

²⁵² Die schlichteste Grundform einer gestreckten Ziersehne: Waiblingen-Hegnach, Lachenäcker Hügel 1 Grab 3 (H. Zürn, Ein hallstattzeitlicher Begräbnisplatz bei Hegnach, Kr. Waiblingen. Fundber. Bad.-Württ. 1, 1974, 326-336 bes. 333 mit Abb. 9, 1).

²⁵³ Westlichstes Fundstück einer Fibel mit Zierstab und aufgeschobenen Perlen, befestigt in der im östlichen Hallstattraum geübten Technik: Worms-Herrnsheim (U. Schaaff, Ein keltisches Fürstengrab von Worms-Herrnsheim. Jahrb. RGZM 18, 1971, 51-113 bes. 57 Nr. 7 mit Abb. 4, 1).

Doppelvogelkopffibel von Caurel (Dép. Marne) das Vorkommen dieser Zierart an LT A-Fibeln.²⁵⁴ Auch im östlichen Bereich läßt sich das einfache Schlaufenband in die beginnende Latènezeit verfolgen. Es ziert ostalpine Tierkopffibeln am Dürrnberg, besonders Fibeln des Typs Terzan XIII,²⁵⁵ und scheint noch während LT B Anwendung zu finden. Allerdings gilt es zu beachten, daß die Schlaufen hier einen funktionalen Zweck erfüllen können. In die Ösen sind bisweilen Kettchen mit Klapperblechen eingehängt.²⁵⁶

Kombiniert mit Zierspiralen begegnet das Schlaufenband hauptsächlich im ostalpinen Bereich. Funde vom Mont Lassois und von Gurgy belegen diese Verknüpfung im Westen.

Diese Fibeln von Gurgy und Mont Lassois zeigen eine Zierspirale, die in der Technik von Schlaufen- oder Wellenband und einer zusätzlichen Schlinge um den Fibelbügel mit der "Funktionsspirale" verbunden ist. Auf den östlichen Raum beschränkt ist das Verfahren, die zusätzlichen Spiralen oder Zierstäbe mittels seitlicher Stege zu befestigen.²⁵⁷ Hier bestimmen Varianten der Certosafibel das Bild, vorherrschend ist die Form Terzan XIII mit ihrer Variante XIIIh. Diese charakterisieren u.a. die mit Ha D3 parallelisierte Phase Svetla Lucija IIb2 und lassen sich noch im nachfolgenden Negauer Horizont belegen.²⁵⁸ Am Dürrnberg und am Kleinen Gleichberg begegnet die östliche Variante der Zierspirale auch an Fußzier- und Doppelzierfibeln.²⁵⁹

Waiblingen-Hegnach als Fundpunkt von allein vier Fibeln mit Bügelspirale oder Spirale am Fibelfuß muß eher als glücklicher Fund denn als Verbreitungsschwerpunkt gewertet werden. Eine Datierung dieser Stücke in die Stufe Ha D3 ist angezeigt. Das Vogelmotiv des Fibelpaares aus Hügel 2 Grab 18 darf meines Erachtens nicht als entscheidendes Kriterium für die Datierung herangezogen werden. Verwandtschaft deutet sich zu Fibeln mit Spiralbügel und Spiralfuß an, besonders zu Peschels Gruppe A3.²⁶⁰

Vielgestaltig ist im Einzelnen die Ausprägung der zusammenfassend "Kopfplatte" genannten Zier. Technisch lassen sich angesetzte Zierstücke von den mit dem Fibelkörper zusammengewachsenen Platten unterscheiden. Zur ersten Gruppe ist beispielsweise die durchbrochen gestaltete Zier der Doppelvogelkopffibel von Val de Travers zu rechnen. Eine mitgegossene Kopfplatte zeigt eine der Fibeln aus dem Grab von Wittighausen Oberwittighausen, Kries/Altes Raubschloß. Möglicherweise ist die annähernd "gleicharmige" Fibel mit Fuß- und Kopfscheibe vom Burrenhof hier einzureihen.²⁶¹ Das Fundstück von Panenský Týnec mit der Darstellung eines fliegenden Vogels am Fibelkopf erlaubt den Schluß, daß die über die Spirale hinausragenden Schwänze bei Vogelfibeln wie vom Dürrnberg hier anzufügen sind.²⁶² Im weitesten Sinne dürften auch die am kopfwärtigen Bügelansatz befestigten Knöpfe oder Perlen zugeschlagen werden.²⁶³

Bei wenigen Ausnahmen findet sich die Kopfplatte an charakteristischen Frühlatenefibeln. Auf zwei "fibules à tablettes" aus Saint-Jean-de-Belleville und Saint-Jean-d'Arves hat Joffroy aufmerksam gemacht.²⁶⁴ Es handelt sich dabei um eine Fußpaukenfibel und eine Fußzierfibel der Gruppe F3 Mansfelds. In der für den westlichen Raum charakteristischen Technik sind die Zierplatten mittels seitlicher Laschen über die verlängerte Spiralachse gefalzt. Mit seitlichen Stegen ist bei der Fußzierfibel aus Grab 59 vom Dürrnberg das Zierblech mit der Spirale

²⁵⁴ Vgl. Joffroy, Fausse corde Abb. 3, 2.4; 4, 3.

²⁵⁵ B. Terzan, Die Certosafibel. Arch. Vestnik 27, 1976, 317-536 mit dt. Zusammenfassung S. 424-443 (= Terzan, Certosafibel) bes. 430f. 434f. 338ff. mit Abb. 5.30. Typ Terzan XIII mit Spiralfuß z. B. Joffroy, Fausse corde Abb. 4, 1.2.4-8.

²⁵⁶ Joffroy, Fausse corde Abb. 4, 1-3.

²⁵⁷ Westlichste Vorkommen: Römhild, Kleiner Gleichberg (Neumann, Fibeln Taf. 1, 17.18) und Worms-Herrnsheim (Schaaff, Worms-Herrnsheim).

²⁵⁸ Terzan, Certosafibel 431.

²⁵⁹ Neumann, Fibeln Taf. 1, 17. - Pauli, Dürrnberg III Abb. 3, 9.14.15 (Weidacher Fibel).

²⁶⁰ K. Peschel, Fibeln mit Spiralfuß. Zeitschr. Arch. 6, 1972, 1-42 bes. 19ff. - D. Bretz-Mahler, Les fibules à faux ressort du Musée de Châlons-sur-Marne. Bull. Soc. Préhist. France 56, 1959, 448-452.

²⁶¹ Zürn, Geländedenkmale S, BB, ES, NT 30 Nr. 1c mit Taf. 8, 6.

²⁶² Jacobsthal, ECA 194 Nr. 318 mit Taf. 161. - Pauli, Dürrnberg III 115 Abb. 11, 1-4. - Vgl. die Vogelfibel von Hundheim (Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 34, 6).

²⁶³ Z. B. Langres (Dép. Haute Marne), Tumulus de Dommarien (Joffroy, Fausse corde Abb. 3,2). - Monsheim (Kr. Worms-Alzey) (Joffroy, Fausse corde Abb. 3, 4).

²⁶⁴ R. Joffroy, Un type peu connu de fibules du Hallstatt récent: la fibule à tablette. Bull. Soc. Préhist. France 56, 1959, 391-393.

verbunden. Es trägt jedoch mit einem Band sich überschneidender Halbkreisbögen und punktgefüllten Zwickeln ein typisches Motiv der Latènekunst.²⁶⁵ Ebenfalls noch an Hallstattformen erinnert die eiserne Scheibenfibel mit halbrunder Kopfplatte aus dem LT A-Grab von Schwieberdingen, Wartbiegel (218 Nr. 4).²⁶⁶

Eine Hallstatt- und Latènevariante zeichnet sich für die in Schlaufen gelegte eigentliche Sehne ab. Ausschließlich an Latène-Fibeln gesichert ist die innere, teilweise den Bügel umschlingende Sehne. Mit zwei Fibeln aus der Saône bei Asnières und Tournus nur wenig greifbar, deutet sich eine hallstättische Variante mit äußerer Sehne an. Eine Schälchenfibel aus Gammertingen ist, da falsch ergänzt, in diesem Zusammenhang nicht anzuführen.²⁶⁷ Als Spiralzier sind schließlich auch die kugeligen Endknöpfchen zu erwähnen. Sie sind ein charakteristisches Dekor von Fibeln der Stufe LT A. Nur bei einer der Weidacher Fibeln von Korntal/Stuttgart-Weilimdorf, Gschnait Hügel 1/1970 (28 Nr. 1) und bei einem an die Fußzierfibel F3 erinnernden Stück vom Kleinen Gleichberg konnte ich kleine Endknöpfchen an Spiralen hallstättischer Fibeln finden.

Die zusammenfassenden Verbreitungsbilder (Abb. 17, 18) zeigen eine weite Streuung des Schmuckelements "Spiralzier" von Zentralfrankreich bis in die CSSR und Jugoslawien mit Schwergewicht im westlichen Bereich. In Frankreich, Südwestdeutschland und der Schweiz finden sich konzentriert die hallstättischen Ausprägungen von Schlaufen- und Wellenband, dazu die Bügelspirale, die westliche Variante der Zierspirale und die äußere Schlaufensehne. Die mit seitlichen Stegen befestigte Zierspirale ist Grundelement der Spiralzier an hallstättischen Fibeln des östlichen Bereichs. Das Bild legt es nahe, im westlichen Hallstattkreis den Ausgangsraum solchen Dekors zu sehen.

An Latènefibeln, und über den gesamten Verbreitungsraum gestreut, sind die Zierelemente fortgeführt, verlieren aber an Bedeutung. Vereinzelt späte Beispiele bieten aus dem östlichen Latènebereich Ebreichsdorf und Donja-Donlina.²⁶⁸ Charakteristisch werden lediglich die Kopfplatte und die innere Schlaufensehne. Eine besonders starke und weitreichende Entwicklung nehmen die Fibeln mit Spiralbügel und Spiralfuß.²⁶⁹

Latène-Fibeln

Der Bestand an Latènefibeln ist leider von nur geringem Aussagewert. Wohl ist von den Vogelkopf- und Maskenfibeln der Achalm und des Lochensteins bis zur frühen Mittelatènefibel von Kornwestheim, Kühloch ein weites Spektrum gegeben, jedoch liegen nur vier der Fibeln in Grubenzusammenhängen.²⁷⁰ Unklar ist der Befund, dem das Fundstück von Renningen, Kriegsbäume (51b Nr. 1 Taf. 10A, 1) entstammt. Möglicherweise die Beigabe einer irregulären Bestattung ist die Fibel von Stuttgart-Zuffenhausen, Rotwegsiedlung (33a Taf. 3D, 1). Die verbleibenden Funde sind als Lesefunde ohne Fundzusammenhang zu werten. Das breiteste Spektrum mit sieben Latènefibeln weist der Goldberg auf (551 a Nr. 15-19; 551c Nr. 1; 551d Nr. 2; Taf. 155, 1-6),²⁷¹ fünf Latènefibeln sind vom Lochenstein bekannt (600 Nr. 9-13 Abb. 181, 5-9), drei von der Achalm bei Reutlingen (563c Nr. 3-5 Abb. 177, 2-4).

²⁶⁵ Pauli, Dürrnberg III 99, 422f. - M. Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 25 (1977) 19 mit Taf. 1, 1.3.7-9; 3, 1a.

²⁶⁶ Die Form der Kopfplatte ist nicht gesichert (A. Stroh, Frühlatènegrab von Schwieberdingen, OA. Ludwigsburg. Germania 19, 1935, 290-295 bes. 290f. mit Abb. 2,1.). Die Goldauflage und den Korallenbesatz abzutrennen und den anderen FLT-Fibeln zuzuschlagen (Torbrügge, Hallstattzeit 206 Anm. 844), um die Fibel als "eiserne Paukenfibel mit Fußzier" anzusprechen, ist aufgrund der Fundlage und der von Stroh gegebenen Beschreibung unmöglich.

²⁶⁷ Das Fundstück ist falsch restauriert. Mitt. S. Kurz.

²⁶⁸ F. Berg, Ein neuer Latène-Fund aus Ebreichsdorf, NÖ. Arch. Austriaca 28, 1960, 44-49. - Joffroy, Fausse corde Abb. 4, 3.

²⁶⁹ Peschel, Fibeln mit Spiralfuß.

²⁷⁰ Renningen, Kriegsbäume Fundkomplex 4 (51b. 4); Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle Grubenhäuser 818 (215. 818); Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege Grube 3 (312.3); Lauffen/N., Köberer (368d).

²⁷¹ Bittel, Kelten 47 Nr. 2 erwähnt eine weitere LT-Fibel.

Masken- und Vogelkopffibeln

Der charakteristisch plastische Stil hebt Masken- und Vogelkopffibeln aus dem frühlatènezeitlichen Fibelspektrum heraus und reizt zu besonderer Betrachtung. Eine umfassende Arbeit, der man sich bei der Beurteilung solcher Fundstücke anschließen könnte, liegt allerdings nicht vor.²⁷²

Masken- und Vogelkopffibeln charakterisieren vordringlich Reineckes Stufe LT A und spielen deshalb bei den Überlegungen von Schumacher, Goessler, Bittel und Zürn eine entscheidende Rolle. Gerade von neun Fundpunkten kann Bittel figürliche Fibeln anführen, woraus er auf deren Fremdcharakter schließt und ein eigenständiges LT A in Württemberg ablehnt.²⁷³ In diesem Sinne ist auch die Vogelkopffibel vom Lochenstein (600 Nr. 9 Abb. 181, 5) von Goessler als vom "Typus La Tène B" angesprochen.²⁷⁴

Einziger Siedlungsfund einer Fibel mit Maskenzier ist ein Fundstück von der Achalm bei Reutlingen (563c Nr. 3 Abb. 177, 2). Der Fibelfuß ist als rückwärtsgewandter Vogelkopf mit perlartig hervorquellenden Augen und raubvogelähnlich gekrümmtem Schnabel gebildet. Plastisch tritt am kopfseitigen Bügelende die menschliche Maske hervor.

Die Kombination von Vogelkopffuß und Bügelmaske läßt sich bei den besonders nahestehenden Fundstücken von Blaubeuren-Gerhausen (608a Nr. 1) und Rottenburg-Niedernau (582 Nr. 2) beobachten. Entfernt verwandt ist eine aus der Certosaform entwickelte Fibel von Wittighausen-Oberwittighausen (532). Die drei weiteren Fibeln des Fundkomplexes zeigen die Kombination Tierkopffuß und Bügelmaske. Für beide Kombinationsmöglichkeiten deutet sich ein Verbreitungsschwerpunkt im östlichen Frühlatènebereich an. In dieselbe Richtung weist der raubvogelähnlich gekrümmte Schnabel.²⁷⁵

Die Vogelkopffibel vom Lochenstein läßt die Darstellung einer Ente vermuten. Auf dem asymmetrischen, kahnförmigen Bügel scheint durch Längsprofilierung das Gefieder angedeutet. Wie beim Reutlinger Stück ist die Spirale nicht erhalten. Sie ist mit Achse an das gegossene Stück angesetzt zu denken.

Von der Achalm liegt ein weiteres Fibelfragment vor, das möglicherweise zu einer gegossenen Vogelkopffibel ergänzt werden darf (563c Nr. 4 Abb. 177, 3). Vorhanden ist das Bruchstück eines kahnförmigen, asymmetrischen Fibelbügels. Der Fuß fehlt, jedoch ist ein geringer Rest, vermutlich der Schnabelspitze, auf dem vorderen Bügelteil erkennbar.

Die Fibeln von der Achalm und vom Lochenstein zeichnen sich durch ihren asymmetrischen Bügel aus. Im westlichen Bereich selten, deutet sich für dieses Formdetail ein Übergewicht im östlichen Verbreitungsgebiet der Masken- und Vogelkopffibeln an. Ein allein aus einer Quelle ableitbares Schema der Gestaltung von Masken- und Vogelkopffibeln ist kaum zu vermuten. Die jedoch im östlichen Frühlatènebereich greifbaren Anlehnungen an die Form der Certosafibel geben Anlaß zu der Vermutung daß die asymmetrische Bügelbildung hier gleichlaufend oder in Reaktion auf das Aufkommen der Certosafibeln mit asymmetrischem Bügel in der zweiten Hälfte des 5. Jh. v. Chr. verstanden werden kann.²⁷⁶

Zweifellos steht hinter der Darstellung von Masken, Tieren und Vögeln ein tiefreichender Bedeutungsgehalt. Maskenfibeln, so konnte U. Schaaff zeigen, sind im Hunsrück-Eifel-Bereich Charakteristikum waffenführender,

²⁷² Eine jüngste Zusammenstellung mit quellenkritischer Beurteilung gibt S. Kurz, Figürliche Fibeln der Frühlatènezeit in Mitteleuropa. Fundber. Bad.-Württ. 9, 1984, 249-278.

²⁷³ Bittel, Kelten 95f.

²⁷⁴ Bersu/Goessler, Lochenstein 89 A.c Nr. 3.

²⁷⁵ Mit Numerierung nach Kurz, Figürliche Fibeln: Vogelkopffuß/Bügelmaske: 49. 60. 61. 103. 107. 144. 161. Rottenburg/Rottenburg-Bad Niedernau, "Museum Karlsruhe". - Tierkopffuß/Bügelmaske: 7. 60. 134. 135. 144. 147. 155. "Umgebung Mainz". "Museum Wiesbaden". - Gekrümmter Schnabel: 12. 15. 16. 25. 49. 52. 59. 60. 61. 70. 73. 78. 79. 82. 84. 94. 102. 105. 107. 114. 115. 118. 126. 128. 144. 145. Rottenburg/Rottenburg-Bad Niedernau. "Museum Karlsruhe".

²⁷⁶ M. Primas, Zur Verbreitung und Zeitstellung der Certosafibeln. Jahrb. RGZM 14, 1967 (1970) 99-133 bes. 118ff. - Terzan, Certosafibel 426. - Vgl. W. Kersten, Der Beginn der Latènezeit in Nordostbayern. Prähist. Zeitschr. 24, 1933, 96-174 bes. 152f. - J. Kollmann, Zu den Maskenfibeln der Frühlatènezeit. Sudeta 13, 1937, 33-57 bes. 37.

reicher Männergräber.²⁷⁷ Zuletzt hat J. J. Hatt versucht, eine Interpretation im Rahmen des keltischen Götterhimmels zu geben.²⁷⁸

Von chronologischer Bedeutung ist dabei seine Feststellung, daß sich in der bildlichen Darstellung der frühen Latènekunst eine neue Religion äußere. Ausführlich legt Pauli dieselbe Auffassung dar.²⁷⁹ In besonderem Maße ist die Vogelkopffibel betroffen. Mansfeld wie Pauli sehen in den hallstädtischen Vogelkopffibeln einen Reflex auf die Latènevorbilder.²⁸⁰ Grab 53/6 von Singen wird so zu einem Kronzeugen für die Überschneidung von Späthallstatt und Frühlatène und belegt bei Pauli die zeitliche Berührung von Ha D2 und LT A. Von derselben Bestattung ausgehend vermutet Liebschwager eine Verzögerung der LT-Stufen Viollier Ia gegenüber Reinecke A.²⁸¹ Die Annahme, die hallstädtische Vogelkopffibel sei Latènevorbildern nachempfunden, entbehrt indes der schlüssigen Beweisführung. Eine umgekehrte Entwicklungsfolge lässt sich ebenso wahrscheinlich machen. Es muß erwogen werden, ob der Vogel nicht zum "geistigen Besitz" des westlichen Hallstattkreises gehörte und zu den Elementen zu zählen ist, "die noch in die neuen Vorstellungen integriert worden sein mögen."²⁸²

Bronzeblechfibeln mit kahnförmigem Bügel und Fußpauke

Als stilisierte, blechförmige Vogelkopffibel kann ein Fundstück vom Ipf bei Bopfingen beschrieben werden (545d Taf. 154A, 2). Der asymmetrische Bügel ist kahnförmig, die Fußpauke besitzt einen schnabelartigen Fortsatz. Auf Bügel und Fußpauke sind durch v-förmige Zeichnung Augen und Gefieder angedeutet. An einem Ende der Armbrustspirale (Mansfeld y2) mit bügelumschlingender Sehne ist ein rundes Abschlußknöpfchen erhalten.

Nächste Vergleiche bieten Ederheim, Wald Blankenstein Hügel 5 und Speikern, Seeäcker Hügel 9.²⁸³ Diese Fibeln sind in Zusammenhang zu bringen mit den hauptsächlich in Ostfrankreich vertretenen Fußpaukenfibeln mit kahnförmigem Bügel.²⁸⁴ Beispiele aus dem Arbeitsgebiet sind von Kirchheim/Teck und Eppingen bekannt (75 Nr. 1; 337D Nr. 1). Für die vogelartig gestaltete Variante zeichnet sich ein östlicher Verbreitungsschwerpunkt ab²⁸⁵. Die Stücke datieren in die Stufe LT A.

Certosafibeln

Aus dem Arbeitsgebiet sind drei Certosafibeln und, aus Mehrstetten und Oberwittighausen, eng mit der Certosa-Form verknüpfte Fibelbildungen bekannt. Zwei Stücke, vom Goldberg und vom Lochenstein, stammen aus

²⁷⁷ Schaaff, Worms-Herrnsheim 83ff.

²⁷⁸ J. J. Hatt, Die keltische Götterwelt und ihre bildliche Darstellung in vorrömischer Zeit. In: Die Kelten in Mitteleuropa. Ausstellungskatalog Hallein 1980 (1980) 52-67.

²⁷⁹ L. Pauli, Keltischer Volksglaube. Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 28 (1975) (= Pauli, Volksglaube) 211. - Pauli, Dürrnberg III 456f. - Ders., Das keltische Mitteleuropa vom 6. bis zum 2. Jahrhundert v. Chr. In: Die Kelten in Mitteleuropa. Ausstellungskatalog Hallein 1980 (1980) 25-36 bes. 30.

²⁸⁰ Mansfeld, Fibeln 91. - Pauli, Nordwürttemberg 64f. - Pauli, Volksglaube 202f.

²⁸¹ Chr. Liebschwager, Zur Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Arch. Korrb. 2, 1972, 143-148 bes. 147.

²⁸² Pauli, Volksglaube 211. - G. Kossack, Studien zum Symbolgut der Urnenfelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas. Röm.-Germ. Forsch. 20 (1954) 78.

²⁸³ Ederheim: Hinweis S. Kurz. - Speikern: H. P. Uenze / J. Gregor, Das Gräberfeld von Speikern im Landkreis Lauf a. d. Pegnitz. Jahrb. Bayer. Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71, 97-155 bes. Abb. 7, 5, 6. 110.

²⁸⁴ Wamser, Hallstattkultur 168. Denkbar ist, daß die als Reste einer Paukenfibel angesprochenen Fragmente aus Hügel 8 Grab 6 von Mühlacker, Heidenwäldle hierher gehören (Zürn, Hallstattforschungen 92f. 107 Nr. 4. Eine Fibel dieses Typs von Engen-Bargen irrig als Paukenfibel diskutiert: O. H. Frey / W. H. Gross, Hallstatt D3 - Latène A. Kolloquium Hamburg 1972. Hamburger Beitr. u. Arch. II.2 (1972 (1978)) 353f. Unberücksichtigt blieb dabei die richtigstellende Bemerkung von A. Lang. 111.

²⁸⁵ Bopfingen, Ipf (545d) - Ederheim: Mitt. S. Kurz - Speikern: H. P. Uenze / J. Gregor, Das Gräberfeld von Speikern im Landkreis Lauf a. d. Pegnitz. Jahrb. Bayer. Bodendenkmalpflege 11/12, 1970/71, 97-155 bes. Abb. 7, 5, 6. - Schmidmühlen-Archenleiten: U. Osterhaus, Grabhügel der Bronzezeit und Hallstattzeit von Schmidmühlen-Archenleiten, Landkreis Amberg, Oberpfalz. Das Arch. Jahr in Bayern 1981 (1982) 112f. bes. Abb. 97. - Dürrnberg: Pauli, Dürrnberg III 132 Abb. 14, 4.

Siedlungszusammenhang.²⁸⁶ Dank der Arbeiten von M. Primas und B. Terzan lassen sich Formengliederung und -entwicklung, regionale Gruppierungen und chronologische Stellung überblicken.²⁸⁷

Keine Schwierigkeit bereitet die Fibel vom Lochenstein. Sie gehört zu Primas' "entwickeltem Tessiner Typ" mit asymmetrischem Nadelhalter und gestreckter Bügel-Fuß-Linie, der nordwärts der Alpen in die zweite Hälfte des 5. Jh. v. Chr. zu datieren ist und noch ins 4. Jh. reicht.²⁸⁸ Certosafibeln dieser Form tauchen im Gräberfeld von Münsingen-Rain in Bestattungen der Stufe LT A und B1 auf.²⁸⁹

Das eiserne Stück vom Goldberg kommt Terzans Typ VIIIc nahe. Mit 6,9 cm Länge, symmetrischem, geknicktem Bügel und kleinem Fußknopf zeigt diese Fibel Merkmale, die Pauli für frühe Formen der Certosafibeln am Dürrnberg zusammenstellt.²⁹⁰ Terzan schlägt für die vorwiegend in Tirol beheimatete und nach Oberösterreich und Oberitalien streuende Form VIIIc eine Datierung in die zweite Hälfte des 5. Jh. v. Chr. vor.²⁹¹

Ebenfalls an den östlichen Entwicklungsstrang der Certosafibeln sind die Fibeln von Mehrstetten und Oberwittighausen anzubinden. Das Fundstück von Mehrstetten ist in seiner Gestalt den oberpfälzischen Fibeln der Form VIIg Terzans vergleichbar, möglicherweise etwas jünger als Form VIIIc und nach LT A, vielleicht auch noch nach LT B1 zu stellen.²⁹² Die Masken-Vogelkopffibel von Oberwittighausen ist aus einer Certosaform des Typs Terzan X entwickelt. Angesichts des niedrigen Nadelhalters scheint nicht die Tessiner Variante von Primas (entsprechend Terzan Xm und Xn), sondern eher die Form Terzan XI, verbreitet in Österreich und Tirol, Vorbild gewesen zu sein.²⁹³

Die Certosafibel aus einem Grabhügel von Ludwigsburg, „Osterholz“ wertet Primas als Ausläufer der nordalpinen schweizerischen Fibelgruppe. Auffällig sind die Kleinheit des Stücks, der gegen den Fuß geschobene Bügelknick und die symmetrische Gestaltung des Nadelhalters. Dies spricht für eine Datierung nach LT A.²⁹⁴

Pauli hebt den Dürrnberg als einen Platz hervor, "an dem so viele Varianten (der Certosafibel) wie nirgends sonst aufgefunden und auch datiert sind".²⁹⁵ Es könnte vermutet werden, daß sich hierdurch eine tragfeste Brücke absolutchronologischer Anhalte von Oberitalien in den Raum nördlich der Alpen schlagen ließe. Dem stehen zum einen die regionalen Eigenentwicklungen und Formausprägungen der Certosafibeln gegenüber, zum anderen die Problematik absoluter Datierung in Oberitalien selbst.²⁹⁶ Schließlich sind die relative Abfolge der Grabinventare am Dürrnberg und ihr absolutchronologischer Ansatz kritisch zu würdigen. Entwicklungstendenzen während LT A sind wohl zu erahnen, jedoch kann Paulis Vorschlag einer weitergehenden Phasengliederung nicht überzeugen.²⁹⁷ Certosafibeln lassen sich am Dürrnberg von LT A nach LT B verfolgen. Bislang sind 15 Grabinventare mit solchen Fibeln und ein Einzelfund vorgelegt. Sie gehören den Formen Terzan VIIIc und g, XI und m sowie XIc an. Chronologischer Angelpunkt ist für Pauli die Fibel aus Grab 49, eine "entwickelte Tessiner Variante" mit gerippter Leiste (Terzan XI).²⁹⁸ Übereinstimmend mit dem Spielraum, den auch Primas und Terzan geben, datiert er dieses Stück und damit seine Phase D IIA3 ins 4. Jh.v.Chr. Eine Diskrepanz der Zeitansätze

²⁸⁶ Goldberg: 551a Nr. 15 Taf. 155, 1 - Lochenstein: 600 Nr. 10 Abb. 181, 6.

²⁸⁷ M. Primas, Zur Verbreitung und Zeitstellung der Certosafibeln. Jahrb. RGZM 14, 1967, 99-133. B. Terzan, Die Certosafibel. Arch. Vestnik 27, 1976, 317-536 mit dt. Zusammenfassung 424-443.

²⁸⁸ Primas, Certosafibeln 130f. mit Karte 2 u. Liste D. - Terzan, Certosafibel 434.

²⁸⁹ Gräber 28. 46. 48. 51. 62. 69. 120a/191 (Hodson, Münsingen-Rain Taf. 13, 708; 21, 789; 23, 631; 28, 851; 32, 560; 48, 333; 93, 26, 173; 19, 783.)

²⁹⁰ Pauli, Dürrnberg III 15f.

²⁹¹ Terzan, Certosafibel 433.

²⁹² Terzan, Certosafibel 433.

²⁹³ Terzan, Certosafibel 434. - Vgl. Primas, Certosafibeln 113f. 119f.

²⁹⁴ Primas, Certosafibeln 116ff.

²⁹⁵ Pauli, Dürrnberg III 105.

²⁹⁶ W. Dehn / O.H. Frey, Die absolute Chronologie der Hallstatt- und Frühlatènezeit Mitteleuropas auf Grund des Südimports. Atti del VI congresso internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche I. Relazioni generali (1962) 197-208 bes. 204. - J. Driehaus, Der absolut-chronologische Beginn des frühen Latène-Stils (LTA; Early Style) und das Problem Hallstatt-D3. In: O. H. Frey / W. H. Gross (Hrsg.), Hallstatt D3 - Latène A. Kolloquium Hamburg 1972 (1978) 319-343 bes. 325ff. 334f. - Terzan, Certosafibel 426.

²⁹⁷ Fischer, Dürrnberg 226f.

ergibt sich jedoch für die frühen Certosaformen. Den Wandel von kleinen zu großen Formen und das Aufkommen asymmetrischer Bügelgestaltung, Pauli kann dies am Dürrnberg in seiner Stufe D IIA2 nachvollziehen, setzen jene um die Mitte des 5. Jh.v.Chr. an.²⁹⁹ Es ist kaum wahrscheinlich, daß sich die Entwicklung der Certosafibeln am Dürrnberg um gut 50 Jahre zeitversetzt parallel vollzogen haben soll. Die Konsequenz wäre, mit dem Beginn von LT A am Dürrnberg zumindest um die Mitte des 5. Jh. v. Chr. zu rechnen und vor diesem Hintergrund die Datierungsansätze für Südwestdeutschland zu überdenken.

Die Fibeln von Renningen und Bondorf

Mit Mansfeld ist die Eisenfibel von Renningen, Kriegsbäume Fundstelle 4 (51b.4 Nr.1 Taf. 10A, 1) der Gruppe F4 zuzuweisen.³⁰⁰ Bügel und Fuß zeigen Merkmale der Drahtfibel der Stufe LT A. Der Bügel ist gleichmäßig gewölbt, der zurückgeschlagene Fuß endet fein gepert. Das Stück besitzt aber eine Spirale mit sechsschleifiger y1-Armbrustkonstruktion, Achse und innerer Sehne. Auch beim Fundstück von Bondorf, Auf Mauren (39 Nr. 3 Abb. 66, 1) fällt die breite Spirale mit innerer Sehne auf. Der Bügel ist bandförmig, der aufgebogene Fuß abgebrochen. Fibeln mit Armbrustspirale, die - nach Bügel und Fuß zu urteilen drahtförmigen - den Fibeln vom Frühlatène-Schema nahestehen, lassen sich zu einer vielgestaltigen Gruppe zusammenstellen (Liste 6, Abb. 19). Zu dieser ist besonders auch ein Fundstück von der Heuneburg zu zählen, der mit dem Verweis darauf, daß auf der Heuneburg die "echte Frühlatène-Fibel" fehle, als Sonderform späthallstattzeitliches Alter zugesprochen wurde.³⁰¹ Mittlerweile hat S. Sievers eine weitere, vergleichbar gestaltete Fibel vorgestellt.³⁰² Nächste Parallelen dazu sind vom Mont Lassois und aus Grab 183 von Les Jogasses bekannt. Das Fundstück von der Heuneburg ist der Periode IIIa zugewiesen. Das Fibelpaar von Les Jogasses faßt Babes mit Fußpaukenfibeln und Fibeln mit kleiner Fußscheibe zusammen. Diese erscheinen in ihrer Zeitstufe 2 in horizontalstratigraphisch jüngeren Bereichen am Rand der hallstattzeitlichen Gräberkonzentrationen.³⁰³ Es liegt nahe, anhand dieser Stücke die Gedanken von Piroutet und Giessler/Kraft aufzugreifen und die Entwicklung der Frühlatène-Drahtfibel auf der Basis von Fußzierfibeln im westlichen Hallstattraum zu vermuten.³⁰⁴ Andererseits drängt es sich auf, die an drahtförmige Frühlatenefibeln erinnernden Stücke mit Armbrustspirale innerhalb LT A früh anzusetzen. Dem scheint zu entsprechen, daß solche Fibeln im Hunsrück-Eifel-Bereich in die Stufe IIA1 gestellt sind.³⁰⁵ Gegen eine solche Annahme aber sprechen verschiedene Indizien. So führt Schaaff den Nachweis, daß drahtförmige Frühlatenefibeln zumindest zeitweilig mit Masken- und Tierkopffibeln gleichzeitig sein müssen,³⁰⁶ bei denen die Armbrustspirale geläufig und, bei gegossenen zweiteiligen Stücken, technische Notwendigkeit ist. Eine Reihe von Funden weist zudem darauf hin, daß auch wenigstens zeitweilige Parallelität von drahtförmigen Fibeln mit "echter" Latènespirale und vergleichbaren Formen mit Armbrustspirale bestand. Ein solcher Fund liegt von Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (278.2/1936 Nr. 1) vor. Eine Fibel der hier betrachteten Gruppe ist mit einer

²⁹⁸ Pauli, Dürrnberg III 106.

²⁹⁹ Primas, Certosafibeln 108. - Terzan, Certosafibel 425f.

³⁰⁰ Mansfeld, Fibeln 37f. mit Fibel-Fundlisten 278. 279.

³⁰¹ Mansfeld, Fibeln 72. 114 Nr. 93 mit Taf. 11, 93. Es kann in diesem Zusammenhang vernachlässigt werden, daß das Fundstück bei K. Bittel / A. Rieth, Die Heuneburg an der oberen Donau. Ein frühkeltischer Fürstensitz (1951) 29 Nr. 10 mit Abb. 3a, a u. Taf. 10, 6 als frühlatènezeitlich angesprochen ist. Weder bei Lang, Drehscheibenkeramik noch bei Dämmer, Bemalte Keramik ist dieses Fundstück eigens erwähnt. Auch Fischer geht nicht auf die Fibel ein und betont, daß "keine einzige drahtförmige Frühlatène-Fibel, aber auch kein Stück einer plastischen Fibel ... aufgetaucht" sei (Fischer, Dürrnberg 234). Hervorgehoben wird das Fundstück durch Kimmig (Diskussionsbeitrag in: Frey/Groß (Hrsg.) Ha D3 - LT A 314f.). L. Pauli, Rezension Lang, Drehscheibenkeramik. Bonner Jahrb. 174, 1974, 582-687 bes. 685. - Ders., Dürrnberg III 123 mit Anm. 110. - oder K. Peschel, Rezension Lang, Drehscheibenkeramik. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 61, 1977. 207-217 bes. 215.

³⁰² Sievers, Kleinfunde 28f.; 156 Nr. 487 mit Taf. 39, 229.

³⁰³ Mont Lassois: R. Joffroy, L'oppidum de Vix et la Civilisation hallstattienne finale dans l'est de la France (1960) Taf.26, 7.8. - Les Jogasses: J. J. Hatt / P. Roualet, Le cimetière des Jogasses en Champagne et les origines de la civilisation de la Tène. Revue Arch. Est et Centre-Est 27, 1976, Taf. 54, 1179. 1180. - M. Babes, Das Gräberfeld von Les Jogasses. Saarbrücker Beitr. z. Altde. 13 (1974) 18. 31f. mit Taf. 20; 25.

³⁰⁴ Giessler/Kraft, Untersuchungen 56ff. bes. 57 Anm. 1.

³⁰⁵ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilage 4.

Fibel vergesellschaftet, deren Spirale selbst, vor allem aber der über den Bügel gezogene Fuß in eine Reihe charakteristischer Latènespiralen gelegt ist. Peschel erwägt für diese Fibel mit Spiralfuß eine Datierung nach LT B1.³⁰⁷

Grab 42/1 vom Dürrnberg mit einer der Heuneburgfibeln Mansfeld Nr. 93 verwandten Fibel mit offenem Fuß, Spirale mit Endknöpfchen und Schlaufenzier - vergesellschaftet ist eine durchbrochen gearbeitete Scheibefibel - muß aufgrund seiner Fundlage in ein fortgeschrittenes LT A gestellt werden.³⁰⁸ Es wird aber zu hoch gegriffen sein, zur Fertigung der Fibel von der Heuneburg die Kenntnis früher LT B-Formen vorauszusetzen.³⁰⁹ So ist von Dederstadt ein Fibelbruchstück mit durchbrochenem tropfenförmigen Schlußstück und Palmettende bekanntgegeben.³¹⁰ Bei beiden Stüßcken fällt auf, daß die eben liegende Zier mit Knick vom rundlich aufbiegenden Fuß abgesetzt ist. Dies Detail findet sich auch bei einer Fibel aus Ederheim, Wald Blankenstein Hügel 16 Grab 4 wieder, vergesellschaftet mit einer Vogelkopffibel.³¹¹ Für eine Datierung der Heuneburgfibeln in die Stufe LT A sprechen schließlich auch die Endknöpfchen an der Spirale. Das Nebeneinander der verschiedenen Möglichkeiten der Spiralkonstruktion illustrieren auch die in Bügel und Fußgestalt identischen Fibeln von Steinheim-Höpfungheim, Kälbling (222 Nr. 2) und Dollmannsberg.³¹² Beide sind Übersteigerungen von Fibeln mit extrem langem, geperltem Fußabschluß, die im östlichen Frühlatènebereich beheimatet sind.³¹³ Das Stück von Steinheim-Höpfungheim besitzt die sechsschleifige Armbrustspirale mit innerer, den Bügel umschlingender Sehne, Achse und Endknöpfchen, während das Exemplar von Dollmannsberg die LT A-typische weit gewundene Spirale aufweist.

Fibeln vom Frühlatène-Schema (FLT-Fibeln)

Drahtförmige Fibeln der Stufe LT A liegen von Owen, Teck (93b Nr.1 Taf. 20D, 1), Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr.1 Taf. 87E, 1), vom Goldberg (551a Nr.16 Taf. 155, 2) und vom Rappenplatz an der Achalm (563c Nr. 5 Abb. 177, 4) vor. Kennzeichen sind die weit gewundenen Spiralen mit zwei oder vier Windungen und einer nach oben gezogenen, äußeren Sehne, ein gleichmäßig gewölbter, kaum verdickter oder nur schwach reliefierter Bügel sowie ein meist gerundet zurückbiegender Fuß mit zurückhaltend profiliertem Abschluß.³¹⁴ Bisweilen, hier bei den Stücken von der Teck und vom Goldberg, begegnet ein leicht geschweiffter Fußabschluß. Bei der Fibel von der Teck ist man an einen Vogelkopf erinnert. Das kleine Fibelfragment von der Achalm dürfte zur Marzabotto-Fibel mit hoch aufgewölbtem Bügel zu ergänzen sein. Eine LT A-Fibel mit dachförmigem, geknicktem Bügel ist möglicherweise im Rest einer Eisenfibel vom Lochenstein (600 Nr. 13 Abb. 181, 8) zu sehen. Anzuschließen ist möglicherweise der stark verbogene Rest einer schlichten Fibel mit drahtförmigem Bügel und Teil der vierschleifigen Spirale vom Goldberg (551d Nr. 2).

Die Entwicklung zu drahtförmigen Fibeln der Stufe LT B gestaltet sich fließend. Als Charakteristika der LT B1 zugeordneten Stücke kristallisieren sich ein im Umriß flach rechteckiger bis trapezförmiger, mäßig verdickter und bisweilen profilierter Bügel heraus sowie eine Fußpartie, die scharf umbiegend ein kleines Dreieck umschreibt. Der Fußabschluß ist schräg zum Bügel zurückgeführt und lehnt sich an diesen an. Die eng gewundene Spirale

³⁰⁶ Schaaff, Worms-Hernsheim 81ff.

³⁰⁷ Peschel, Fibeln mit Spiralfuß 19.

³⁰⁸ Pauli, Dürrnberg III 123.

³⁰⁹ Pauli, Dürrnberg III 123 mit Anm.110. - Ders., Rezension Lang, Drehscheibenkeramik. Bonner Jahrbücher 174, 1974, 682-687 bes. 685.

³¹⁰ K. Nüglisch, Zur Kenntnis der älteren Latènezeit im Gebiet zwischen Ohre und Unstrut. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 53, 1969, 375-414 bes. 381 mit Abb. 2e.

³¹¹ Uenze, Ries bes. 155f. mit Abb. 5, 4.

³¹² H. Dannheimer, Prähistorische Staatssammlung München. Museum für Vor- und Frühgeschichte. Die Funde aus Bayern (1976) Abb. 95 oben rechts. - vgl. die Fibel aus Grab 5 von Herzogenburg (St. Pölten, Österreich), Kalkofen. (Fundber. Österreich 11, 1972, 77 mit Abb. 132).

³¹³ Neumann, Fibeln Taf.6, 15; 7, 14.

³¹⁴ Zur Charakterisierung von Fibeln vom Frühlatèneschema und ihrer Entwicklung W. E. Stöckli, Chronologie der jüngeren

hat in der Regel sechs Windungen, die äußere Sehne ist nicht nach oben gezogen. Siedlungsfunde solcher Fibeln liegen vom Goldberg (551a Nr. 17-19; 551c Nr. 1. Taf. 155, 3-6), vom Lochenstein (600 Nr. 11.12 Abb. 181 7.9) sowie von Lauffen/N., Köberer (368d Nr. 1 Taf. 104D, 1) vor.

Bei zwei Fibeln vom Goldberg fallen die den Bügel umschlingenden Sehnen auf (Taf. 155, 4.5). Chronologische Bedeutung ist diesem Detail nicht zuzumessen. Die bügelumschlingende Sehne kommt beispielsweise am Kleinen Gleichberg an hallstädtischen Formen vor und begegnet gleichermaßen an Fibeln der Stufe LT A.³¹⁵ Eher dürfte sich dieses Element als vornehmlich im östlichen Frühlatène-Bereich beheimatet herausstellen.

Als Kennzeichen von Fibeln der Stufe LT B2 und von Fibeln der beginnenden Mittellatènezeit sind Merkmale herausgestellt wie die weit ausgezogene Fußgestaltung mit überladen wirkender Abschlußzier, gedrungene, bisweilen stark geschwollene, verbreiterte oder stark profilierte Bügel und Spiralen, die zur Armbrustform tendieren. Es treten Gestaltungen auf, die an Charakteristika von Drahtfibeln der Stufe LT A anknüpfen, jedoch keine Symmetrie anstreben. So begegnen gerundet zurückbiegende Fußpartien, bei denen allerdings der Abschluß über der Scheitelhöhe des Bügels zu liegen kommt, hoch aufgewölbte Bügel oder weit gewundene Spiralen.³¹⁶

Eine LT B2-Fibel vom Goldberg wird aus der Beschreibung von Bittel transparent (551a Nr. 32). Am ehesten nach LT B2 ist auch das Fragment einer Eisenfibel mit verdicktem, stark gewölbtem Bügel und eng gewundener Spirale von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215. 818 Nr. 1 Taf. 64A, 1) zu stellen.³¹⁷ Die äußere Sehne beim Fragment einer Eisenfibel mit Armbrustspirale von Pleidelsheim, Gassenäcker (200 Nr. 1 Taf. 59D, 1) spricht für eine entsprechende Datierung. Möglicherweise die Beigabe einer irregulären Bestattung ist die Fibel von Stuttgart-Zuffenhausen, Rotäcker (33a Taf. 3D, 1).

Fibeln vom Mittellatène-Schema (MLT-Fibeln)

Bei Fibeln vom Mittellatène-Schema ist das Fußende mit dem Bügel verklammert. Charakteristisch für Fibeln der Stufe LT C1 ist hierbei eine meist große Fußverzierung, eine lang ausgezogene Fußpartie von rechteckigem bis trapezförmigem Umriß, ein horizontal verlaufender Bügel flachrechteckiger Seitenansicht und eine vier- bis achtschleifige Spirale mit äußerer Sehne.³¹⁸

Die Fibel von Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167e Nr. 1 Taf. 52A, 1) stammt aus einer nicht näher beschriebenen Kulturschicht und bleibt für die mitgefundenen keramischen Reste ohne Aussage. Unklar sind die Fundverhältnisse einer 1909 "beim Neckarübergang" in Neckarsulm ausgebaggerten LT C1-Fibel. Fraglich ist die exakte Lokalisierung der Fundstelle, so daß nicht zu entscheiden ist, ob die Fibel als Flußfund zu gelten hat und mit Torbrügge interpretierbar wird³¹⁹ oder ob ein Zusammenhang mit den von Gewann "Fahräcker" bekannten Grabfunden zu erwägen ist (412). Das Fundstück läßt sich mit Fibeln vergleichen, die innerhalb LT C1 früh angesetzt sind und möglicherweise einen Übergangshorizont LT B2/C1 markieren.³²⁰

Eisenzeit im Tessin. Antiqua 2, Veröffentl. Schweiz. Ges. f. Ur- u. Frühgesch. (1975).

³¹⁵ Neumann, Fibeln Taf. 2,7-10. - Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur, Taf. 22, 8; 907.

³¹⁶ Stöckli, Tessin 27f. mit Abb. 25.

³¹⁷ Vgl. z.B. die Fibel aus Grab 4 von Köfering, Kr. Regensburg (U. Osterhaus, Neue frühlatènezeitliche Bestattungen aus der südlichen Oberpfalz. Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 223-246 bes. 235 Abb. 10, 2).

³¹⁸ W. E. Stöckli, Bemerkungen zur räumlichen und zeitlichen Gruppierung der Funde im Oppidum von Manching. Germania 52.2, 1974, 368-385 bes. 368-370 mit Abb. 1. - Zuletzt S. Rieckhoff-Pauli, Schmuck und Trachtzubehör, in: Th. Fischer u.a., Grabungen in der spätkeltischen Siedlung im Sulztal bei Berching-Pollanten, Landkreis Neumarkt, Oberpfalz. Germania 62.2, 1984, 311-372 bes. 356.

³¹⁹ W. Torbrügge, Vor- und frühgeschichtliche Flußfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe. Ber. RGK 51/52, 1970/71, 1-146.

³²⁰ M. Cizmar, Das Körpergrab von Pteni und das Problem der Lt-B2/C1-Stufe auf den keltischen Gräberfeldern Mährens. Arch. Rozhledy 16, 1974, 160-166 (dt. Zusammenfassung 165f.). - Ders., Die relative Chronologie der keltischen Gräberfelder in Mähren. Památky Arch. 66.2, 1975, 417-437.

Nadeln

Große Nadeln

Nadeln, die mit gut 10 cm Länge als Gewandnadeln, möglicherweise auch als Nadeln zum Hochstecken einer Frisur zu interpretieren sind, gehören zu den Ausnahmen im Kleinfundspektrum.³²¹

Ein kleiner, konzentrisch gerillter Scheibenkopf mit Mittelbuckel und ein mit drei feinen Ritzlinienbündeln verziertes Schaftoberteil charakterisieren die Bronzenadel von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.48 Nr. 1 Taf. 42D, 1). Es handelt sich um ein Altstück, das mit Kubach zur endurnenfelderzeitlichen Nadelgruppe "mit kleinem, horizontalem Scheibenkopf" zu zählen ist.³²² Diese Datierung stützen einige Keramikreste, die aus dem übrigen Fundstoff des Platzes auszusondern waren.³²³

Ebenfalls urnenfelderzeitliche Parallelen sind zur Nadel mit doppelkonischem Kopf von Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167f.4 Nr. 1 Abb. 107, 2) anzuführen. Vergleichbares kennt man jedoch noch in späthallstattzeitlichem Fundzusammenhang.³²⁴

Unter die "jüngeren Rippenkopfnadeln ohne ausgeprägten Abschluß" Rihovskys reiht sich die Nadel von Ilsfeld, Westliches Bild (352.1 Nr. 1 Taf. 96C, 1). Die Gestaltung ist gleichfalls langlebig und von der ausgehenden Urnenfelderzeit bis in die späte Hallstattzeit zu verfolgen.³²⁵ Für eine urnenfelderzeitliche Datierung der Ilsfelder Bronzenadel sprechen weitere hier zutage getretene Reste dieser Zeitstellung. Eine solche Nadel stammt auch von der Heuneburg.³²⁶

Nadeln mit gedrückt kugeligen Köpfchen und fein geripptem Schaftoberteil liegen vom Goldberg (551a Nr. 8 Abb. 173, 13) und von Reutlingen Achalm Rappenplatz (563c Nr. 7 Abb. 177, 5) vor. Ein gleichartiges Stück ist von Rottenburg-Wurmlingen, Kapellenberg vorgelegt, und mehrere Exemplare sind von der Heuneburg bekannt gemacht.³²⁷ Wieder reicht die Spanne möglicher Datierung von der späten Urnenfelder- bis zur beginnenden Späthallstattzeit, wie Grab 31 vom Magdalenenberg zeigt.³²⁸

Stufennadeln erbrachten Althayingen und der Goldberg. Mansfeld versucht unter anderem mit solchen Nadeln die "Geschichte einiger Schmuckformen" zu zeichnen.³²⁹ In Südwestdeutschland sind diese nur für Ha D1 zu belegen, jedoch sieht er Nachweise für späteren Gebrauch in Pratteln und Ottowind. Aus unterschiedlichen Gründen können beide Funde nicht beweiskräftig für den südwestdeutschen Raum sein. Im Fall von Pratteln bezweifle ich die Zugehörigkeit der Nadel zu Grab 6,³³⁰ und Ottowind liegt in einer Region, in der die Nadeltracht bis LT B geübt wird.³³¹ In Südwestdeutschland scheint hingegen die Nadeltracht während Ha D1 abzubrechen.

³²¹ Pauli, Dürrnberg III.

³²² W. Kubach, Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen. PBF XIII,3 (1977), 21ff. bes. Taf. 81, 1327 (Uffhofen, Gem. Flonheim, Kr. Alzey-Worms).

³²³ Vermutl. urnenfelderzeitliche Keramikreste stammen aus den Gruben.

³²⁴ Kubach, Nadeln 481 ff. - J. Rihovsky, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet. PBF XIII,5 (1979) 116ff. mit Taf. 34-36.

³²⁵ Rihovsky, Nadeln 218ff. - F. Laux, Die Nadeln in Niedersachsen. PBF XIII, 4 (1976) 125 bes. Nr. 738. 740. 742 (Variante Nutteln) mit Taf. 40, 738. 740. 742.

³²⁶ Sievers, Kleinfunde Nr. 732.

³²⁷ A. Rieth, Grabungen in und bei der Wurmlinger Kapelle (Markung Wurmlingen, Kr. Tübingen). Fundber. Schwaben NF 18I, 1967, 306-309 bes. 306 mit Abb. 1, 14. - Sievers, Kleinfunde Nr. 728. 734. 736. 737. 739. 742. 743.

³²⁸ Spindler, Magdalenenberg II Taf. 10, 3.

³²⁹ Mansfeld, Indelhausen bes. 105-109 mit Abb. 5.

³³⁰ Die Nadel fand sich offensichtlich am linken Fuß. Am rechten Fuß zeigten sich Reste eines Dolches, den der Ausgräber, Vischer 1841, mit einem Hallstattdolch aus Grab 3 desselben Hügels vergleicht (A. Tanner, Die Latènegräber der nordalpinen Schweiz 4/11 Kt. Baselland (1979) 27. 29ff. bes. 30. - Sievers, Hallstattdolche 38f. Nr. 142 mit Taf. 26, 142.). Demnach ist es möglich, daß eine hallstattzeitliche Männerbestattung nicht erkannt wurde.

³³¹ G. Jacobi, Frühlatènezeitliche Tutulusnadeln vom Dünsberg. In: Marburger Beiträge zur Archäologie der Kelten. Festschr. W. Dehn. Fundber. Hessen Beih. 1 (1969) 64-84 bes. 77 mit Karte 1.

Haarnadeln

Haarnadeln sind ein geläufiger Bestandteil weiblicher Schmuckausstattungen im südwestdeutschen, nordschweizerischen und elsässischen Raum während der späten Hallstattzeit. Sie dürften dazu gedient haben, eine Frisur zu gestalten oder eine Haube zu befestigen.³³² Zusammenstellungen werden S. Schiek, G. Mansfeld und H.W. Dämmer verdankt.³³³

Neben Zweischalennadeln und Nadeln mit aufgestecktem Kopf aus Koralle, Gagat oder Bernstein, zum Beispiel von Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 7 Abb. 174, 9) mit Bernsteinkopf, überwiegen bei weitem die massiven Nadeln mit kugeligem, pilzförmigem oder doppelkonischem bis linsenförmigem Köpfchen. Mansfeld kann die Beobachtung Schieks bestätigen, daß Nadeln mit extrem kleinem Kopf spät anzusetzen sind. Ausschließlich solche Nadeln führen beispielsweise die Grabinventare von Großaltdorf, Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 10 Grab 1, oder Mörsingen, Gassenäcker Grab 1/1950.³³⁴ Das Verhältnis von Kopf- zu Schaftdurchmesser scheint einen Wert von 2:1 nicht zu überschreiten.

Den fließenden Übergang von den großköpfigen Nadeln zu Formen mit winzigem Kopf verdeutlichen Grabensembles wie Hirschlanden, Holzheim Grab 7, oder die Bestattungen Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 1 Grab 1 und Hügel 4 Gräber 1 und 2, die in die Stufe Ha D2 zu stellen sind.³³⁵ Einen mittelgroßen Kopf besitzen zwei Nadeln von der Achalm (563c Nr. 8.9 Abb. 177, 6.7).

Nadeln mit großem kugeligem oder pilzförmigem Kopf liegen vom Goldberg und von Althayingen vor (551a Nr. 9 Abb. 174, 8; 551d Nr. 3; 555 Nr. 5.6 Abb. 5-7.10-16). Beidesmal fügen sie sich zu anderen Kleinfunden, die einer Frühphase der Späthallstattzeit angehören.

Ausschließlich nach Ha D3 zu datierende Vergleiche lassen sich für die Nadel mit kleinem, nagelförmigen Kopf von Bondorf, Schorren (38a.1 Nr. 2 Taf. 4A, 2) finden. In Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 11 Grab 1, und Waiblingen-Hegnach, Lachenäcker Hügel 2 Grab 21, sind sie begleitet von Fußzierfibeln. Der Grafenbühl, die Nadel stammt aus Nebengrab 2, ist nur während Ha D3 belegt worden.³³⁶

Ringschmuck

Blechbandringe

Blechbandringe mit Steck- oder Hakenverschluß sind wie Haarnadeln ein beliebter Kopfschmuck der hallstattzeitlichen Frau. Bei Einzelstücken oder paarigem Auftreten ist eine Funktion als Ohrhring wohl nicht auszuschließen, besonders bei Ringsätzen ist aber eher an den Besatz einer Haube oder an ins Haar eingebundenen Schmuck zu denken.³³⁷

Von vier Siedlungsplätzen im Arbeitsgebiet sind Blechbandringe oder Bruchstücke von solchen bekannt geworden. Sie gehören der Typengruppe A Mansfelds bzw. der Form B1 Dracks an.³³⁸ Drei glatte Blechbandringe, davon einen mit Mittelrippe, einen mit mittlerer Treibbuckelreihe erbrachte der Goldberg (551a Nr. 10-12 Abb. 173, 7.11.12). Vergleichbare Stücke stellt Drack von Wohlen, Bühlach und Sissach in der

³³² Vgl. den Befund in Grab 56 vom Magdalenenberg. Spindler, Magdalenenberg III 19 Abb. 2.

³³³ Schiek, Fürstengräber 125-129 mit Listen 3a-d. - Mansfeld, Indelhausen 94-98. - H. W. Dämmer, Zu späthallstattzeitlichen Zweischalennadeln und zur Datierung des Frauengrabes auf der Heuneburg. Fundber. Bad.-Württ. 1, 1974, 284-292.

³³⁴ Mansfeld, Indelhausen 95f. - Zürn, Hallstattforschungen Taf. 52, 1; M B, 19; 9,5.6.

³³⁵ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 30C, 2; 36, 2; 41B, 1.2; 44A, 1.

³³⁶ Zürn, Hallstattforschungen 51. Die von Zürn als "echte Frühlatène-fibel" angesprochene Fibel mit aufgerichtem Fußknopf aus Grab 32 ist eine in Frankreich geläufige Hallstattform.

³³⁷ Zürn, Hallstattforschungen 113. - Pauli, Dürrnberg III 128ff.

³³⁸ W. Drack, Zum bronzenen Ringschmuck der Hallstattzeit aus dem Schweizer Mittelland und Jura. Jahrb. SGU 55, 1970, 23-87 bes. 25-27 mit Abb. 7-9. - Mansfeld, Indelhausen 98-102 mit Listen 1-3.

Nordschweiz vor.³³⁹ Zur selben Gruppe zählt ein Einzelfund vom Runden Berg bei Urach. Ein weiteres Exemplar stammt von Haguenau, Oberfeld Hügel 46.³⁴⁰

Eng schließen sich die Blechbandringe von Althayingen (556 Nr. 9 Abb. 174, 17), Bondorf, Auf Mauren (38 Nr. 1 Abb. 66, 2) und Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238 Nr. 4 Abb. 150, 4) zusammen. Gemeinsam sind ihnen eine feine Längsrillung, die Mittelrippe sowie randliche Leisten. Vergleichsfunde lassen sich vor allem aus dem südlichen Bereich Baden-Württembergs und der Nordschweiz zusammentragen.³⁴¹ Gemessen an den Funden vom Magdalenenberg scheint bei dieser Ausprägung des Blechbandrings der Steckverschluß bevorzugt³⁴²

Die Grabensembles vom Magdalenenberg geben zugleich deutliche Anhaltspunkte für eine Datierung solcher Ringe in die Stufe Ha D1 und stützen den Datierungsvorschlag Dracks.³⁴³ Von Grabfunden ausgehend ist eine jüngere Zeitstellung nicht mit Sicherheit zu belegen, jedoch sind Blechbandringe auf der Heuneburg erst mit Periode IIIa nachweisbar, was ihr Fortleben während Ha D2 wahrscheinlich macht.³⁴⁴

Strichverzierte und gerippte Armringe

Grube 20 von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238 Nr. 5 Abb. 150, 6) und Grube 2 von Remseck-Neckarremms, Neckarhalde (212 Abb. 146, 2) führen rundstabige Armringe mit feinem, flachdeckendem Rippendekor.³⁴⁵

Anzuschließen ist der offene Armring mit D-förmigem Querschnitt von Kreßbronn, Lehnensburg (621 Nr. 1). Verwandt erscheint ein strichgruppenverzierter Armring von Bondorf, Auf Mauren (39 Nr. 2 Abb. 66, 3). Solche Ringe lassen sich für die Stufen Ha D1 und D2 belegen.³⁴⁶

Einen verbogenen, auf der Schauseite perlartig gerippten Bronzearmring von annähernd D-förmigem Querschnitt erbrachte Grube 6 von Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.6 Nr. 1 Taf. 109C, 1). Nahe Vergleiche bieten die ihrer Fußzierfibeln wegen nach Ha D3 zu datierenden Bestattungen von Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 10 Gräber 1 und 2³⁴⁷ und Waiblingen-Hegnach, Lachenäcker Hügel 2 Grab 2.³⁴⁸ Entsprechende, "kaum vor Ha D2 zu datierende" Funde stellt W. Drack aus Kirchdorf und Muttenz vor.³⁴⁹

Ein Bronzering mit "3 Rillen am Ende" ist vom Lochenstein erwähnt (600 Nr. 15).³⁵⁰ Vermutlich handelt es sich dabei um einen Ring, wie er am Magdalenenberg mehrfach für Ha D1 belegt ist, aber auch noch in Ha D3-Zusammenhang angetroffen wird.³⁵¹

Drahtarmringe mit übergreifenden Enden

Möglicherweise als Drahtarmringe mit bergreifenden Enden, Drahtstärke 1,5 mm, ist das Fundstück Taf. 38B, 2 aus Freiberg-Geisingen, Ried, anzusprechen (135c.32 Nr. 2). Vergleichbare Stücke lieferten die Fundstellen

³³⁹ Drack, Ringschmuck Abb. 8, 28 (Wohlen); 9, 46 (Sissach); 9, 56 (Bülach).

³⁴⁰ J. Stadelmann, Der Runde Berg bei Urach IV (1981) 79 mit Taf. 49, 495. - F. A. Schaeffer, Les tertres funéraires préhistoriques dans la Forêt de Haguenau II (1930) 18 mit Abb. 10V, T.

³⁴¹ Mansfeld, Indelhausen Listen 1-3. - Drack, Ringschmuck 56-61.

³⁴² Am Magdalenenberg sind Blechbandringe der angesprochenen Formen bei 14 Bestattungen mit maximal 11 Exemplaren belegt. Viermal läßt sich die Verschlußgestaltung nicht festlegen, siebenmal kommt der Steckverschluß, dreimal ein Hakenverschluß vor: Grab 5 (10, Steckverschluß = St) - Grab 15 (2, Hakenverschluß = H) - Grab 20 (4, Verschluß? = V?) - Grab 23 (8, V?) - Grab 29 (10, St) - Grab 69 (2, V?) - Grab 70 (11, St) - Grab 72 (10, St) - Grab 85 (2, St) - Grab 97 (7, St) - Grab 98 (2, V?) - Grab 120 (6, H) - Grab 122 (6, St).

³⁴³ 17mal sind Blechbandringe verschiedener Form kombiniert mit Tonnenarmbändern aus Bronze oder Saproplit, zweimal zusätzlich mit Bogenfibeln (Gräber 95 u. 122), einmal mit einer Schlangenfibel S4 (Grab 97). - Drack, Ringschmuck 27.

³⁴⁴ Mansfeld, Indelhausen 100.

³⁴⁵ Biel/Joachim, Fellbach-Schmiden 51. - Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 72f.

³⁴⁶ Polenz, Rhein-Main-Gebiet.

³⁴⁷ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 52, 14.15; 54, 8.9.

³⁴⁸ Planck, Hegnach 230f. Nr. 5 mit Abb. 20, 2.

³⁴⁹ Drack, Ringschmuck 44f. 80 Nr. 10.16/17 mit Abb. 55, 10.16.17.

³⁵⁰ Bersu/Goessler, Lochenstein 89 Abb. 8.

³⁵¹ Waiblingen-Hegnach, Lachenäcker Hgl. 2 Grab 2 (Planck, Hegnach 252 Abb. 20, 4) - Magdalenenberg, Gräber 6. 13. 85. 88. 99. 114 (Magdalenenberg I Taf. 19, 3.5.9.10.12; 28, 3-5.11. - Magdalenenberg IV Taf. 3, 9; 8, 4.5; 32, 5; 53, 4).

Remseck-Neckarrems, Neckarhalde (212 Abb. 146, 3) und Tauberbischofsheim, Frohnbrunnen (523).³⁵² Mit Fundstücken aus Gräbern des Magdalenenbergs lassen sich diese Drahtarmringe in die Stufe Ha D1 stellen.³⁵³

Armring mit Hakenverschluß

Als Armring mit Doppelhakenverschluß interpretiere ich das Fundstück von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 48 (135c.48 Nr. 2 Taf. 41D, 2). Der zu den Enden hin verjüngte Bronzedraht ist mehrfach in sich verbogen. Ein hakenförmig umgebogenes Ende mit Knöpfchen ist erhalten. Der Ringdurchmesser dürfte etwa 5 cm betragen haben. Vergleiche für die Verschlußtechnik in Ha D3-Zusammenhang bieten der Grafenbühl, Nebengrab 14/15, Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 5 Grab 4 und Hügel 11 Grab 1 oder Zwiefalten-Mörsingen, Gassenäcker Grab 1/1950. Vielleicht ist auch der "Bügel aus Bronzedraht" mit kleinen Endknöpfchen aus Eßlingen-Sirnau, Grab 1 entsprechend zurechtzubiegen.³⁵⁴

Glatte Bronzeringe

Nur schwer chronologisch zu fassen sind die einfachen, glatten Bronzeringe und Ringfragmente.

Im Querschnitt linsenförmig ist ein Armringbruchstück aus Lauda-Königshofen, Brunnlein (514b.2 Nr. 1 Taf. 141 C, 1). Eine Parallele dazu bietet Grab 69 vom Magdalenenberg.³⁵⁵

Ein Ringfragment aus Grube 23 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.23 Nr. 16 Taf. 35B, 1) mit flach D-förmigem Querschnitt bei leicht gewölbter Innenseite kann wegen seiner Verjüngung zum Ende hin als offener Armring ergänzt werden. Vergleichsstücke aus Ha D3-Zusammenhang legt Zürn vom Grafenbühl vor.³⁵⁶ Einen kleinen, gleichartigen Ring mit verjüngten Enden und einen offenen Ring mit ovalem Querschnitt beinhaltet das Ha D3-Ensemble von Waiblingen-Hegnach, Lachenäcker Hügel 2 Grab 21.³⁵⁷

Grob abgekniffen scheinen die Endpartien des Fundstücks aus Renningen, Kriegsbäume (51b.3 Nr. 2 Taf. 8B, 3). Der Querschnitt ist oval.

Vier Fragmente eines Bronzearmrings von unregelmäßig ovalem Querschnitt liegen von Remseck-Aldingen, Frohnäcker vor (201a Nr. 1). Entsprechende Ringe kommen nach Polenz mit Ha D2 auf.³⁵⁸

Ein Ring mit Gußzapfen dürfte das Fundstück von Neckarsulm, Untere Bildäcker sein (410a Nr. 4 Abb. 161).

Nicht zu ergänzen sind die rundstabigen Bronze Fragmente, vermutlich Ringbruchstücke, z.B. von Freiberg-Geisingen, Ried Gruben 1 und 31 (135c.1 Nr. 28; 31 Nr. 33). Die Stücke sind verbogen, jedoch lassen sich weite Durchmesser vermuten. Leib- oder Halsringe sind denkbar.

Bronzeblechhohlringe

Ein schlichter Hohlring aus Bronzeblech, mit 5,6 cm Innendurchmesser ein Armring, liegt von Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.5 Nr. 1 Taf. 25D) vor. Vergleichbare Arm- und Fußringe mit ineinandergesteckten Enden sind eine verbreitete späthallstattzeitliche Schmuckform.³⁵⁹ Gräber vom Magdalenenberg belegen sie für die Stufe Ha D1. Der Grabfund von Großaltdorf sichert die Datierung in die Stufe Ha D3, und Grab 9a von

³⁵² Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 213 Nr. 1 mit Taf. 114C, 1. - Zweifel an der Bestimmung des Geisinger Fundstücks sind angebracht, da der Bronzedraht stark in sich verbogen ist.

³⁵³ Magdalenenberg, Gräber 16. 29. 87. 99. 102. 103.

³⁵⁴ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 25, 1.2; 47, 3; 55, 1; Q, 8; M.A., 9. - Zürn hält es für möglich, daß sich die Drahtringe mit Hakenverschluß als Ha D3-typisch erweisen könnten (a.a.O. 107).

³⁵⁵ K. Spindler, Magdalenenberg III (1973) Taf. 25.3.

³⁵⁶ Nebengrab 11 (Zürn, Hallstattforschungen Taf. 23B, 1.2).

³⁵⁷ Planck, Hegnach 248-250 Nr. 16 mit Abb. 36, 1.

³⁵⁸ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 168. 170.

³⁵⁹ Zur Herstellung vgl. Beitrag H. J. Hundt, Beobachtungen zur Herstellung frühlatènezeitlicher Hohlarmringe vom Dürrnberg. In: Pauli, Dürrnberg III.2 619-623.

Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker/Mittlere Böden verdeutlicht, daß mit dem einfachen Steckverschluß noch in LT B zu rechnen ist.³⁶⁰

Vernietung der Ringenden läßt das Fundstück von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.1 Nr. 1 Abb. 112, 3) erkennen. Das erhaltene dünnere Ringende ist durch eine strichverzierte, bandförmige Bronzeblechzwinge stabilisiert. Nächste Vergleichsstücke liegen aus den LT B1-Gräbern 3, 4, 8, 17 und 23 von Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker/ Mittlere Böden vor.³⁶¹ Die oft fälschlich mit dem Muffenverschluß zusammengebrachte Verschlußbildung taucht am Dürrnberg in den von Pauli der Stufe DII B1 zugewiesenen Bestattungen auf.³⁶² Eine Datierung nach LT B1 vertritt auch F. Müller,³⁶³ jedoch zeugen Ensembles von Münsingen-Rain mit charakteristischen LT A-Drahtfibeln vom früheren Beginn dieses vorrangig technischen Details.³⁶⁴ Zeitlich weiter zurückreichende Zeitansätze sind nicht zu belegen.

Bei den glatten Hohlringfragmenten von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.39 Nr. 2 Taf. 40,1), von Aalen-Unterkochen, Kocherburg (543 Nr. 1) und vom Goldberg (551b Nr. 1; 551c Nr. 2) sowie beim ritzverzierten Ringfragment von Kornwestheim, Am Kaiserstein (173 Nr. 1 Taf. 56B, 1) ist die Verschlußgestaltung nicht mehr zu beurteilen. Zu erwähnen sind beim Geisinger Fundstück geringe, im Ringinnern anhaftende grauschwarze Rückstände, die eine ehemals organische Füllung erahnen lassen.³⁶⁵

Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß

Aus Siedlungen des Arbeitsgebiets liegen drei Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß vor. Das Exemplar von Kornwestheim,ENZstraße (167h.2 Nr. 1 Taf. 53A, 1) repräsentiert die einfachste Form mit durchgehend glattem Ringkörper. Ebenfalls ein Halsring liegt vom Goldberg vor (551a Nr. 20 Taf. 155, 8). Der Ringkörper ist tordiert, die erhaltene Endpartie profiliert. Beim Arming vom Ipf (545b Taf. 154A, 1) sind die Ringenden lediglich an der Schauseite plastisch gestaltet.

Vielleicht ist auch im Fragment eines dünnen Bronzerings "mit Öse" vom Lochenstein (600 Nr. 16) der Rest eines Ringes mit Ösen-Ring-Verschluß zu sehen.³⁶⁶

Nach H. Zürn handelt es sich bei den Ringen mit Ösenenden um einen so "fertig ausgeprägten Typus", daß Stücke, die in hallstättischem Milieu auftauchen, nicht als "Vorläufer" anzusehen sind, solche Gräber vielmehr "Mischgräber" und damit nach LT A zu datieren sind.³⁶⁷ An diesem Punkt greift A. Haffner an. Er löst die Gruppe strichbündelverzierter Exemplare aus dem Spektrum der Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß heraus und schlägt eine Datierung in seine Stufe Ha D3, den "Horizont von Vix" vor.³⁶⁸ Dies wurde wiederholt aufgegriffen, jedoch steht eine Überprüfung und Gesamtbearbeitung der Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß aus.³⁶⁹ In Riegelberg, Hügel 1967 Grab 2 lag Haffner ein strichgruppenverzierter Arming mit abgeflachten Ösenenden vor, vergesellschaftet unter anderem mit einem Paar Fußzierfibeln mit flachem, längsgeripptem Bügel und Armbrustspirale. Darüberhinaus hält jedoch keine der von ihm angeführten Fundgesellschaften näherer Prüfung stand. Die Funde von Baiersdorf,

³⁶⁰ Magdalenberg, Gräber 30. 53. 71. 82. 88. 91. 107. - Großaltdorf: Zürn, Hallstattforschungen Taf. N, 2.3. - Gäufelden-Nebringen: Krämer, Nebringen Taf. 9B, 3.

³⁶¹ Krämer, Nebringen Taf. 1B, 6; 2, 11.12; 3, 4.5; 6, 8-11; 8, 8.9.

³⁶² Pauli, Dürrnberg III.1 165f.

³⁶³ F. Müller, Die frühlatènezeitlichen Flachgräber der Kantone Baselstadt und Baselland. Jahrb. SGU 64, 1981, 73-106 bes. 80f.

³⁶⁴ Gräber 6. 8a. 9. 12. 23. 31. 51 (Hodson, Münsingen-Rain Taf. 1; 2; 4; 5; 6; 8; 9; 12; 14; 23. In der Kombinationstabelle erscheinen diese Gräber in den Horizonten A-C.

³⁶⁵ Vgl. Beitrag F. Zauner, Untersuchungen von Holzresten aus Bronzehohlringen. In: Zürn, Hallstattforschungen 102-104. - dazu auch Pauli, Dürrnberg III.1 167f.

³⁶⁶ Bersu/Goessler, Lochenstein 89 A.b Nr. 9.

³⁶⁷ Zürn, Übergang 40f.

³⁶⁸ Haffner, Riegelsberg bes. 60.

³⁶⁹ Kimmig, Haguenuau 139. - Ein Versuch, die Verbreitung der Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß zu umreißen: Giessler/Kraft, Untersuchungen 110f.

Mark-Forst stammen aus mehreren Bestattungen,³⁷⁰ im Falle von Saraz, Tumulus du Four, sind gleichfalls Ensembles vermischt, und zudem zeichnete Joachim den fraglichen Halsring mit Ringösenbesatz inzwischen als Ring mit Haken-Ösen-Verschuß.³⁷¹ Auch das Inventar von Chilly-sur-Salins, Tumulus Forêt des Moidons-Papillard 2 ist als Nachweis ungeeignet; es ist von Joffroy bei bleibender Unsicherheit rekonstruiert.³⁷² Nach der Abbildung zu urteilen sind die Strichgruppen zudem in der Art von Vierknotenringen gesetzt. Nachzutragen wäre ein den Riegelsberger und Baiersdorfer Exemplaren nahe verwandtes Ringpaar aus Veringenstadt (635), dessen Fundumstände jedoch gleichfalls unbekannt sind. Damit bliebe allein die Strichgruppenverzierung und die Vergesellschaftung mit Fußzierfibeln, um eine hallstattzeitliche Datierung zu rechtfertigen.

Indes lassen sich Indizien zusammentragen, die von anderer Seite Haffners Vermutung zu stützen vermögen. Aus Bad Buchau, Wald Scharlachen, Gechingen und Salem, Hardtwald sind Bronzehohlringe mit Ringverschluß bzw. Ösen-Ring-Verschuß bekannt geworden.³⁷³ Allerdings sind die Fundzusammenhänge nicht gesichert. Leibringe mit Ösen-Ring-Verschuß stammen aus Brumath, Hügel 28 und Dannstadt, Anlehrer Hügel 128 Grab 1.³⁷⁴ Das Ensemble von Brumath zeichnet sich unter anderem durch ein Paar Doppelpaukenfibeln aus. Die Ösenenden des Leibrings sind durch feine Strichgruppen vom Ringkörper abgesetzt und wie beim Arming von Riegelsberg abgeflacht. Aus Vert-la-Gravelle (Dép. Marne) ist ein polygonaler Halsring mit eingerollten Ösenenden vorgestellt.³⁷⁵ Aus zwei Ringhälften besteht ein tordierter Halsring aus Dravegny (Dép. Aisne). Die durchbrochen gestalteten Endplatten sind durch einen Drahring verbunden.³⁷⁶ Im Typus wiederholen die Ringteile dort geläufige Formen von Halsringen mit Haken-Ösenverschluß.³⁷⁷ Sicher sekundär mit Ösen-Ring-Verschuß versehen ist der Halsring von Beratzhausen-Schwarzenthonhausen, Hardt. Der Ring repräsentiert eine hallstattzeitliche Form mit Haken-Ösen-Verschuß, bei dem das Hakenende offensichtlich abgebrochen war.³⁷⁸ Eine Sonderform ist der dünne Wendelhalsring von Niedstein-Kirchenreinbach mit geschlossener Öse, zur Öse gebogenem Gegenende und eingehängtem Verschlußring.³⁷⁹

Vom Gräberfeld von Hallstatt (Gräber 102 und 291) stammen schließlich ein Ring mit eingerollten Ösenenden sowie ein bandförmiger Ring mit durchlochenden Enden, jeweils mit Ringverschluß.³⁸⁰

Die Vielgestalt macht deutlich, daß es sich bei den Ringen mit Ösenenden nicht um einen "fertig ausgeprägten Typ" handeln kann. Vielmehr deutet sich die Herausbildung eines neuartigen Verschlußschemas während der ausgehenden Hallstattzeit an. Diese Entwicklung dürfte sich im westlichen Hallstattbereich vollzogen haben. Hier liegt auch der Verbreitungsschwerpunkt der frühlatènezeitlichen Ringe mit Ösen-Ring-Verschuß, wie er sich aus dem Versuch einer Gesamtkartierung (Abb. 20) ergibt.³⁸¹ Als Kennzeichen frühlatènezeitlicher Ringe dürften sich die profilierten Endpartien erweisen. Ringe mit Ösen-Ring-Verschuß sind, wie das Grab von Mauchen zeigt, bis

³⁷⁰ H. P. Uenze, Zur Frühlatènezeit in der Oberpfalz. Bayer. Vorgeschbl. 29, 1964, 77-118 bes. 82 mit Abb. 1.

³⁷¹ R. Joffroy, Les sépultures à char du premier âge du fer en France. (1958) 9-16 bes. 13f. mit Abb. 2, 4. Joffroy beschreibt den fraglichen Ring mit Haken-Ösen-Verschuß. Der Ring stammt aus Grab F. Die Bestattungen E, G und H sind gestört. - Die von Joffroy gegebene Zeichnung übernommen von Bergmann, Paukenfibel Abb. 7c. Als Ring mit Haken-Ösen-Verschuß auch bei H.-E. Joachim, Polygonale und verwandte Ringe der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. Prähist. Zeitschr. 52, 1977, 199-231 bes. Taf. 65, 1.

³⁷² Joffroy, Sépultures à char 24-31.

³⁷³ Bad Buchau: Zürn, Übergang 40. - Ders., Hallstattforschungen 107 Anm. 3; Diss. G. Krahe 253 Liste 6 Nr.22a. - Gechingen: Bittel, Kelten 8 Nr. 10 mit Taf. 4, 4; 18, 1. - Salem, Hardtwald: Wagner, Hügelgräber und Urnen-Friedhöfe 8 mit Taf. 1, 22.

³⁷⁴ Brumath: Cahiers Arch. et Hist. Alsace 30-37, 1939-46, 151-160 mit Taf. 2. - Dannstadt: L. Kilian, Untersuchungen auf dem Mehrperiodengräberfeld von Dannstadt, Kreis Ludwigshafen. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 71, 1974, 11-52 bes. 31-35 mit Abb. 26, 6.

³⁷⁵ Gallia 12, 1954, 152 Abb. 9.

³⁷⁶ Gallia 35, 1977, 298 Abb. 3 (Grab 5).

³⁷⁷ Gallia 35, 1977, 298 Abb. 3 (Gräber 2. 4). - Vgl. D. Bretz-Mahler, La civilisation de la Tène I en Champagne. 23 supplément à Gallia (1971) Taf. 37-39.

³⁷⁸ Torbrügge, Hallstattzeit 101. 326 Nr. 188 mit Taf. 97, 14.

³⁷⁹ Torbrügge, Hallstattzeit 102. 378f. Nr. 293A1 mit Taf. 144, 8.

³⁸⁰ K. Kromer, Das Gräberfeld von Hallstatt. Association Internationale d'Archéologie Classique 1 (1959) 54 mit Taf. 17; 83 mit Taf. 37.

³⁸¹ Liste 7. - Autopsie ist allerdings dringend erforderlich, um Ringe mit vernieteten Enden zweifelsfrei auszuscheiden.

LT B beliebt.³⁸² Die beiden Ringe gehören zu einer Gruppe mit verziertem Ringkörper, die vor allem im schweizerischen Raum beheimatet ist.³⁸³

Drei- und Vierknotenringe

Mehrknotenringe - Ringe, deren Körper in regelmäßigen Abständen durch Knoten oder Ziergruppen gegliedert ist - gehören zu den Leitformen der Stufe LT A. Die Verzierung folgt einem gestalterischen Gedanken, der noch während der Stufe LT C beliebt ist.³⁸⁴ Bei regionaler Unterschiedlichkeit zeichnet sich eine über das gesamte Frühlatènegebiet gestreute Verbreitung mit Schwergewicht im Rheingebiet und Nordbayern ab.³⁸⁵ Seltener ist das Vorkommen in der Champagne, in der Schweiz, in Südwestdeutschland und Südbayern. Den sieben von Chr. Liebschwager aus Baden-Württemberg zusammengestellten Drei- und Vierknotenringen sind im Arbeitsgebiet die Siedlungsfunde eines geschlossenen Dreiknotenrings von Bönningheim, Hirschel (118.68 Nr. 1 Taf. 28E, 1) und eines Vierknotenrings mit Stiftverschluß vom Lochenstein (600 Nr. 17 Abb. 181, 10) hinzuzufügen.³⁸⁶ Nicht verzeichnet sind ferner Fundstücke von Schwieberdingen, Wartbiegel (218 Nr. 6), das möglicherweise als Dreiknotenring zu deuten ist, sowie Flein, Kühacker (340 Nr. 6).

Gestalterisch knüpfen die frühlatènezeitlichen Mehrknotenringe an hallstättische Ringformen an. Die Zieranordnung begegnet bei Armringen mit Zwischenringen, Ringen mit Schlangenaufgabe, Wendelhalbringen, einzelnen Halsringen mit Ringösenbesatz und schließlich auch bei Stabgliederketten.³⁸⁷ In solchem Bezug dürften auch der als "latènoïd" diskutierte Armring und der Fingerring aus Mühlacker, Heidenwäldle Hügel 11 Grab 1 gesehen werden.³⁸⁸

Bronzeknotenringe

Wahrscheinlich aus Siedlungszusammenhang stammt das Fragment eines Knotenrings von Bad Rappenaubonfeld, Breitloch O (311c Nr. 1 Taf. 89A, 1), während die Fundverhältnisse eines zweiten Bruchstücks von Creglingen-Reinsbronn, Ortsteil Niedersteinach, Leimengrube (511a) nur zu vermuten sind. Beidesmal handelt es sich um Ringe mit eng aufeinander folgenden kleinen Knoten. Sie sind charakteristisch für die Stufe LT B.

Latènezeitliche Einzelformen

Vergleiche zum Armring von Remseck-Aldingen, Bücke (204c Nr. 18 Taf. 60D, 5) sind mir von Langenbergheim und Köfering bekannt geworden.³⁸⁹ Gemeinsam sind die gekerbten Ränder und die gezahnte Mittelrippe des Ringkörpers sowie die nach außen profilierten, verdickten Enden. Die Grabzusammenhänge sprechen für eine Datierung in die Stufe LT B2.

Keine Vergleiche konnte ich zum Eisenarmring mit aufgegossenen, strichverzierten und verdickten Bronzeenden von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.12 Nr. 1 Abb. 118, 1) sowie zum Ringfragment von Stuttgart-Weilimdorf, Pfaffenacker (27 Nr. 1 Taf. 3C, 1) mit profilierter Endpartie finden.

³⁸² Chr. Liebschwager, Ein Frühlatènegrab von Mauchen, Ldkrs. Waldshut. Bad. Fundber. 23, 1967, 73-82.

³⁸³ Drack, Ringschmuck 48. 83ff. mit Abb. 70, 1.4.5.7 (= Liste 7 Nr. 38. 39. 42. 43).

³⁸⁴ Z. B. Sindelfingen-Darmsheim, Stich Grab 6 (Fischer, Alte und neue Funde 65ff. mit Abb. 3, 9).

³⁸⁵ Kimmig, Haguenau 139f. - Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur 13ff. mit Abb. 1.

³⁸⁶ Liebschwager verzeichnet: Ingelfingen-Criesbach, Obere Au (475); Kirchheim/N., Lüssen (157); Kornwestheim, Hoffeld (177a).

³⁸⁷ Kimmig, Haguenau 140.

³⁸⁸ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 52, 12.

³⁸⁹ Langenbergheim, Hohe Straße: Helmke, Röm.-Germ. Korbl. 4, 1911, 72-74 mit Abb. 42. - Köfering, B 15 Grab 3: U. Osterhaus, Neue frühlatènezeitliche Bestattungen aus der südlichen Oberpfalz. Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 223-246 bes. 231 ff. mit Abb. 9, 1.

Sapropelit-Ringe

Fragmente von vermutlich zwei Ringen aus Posidonienschiefer liegen aus Kirchheim/N., Bachrain Grube 1 vor (154.1 Nr. 1).³⁹⁰ Das am besten erhaltene Bruchstück Taf. 45,1 besitzt D-förmigen Querschnitt bei leicht gewölbter Innenfläche und läßt eine Weite von 7,7 cm errechnen. Sapropelitarmringe gehören mit O. Rochna mehrheitlich in die Frühphase der späten Hallstattzeit.³⁹¹ In die Stufe Ha D1 sind auch die Tonnenarmbänder und hohen Armbänder aus Sapropelit zu datieren.³⁹² Fragmente eines solchen stammen von Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 10 Abb. 174, 18).

Glasarmringe

Fragmente von Glasarmringen wurden im Bereich der Siedlungsplätze von Bondorf, Auf Mauren (39 Nr. 4 Abb. 66, 4), Cleeborn, Kalkofen (331 Nr. 1) und Lauffen/N., Brunnenacker S (372c Nr. 1 Taf. 111B, 1) gefunden. Mit dem Aufkommen von Ringen der Formengruppe 7b Variante 2 Haevernicks,³⁹³ zu denen das Fundstück von Bondorf zu zählen ist, kann während LT C1 gerechnet werden.³⁹⁴ Zur Gruppe 8a Variante 3 ist der Ring von Lauffen/N. mit seiner breiten, tordierten Mittelzone zu stellen, in die Nähe der Gruppe 11 das Ringfragment von Cleeborn mit zwei tordierten Rippen und gelber Fadenaufgabe. Der Datierungsspielraum läßt sich grob mit LT C - LT D umschreiben.³⁹⁵

Fingerringe

Einen Fingerring mit runder Zierplatte stellen Goessler und Bersu vom Lochenstein vor (600 Nr. 18 Abb. 181, 11). Möglicherweise ist ein solcher auch im Blechbandring von Lauffen/N., Unterrainer Weg N (370.1 Nr. 1 Taf. 108C) mit feiner Längsrillung zu sehen. Einen dekorlosen, schlichten Blechband-Fingerring erbrachte das LT B-Grab 140 von Münsingen-Rain, während die Ringe mit runder Schaulplatte aus den LT C-zeitlichen Bestattungen 161, 180 und 181 stammen.³⁹⁶ Eine kreisbogenverzierte Zierplatte besitzt jedoch auch ein Fingerring von Tauberbischofsheim, Mosigwald Hügel D (524.D Nr. 3), der mit einer Vogelkopffibel und einer drahtförmigen FLT-Fibel vergesellschaftet ist.³⁹⁷

Perlen

Fundstücke aus Glas nehmen bei den Perlen den breiten Raum ein. In den Hintergrund treten demgegenüber die Perlen aus Bernstein von der Achalm (563c Nr. 12 Abb. 177, 14), aus Lignit vom Lochenstein (600 Nr. 19 Abb. 181, 12.13), aus Bein von Fellbach-Schmid, Stiefelacker (238 Nr. 6 Abb. 150, 5) und vom Lochenstein (600 Nr. 24 Abb. 181, 23) sowie Perlen aus Ton von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.19 Nr. 1) und ebenfalls vom

³⁹⁰ Die Gesteinsbestimmung verdanke ich Herrn Dr. M. Warth (Staatl. Mus. f. Naturkunde Stuttgart): "... das beiliegende Steinring-Fragment aus Kirchheim am Neckar besteht aus Posidonienschiefer, ein ursprünglich schwarzer bituminöser Schiefermergel aus dem Schwarzjura epsilon (der um Kirchheim am Neckar nicht ansteht). Verwitterung, genauer gesagt Oxydation, hat den Posidonienschiefer verändert, d. h. das die Schwarzfärbung verursachende feinverteilte Schwefeleisen (FeS) wurde oxidiert und in braunen Limonit umgewandelt. Das Bitumen ist ebenfalls durch Oxydation zerstört worden. Eine Entkalkung ist nicht feststellbar."

³⁹¹ Rochna, Lignit- und Gagat-Schmuck bes. 54f.

³⁹² Rochna, Lignit- und Gagat-Schmuck 59f.

³⁹³ Th. E. Haevernick, Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland (1960) 52. 145ff. mit Taf. 5.17,7b.

³⁹⁴ Beitrag I. u. S. Stork, Katalog der vorrömischen Funde von Faimingen. In: G. Weber, Neue Ausgrabungen am "Apollo-Grannus-Heiligtum" in Faimingen. Zwischenbericht. Ber. RGK 62, 1981, 129-151 bes. 130 mit Anm. 73.74.

³⁹⁵ Beitrag S. Rieckhoff-Pauli, Schmuck und Trachtzubehör. In: Th. Fischer u.a., Grabungen in der spätkeltischen Siedlung im Sulztal bei Berching -Pollanten, Landkreis Neumarkt, Oberpfalz. Germania 62.2, 1984, 348-363 bes. 348-352.

³⁹⁶ Hodson, Münsingen-Rain Taf. 71, 113; 83, 164. 209.

³⁹⁷ U. Schaaff, Bemerkungen zum Übergang von der Späthallstatt- zur Frühlatènezeit. In: O. H. Frey / W.H. Gross (Hrsg.), Hallstatt D3 - Latène A. Kolloquium Hamburg 1972. Hamburger Beitr. z. Arch. II.2 (1972 (1978)) 181-213 bes. 212 Nr. 27. -

Lochenstein (600 Nr. 23 Abb. 181, 22). Der Lochenstein hat darüber hinaus das reichhaltigste Spektrum an Glasperlen erbracht.

"Schmuckwert und Handelswert spielen bei Glasperlen eine sehr geringe Rolle. Wesentlich ist der innere, der Amulettwert". Mit dieser immer wieder geäußerten Annahme schließt Haevernick ihre Ausführungen zu den Glasperlenfunden vom Dürrnberg.³⁹⁸ Solche Überlegungen veranlaßten auch U. Schaaff, die von Zürn als latènecharakteristisch herausgestellten Perlen mit blau-weißen Schichtaugen als chronologische Indikatoren in Frage zu stellen.³⁹⁹ Fraglos sind Schichtaugenperlen eine mit Schwergewicht frühlatènezeitliche Erscheinung,⁴⁰⁰ die sich im Arbeitsgebiet selbst mit dem Grab von Stuttgart-Bad Cannstatt, Altenburger Feld Grab 1 (4a.1 Nr. 2), nach LT B verfolgen lässt. In Ha D3-Zusammenhang erscheinen Schichtaugenperlen zusammen mit einem Sortiment verschiedener Amulette in Nebengrab 14/15 vom Grafenbühl.⁴⁰¹ Deutet sich damit eine möglicherweise ältere Zeitstellung an, kann diese allerdings nur wenig in die Hallstattzeit zurückreichen. Nebengrab 14/15 muß zu den jüngsten Nachbelegungen des mit einem Ha D3-Zentralgrab einsetzenden Grafenbühl gehören. Besonders bemerkenswert ist, daß die Bestattung im Bereich der zentralen Kammer liegt, jedoch keine Hinweise gegeben sind, daß das Begräbnis beim Einsturz der Kammer in Mitleidenschaft gezogen worden wäre.⁴⁰²

Gelbe Schichtaugenperlen sind von Renningen, Kriegsbäume (51b.3 Nr. 1 Taf. 8B, 1), Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.35 Nr. 1 Abb. 132, 6), eine türkisfarbene von der Achalm (563c Nr. 13 Abb. 177, 10) bekannt geworden. Anzuschließen ist möglicherweise eine von Kornwestheim, Hoffeld Fundpunkt 7a, erwähnte gelbe Glasperle (166a.7) Durch ihre schwarze Farbe weichen die Perlen vom Lochenstein ab (600 Nr. 22 Abb. 181, 21). Schwarzes bis schwarzbraunes Glas hat Haevernick als westhallstädtisch und kennzeichnend für die „Haguenauer Perlen“ herausgestellt.⁴⁰³

Glasperlen mit eingelegerter Zickzackzier sind „im allgemeinen in einem endhallstädtischen Milieu zu finden“, bleiben jedoch auch während LTA beliebt.⁴⁰⁴ Wie die Schichtaugenperlen besitzen auch sie eine über ganz Europa reichende Verbreitung. Beim Siedlungsfund von Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167f.3 Nr. 1 Abb. 106, 2) ist das eingelegte Wellenband ausgefallen. Weiß ist es bei den Perlen aus den hallstattzeitlichen Grabfunden von Asperg und Ertingen, gelb bei Perlen aus dem LT A-Grab 1/1903 von Leingarten-Großgartach, Klingelwegle (401.1 Nr. 2).⁴⁰⁵

Tiefes, leuchtendes Kobaltblau ist typisch für Latèneglas, während hallstattisches Glas hellblaue bis hell wassergrüne Töne zeigt.⁴⁰⁶ Scharfe Datierung läßt sich allerdings aus der Farbnuancierung nicht ableiten.⁴⁰⁷ Dunkelblaue, damit eher latènezeitliche Perlen liegen von der Achalm vor (563c Nr. 11 Abb. 177, 11-13.15), das Bruchstück einer kleinen hellblauen Perle wurde in Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 1 Taf. 105, 1) gefunden.

Aus Grab 71/1 vom Dürrnberg stellt Haevernick schließlich ein "opakdunkelbraunes Perlchen mit gelben Noppen und umlaufendem Faden" als Sonderform vor.⁴⁰⁸ Vergleichbar sind dem vielleicht die von Goessler als "opak

Tauberfränkisches Landschaftsmuseum Tauberbischofsheim.

³⁹⁸ Th. E. Haevernick, Die Glasfunde aus den Gräbern vom Dürrnberg. In: F. Moosleitner / L. Pauli / E. Penninger, Der Dürrnberg bei Hallein II. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 17 (1974) 143-152 (=Haevernick, Dürrnberg).

³⁹⁹ Da Glasperlen als Amulette eigenen Gesetzmäßigkeiten unterliegen, können sie nur sekundär als datierendes Element gewertet werden (Vgl. Pauli, Volksglaube 131f.).

⁴⁰⁰ Haevernick, Dürrnberg 150.

⁴⁰¹ Zürn, Hallstattforschungen 45ff. Nr. 9, 29; 107 Nr.1 mit Taf. 25, 11.25.

⁴⁰² Vgl. demgegenüber die Befundangaben zu den Nebengräbern 9, 11, 13 (Zürn, Hallstattforschungen 43ff.).

⁴⁰³ Th. E. Haevernick, Hallstatt-Glasringe und Haguenauer Perlen. Trierer Zeitschr. 38, 1975, 63-73 bes. 69-73.

⁴⁰⁴ Haevernick, Dürrnberg 150 mit Tab. 1.

⁴⁰⁵ H. Matthäus, Perlen mit Zickzackzier. In: Glasperlen der vorrömischen Eisenzeit I - nach Unterlagen von Th. E. Haevernick (+). Marburger Studien z. Vor- u. Frühgesch. 5 (1983) führt ferner einen württembergischen Fund von Neresheim-Schweindorf (Fundber. Schwaben NF 1, 1917/22, 36). Asperg: Fundber. Schwaben NF 17, 1965, 196 Nr. 7 mit Taf. 29, 7. - Ertingen: Fundber. Schwaben NF 8, 1933/35, 75 mit Taf. 17, 1.

⁴⁰⁶ Haevernick, Dürrnberg 146. - Dies., Hallstattglasringe 68.

⁴⁰⁷ Vgl. Haevernick, Dürrnberg 149 Tab. 2. Die Perlen vom Lochenstein sind ohne nähere Differenzierung als blau beschrieben (Bersu/Goessler, Lochenstein 92 D.b.).

⁴⁰⁸ Haevernick, Dürrnberg 146 mit Abb. 1, 24.

rostbraun" beschriebenen drei Perlen vom Lochenstein (600 Nr. 21 Abb. 181, 18-20), von denen eine aufgesetzte gelbe Noppen trägt.⁴⁰⁹

Chronologische Bedeutung kommt schließlich den langen Beinperlen zu. Schmal zylindrisch ist die aus Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238 Nr. 6 Abb. 150, 5), doppelkonisch oder tönchchenförmig die vom Lochenstein (600 Nr. 24 Abb. 181, 23) zu ergänzen. Solche Perlenformen sind von Perlengehängen der Stufe Ha D1 bekannt, zu denen Schieber wie vom Goldberg (551c Nr. 3 Abb. 173, 15) gehören..⁴¹⁰

Anhänger

Bommelanhänger

Bronzeblechbommeln liegen von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31 Nr. 32 Taf. 37B, 3), Bad Mergentheim, Bad (504b Taf. 137G, 1), vom Goldberg (551a Nr. 13 Abb. 173, 6) und von Althayingen (556 Nr. 13 Abb. 174, 20) vor. Sie gehören zu der von Torbrügge herausgestellten Gruppe der großen Bommeln von etwa 1 cm Durchmesser,⁴¹¹ sind einteilig und mit dem die getriebenen Halbkugeln verbindenden Steg über ein dünnes Aufhängerchen geschlagen.

Am Magdalenenberg fanden sich Bommelanhänger bei sechs Bestattungen. Bei vier Gräbern wurden die Bommeln am Schädel angetroffen, zweimal in Stöpselringe eingehängt und zweimal in Kombination mit Blechbandringen.⁴¹² Sie erweisen sich hier als Bestandteil des Kopfschmucks. In Grab 102 fand sich eine Blechbommel auf dem Schädel, die zweite aber außerhalb des rechten Oberschenkels. Deutlich weicht der Befund von Grab 5 ab. Der einzelne Bommelanhänger fand sich am rechten Unterarm zusammen mit Gegenständen offensichtlichen Amulettcharakters: Bruchstücken eines Wildschweinzahns und einem Tierknochenanhänger. Im Ensemble zeichnet sich so auch für die Blechbommel magische Bedeutung ab.

Stabanhänger

Keulen- und stabförmigen Anhängern räumt Pauli eine "klare Sonderstellung" innerhalb der Amulette ein. Er hebt es als merkwürdig hervor, daß diese "so gut wie nie mit anderen Amuletten kombiniert vorkommen" und "auch häufig aus Siedlungen bekannt sind".⁴¹³ Die Siedlungsfunde lassen sich inzwischen vermehren. Aus dem Arbeitsgebiet sind allein acht Stabanhänger von der Heuneburg vorgestellt,⁴¹⁴ ein Exemplar stammt aus Grube 1 von Bondorf, Schorren (38a.1 Nr. 1 Taf. 4A, 1), und möglicherweise ist auch das Eisenstäbchen mit Öse von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.12 Nr. 3 Taf. 43A, 2) als Rest eines solchen Anhängers zu werten.

Eine denkbare Funktion gibt Biel: Eine unter anderem mit Fußzierfibeln ausgestattete Nachbelegung des Hügels von Schönaich, Bürlshau hatte "an den Füßen zwei Bronzeanhänger von der Verschnürung der Schuhe"⁴¹⁵ Ähnliches lassen die Befunde des Grabes 20 von Krenovice und Schaffhausen-Gaisberg Grab 1 vermuten, wo die Stabanhänger ebenfalls im Bereich der Beine gefunden wurden.⁴¹⁶ Ich stelle mir vor, daß solche Stäbchenanhänger vergleichbar Riemenzungen ein Schnurende dekorativ verstärkten und sich daraus unterschiedlichste Fundsituationen im Grab wie auch, durch Verlust, die Siedlungsfunde erklären lassen.

⁴⁰⁹ Goessler/Bersu, Lochenstein 92 D.a, 3 mit Abb. 1, 10.

⁴¹⁰ Z.B. Magdalenenberg Gräber 56. 91. 97. 122. - Zürn, Böblingen 71f.

⁴¹¹ Torbrügge, Hallstattzeit 94ff. In scharfer Form setzt sich Torbrügge in diesem Zusammenhang mit der "raum-zeitlichen Betrachtungsweise" Mansfelds (Mansfeld, Indelhausen) auseinander.

⁴¹² Mit Stöpselringen: Gräber 91. 100. - mit Blechbandringen: Gräber 29. 122.

⁴¹³ Pauli, Volksglaube 119. Die Siedlungsfunde treten allein durch den Publikationsstand hervor: R. Joffroy, L'oppidum de Vix et la civilisation hallstattienne finale dans l'Est de la France. Publ. de l'Université de Dijon 20 (1960) hier bes. 70f. mit Taf. 16, 3-17.

⁴¹⁴ Sievers Kleinfunde Nr. 1109. 1110. 1121-1123. 1133. 1146. 1147.

⁴¹⁵ J. Biel, Ein hallstattzeitlicher Grabhügel bei Schönaich, Kreis Böblingen. Arch. Ausgrabungen 1975 (1976) 22-24. - Jüngster Fund von Stabanhängern: Grabenstetten, Burrenhof (H. Becker u.a., Arch. Ausgrabungen 1984 (1985) 71).

⁴¹⁶ Krenovice: Pauli, Volksglaube 129. - Schaffhausen-Gaisberg: W. U. Guyan, Zu hallstattzeitlichen Grabfunden aus Schaffhausen. ZAK 31, 1974, 213-229.

Hallstattzeitliche Datierung zeichnet sich für die geraden Stäbchenanhänger ab, während keulenförmig verdickte oder im Mittelteil profilierte Formen bislang ausschließlich in latènezeitlichen Fundverbänden vorkommen.⁴¹⁷

Amulette

Amulettcharakter besitzen mit Pauli Gegenstände, die Geräusche verursachen, durch ihre äußere, sinnfällige Form oder ihre Beschaffenheit auffallen, Curiosa sind oder einen besonderen Stoffwert haben.⁴¹⁸ Kann bei Grabfunden dem Betrachter eine breite Palette möglicher Amulette entgegentreten, wird in Siedlungszusammenhang ein Teil solcher Gegenstände unerkannt bleiben. Nur Objekte besonders auffälligen Charakters werden ins Auge springen. Spekulativ wäre es, beim derzeitigen Stand zu fragen, ob solche Siedlungsfunde ihrer magischen Bedeutung entkleidet sind oder auch hier ihren Zweck erfüllen, möglicherweise gar absichtlich niedergelegt wurden.⁴¹⁹

Zu den "Geräusch verursachenden" Amuletten ist das schmal trapezförmige Klapperblech mit noch drei erhaltenen Gliedern einer einfachen Bronzekette von Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 12 Abb. 174, 19) zu rechnen. Solche Bleche sind vor allem ein Element der östlichen Hallstattkultur.⁴²⁰

Bei Anhängern aus Zahn, Knochen oder Hirschgeweih legt das verwendete Material die Deutung als Amulett nahe, zumal solche Anhänger in Grabzusammenhängen im Rahmen umfangreicher Amulettkollektionen vorkommen.⁴²¹ Einen Eberzahnanhänger erbrachte eine Grube von Heilbronn-Böckingen, Steinäcker (255n Nr. 1), eine durchbohrte Epiphyse stammt von Renningen, Kriegsbäume (51b.1 Nr. 2 Taf. 7, 2). Im Mittelteil gelochte Phalangen liegen von Weikersheim, Marktplatz (526 Nr. 3 Abb. 172, 1) und vom Ipf (545c Nr. 3 Abb. 172, 2) vor. Während das Weikersheimer Stück eine vollständige Durchbohrung aufweist, zeigt das vom Ipf ein nur auf einer Seite eingekerbtes Loch und Schnittspuren auf der Gegenseite. Zur Diskussion stehen Interpretationen als Anhänger im Rahmen einer Tier-, insbesondere Tierfußsymbolik⁴²² oder - sich damit möglicherweise überschneidend - als "Phalangenpfeife".⁴²³ Präferenzen für bestimmte Tierarten lassen sich bei den Knochenamuletten nicht ablesen.⁴²⁴

Die feinen randlichen Bohrungen beim Schalenfragment einer Flußmuschel von Lauffen/N., Hinteres Pfaffental (363b Nr. 3 Abb. 155, 1) legen ebenfalls eine Deutung als Amulett nahe. Durchbohrte Muschelschalen erbrachte auch die Marderhöhle von Dörzbach, St. Wendel (470).⁴²⁵ Hier könnte die Fundsituation in einer Höhle die magische Bedeutung unterstreichen. Demgegenüber werden die groben Lochungen bei den Schalen von Waiblingen, Bildstöcke (243.1 Nr. 18) eher dazu gedient haben, um an den Muschelkörper zu gelangen.⁴²⁶

Die Bedeutung des Hirsches in der frühen Latènezeit versucht L. Pauli aufzuhellen und muß feststellen, daß dieser "eine nicht unwichtige, aber keineswegs besonders herausragende Rolle" spielt. Auch die Hirschgeweihrosen als Amulett sind "nicht als Indiz für eine außergewöhnlich große Wertschätzung des Hirsches

⁴¹⁷ Joffroy, Oppidum 70f. ist zu bestätigen.

⁴¹⁸ Pauli, Volksglaube 116ff.

⁴¹⁹ Vgl. dazu Beitrag Th. E. Haevernick bei: G. A. Rieth, Dritter Vorbericht über die Grabungen auf dem Rappenplatz am Achalmsthang im Jahre 1973. Reutlinger Geschbl. 12, 1974, 161.

⁴²⁰ Pauli, Volksglaube 117.

⁴²¹ Pauli, Volksglaube 129f.

⁴²² R. A. Maier, Neolithische Tierknochen-Idole und Tierknochenanhänger Europas. Ber. RGK 42, 1961 (1962).

⁴²³ O. Seewald, Eine gelochte Rinderphalange aus Stillfried, p. B. Gänserndorf, NÖ. Arch. Austriaca 44, 1968, 29-33.

⁴²⁴ Pauli, Volksglaube 130.

⁴²⁵ Zürn, Schwäbisch Hall 37 Nr. 2 mit Taf. 37, 21.

⁴²⁶ R. Krause, Von der Steinzeit bis zum frühen Mittelalter. Veröff. d. Archivs d. Stadt Waiblingen 2 (1981) 112f. Nr. 41.10 mit Abb. 36. Das häufige Auftreten von Muschelschalen in Siedlungszusammenhang läßt Flußmuscheln in Grabensembles, z.B. Nebringen Grab 16 (43.16 Nr. 2), als Speisebeigabe interpretieren. - Eine Muschelschale mit Loch stammt ferner von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.14 Nr. 5).

und der ihm zugeschriebenen Eigenschaften" geeignet.⁴²⁷ Fragmente einer solchen, mit breiter Lochung versehenen Hirschgeweihrose liegen aus Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167f.4 Nr. 3 Abb. 107, 1) vor.⁴²⁸

Nach Analogien aus Grabzusammenhängen ist vielleicht auch ein kleines, flaches Kalkgeröll mit feiner zentraler Durchbohrung von Weinsberg, Fundstelle "Roßäcker I" (464 Nr. 1) als Amulett anzusehen.⁴²⁹

Unter den Gegenständen mit Amulettcharakter ragt besonders ein Bronzefigürchen von Ilsfeld, Schmerbel (349b Taf. 96B), heraus. Spätere Funde aus der unmittelbaren Umgebung der Fundstelle weisen es als Siedlungsfund aus.⁴³⁰ Das Fundstück gehört zu einer Gruppe späthallstatt- bis frühlatènezeitlicher Statuetten und menschengestaltiger Anhänger. Unklar sind die Fundverhältnisse einer Statuette von Gammertingen.⁴³¹ Menschliche Figürchen mit Aufhängeösen sind im Arbeitsgebiet aus Gräbern von Stuttgart-Uhlbach, Tannenschopf (20.1/1820 Nr. 2) und Eßlingen-Sirnau bekanntgeworden.

Toilette-Gerät

Toilette-Bestecke

Bestandteile von Toilette-Bestecken liegen unter den Kleinfunden von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.12 Nr. 2 Taf. 34A, 3) und von der Achalm (563c Nr. 14 Abb. 177, 16) vor.

Das Bronzengängchen von der Achalm schließt mit einer Zierplatte ab, in deren Öse sich noch zwei Ringchen eingehängt fanden. Dicht neben dieser Pinzette fand sich das Bronzekettchen aus zweifach gewundenen Drahtgliedern (563c Nr. 15 Abb. 177, 17). Nächstverwandt ist ein Toilette-Besteck aus der Zentralbestattung von Ivory (Dép. Jura), Tumulus de la Forêt des Moidons, La Chatelaine 1, bei dem jedes Einzelteil die Schmuckplatte zeigt, in deren seitlichen Ösen Kettchen eingehängt sind. G. Wamser weist das Grab ihrer Moidons-Gruppe zu, die sie teilweise mit Ha D1 parallelisiert.⁴³²

Der eiserne Nagelschneider von Geisingen besitzt einen im Querschnitt quadratischen Schaft, der mit schwacher Rippe von der Schneidenpartie abgesetzt ist. Das Ende ist flachgeschlagen und zur Öse umgebogen. Im Ha D3-Grab von Mörsingen, Gassenäcker (Grab 1/1950) dürften ein als Eisenstäbchen beschriebenes Fundstück sowie ein kleiner Eisenring die Reste eines Toilette-Bestecks darstellen.⁴³³

Rasiermesser

Dem Verwendungszweck als Rasiermesser wird am ehesten ein kleindimensioniertes und leicht zu handhabendes Messer mit geschwungener Klinge und kurzer Griffpartie gerecht. Entwicklung und Chronologie latènezeitlicher Rasiermesser hat G. Jacobi ausgehend von Fundstücken aus Manching verfolgt.⁴³⁴

Als frühe Rasiermesserformen stellt er solche mit stark geschwungener Klinge und kurzem, nach unten eingerolltem Griff vor. Dem entspricht ein Messer vom Goldberg (551a Nr. 21 Taf. 155, 9). Der Griff ist kräftig nach unten gebogen und endet in einem rundlichen Knopf. Ein nahe verwandtes Stück stammt aus dem Ha D3-Grab mit eiserner Weidacher Fibel von Rottenburg-Seebronn, Wald Schiebel (585 Nr. 3).⁴³⁵ Aus LT B-Zusammenhang kennt Jacobi die Form des Messers mit gestreckter Klinge und leicht abbiegender Griffpartie. Ein

⁴²⁷ Pauli, Prunktrense bes. 468-485.

⁴²⁸ Vgl. Pauli, Volksglaube 129.

⁴²⁹ Pauli, Volksglaube 126ff.

⁴³⁰ Siehe die Fundstellenbeschreibung von den Funden von 1934 (349c).

⁴³¹ Auffällig ist, daß das Stück über die Publikation durch Forrer hinaus in keiner der Zusammenstellungen auftaucht, was möglicherweise ein Schlaglicht auf unsichere Herkunft wirft.

⁴³² Wamser, Hallstattkultur 131 Nr. 348 mit Taf. 7,4. Der Versuch einer Phasengliederung (S. 43f.) läßt sich am Materialbestand (vgl. S. 41 Abb. 3) kaum nachvollziehen und muß auf eine Gegenüberstellung von Zentral- und Nachbestattungen ausweichen. Der Hinweis auf regionale Differenzierung und mögliche unterschiedliche Laufzeiten hebt die getroffene Gliederung weitgehend auf.

⁴³³ Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr. 7 mit Taf. 9,15.16.

⁴³⁴ Jacobi, Werkzeug und Gerät) 91-94 bes. 94 mit Abb. 25.

solches Messer liegt von Lauffen/N., Köberer (368de Nr. 2Taf. 104D, 2) vor, ein charakteristisches LT C-Messer mit eingerolltem Ringgriff von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 1 Taf. 63, 1).

Werkzeug und Gerät

Tüllenbeile

Mit ca. 6,5 und 6 cm Länge gehören die Tüllenbeile von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.1 Nr. 3 Abb. 112, 1) und Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 2 Taf. 63, 2) der von Jacobi herausgestellten Gruppe der kleinen Beile an.⁴³⁶ In einen Knieholm geschäftet, ist eine Nutzung als Beil oder Dechsel denkbar. Unterschiedlich ist die Gestaltung der Tülle. Während beim Kornwestheimer Stück die Tülle scharf rechteckig ausgeformt und verschmiedet ist, läßt das Röntgenbild beim Großgartacher Exemplar eine offene Tülle erkennen. Mit Jaobi ist in der rechteckigen, geschlossenen Tülle das Merkmal hallstatt- und frühlatènezeitlicher Beile zu sehen, wohingegen die leichter zu fertigende offene Tülle vornehmlich Beile der mittleren und späten Latènezeit charakterisiert.⁴³⁷

Im Bereich des westlichen Hallstattkreises sind Beile als Teil der Bewaffnung fremd, jedoch erscheint es voreilig, die Tüllenbeile wegen des Fehlens weiterer Waffen, wegen ihrer kleinen Ausführung oder einem Vorkommen in Frauengräbern in den kultischen Bereich zu verweisen und auf ihren „offensichtlichen“ Amulettcharakter zu schließen.⁴³⁸ Jüngerlatènezeitliche Befunde legen neben der Deutung als Werkzeug zur Holzbearbeitung besonders eine Nutzung als Tafelbesteck oder Metzgerbeil nahe.⁴³⁹ Da sich die kleinen westhallstättischen Tüllenbeile bei "fürstlichen" Bestattungen fanden, die sich gerade durch Eß- und Trinkgeschirr auszeichnen, ist die Funktion als Tranchierbesteck besonders naheliegend.⁴⁴⁰

Messer

Messer und Messerreste liegen von zehn Siedlungsplätzen vor, jedoch lassen sich bei nur acht Fundstücken nähere Aussagen zur Form treffen.

Der von A. Rieth als typisch späthallstattzeitlich bezeichneten Form mit leicht gewölbtem Rücken und etwas abgesetzter Griffzunge, auf der mit sechs Nieten die vermutlich hölzerne Griffpartie befestigt ist,⁴⁴¹ entspricht eines der Messer von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 2 Taf. 23E, 2). Als hallstatt-charakteristisch gilt mit Rieth auch die geringfügig abbiegende Griffzunge, wie sie bei den Fragmenten des zweiten Messers dieses Fundensembles (109b Nr. 3 Taf. 23E, 3) auffällt, aber auch beim Messer mit geradem Rücken und Griffzunge mit Bronzenieten und angerosteten Holzresten von Wendlingen, Weinhalde (96b Nr. 1 Taf. 21C, 3) ergänzt werden kann. Einen gestreckten Rücken läßt auch das in seiner Größe etwa entsprechende, stark verbogene Messer von Neckarsulm-Obereisesheim, Falltoräcker (413b Nr. 1) erahnen.

Ein charakteristisches Frühlatène-Hiebmesser liegt von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.13 Nr. 1 Abb. 119, 6) vor. U. Osterhaus würde es seiner Gruppe der Hiebmesser mit "bogenförmig ausgeschnittener Griffplatte und stark gekrümmter Klinge" zuweisen. Der Fundort liegt an der äußersten westlichen Peripherie der

⁴³⁵ Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 137A, 3.

⁴³⁶ Jacobi, Werkzeug und Gerät 29-32. - Funde von der Heuneburg: Sievers, Kleinfunde Nr. 1858. 1859. - Das Fundstück von Sachsenheim-Großsachsenheim lag mir nur in Röntgenaufnahme vor. Längs- und vor allem Querschnitt (Taf. 63, 2) sind als Darstellungsversuch zu verstehen.

⁴³⁷ Jacobi, Werkzeug und Gerät 32.

⁴³⁸ P. F. Stary, Zur hallstattzeitlichen Beilbewaffnung des circum-alpinen Raumes. Ber. RGK 63, 1982, 17-104 bes. 47 mit Liste 10 u. Abb. 10. 68.

⁴³⁹ Jacobi, Werkzeug und Gerät 31f.

⁴⁴⁰ Der jüngste Fund eines kleinen eisernen Tüllenbeils stammt aus dem "Fürstengrab" von Eberdingen-Hochdorf, Biegel. Das Beil fand sich auf dem Wagenkasten zusammen mit dem umfangreichen Bronzeservice (Biel, Fürstengrabhügel 90f.).

Verbreitung dieser umfangreichen Messergruppe.⁴⁴² Bei einem Hiebmesser mit stark geschwungener Klinge vom Lochenstein (600 Nr. 25 Abb. 181, 24) ist die Griffbildung nicht zu beurteilen.

Nur lose kann man das Fundstück von Kornwestheim, Hoffeld (166a.11 Nr. 1 Taf. 49B, 6) mit der Hiebmesserform verbinden. Vergleichbar ist die gekrümmte Rückenlinie mit aufschwingend zu rekonstruierender Spitze und unten abbiegendem, verbreitertem Griffende. Jacobi kennt ein gleichartig gestaltetes Messer aus Manching. In geschweiften Klingen sieht er frühlatènezeitliche Formtradition. Auch für kleinere Messer wie es im Fundstück von Kornwestheim, Hoffeld repräsentiert ist, vermutet er eine Nutzung als Fleischmesser.⁴⁴³

Ebenfalls zu den Sonderformen in Manching gehört das Messer mit hakenförmig nach unten biegender Griffende.⁴⁴⁴ Diesen Messern ist das Fundstück vom Goldberg (551 Nr. 22 Taf. 155, 10) zur Seite zu stellen.

Nähnadeln

Nähnadeln zeichnen sich durch ein langgestrecktes schmales Öhr aus. Bronzene Nadeln liegen aus Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556 Nr. 8 Abb. 174, 8), von Remseck-Neckarrens, Neckarhalde (212 Abb. 146, 4), vom Goldberg (551 Abb. 173, 14) und von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.3 Nr. 3 Taf. 33B, 2), vor. Eine weitere Bronzenadel ist von Heilbronn, Stahlbühl (248 Nr. 1) erwähnt. Aus Grube 17 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.17 Nr. 5 Abb. 121, 4) stammt eine Eisennadel. Die Fertigungsweise - den Nadelschaft aufzuspalten - ist sehr langlebig, wie die meist aus Eisen hergestellten Stücke von Manching zeigen.⁴⁴⁵ Auffallend ist aber, daß diese Nadeln ein spitz ausgezogenes Ende aufweisen, während die Stücke von Neckarrens, vom Goldberg und von Kornwestheim ein gerade oder schräg abgeschnittenes Ende besitzen.

Werkzeug

Über Tüllenbeile und Messer hinaus ist aus Metall gefertigtes Werkzeug selten. Ein vierzinkiges, meißelartiges Gerät, von Rieth als Bronzepunzen bezeichnet, stammt von der Achalm (563c Nr. 18 Abb. 177, 22).⁴⁴⁶ Grube 17 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.17 Nr. 4 Abb. 121, 12) erbrachte einen schlanken Meißel mit runder Tülle und ausgebrochener Schneide. Ein vierkantiger Eisenpfriem liegt aus Freiberg-Geisingen, Ried (135c. 47 Nr. 1 Taf. 42A, 1) vor. Einen Eisenmeißel erwähnt G. Beiler von Leingarten-Großgartach, Hungerbuckel (383) und weiteres "eisernes Werkzeug" aus einer "Werkstatt für Eisenschmelzung mit Herdeinrichtung von rechteckigem Grundriß" von Leingarten-Großgartach, Schäferhöhe (393).⁴⁴⁷ A. Schliz beschreibt verschiedene Meißelformen ohne Angaben zu ihrer Fundstelle.⁴⁴⁸

Landwirtschaftliches Gerät

Eiserne Pflugschare kommen nördlich der Alpen in der Spätlatènezeit auf.⁴⁴⁹ Die breite Form der Pflugschar mit leicht gewölbter Sohle und kurzen, umgebogenen Schaftlappen⁴⁵⁰ wurde in Kornwestheim, Speckwiesen (166d Taf. 50B) gefunden und belegt die lange Kontinuität dieses Siedlungsplatzes.

Eine Sichel mit schmalem, flach geschwungenem Blatt liegt vom Goldberg vor (551a Nr. 23). Nächste Vergleichsstücke sind von der Heuneburg und vom Schloßberg bei Neuenbürg bekannt.⁴⁵¹

⁴⁴¹ A. Rieth, Die Eisentechnik der Hallstattzeit. Mannusbücherei Bd. 70 (1942) 57f. mit Abb. 42, 4.7.

⁴⁴² U. Osterhaus, Zur Funktion und Herkunft der frühlatènezeitlichen Hiebmesser. Kleine Schr. Vorgesch. Seminar Marburg 9 (1981) 2ff. mit Karte 1. - Vgl. Pauli, Dürrnberg III 254ff.

⁴⁴³ Jacobi, Werkzeug und Gerät 124 mit Taf. 20, 336.

⁴⁴⁴ Jacobi, Werkzeug und Gerät 126 mit Taf. 23, 375.376.

⁴⁴⁵ Jacobi, Werkzeug und Gerät 57-59 mit Taf. 26, 422-448.

⁴⁴⁶ G. A. Rieth, Zweiter Vorbericht über die Ausgrabungen auf dem Rappenplatz. Reutlinger Geschbl. 10, 1972, 84-93 bes. 88 mit Abb. 3c.

⁴⁴⁷ Beiler, Heilbronn 121f. Nr. 6.14.

⁴⁴⁸ Schliz, Bauernhöfe 51.

⁴⁴⁹ Jacobi, Werkzeug und Gerät 67-70.

Gewei- und Knochengert

Gewei und Knochen sind hufig als Rohstoff belegt. Hirschgeweihreste zeigen hufig Schnitt- oder Sagespuren und sind so als Abfall einer Gewei, Knochen oder Horn verarbeitenden Industrie zu erkennen.⁴⁵² Daruberhinaus sind die aus Gewei gefertigten Gegenstande allerdings rasch genannt. Einen ausgebrochenen Gerategriff erbrachte Grubenhaus 36 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.36 Nr. 1 Taf. 39A, 1), verziert durch ein deutlich sichtbares sowie zwei noch schwach erkennbare eingedrehte Kreisaugen. Alos Streufund liegt von Renningen, Kriegsbäume ist eine sorgfältig zugespitzte und polierte Geweihahle vor (51b Streufunde Nr. 3 Taf. 11,11). Von Heilbronn-Böckingen, Sandhof ist ein spatelförmiges Geweihgerät beschrieben.⁴⁵³ Als Griff ist wohl die ausgehöhlte, grob zuspitzte Hirschgeweihsprosse von Stuttgart-Münster, Lahnweg (16 Nr. 1) zu deuten.⁴⁵⁴

Aus Knochen sind die Perlen von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker, und vom Lochenstein (238 Nr. 6 Abb. 150, 5; 600 Nr. 24 Abb. 181, 23) sowie ein Schieber vom Goldberg (551c Nr. 3 Abb. 173, 15) gefertigt. Möglicherweise um Bruchstücke von Messergriffen handelt es sich bei den Fragmenten mit Ritz- und Kreisaugenverzierung von der Achalm (563c Nr. 17 Abb. 177, 20.21).

Ein Stempel mit einfachem Kreisauge von Igersheim, Alter Graben (512a Nr. 4 Taf. 139D, 2) wird zur Verzierung von Keramik, möglicherweise auch zum Prägen von Leder verwendet worden sein. Nächste Vergleiche hat Jacobi aus Manching vorgestellt.⁴⁵⁵ Vielleicht sind auch zwei aus einer Rinderrippe und einem Unterkiefer gearbeitete, spachtelartige Geräte mit lateralen Kratzspuren mit der Keramikfertigung zu verbinden. Sie stammen von Fundstelle 2 von Ilsfeld, Westliches Bild (352.2 Nr. 2)

Den übrigen Bestand an Knochengert bestimmen Ahlen und Pfrieme. Aus Langknochen gefertigte Ahlen mit grob zugerichteter Spitze liegen aus Renningen, Kornwestheim, und Heilbronn-Böckingen vor.⁴⁵⁶ Fein ausgearbeitet ist die Spitze einer Ahle von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.16 Nr. 1 Taf. 85A, 7). Die Stücke waren nicht geschäftet. Als Griff dient das Gelenkende. Die Ahle von Renningen, Kriegsbäume dürfte abgebrochen sein.

Kleine Pfriemen erbrachten die Siedlungen Freiberg-Geisingen, Ried (135c.12 Nr. 4 Taf. 34A, 1) und Lauda-Königshofen, Brunnlein (514b.2 Nr. 2 Taf. 141C, 2). Bei letzterem zeigt die ausgesplitterte Arbeitsspitze querverlaufende Kratzspuren. An einen Stilus erinnert ein Gerät mit einem spachtelartigen und einem spitzen Ende von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 43 (135c.43 Nr. 2 Taf. 41C, 1). Knochennadeln mit durchbohrten Öhr sind aus Renningen, Kriegsbäume (510b.4 Nr. 2 Taf. 10A, 2) und von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Grund (186 Nr. 1) anzuführen.

Als Röhrenmeißel bezeichnet Keefer Knochengerte, wie sie von Renningen, Kriegsbäume (51b.1 Nr. 3 Taf. 7, 3; 51b.2 Nr. 1 Taf. 8A, 1) oder Lauffen/N., Hinteres Pfaffental (363b Nr. 1 Abb. 155, 2) vorliegen.⁴⁵⁷ Die Arbeitskante der im Medialbereich schräg durchgeschnittenen Langknochen ist fein abgeschliffen. Das Gelenkende ist entfernt. Vergleichbar ist ein Fundstück von der Schussenrieder Siedlung Ludwigsburg, Schließlesfeld, das Lüning unter der Rubrik "Sonstige Knochengerte" anführt.⁴⁵⁸

⁴⁵⁰ Jacobi, Werkzeug und Gerät 68ff. mit Abb. 21, 1.

⁴⁵¹ Sievers, Kleinfunde Nr. 1936. 1937. - Fundber. Schwaben NF 5, 1928/30, 54f. mit Abb. 28, 1-3.

⁴⁵² Meist handelt es sich um grobe Schnitt- und Sagespuren. Spezialisiertes Feinhandwerk kann ich mir nicht vorstellen, es sei denn, hier wären nur die Abfälle vom Grobzurichten des Werkstoffs überliefert.

⁴⁵³ Fundber. Schwaben NF 1, 1917/22, 13 mit Abb. 2, 2.

⁴⁵⁴ Vgl. Jacobi, Werkzeug und Gerät 57 mit Taf. 81, 1613.1614.

⁴⁵⁵ Das Fundstück ist im Foto vorgelegt bei F. Schwappach, Die stempelverzierte Latène-Keramik aus den Gräbern von Braubach. Bonner Jahrb. 177, 1977, 119-183 bes. 142 Abb. 21. - Jacobi, Werkzeug und Gerät 64 mit Taf. 81, 1609.1610. - L. Pauli, Eine Siedlung mit hallstattzeitlicher Töpferei bei Mintraching, Lkr. Regensburg. In: K. Spindler (Hrsg.), Vorzeit zwischen Main und Donau. Erlanger Forschungen Reihe A 26 (1980) 159-172 bes. 166 Abb. 7, 117.

⁴⁵⁶ Renningen, Kriegsbäume (51b.4 Nr. 3 Taf. 10A, 3). - Kornwestheim, Heumahden (175 Nr. 1 Taf. 56C, 8). - Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.37 Nr. 1 Abb. 131, 6). - Heilbronn-Böckingen, Schollenhalde (262g Nr. 1 Taf. 76A, 2).

⁴⁵⁷ Keefer, Eberdingen-Hochdorf 60 mit Taf. 24, 9; 26, 23; 30, 14.

⁴⁵⁸ Lüning/ Zürn, Schließlesfeld 55 mit Taf. 33A, 6.

Zur sorgfältig ausgearbeiteten Doppelspitze von Heilbronn-Kirchhausen, Leier (285.1 Nr. 2 Taf. 81B, 6) mit ritzverzierter Mittelzone läßt sich ein Vergleichsstück aus Duggingen, Kt. Bern, anführen.⁴⁵⁹ Ihre Funktion ist nicht ersichtlich; ebenso wenig sind mir Vergleiche zu den sechs geknoteten Beinnadeln Heilbronn-Böckingen, Sandhof (254a.1/1924 Nr. 1 Taf. 70B, 4) bekannt geworden.

Steingerät

Bei den Mahlsteinen fällt die Form des sogenannten "Napoleonhutes" eines Basaltmahlsteins von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.1 Nr. 24) besonders auf.⁴⁶⁰ Geläufig ist ansonsten die flache Nachenform (z.B. 135.32 Nr. 41; 296.20 Nr. 25; 167g Nr. 31).

Als Stößel sind Fundstücke von Renningen, Kriegsbäume (51b.4 Nr. 6 Taf. 10A, 13), Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.3 Nr. 18), Bönningheim, Hirschel (118.68 Nr. 22) mit Kratz- oder Pickspuren oder Aussplitterungen am Ende zu deuten.

Verschiedene Reibsteine haben ein kugeliges oder würfelförmiges Aussehen, beispielsweise die Stücke von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.20 Nr. 3; 135c.23 Nr. 60. 135c.38 Nr. 15), Korntal-Münchingen, Kallenberger Pfad (162 Nr. 23) oder Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167b Nr. 6).

Wetz- und Schleifsteine sind meist länglich schlank und im Querschnitt oval bis rechteckig. Daneben sind flache Platten in Gebrauch. Durchbohrt und möglicherweise zugeschlagen ist der trapezförmige Schleifstein von Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 1 Taf. 123, 16).

Steingewichte

Hervorzuheben sind die Gewichtsteine. Bekannt ist das Sandsteingewicht von Asperg, Panoramastraße (101g Nr. 3 Taf. 22F, 1).⁴⁶¹ Die Aufhängung muß man sich mit einer paketartigen Verschnürung vorstellen. Unmittelbar verwandt ist ein Fundstück aus Quarzporphyr von Castelar di Bellamonte.⁴⁶² Von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel Grube 40, wird ein rundlicher Kieselstein mit angebackenem Eisenrest erwähnt (176.40 Nr. 1). Dies erinnert an die ovalen bis kugeligen Gewichte von Manching, bei denen in eine Rinne Eisenbänder mit der Aufhängevorrichtung eingelegt sind.⁴⁶³ Steingewichte von der Heuneburg weisen eine zentrale Durchbohrung auf, in die ein Eisenstift mit Öse eingesetzt ist.⁴⁶⁴ Zu vergleichen ist ein Gewicht aus Hostice in Böhmen.⁴⁶⁵

Mit dem Neufund von Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.3 Nr. 1 Taf. 109B, 1) erfährt auch der als Amulett gedeutete Fund aus Kalkstein von der Achalm (563c Nr. 19 Abb. 177, 23) eine profane Deutung.⁴⁶⁶ Das Sandsteingewicht von Lauffen/N. ist tropfenförmig und schließt nach oben durch drei hervortretende Rippen ab. Beim Reutlinger Stück ist die Rippung durch vier Rillen erreicht. Im zentral eingebohrten Loch muß man sich Ösen eingelassen vorstellen, wie sie aus Kirchheim/N., Bachrain Grube 2 (154.2 Nr. 1 Taf. 46B, 1) oder Leingarten-Schluchtern, Karlsruher Straße (405.1 Nr. 1 Taf. 117A, 1) bekannt wurden. Ein den Gewichten aus Lauffen/N. und von der Achalm entsprechendes, zusätzlich kreisaugenverziertes Stück ist von Stredokluky vorgestellt.⁴⁶⁷

⁴⁵⁹ Jahrb. Hist. Mus. Bern 39/40, 1959/60, 327 mit Abb. 9. - Jahrb. SGU 49, 1962, 97 mit Abb. 58, 1.

⁴⁶⁰ Biel/Joachim, Kornwestheim 182.188 Abb. 6. - Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur 114. 130.

⁴⁶¹ Vgl. das Fundstück von Gladenbach-Weidenhausen (G. Jacobi, Ein Gewichtstein aus Weidenhausen, Gemeinde Gladenbach, Kreis Marburg-Biedenkopf. Fundber. Hessen 17/18, 1977/78, 131-135).

⁴⁶² Der Schlern 47.2, 1973, 90 Abb. 3, 9.

⁴⁶³ Jacobi, Werkzeug und Gerät 243f. mit Taf. 96, 1790-1792; 107, 5-7.

⁴⁶⁴ Sievers, Kleinfunde Nr. 1794.1795.

⁴⁶⁵ K. Motyková, Eine latènezeitliche Siedlung in Hostice. Arch. Rozhledy 29, 1977, 45-59 mit Taf. 1.

⁴⁶⁶ G. A. Rieth, 2. Vorbericht (Anm. 277) 89 mit Abb. 4a-c.

⁴⁶⁷ Arch. Rozhledy 32, 1980, 643 Abb. 1, 2.

Sonstige Funde

Barren

Die langlebige, mit Schwergewicht in Süddeutschland und im Mittelrheingebiet verbreitete, hauptsächlich aus Depotfunden bekannte Form des doppelpyramidenförmigen Eisenbarrens mit weit ausgezogenen Enden⁴⁶⁸ liegt in vier Exemplaren aus möglichem Siedlungszusammenhang von Heilbronn-Horkheim, Gutedel (280 Nr. 1) vor. Sie wurden eng beieinanderliegend in einer Kulturschicht angetroffen.⁴⁶⁹ Die wenigen keramischen Reste, die zusammen mit den Barren geborgen wurden, lassen keine nähere Datierung zu.⁴⁷⁰

Nicht näher bestimmbare Bronzereste und Werkstattreste

Möglicherweise als Pauke einer Paukenfibel P3 nach Mansfeld wurde der mit parallelen Linien verzierte, halbkugelige Bronzeknopf von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 32 (135c.32 Nr. 1 Taf. 38B, 1) angesprochen. Beim Fundstück von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.15 Nr. 1 Taf. 83D) handelt sich eventuell um eine abgebrochene Zierniete. Vergleichbar sind Nieten vom Besatz eines Gürtels aus LT A-Grab 6 von Hügel 8 des Grabhügelfelds Mühlacker, Heidenwäldle.⁴⁷¹

Unter den Drahtresten fallen besonders einige vierkantige, gehämmerte Stücke auf.⁴⁷² Vergleichbares ist unter den Werkstattresten des "Fürstenhügels" von Eberdingen-Hochdorf, Biegel vertreten.⁴⁷³ Weitere Hinweise auf Bronzeverarbeitung geben das Halbfabrikat einer FLT-Bronzefibel vom Lochenstein (600 Nr. 12 Abb. 181, 9), verschmolzene Bronze, möglicherweise ein Gußrest, von Renningen, Kriegsbäume (51b.1 Nr. 5), verschiedene Schlackenfunde,⁴⁷⁴ stark verschlackte angeziegelte Lehmbröcken mit anhaftenden Bronzespritzern von Heilbronn, Kaiserstraße (251 Nr. 13) oder die schiffchenförmigen Gußtiegel mit Metallresten aus Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker.⁴⁷⁵

Eiserne Kleinreste

Stark vom Rost in Mitleidenschaft gezogen ist das Eiseninventar von Heilbronn-Böckingen, Heidelberger Straße (258g Nr. 1). Erkennbar sind bandförmige Eisenteile, sechs Nägel mit breitem Kopf, ein Eisenbolzen und eine bandförmige Eisenklammer. Möglicherweise handelt es sich um Teile vom Beschlag eines Wagenrads. Einen bandförmigen Eisenbeschlag mit noch zwei erkennbaren Nägeln erbrachte die Grube von Brackenheim-Hausen a.d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 1 Taf. 91, 4). Weitere Eisennägel sind von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 3 Taf. 63, 3.4) und von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.17 Nr. 2) zu erwähnen.

⁴⁶⁸ Jacobi, Werkzeug und Gerät 248-250 mit Abb. 57.

⁴⁶⁹ Der Fundmitteilung durch Wiest (Ortsakten LDA Stuttgart) ist zu entnehmen: "Sie (4 Barren) sind eingebettet in einen Boden, der eine Brandstätte gewesen zu sein scheint". - Beiler, Heilbronn 66 vermutet offenbar eine römische Datierung und verweist auf einen nahegelegenen Gutshof.

⁴⁷⁰ Doppelpyramidenförmige Barren in Siedlungszusammenhang z. B. von der Heuneburg (Sievers, Kleinfunde) oder Landau-Ebenberg (H. J. Engels, Funde der Latènekultur I. Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte der Pfalz 1. Veröffentl. Pfälzer Ges. z. Förderung d. Wiss. in Speyer 63 (1974) 54f. Nr. 8 mit Taf. 39B).

⁴⁷¹ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 48D, 5.

⁴⁷² Renningen, Kriegsbäume (51b.3 Nr. 3 Taf. 8B, 2) - Freiberg-Geisingen, Ried (135c.12 Nr. 1 Taf. 34A, 4) - Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.17 Nr. 3 Abb. 121, 1) - Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker Gruben 4. 19 (Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 40 Nr. 2 mit Abb. 4, 2; 51 Nr. 1 mit Abb. 7, 1).

⁴⁷³ Biel, Fürstengrabhügel 100 Abb. 30, 5-8.24-27.

⁴⁷⁴ Schlackenfunde sind selten (z.B. Freiberg-Geisingen, Ried (135c) Gruben 10. 23). Demnach dürfte Metallhandwerk in einfachen offenen Flachlandsiedlungen kaum eine Rolle gespielt haben. Die Seltenheit von Schlacken wird zum Teil aber auch Selektion durch den Sammler zurückzuführen sein.

⁴⁷⁵ U. Zwicker, Untersuchungen an schiffchenförmigen Schmelztiegeln und Schlackenresten aus der späten Hallstattzeit. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 118-129.

Eine bandförmige und eine schmale Öse, in die man sich Ringe eingelegt vorstellen kann, liegen von Kirchheim/N., Bachrain (154.2 Nr. 1 Taf. 46B, 1) und Leingarten-Schluchtern, Karlsruher Straße (405.1 Nr. 1 Taf. 117A, 1) vor.⁴⁷⁶

Eisenblechreste, eines mit getriebener, randparalleler Rippe, erbrachte Grube 30 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.30 Nr. 5 Abb. 129, 2.3).⁴⁷⁷

Ob der Einzelfund eines vierkantigen Eisenstifts mit aufgeschobenem Sandsteinkopf aus Bad Mergentheim-Althausen, Hüttenäcker (507c Taf. 138A, 1) überhaupt späthallstatt- oder latènezeitlich ist, bleibt ebenso offen wie die Deutung des Fundstücks.

Hüttenlehm und Herdlehm

Hüttenlehm ist ein regelhafter Begleiter von Siedlungsfunden. Sein Vorkommen läßt in aller Regel eine Interpretation als Grab ausschließen.⁴⁷⁸ Kennzeichnend sind eine verstrichene Außenfläche sowie Spaltbohlen oder Flechtwerkabdrücke an der Innenseite. Hier ist die Wandverkleidung in zwei Halbschalen auseinandergelassen. Erhalten kann sich Wandlehm unter hiesigen klimatischen Bedingungen nur in verziegeltem Zustand, was den Brand eines Hauses voraussetzt. Schaffen bereits Holz- und Fachwerkbauweise, dazu stroh-, schilf- oder schindelgedeckte Dächer ein hohes Risiko für Schadenfeuer, ist es über den Brand durch kriegerische Ereignisse hinaus auch denkbar, daß planmäßig niedergebrannt wurde,⁴⁷⁹ wenn vielleicht ein neues Gebäude errichtet werden sollte.

Als Herdlehm wird ein Lehmverstrich angesprochen, der sich durch seine glatte Oberfläche, besonders harten Brand und hellgraue Färbung auszeichnet. An seiner Unterseite ist im Negativ oder teilweise anhaftend der Herdunterbau erhalten. Oft handelt es sich um eine Kiesrollierung.⁴⁸⁰

Tierische Reste

Tierknochen aus Flachlandsiedlungen sind bislang nicht eigens bearbeitet worden. Hierzu fehlten bis in die jüngste Zeit die Grundlagen. Bei älter geborgenen Fundensembles sind, wenn überhaupt, meist nur wenige und besonders auffallende Knochen aufbewahrt, so daß sich vergleichende Untersuchungen von selbst verbieten. Grabungen und Notbergungen haben mittlerweile das Bild gewandelt. Auch ist durch Einwirken der Denkmalpflege bei privaten Sammlungsbeständen eine Minderung selektiven Bergens und Aufbewahrens von Funden zu erkennen. Es dürfte eine Basis erreicht sein, die es gestattet, die tierischen Reste über die immer wieder genannten von Rind, Schwein, Hund, Schaf oder Ziege und Hirsch⁴⁸¹ hinaus näher kennenzulernen und beispielsweise den Tierknochenfunden von der Heuneburg gegenüberzustellen.

Bei der Durchsicht der Tierreste von Freiberg-Geisingen, Ried fielen in einer Reihe von Gruben die Vorkommen von Schlachtabfällen auf (135c.11. 28. 24. 27. 31a. 37. 39. 48). Solche meine ich vor allem an Schnitt- und Hiebspuren, längsgespaltene Langknochen und gespaltene Gelenkköpfe zu erkennen.

Unter den Funden von Lauffen/N., Brunnenäcker S konnte ich einen Fischwirbel auffindig machen (372b Nr. 32).

⁴⁷⁶ Vgl. Jacobi, Werkzeug und Gerät (Anm. 265) mit Taf. 61, 989.993-999.1007.

⁴⁷⁷ Der von K. Spindler, Die frühen Kelten (1983) 90 gegebenen Interpretation als Fragment einer Schwertscheide ist nicht zu folgen. Biel/Joachim, Kornwestheim 198 erwähnen ausdrücklich einen Originalrand. Zudem verlaufen die glatten Partien beiderseits der Rippe auf unterschiedlicher Ebene. Eher ist an ein Metallgefäß zu denken.

⁴⁷⁸ Das Auftreten von Siedlungsresten in Hügelschüttungen kann oftmals mit älterer Besiedlung am Ort erklärt werden (z.B. Eberdingen-Hochdorf, Biegel; Asperg, Grafenbühl).

⁴⁷⁹ Keefer, Eberdingen-Hochdorf wertet Hüttenlehmschüttungen in Gruben als Niederschlag eines Brandhorizonts und nutzt sie zum Versuch, zu einer zeitlichen Gliederung der neolithischen Siedlung zu gelangen.

⁴⁸⁰ Z.B. Lauda-Königshofen, Brunnlein (514d.29 Nr. 13).

⁴⁸¹ Z.B. Heilbronn-Böckingen, Sandhof (254b) und Steinäcker (255e).

Sprödes Material wie selektive Bergung und Aufbewahrung von Funden mache ich dafür verantwortlich, daß sich auch Flußmuscheln erst in jüngster Zeit als steter Begleiter von Siedlungsresten herausstellen und als fester Bestandteil des späthallstatt- und frühlatènezeitlichen Speisezettels erweisen konnten.

Getreidereste

U. Piening lagen Getreideproben aus sechs neolithischen und späthallstattzeitlichen Gruben von Freiberg-Geisingen, Ried vor. Das Ergebnis ihrer Analyse ist im Anhang beigefügt. Untersucht sind ferner Proben von Bondorf, Auf Mauren (39), Ilsfeld, Westliches Bild (352) und Lauffen/N., Brunnenacker S (372a).⁴⁸² Darüberhinaus ist das Vorkommen von Getreide nur selten erwähnt oder in geringen Proben festgehalten.⁴⁸³ Es gilt, Lücken im Kenntnisstand zu schließen.⁴⁸⁴

Erwähnt sei, daß der Befund von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 31a (135c.31a Abb. 92, 1) - das Getreide fand sich in einem schmalen Band an der Grubenbasis - und die Untersuchung der botanischen Probe - es sind nur 4,7% Unkrautbeimengung feststellbar - die Deutung der kegelstumpfförmigen Gruben als Keller zur Winterlagerung von Getreide unterstützen.

⁴⁸² U. Körber-Grohne / U. Piening, Verkohlte Nutz- und Wildpflanzenreste aus Bondorf, Kreis Böblingen. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 152-169. - U. Piening, Botanische Untersuchungen an verkohlten Pflanzenresten aus Nordwürttemberg. Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 239-271 bes. 253ff. - Dies., Verkohlte Pflanzenreste der Frühlatènezeit von Lauffen am Neckar, Kreis Heilbronn. Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 47-54. - Weitere Analysen: Möckmühl, Baierklinge: Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 78-81 (M. Hopf). - Tamm, Hohenstange: ebd. 83-86 (U. Piening).

⁴⁸³ Z.B. Heilbronn-Böckingen, Rangierbahnhof (265a) - Bad Mergentheim-Althausen, Hüttenacker (507c).

⁴⁸⁴ Piening, Lauffen 53f.

Die Gefäßkeramik

Bei der Gefäßproduktion stehen Material, Herstellungstechnik, Funktion, Form, Stilempfinden und die Fertigkeit des Töpfers in vielfältiger Wechselbeziehung. Entsprechend ist auch das einzelne Gefäß von diesen Faktoren geprägt und vielseitig aussagekräftig.

Es gilt, über die Gliederung der keramischen Funde die Basis für einen chronologischen Vergleich zu schaffen. Ausgangspunkt dazu soll die keramische Form sein, wohl wissend, daß durch Hintanstellen von Aussagen, die aus dem verwendeten Tonmaterial und der Herstellungstechnik zu erschließen sind, nur ein Ausschnitt aus dem Spektrum verwertbarer Informationen genutzt wird.⁴⁸⁵ Bei der Materialaufnahme wurde wohl versucht, Tonqualität, Magerung und Farbe keramischer Fragmente beschreibend zu erfassen, jedoch erscheint es nicht sinnvoll, diese Eindrücke zur Grundlage einer statistischen Auswertung zu machen und ihnen damit einen scheinbar objektiven Charakter zu verleihen.⁴⁸⁶ Naturwissenschaftliche und technische Untersuchungen zur Keramik konnten nicht vorgenommen werden. Solche wären bei materialreichen, ergrabenen und gut dokumentierten Plätzen angebracht.

Bei der Tonware des zu behandelnden Zeitabschnitts ist zwischen handgeformten und scheibengedrehten Gefäßen zu unterscheiden. Bisweilen ist die Herstellungstechnik nicht sicher festzustellen. In solchen Fällen stehen die Gefäße den scheibengearbeiteten Produkten jedoch so nahe, daß an vollkommen überarbeitete Scheibenware, deren handgeformte Imitation oder an eine Fertigung auf einer langsam rotierenden Töpferscheibe zu denken ist. Dies rechtfertigt, solche Ware zusammen mit deutlich erkennbarer Scheibenkeramik zu behandeln.⁴⁸⁷

Zur Gliederung keramischer Formen

V. Pingel hat seiner Betrachtung der glatten Drehscheibenkeramik aus Manching umfangreiche Überlegungen zur Formkunde vorangestellt.⁴⁸⁸ Wichtig ist ihm, einheitliche Beschreibungskriterien und Definitionen festzulegen und diese objektiv faßbar zu machen. Die damit verbundene Terminologie führt gebräuchliche Begriffe fort, entkleidet sie jedoch einer die Gefäßfunktion implizierenden Bedeutung. Um zur Vereinheitlichung von Definition und Terminologie beizutragen,⁴⁸⁹ lehnt sich mein Versuch der Klassifizierung weitgehend an den Vorschlag Pingels an. In Einzelfällen war es jedoch nicht zu umgehen, zusätzliche Kriterien einzubringen oder von gegebenen Definitionen abzuweichen.

Eine Grundgliederung ergibt sich durch die Scheidung von Hoch- und Breitformen. Darstellbar wird der Formeindruck durch das Verhältnis von Gefäßbreite zu Gefäßhöhe, und beim Verhältnis von 1:1, dem Indexwert 100, wäre der Schnitt anzulegen. Im Grenzbereich finden sich aber Breitformen, die eher den Eindruck einer Hochform erwecken. Engmundigkeit und hohes Oberteil setzen sie aber von Schalen und Schüsseln ab. Ich wähle hierfür den Begriff "Terrine".⁴⁹⁰

⁴⁸⁵ R. Vossen, Probleme der Keramikklassifikation: Analyse von Material und Techniken. Archäographie 2, 1971, 107-122.

⁴⁸⁶ Vgl. J. Lüning, Zur quantitativen Untersuchung neolithischer Scherben. Prähist. Zeitschr. 47, 1972, 213-222 bes. 215f. mit Tab.1. - Die Materialaufnahme mußte unter unterschiedlichen Arbeitsbedingungen durchgeführt werden. So erschweren verschiedene Lichtverhältnisse die Farbbestimmung und deren Vergleich. Schließlich erschien es nicht sinnvoll, angesichts voraussetzender lokaler Keramikfertigung, Tonzusammensetzungen über weite Räume zu vergleichen.

⁴⁸⁷ Lang, Drehscheibenkeramik 3. - F. Schwappach, Zur Chronologie der östlichen Frühlatènekeramik. Alba Regia 14, 1975, 109-136. Damit weitgehend identisch: F. Schwappach, Zur Chronologie der östlichen Frühlatène-Keramik. Die Keramik der Latène-Kultur 2 (1979). - L. Pauli, Dürrnberg III.1 315f. 320f.

⁴⁸⁸ Pingel, Drehscheiben-Keramik 418.

⁴⁸⁹ Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik 19-38.

⁴⁹⁰ Vgl. Pauli, Dürrnberg III 287f.

Im Spektrum der Hochformen und formal den Töpfen zuzurechnen, fällt eine Reihe von Gefäßen auf, die sich durch ihre gegenüber den Töpfen feinere Bearbeitung, besonders durch die Betonung der Randpartie auszeichnen. Im Gegensatz zum kaum hervorgehobenen Rand der Töpfe zeigen diese Gefäße einen prägnanten, ausbiegenden Rand oder einen in die Höhe gezogenen Randabschluß. Es ist eine Halszone ausgebildet. Ich bezeichne solche Tonware im folgenden neben den Flaschen als "feinkeramische Hochformen". Die Randgestaltung und die Möglichkeit der Halsbildung ist Grundlage der Unterscheidung von Schale und Schüssel.⁴⁹¹ Die von Pingel gegebene Definition eines ausbiegenden Randes und ausgeprägter Halsbildung als Charakteristika der Schale gegenüber dem einbiegenden Rand der Schüssel wird dem Formenspektrum in dem mir zur Verfügung stehenden Fundmaterial jedoch nicht gerecht. Im Fundgut von Manching sind Formen mit kurzem, aufgerichtetem oder geringfügig ausgebogenem Randabschluß nur schwach vertreten und werden deshalb von Pingel kaum berücksichtigt.⁴⁹² Solche Gefäße nehmen in meinem Material jedoch breiten Raum ein, so daß es angebracht ist, die Randbetonung und die Schulterbildung als Kennzeichen der Schale zu werten. Aus dem Überblick lassen sich die keramischen Formengruppen wie folgt definieren:

Flasche

Kennzeichen ist ein enger, meist hoher Hals. Das Verhältnis von größtem Gefäßdurchmesser zu geringster Halsweite beträgt mindestens 2:1. Die geringste Halsweite liegt unter 12 cm.

Topf

Der Schwerpunkt der im Unterteil steilwandigen Gefäße liegt in der Regel über der halben Höhe. Es ist eine Schulter ausgebildet, der Rand ist wenig ausgeprägt und kurz. Die Mündungsweite übertrifft den Bodendurchmesser.

Feinkeramische Hochform

Grundform ist der Topf. Auffällig ist die sorgfältige Bearbeitung, charakteristisch sind Randbetonung und Halsbildung.

Terrine

Meist handelt es sich um feinkeramische Formen mit ausgeprägter Schulter, betontem Rand und bisweilen ausgebildeter Halszone. Überwiegend ist das Unterteil entsprechend der Breitformen schräg bis flach ausladend gestaltet, das Oberteil hoch und gegenüber Schalen engmundig.

Schale

Das Unterteil dieser Breitform ist flach bis schrägwandig. Im Oberteil ist eine Schulter, teilweise eine Halszone ausgeprägt. Der Rand ist betont.

Schüssel

Das Unterteil ist wie bei Schalen flach und schrägwandig. Das Oberteil, soweit ausgebildet, ist ungegliedert. Der Rand ist aufgebogen oder einschwingend.

⁴⁹¹ Pingel, Drehscheiben-Keramik 17. 46. 54.

⁴⁹² Pingel, Drehscheiben-Keramik 57f. mit Taf. 79-81 Nr. 1190-1244 stellt sie als Grenzformen unter Schüsseln mit "ausladendem Rand, außen abgesetztem Rand" oder "schüsselförmige Gefäße mit Randfalz" vor.

Teller/Platte

Zusammengefaßt sind Sonderformen der Schalen und Schüsseln extrem flacher Gestalt.

Napf

Steilwandige Schalen- und Schüsselformen.

Deckel

Der Gefäßkörper ist schüsselförmig. Erkennbar werden Deckel durch einen Henkelgriff, seltener durch Griffklappen.

Miniaturgefäße

Charakteristisch ist die Kleinheit, durch die sich Miniaturgefäße, auch wenn Anklänge an Formen gebräuchlicher Keramik erkennbar sind, von deren Größenspektren abheben.

Keramisches Gerät

Zu unterscheiden ist zwischen gefäßkeramischem Gerät wie Trichtern, Sieben, Tiegelformen oder Löffeln und Geräten wie Spinnwirteln oder Webgewichten.

Wollte man die keramische Entwicklung von der späten Hallstatt- zur frühen Latènezeit ausgehend von vollständigen oder in ihrem Profilverlauf gesicherten Gefäßen betrachten, stünden von den erfaßten Siedlungsmaterialien des Arbeitsgebiets 238 Fundstücke zur Verfügung. In der Gefäßkontur rekonstruierbare Tonware hinzugenommen, erhöht sich die Zahl wohl auf 265, gute Erhaltung bleibt angesichts der Masse der zu verwertenden Funde jedoch eine Ausnahmeerscheinung. Die Charakterisierung der Formen wird sich hauptsächlich auf das Gefäßoberteil und die Randpartie stützen müssen. Damit kann jedoch nur ein Teil möglicher Definitionskriterien ausgeschöpft werden.

Auch in anderer Hinsicht bieten die 265 vollständigen oder rekonstruierbaren Gefäße noch keine günstige Ausgangsbasis für die formenkundliche Betrachtung. Von Formengruppe zu Formengruppe sind beträchtliche Diskrepanzen festzustellen (Abb. 21). Sicher verbergen sich hinter den Zahlenunterschieden auch verschiedene Anteile am zeitgenössischen Keramikbestand; hier interessieren aber besonders die stark differierenden Möglichkeiten für Formgliederung und Formansprache. Gute Voraussetzungen, von der Gesamtform des Gefäßes auszugehen, sind für Schüsseln gegeben. Die einfache, kaum gegliederte Gestalt läßt auch bei fragmentarischer Erhaltung vielfach die Form des Gefäßunterteiles vermuten. Schwieriger sind bereits Schalen zu beurteilen. Ihr mehrgliedriger Aufbau bedingt eine geringere Erhaltungswahrscheinlichkeit. Je ausgeprägter die Gefäßgliederung desto stärker wird sich dies auf die Bruchempfindlichkeit auswirken. In besonderem Maße muß dies für Terrinen, feinkeramische Hochformen und Flaschen gelten, wo schon große Gefäßoberflächen für hohe Bruchwahrscheinlichkeit sorgen. So dominieren bei vollständig erhaltener Keramik kleine Formen, und natürlich zeigen die groben Miniaturgefäße die höchste Bruchfestigkeit.

Die Möglichkeit, vollständige oder rekonstruierbare Gefäße anzutreffen, wird darüberhinaus wesentlich von günstigen Fundbedingungen abhängen. Drei der Flaschen stammen aus einer Grube von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhof (188a Nr. 1.3.4 Taf. 59A, 2-4), und elf der Töpfe wurden in Grube 1 von Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 5-11 Taf. 45, 5. 7-16; 46A, 5) angetroffen.

Es wird deutlich, in welchem Maß neben der quantitativen Basis die Gefäßerhaltung Einfluß auf die Güte und Schärfe einer Gruppengliederung nimmt. Die Gefäßerhaltung zeigt sich abhängig von der Gefäßstatik und dem Materialschwund. Die Statik eines Gefäßes oder seine Bruchfestigkeit als "gefäßinterner" Faktor wird durch Größe und Form, Material und Technik bestimmt. Den Materialschwund beeinflussen hingegen "gefäßexterne"

Ursachen wie Einlagerungsbedingungen, mögliche Sekundärverwendung, natürlicher Zerfall, natürlicher oder künstlicher Abtrag von Fundstellen, unvollständige oder selektive Bergung durch den Ausgräber oder Finder.

Handgeformt oder auf der Töpferscheibe gedreht, ist vorgeschichtliche Keramik ohne Verwendung einer Schablone gearbeitet. Jedes Gefäß ist eine individuelle Bildung. Daraus muß eine wenn auch nur geringe Formvarianz von Gefäß zu Gefäß folgern. Bei handgefertigter Ware tritt dazu die Möglichkeit von Formunterschieden an demselben Gefäß.

Als Beispiel sei ein weitgehend vollständig erhaltenes Kegelhalsgefäß von Bad Mergentheim, Bad (504c) herausgegriffen: Von dem auf Bodenmitte zentrierten Gefäß wurden 12 Umrisslinien abgenommen und aus der Aufsicht Bodenkante, größte Gefäßweite und Mündung in eine Ebene projiziert gezeichnet (Abb. 22). Deren gegenseitige Verschiebung läßt erkennen, daß die Achse des Gefäßes um etwa 5 Grad aus der Vertikalen gegen 7 geneigt ist. Aus der Reihung der Konturen ist die Neigung der Mündungsebene um 6 Grad aus der Horizontalen gegen 6/7 zu ersehen. Annähernd gegensinnig ist die Ebene der größten Gefäßweite um etwa 4 Grad verkippt. Dies führt bei der Gestalt des Gefäßoberteiles zu deutlicher Unterschiedlichkeit. Die Schnitte 12,1 und 2 zeigen eine bauchige Form mit weiter, gewölbter Schulter, während die Umrissse 6-8 eine eher knappe Bauchrundung und eine schwach gewölbte Schulter zu erkennen geben. Beinahe senkrecht ist der Hals bei den Schnitten 3-6, bei den Umrissen 9 und 12 jedoch liegt der Wandungsanstieg im Halsteil bei etwa 70 Grad. Mit weichem Schwung gehen Schulter, Hals und der kurze, leicht ausbiegende Rand ineinander über. Hingegen erscheinen besonders bei den Schnitten 4-6 Schulter und Randpartie mit leichtem Knick vom geraden Halsteil abgesetzt.

Es bleibt nur der Schluß, daß bei der Formgliederung einzelnen Definitionspunkten genügend Spannweite eingeräumt werden muß. Dies gilt es besonders zu bedenken, da zeichnerische Darstellungen die Grundlage zum Formvergleich bilden müssen. Bei der Reduktion auf die Zweidimensionalität sieht die zeichnerische Wiedergabe in einem Gefäß einen Rotationskörper und muß, sofern keine weiteren Anhaltspunkte gegeben sind, bei Fragmenten von einer waagerechten Mündungsebene und von einer gleichförmigen Gefäßkontur ausgehen. Bei entsprechend großen Gefäßausschnitten wird Unregelmäßigkeiten Rechnung getragen werden können. Die Stellung eines Fragments und die Durchmesserangaben sind nur mit geringer Unsicherheit behaftet. Schwer kalkulierbar wird der Fehler bei kleinen Bruchstücken, da ein punktueller Gefäßausschnitt verallgemeinert wird.

Zur Auswertung von Siedlungsfunden

Keramische Beigaben in Gräbern der späten Hallstatt- und frühen Latènezeit sind zu selten, als daß es gelingen könnte, daraus ein für die Tonware tragfähiges chronologisches Netz zu knüpfen und ihre Entwicklung auf breiter Basis zu verfolgen.⁴⁹³ Es gilt, eine zeitliche Gliederung zu entwerfen, die sich weitgehend auf die Siedlungsmaterialien stützt, dabei jedoch nur wenige stratigraphische Anhalte berücksichtigen kann.⁴⁹⁴

Zur Verfügung stehen Siedlungsfunde, die großteils mit dem Begriff „Sammelfunde“ zu kennzeichnen sind. Selbstverständlich ist dies bei Oberflächenfunden, die aus unbekanntem Fundzusammenhängen zusammengetragen sind. Dasselbe kann jedoch auch auf Fundkomplexe zutreffen, die aus oberflächlich erkennbaren Bodenverfärbungen oder aus Gruben im Rahmen einer Notbergung entnommen sind. Vielfach ist anzunehmen, daß der Finder bereits eine Auswahl getroffen hat. Bei Notbergungen untersuchte Gruben sind darüber hinaus eines meist nicht eingrenzbar Teil ihres Fundinhalts beraubt. Man kann nur vermuten, daß auch bei vollständiger Bergung des verbliebenen Restes dieser den ursprünglichen Bestand maßstabgerecht

⁴⁹³ Vgl. Polenz, Rhein-Main-Gebiet 136ff.

⁴⁹⁴ Hinweise gibt das Fundmaterial der Heuneburg, jedoch ist nur ein Teil des keramischen Fundstoffs aufgearbeitet: Lang, Drehscheibenkeramik. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik. - Dämmer, Bemalte Keramik. - Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen.

wiedergibt. Bei ergrabenen Fundkomplexen sollte davon auszugehen sein, daß das Fundgut vollständig überliefert ist. In aller Regel fehlt aber auch hier ein unbekannter Teil des originären Fundinhalts. Durch Erosion und Ackerbau sind die obersten und jüngsten Einfüllschichten abgetragen. Schließlich ist die Frage nach dem Zustandekommen einer Grubenfüllung und der Zusammensetzung ihres Fundinhalts zu stellen. Sicher spiegeln sich hier unterschiedlichste Aktivitäten und Herkunft. So werden Inventare mit Gefäßen, möglicherweise auch Servicen, unterschiedlicher Zweckbestimmung zu vergleichen sein. Darüber hinaus dürften sich im Fundgut soziale Unterschiede niederschlagen.

Bezüglich der methodischen Grundlagen meint man, sich auf Forschungsarbeiten zu jenen Zeiträumen stützen zu können, die vergleichbare Voraussetzungen antreffen, voran die Erforschung des Neolithikums. Über dort eingeschlagene Versuche, mit Hilfe statistischer Verfahren zu chronologischen Ergebnissen zu gelangen, zeigt sich besonders deutlich der schwankende Boden in der Frage nach der "Grundgesamtheit", dem Grubeninventar. Diese Unsicherheit drückt sich aus, wenn Stehli davon ausgehen muß, daß "nach aller Erfahrung die Füllung bandkeramischer wie auch allgemein prähistorischer Gruben in der Regel zeitlich eng begrenzt" sei.⁴⁹⁵ Nicht zwingend ist jedoch der Schluß, daß das Grubeninventar eine a priori zeitliche Einheit darstelle. Zweifellos können sich in einem Grubeninventar geschlossene Funde im Sinne von O. Montelius verbergen.⁴⁹⁶ Voraussetzung sie zu erfassen, ist allerdings, die Mechanismen kennenzulernen, die zur Einlagerung eines Fundensembles führten.

Chr. Gosden versucht das Problem bei der Bearbeitung der Siedlungsreste von Radovesice zu lösen,⁴⁹⁷ indem er Häuser und "Arbeitsgruben" unter der Annahme herausgreift, dort die in Nutzungs- und zeitlichem Zusammenhang stehenden Funde anzutreffen. Fundgut und Schutteinfüllungen hält er wegen der Möglichkeit der Vermischung für chronologisch nicht aussagefähig. Verkannt wird bei solcher Klassifizierung, daß bei den als geeignet bezeichneten Inventaren mit Funden "throughout the fill" ein Großteil aus Einfüllmaterial stammen muß, das mit der primären Nutzung der Grube nichts zu tun hat, und daß gerade auch in Schutteinfüllungen Gegenstände gleichzeitigen Gebrauchs zu suchen sind.

Vermischungen sind offenkundig, wenn wie in mehreren zu bearbeitenden Grubeninventaren Fundstücke neolithischen oder urnenfelderzeitlichen Alters auftauchen.⁴⁹⁸ Erklärbar werden solche Einsprengsel, geht man von eingelagertem Oberflächenmaterial aus. Darauf dürfte ferner hinweisen, daß vollständige oder weitgehend erhaltene Gefäße selten, Einzelscherben jedoch häufig anzutreffen sind, da neben scharfkantigem Keramikbruch verwitterte Scherben mit verrundeten Bruchkanten zu beobachten sind oder Reste eines Gefäßes in verschiedenen Grubeninventaren auftauchen. Die überwiegende Zahl der in einer zeitgenössischen Kulturschicht enthaltenen Reste rückt aber in chronologische und typologische Nähe zu den vermutbaren geschlossenen Komplexen innerhalb einer Grubenfüllung, so daß scheinbare Gleichzeitigkeit vorgespiegelt ist.⁴⁹⁹ Tatsächlich kann der Fundinhalt einer Grube die gesamte Besiedlungstätigkeit an einem Platz bis zum Zeitpunkt ihrer vollständigen Verfüllung wiedergeben. Das Füllmaterial ist aber Setzungsprozessen unterworfen, so daß sich, wie bei einigen Befunden von Freiberg-Geisingen, Ried (135) vermutet, in der entstandenen Mulde eine jüngere Siedlungsschicht erhalten kann oder die Vertiefung durch Planierung verebnet worden sein mag.

⁴⁹⁵ P. Stehli, Keramik. In: J. P. Farruggia u.a., Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2. Beitr. zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte I. Rheinische Ausgrabungen 13 (1973) 57-100 bes. 85. - Modifiziert um die Möglichkeit sekundärer Vermischung. P. Stehli, Keramik. In: R. Kuper u.a., Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9. Beitr. zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte II. Rheinische Ausgrabungen 18 (1977) 107-130 bes. 116.

⁴⁹⁶ O. Montelius, Die Typologische Methode (1903) 3-11. 13.

⁴⁹⁷ Chr. Gosden, Bohemian Iron Age Chronologies and the Seriation of Radovesice. *Germania* 62, 1984, 289-309 bes. 293ff.

⁴⁹⁸ Z.B. Freiberg-Geisingen, Ried: Silex aus Gruben 3. 10. 44; neolithische Keramik aus Grube 20; urnenfelderzeitliche Funde aus Gruben 31a (Keramik) und 48 (Bronzenadel).

⁴⁹⁹ Unter diesem Aspekt ist der Schluß, ein typologisch homogenes Fundmaterial lasse auf rasche Verfüllung, auf eine zeitlich eng begrenzte Einheit schließen, voreilig.

Beim Ensemble von Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134) lassen Funde von Terra-sigillata- und Terra-nigra-Ware dringend vermuten, daß ein überlagernder Siedlungshorizont nicht ausgeschieden und die ihm entstammenden Funde dem eigentlichen Grubeninhalt zugeschlagen wurden. Bisweilen ist aus Grubeninhalten selbst mittelalterliches bis modernes Fundgut auszusondern. Erklärbar ist dies durch die Aufmerksamkeit, die dem unmittelbaren Grubenbereich geschenkt wird, so daß oberflächennahes Begleitmaterial überliefert werden kann.⁵⁰⁰

Bei Siedlungen mit vorgeschichtlichem Schichtpaket ist schließlich selbst der Fall denkbar, daß eine in einer jüngeren Zeit angelegte Grube mit Erdmaterial verfüllt ist, das ausschließlich Fundeinschlüsse älterer Zeitstellung enthält.

Konsequenterweise dürften nur solche Gruben zur Auswertung herangezogen werden, die stratigraphisch ergraben sind, bei denen das Fundgut nach Einfüllschichten getrennt vorliegt und diese Schichten zusätzlich auf ihr Zustandekommen untersucht sind. Solche Bedingungen liegen allerdings in keinem der zu betrachtenden Fälle vor. Gerade in Freiberg-Geisingen, Ried (135c) wurde versucht, dem ansatzweise Rechnung zu tragen. Jedoch erwies sich die bei der Grabung durchgeführte Differenzierung als zu grob und die Materialgrundlage im Einzelfall als zu schmal, um mittels Scherben- und Gefäßanalyse und typologischen Vergleichs über von J. Lüning skizzierte Ergebnisse hinaus zu gelangen.⁵⁰¹

Ich ziehe aus den vorgetragenen Überlegungen den Schluß, daß zur Betrachtung derzeit vorliegender Grubenensembles nur weitgefaßte Maßstäbe angelegt werden dürfen. Bei der Auswertung werde ich mich auf den qualitativen Aspekt beschränken. Einer über die Betrachtung von Vorhandensein oder Fehlen von Merkmalen hinausgehenden Analyse der Häufigkeiten des Vorkommens in einzelnen Inventaren fehlt eine gleichwertige Vergleichsbasis. Ist eine selektive Bergung der Funde zu vermuten, verbietet sich eine quantitative Betrachtung von selbst, aber auch die qualitative Untersuchung stößt an die Grenzen der Aussagefähigkeit. Behelfsweise wird man bei der Auswertung von Grubeninventaren zu der von Stehli formulierten Prämisse zurückkehren. Nur zu vermuten ist aber, daß eine über den Vergleich von Grubeninventaren ermittelte kennzeichnende Merkmalskombination ein "mittleres Alter" der Grubenfüllung angibt und ungefähr den Zeitraum der Verfüllung beschreibt. Zusammenfunde besitzen ohne Absicherung durch den Befund keine chronologische Beweiskraft. Eine Datierung nach dem jüngsten Stück verbietet sich. Erst über die Betrachtung von "geschlossenen Funden", über in Grabausstattungen zeitlich faßbare Kleinfunde und damit vergesellschaftete keramische Beigaben, kann versucht werden, solche "Tendenzdaten" im bestehenden chronologischen Netz zu fixieren.

Eine kleine Gruppe von Fundkomplexen fällt in ihrem Erscheinungsbild aus der Masse der Fundensembles heraus. Gemeinsames hervorstechendes Merkmal ist die Erhaltung einer ganzen Serie von Gefäßen, zu der nur wenige Einzelscherben treten. Eine solche Situation traf W. Kimmig im "Geschirrpot" von Mengen bei Freiburg an.⁵⁰² Der Befund und seine Deutung mußten jedoch offenbleiben. Für Grube 1 von Kirchheim/N., Bachrain (154) und die Grube von Brackenheim-Hausen an der Zaber, Eselsweg (324) sind Befundbeschreibungen durch die Finder gegeben. In beiden Fällen fanden sich die keramischen Reste in der Basisschicht der Grubenfüllung; bei Grube 1 von Kirchheim/N., Bachrain abgeschlossen durch eine Lage eingeworfener Steinbrocken. Die darüberliegende Füllung ist als lehmig und von graubrauner Farbe beschrieben. Die Grube von Brackenheim-Hausen an der Zaber, Eselsweg hob sich kaum vom Lößgrund ab. Über dem Keramikpflaster an der Basis war die Füllung stark lößhaltig bräunlich und erbrachte nur einen Einzelscherben, der sich jedoch an Gefäßreste von

⁵⁰⁰ Freiberg-Geisingen, Ried (135) Grube 12: knapp in die Fundschicht eingetretenes, modernes Hufeisen; Grube 53: kleine Gürtelschnalle.-Neuzeitliche Streufunde sind angesichts von Stallmistdüngung geläufig.

⁵⁰¹ Lüning/Zürn, Schlößlesfeld 44ff.

der Grubenbasis anpassen ließ. Vergleichbar ist das Ensemble aus Grube 27 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c). Es entstammt einer sich scharf abhebenden, lockeren Brandschüttung (Abb. 88, 1). Fundzusammenhänge vom Wert eines „geschlossenen“ Fundes scheinen jeweils gegeben. Gleiches ist für die aus einer kegelstumpfförmigen Grube von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhof (188a) stammenden Gefäßreste und den Fundbestand von Lauffen/N., Hambürgle (355b) zu vermuten. Die Zahl entsprechender Fundkomplexe läßt sich um die Grubeninventare von Klepsau, Berglein und Kirchartt, Beim Kreuzend erweitern.⁵⁰³ Anzufügen ist ein Ensemble vom knapp außerhalb des Arbeitsgebiets gelegenen Fridingen an der Donau.⁵⁰⁴

Bei einer Reihe weiterer Inventare läßt gut erhaltene Keramik ebenfalls an "geschlossene Funde" denken. Es muß jedoch in Betracht gezogen werden, daß es sich, wie im Fall Freiberg-Geisingen, Ried Grube 27, um geschlossene Funde innerhalb Gesamtinventars handelt.⁵⁰⁵

Von den angeführten Fundensembles zeigen die von Mengen, Kirchheim/N., Kirchartt, Klepsau und Lauffen/N. sowie Freiberg und Fridingen enge Formverwandtschaft. Für Mengen, Kirchartt und Klepsau ist späthallstattzeitliches Alter der Funde geltend gemacht. Die aus Posidonienschiefer gefertigten Ringe lassen sich mit O. Rochna für Kirchheim/N., Bachrain Grube 1, in ein entsprechendes Alter einordnen.⁵⁰⁶ Zu den Inventaren von Ludwigsburg-Neckarweihingen und Hausen an der Zaber läßt sich jedoch kaum eine Brücke schlagen. Ihre scheibengedrehte Keramik ist mit Grabkeramik der Stufe LT B, teilweise auch mit jüngerlatènezeitlichen Gefäßformen, in Verbindung zu bringen.⁵⁰⁷

Um die hallstattzeitliche Keramik in Formenspektrum und Entwicklung näher zu fassen, die Lücke zu den Fundkomplexen von Neckarweihingen und Hausen an der Zaber zu schließen und die Tonware der frühen Latènezeit zu charakterisieren, werden solche Grubeninventare herangezogen werden müssen, die über den Vergleich chronologische Aussagen im Sinne einer "Tendenzdatierung" ermöglichen.

Die handgearbeitete Keramik

Da handgefertigte Keramik den weit überwiegenden Teil des Fundgutes bildet, kommt ihrer Gliederung und chronologischen Auswertung besonderes Gewicht zu. Nur in bescheidenem Umfang ist es bislang gelungen, einfache, unverzierte Keramikformen chronologisch einzugrenzen.⁵⁰⁸ Beschrieben sind die groben Entwicklungslinien. Bittel betont die "Einförmigkeit und das langweilige, kunstlose Aussehen" latènezeitlicher Tonware, was "um so merkwürdiger ist, wenn man bedenkt, daß in der Frühlatènezeit die Kenntnis der Töpferscheibe... die Herstellung guter und formschöner Keramik ermöglicht hätte."⁵⁰⁹ Kraft sieht bei handgearbeiteter Keramik einen während der späten Hallstattzeit einsetzenden und fortschreitenden Stilverfall, der sich in flauen Gefäßformen äußert und sich mit der aufkommenden Scheibenware noch verstärkte. Im Stil der Latènekeramik erkennt er eine durch die Töpferscheibe "äußerlich", d.h. technisch bestimmte Gestaltung, die auf die Formgebung handgearbeiteter Ware zurückschlägt.⁵¹⁰

⁵⁰² W. Kimmig, Späthallstattische Keramik von Mengen, A. Freiburg. Bad. Fundber. 3, 1936, 423-428.

⁵⁰³ Klepsau: Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 93-98 mit Taf. 219-222. - Kirchartt: ebd. 93 mit Taf. 217.218.

⁵⁰⁴ Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 94 mit Taf. 118.119.

⁵⁰⁵ Z.B. Freiberg-Geisingen, Ried (135a.18 Taf. 31, 1. 3-7). - Waiblingen, Bildstöckle (243,1 Taf. 67C; 68A) - Bad Rappenaubonfeld, Wiege (312.3 Taf. 87E; 88).

⁵⁰⁶ Rochna, Lignit- und Gagat-Schmuck bes. 54.

⁵⁰⁷ Vgl. Abb. 47. 48.

⁵⁰⁸ Zürn, Keramik bes. 24ff. - Kossack, Südbayern 34ff. - Polenz, Rhein-Main-Gebiet 165ff. 175f.

⁵⁰⁹ Bittel, Kelten 80.

⁵¹⁰ G. Kraft, Neue Funde der Latènezeit aus Oberbaden. Bad. Fundber. 2.8, 1931, 262-298 bes. 293ff.

Die Formen handgearbeiteter Keramik⁵¹¹

Flaschen

Flaschen, in der Regel handelt es sich um Hochformen, dürften wegen ihres schlanken, ausgeprägten engen Halses wohl ausschließlich zum Aufbewahren und Ausgießen von Flüssigkeiten gedient haben. Den Eindruck der Enghalsigkeit vermittelt ein Verhältnis von größtem Gefäßdurchmesser zu geringster Halsweite von mindestens 2:1. Die Halsdurchmesser liegen im Bereich von 7 bis 12 cm. Flaschenformen mit größerer Halsweite sind wohl belegbar, der Erhaltungszustand läßt aber oftmals kein Urteil zu. Bei isolierten Randfragmenten soll deshalb ein Halsdurchmesser von 12 cm als Obergrenze der Zuweisung zur Flaschenform dienen.⁵¹²

Aus Siedlungsfunden des Arbeitsgebietes liegen 10 vollständige oder rekonstruierbare handgefertigte Flaschen vor. Unterstützend lassen sich Funde von der Heuneburg und eine schmale Reihe von Grabfunden heranziehen. Als flaschenartig habe ich Gefäßformen umschrieben, die einen schlanken und engen Hals aufweisen, nicht aber das Verhältnis 2:1 von größtem Durchmesser zu Halsweite erreichen, sondern Indexwerte von 150-190 errechnen lassen.

Deutlich gibt sich eine Serie von Flaschen mit kegelförmigem bis zylindrischem Hals zu erkennen. Zu einer zweiten Gruppe sind Flaschen mit geschweiftem Halsteil und ausschwingendem Rand zusammengefaßt. Schwach deutet sich eine dritte Gruppe von Flaschen mit steilem Rand an.

Formengruppe A: Kegelhalsflaschen (Abb. 23)

In der Benennung drückt sich das gemeinsame Merkmal der vom Gefäßkörper abgesetzten kegelförmigen Halspartie aus. Kennzeichnend ist ein ausbiegender Rand.

Variante 1:

Fragmente von Erligheim, Rosenfeld (133 Nr. 1 Taf. 30B, 1), Kornwestheim, Enzstraße (167h.13 Nr. 1 Taf. 53C, 1), Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 7 Taf. 105, 10) und Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 3 Taf. 160D, 7) lassen eine kurzhalssige Form der Kegelhalsflasche erkennen, die Dämmers Typ C nahekommt.⁵¹³ Soweit Rückschlüsse auf den Gefäßkörper möglich sind, dürfte dieser bei schwach gewölbter Schulter eiförmig zu ergänzen sein. Die Randpartie ist kurz.

Variante 2:

Hochhalsig – entsprechend Dämmers Typ B der Kegelhalsflaschen⁵¹⁴ – sind die Flasche von Ulm, Wörthstraße (605 Nr. 1 Taf. 160B, 1) sowie ein Gefäß aus dem Grabfund von Rottenburg-Seebronn, Schiebel (585 Nr. 5 Abb. 42, 2). Wie bei den Flaschen der Variante 1 besitzt der Hals bei geradliniger Profilführung einen Anstiegswinkel von etwa 70 bis 80 Grad. Der Übergang zur Schulter ist leicht gerundet, ebenso der Ansatz zum trichterartig ausbiegenden Rand. Die Schulter ist schwach gewölbt, der Körper eiförmig.

Variante 3:

Einen extrem steilen, fast zylindrischen Hals und einen weit ausbiegenden Rand zeigen Halsbruchstücke von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Burgstadel (319b Nr. 1 Taf. 89E), Gemmingen-Stebbach (343 Nr. 1 Taf. 95C, 1) oder Bad Mergentheim-Neunkirchen, Wolfental (510b.7 Nr. 1 Taf. 138E, 1). Möglicherweise zeichnet sich eine

⁵¹¹ Abb. 23-34.

⁵¹² Vgl. Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik 31.

⁵¹³ Dämmer, Bemalte Keramik 22.

⁵¹⁴ Dämmer, Bemalte Keramik 22.

Flaschenform ab, wie sie aus Talhau-Hügel 1 bei der Heuneburg (Abb. 42, 10) oder Fridingen a. d. Donau bekannt ist.⁵¹⁵

Variante 4:

Ein markanter Schulterabsatz und ein flach ansetzender Kegelhals kennzeichnen ein Flaschenfragment von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 70 Taf. 157, 7). Mit starkem Schwung biegt der Rand nach außen. Ähnlichkeiten zeigen die Flaschenfragmente Taf. 37B, 10 und 97, 5 von Freiberg-Geisingen Ried, Grubenhaus 31/31a, und Ilsfeld, Westliches Bild.

Variante 5:

Eine gleichmäßig flach geschweifte Hals-Randpartie, die sich kaum vom Gefäßkörper absetzt, charakterisiert die Flaschen von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 27 (135c.27 Nr. 6 Taf. 36, 1) und Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß (607a Taf. 160C). Ähnlich ist die fast vollständig erhaltene Flasche von Ulm, Schillerstraße (604 Taf. 160A).

Formengruppe B: Flaschen mit geschweiftem Oberteil (Abb. 23)

Durch ihre geschwungene Halslinie setzen sich die hier zusammengestellten Flaschen von der geradlinigen Profilverführung bei Kegelhalsflaschen ab. Die Schweifung des Halses verstärkt sich zum trompetenförmig ausschwingenden Rand.

Variante 1:

Ein geringer Knick zwischen Schulter und Halspartie läßt Verwandtschaft zur Kegelhalsflasche spüren. Gut belegt ist die Form durch die kleine Flasche von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.357 Nr. 1 Taf. 64D) und das Miniaturfläschchen von Heilbronn-Böckingen, Rangierbahnhof (265a Taf. 80A).

Variante 2:

Das hohe Flaschenoberteil ist ohne Bruch flach s-förmig geschwungen. Nahezu vollständig rekonstruierbar ist ein Exemplar von Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263d Nr. 3 Taf. 77, 8).

Variante 3:

Kennzeichnend ist eine flach ansetzende, gedrückt wirkende Schulter, die in eine steile, ausschwingende Hals-Rand-Partie mündet. Hierzu zählen gedrungene, kurzhalsige Stücke wie Taf. 90F, 3 oder 113B, 1. Schlanker ist die aus ihrem Fundzusammenhang gerissene Flasche von Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (278.9 Nr. 3 Abb. 43, 5). Zur Form der Linsenflasche tendiert das nur in Abbildung überlieferte Fundstück aus dem Grab von Ilshofen, ‚Ritterbuck‘ (489 Nr. 5 Abb. 46, 4).

Einzelformen

Die Möglichkeit der Rekonstruktion als steilhalsige Flasche deutet sich für die Randfragmente Taf. 35A, 4 und 117A, 2 mit dem Gefäß Abb. 42, 1 von Rottenburg-Seebronn, Schiebel (585 Nr. 6) an.

Ein Einzelstück ist auch das Flaschenfragment aus Grube 8 von Kornwestheim, Luisenweg (166H.8 Nr. 4 Taf. 50C, 3) mit einer vom bauchigen Körper schwach abgesetzten, geschweiften Halspartie. Eine Ergänzung,

⁵¹⁵ Talhau Hügel 1: Schiek, Fürstengräber 48. 58 Nr. 6 mit Taf. 22, 1; 74, 1 (hier Abb. 42, 10). - Fridingen a. d. Donau: Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 94 mit Taf. 119, 9.

angelehnt an Dämmers Flasche D, erscheint möglich. Denkbar ist auch eine Rekonstruktion nach dem Vorbild Manchinger Flaschen.⁵¹⁶

Flaschenartige Gefäße

Ein hoher, leicht geschweiften und steiler Kegelhals ist den Gefäßen von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 3 (135c.3 Nr. 5 Taf. 33B, 6), Kirchheim/N., Bachrain Grube 1 (154.1 Nr. 2 Taf. 45, 4) und Heilbronn-Böckingen, Friedrichstraße/Huttenstraße (259.1 Nr. 1 Taf. 75A, 1) gemeinsam.

Ein schlanker, hoher Doppelkonus liegt aus Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263d Nr. 1 Taf. 77, 12) vor. Gleichgestaltig, jedoch mit scharf trichterartig ausgestelltem Rand, ist ein Großgefäß von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 8 Taf. 92, 3).

Die hohe, schlanke Form und ein gleichmäßig s-förmig geschwungenes Profil verbinden das knubbenverzierte Gefäß von Waiblingen-Beinstein, Bildstöckle (243.1 Nr. 1 Taf. 67C, 5) und das Fundstück vom Goldberg (551 a Nr. 24 Taf. 156A, 1).

Feinkeramische Hochformen

Die feinkeramische Hochform nimmt eine Zwischenstellung zwischen Flaschen, Terrinen und Töpfen ein. Von den Töpfen trennt sie die sorgfältige Überarbeitung, vor allem die teilweise eine Halszone schaffende ausgeprägte Randpartie. Das oftmals engmundige Oberteil rückt die feinkeramische Hochform in die Nähe der Flaschen, jedoch wird das Verhältnis 2:1 von größtem Gefäßdurchmesser zu kleinster Halsweite nicht erreicht. Von den Terrinen setzt sie sich durch das hohe Gefäßunterteil ab. Überschneidungen müssen sich bei Kleinformen mit flaschenartigen Gefäßen ergeben. Zur Unterscheidung dient hier das kürzere Gefäßoberteil.

Zwei Gefäßgruppen lassen sich voneinander absetzen. Zu einer ersten Formengruppe sind Gefäße mit Kegelhals zusammengefaßt. Die zweite Gruppe schließt die Formen mit ungegliederter Schulter-Hals-Zone und aufgerichteten, ausbiegendem bis ausschwingendem Rand zusammen.

Formengruppe A: Kegelhalsgefäße (Abb. 24)

Variante 1:

Der konische bis leicht geschweiften Kegelhals setzt sich von der leicht gewölbten Schulter ab. Der Wandungsanstieg im Halsbereich beträgt etwa 70 bis 80 Grad. Der Gefäßkörper ist leicht gewölbt (Taf. 9, 14; 96C, 4; 97, 4; 135A, 1; 137G, 2; 146A, 2).

Variante 2:

Zusammengestellt sind Formen, deren Kegelhals nur schwach ausgeprägt ist und ohne Absatz in die flach fallende, wenig gewölbte Schulter übergeht. Der Rand biegt trichterartig aus (Taf. 24, 15; 38B, 13; 99A, 5; 134D, 1). Das einzig vollständig erhaltene Gefäß dieser Gruppe aus Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.3 Nr. 2 Taf. 25C, 9) besitzt ein leicht einziehendes Gefäßunterteil mit Flachboden.

Variante 3:

Ebenfalls nur angedeutet ist der Kegelhals bei den Gefäßfragmenten Taf. 49, 7 und 148A, 1. Von den Fundstücken der Variante 2 unterscheidet sie das sehr kurze Gefäßoberteil.

⁵¹⁶ Dämmer, Bemalte Keramik 22. - Maier, Bemalte Keramik 15f. bes. Typen 1 und 3.

Variante 4:

Mit einem Gefäß vom Goldberg (551 a Nr. 34 Taf. 156A, 2) und einem Randstück von Lauffen/N., Hambürgle (355e Nr. 5 Taf. 101A, 2), möglicherweise auch dem Fragment Taf. 3F, 5 deutet sich eine situlenartige Form des Kegelhalsgefäßes mit kurzem, scharf profiliertem Oberteil an. Das Kegelhalsgefäß von Künzelsau, Kocherwiesen (476 Nr. 2 Taf. 135A, 1) ist in seiner Linienführung dem Gefäß vom Goldberg entsprechend gestaltet. Seiner Proportionierung nach ist es jedoch der Variante 1 zugeordnet.

Formengruppe B: Gefäße mit ungegliederter Schulter-Hals-Partie (Abb. 24)

Variante 1:

Kaum mehr als Randstücke lassen eine feinkeramische Hochform mit gestreckter bis leicht gewölbter Schulter und leicht ausbiegendem Rand vermuten. Für Stücke mit steiler Wandung im Schulterbereich (z. B. Taf. 116B, 5; 136B, 7) bietet der leistenverzierte Topf von Lauffen/N. Hambürgle (355b Nr. 4 Taf. 99, 6) eine Formvorstellung. Flachere Schultern (z.B. Taf. 22H, 3; 46A, 4; 94D, 3) lassen auf eine bauchige Gestalt des Gefäßes schließen.⁵¹⁷

Variante 2:

Charakteristisch ist ein Trichterrand, der sich von der leicht gewölbten Schulter scharf absetzt (Taf. 19D, 2; 44D, 1; 90E, 1).⁵¹⁸ Vergleichbar ist das mit Leiste auf der gewölbten Schulter verzierte Gefäß von Bad Mergentheim-Neunkirchen, Wolfental (510b.8 Nr. 1 Taf. 139A, 2).

Variante 3:

Stark s-förmig geschweift mit weit ausschwingendem Rand sind die Oberteile der Gefäße von Bondorf, Schorren (38a.4 Nr. 2 Taf. 5B, 3), Neuhausen/Fildern, Oberer Egelsee (85d Nr. 2 Taf. 20A, 3) und Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (277a Taf. 80E).

Variante 4:

Zusammengestellt sind Gefäße mit s-förmig gestaltetem Oberteil, jedoch gegenüber Variante 3 flach geschweifter Schulterpartie und mit knappem Schwung ausbiegendem Rand. Gut belegt ist die Form durch Gefäße von Heilbronn-Kirchhausen, Falltor (286.1 Nr. 5 Taf. 82A, 4), Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 7 Taf. 92, 1) und Lauffen/N., Brunnenäcker (375a Nr. 6 Taf. 114, 6).

Einzelformen

Ohne Vergleich bleibt der scharf geschnittene, schlanke Doppelkonus mit weit ausgelegtem Schrägrand von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 8 Taf. 92, 3).

Terrinen (Abb. 24)

Terrinen fallen wegen ihres schrägen Wandungsverlaufs im Gefäßunterteil aus dem Spektrum der Hochformen, setzen sich jedoch von Schalen durch ihr hohes, engmundiges Oberteil ab. Flaschenartig enge Hälse werden gerade bei Kleinformen erreicht. Die Randpartie der mit Sorgfalt gefertigten Gefäße ist betont, meist ausbiegend oder ausschwingend.

⁵¹⁷ Asperg, Täschen (101i Nr. 1). - Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 3). - Eppingen, Friedhof (334 Nr. 1). - Die Formübergänge zur Topfform B3 dürften sich fließend gestalten; hier überwiegt der Eindruck sorgfältiger Verarbeitung.

⁵¹⁸ Neuhausen/Fildern, Egelsee (85b Nr. 3). - Großbottwar, Teufelsäcker (145.2 Nr. 1). - Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Seeweg (322.1 Nr. 1).

Die bei feinkeramischen Hochformen und Terrinen ungünstigen Erhaltungsbedingungen schaffen einen hohen Grad der Unsicherheit für die Formgliederung und Materialzuweisung.

Variante 1:

Ausgehend von bemalter Keramik der Heuneburg hat Dämmer die Terrinenform der Kegelhalsgefäße ihrer Variationsbreite vorgestellt.⁵¹⁹ Den Bestand prägen Formen mit weit ausladendem Unterteil, bisweilen durch einen Knick abgesetzter Bauch- und Schulterzone, mit hohem Halsfeld und ausbiegendem Rand. Zwei bemalte und zwei möglicherweise mit Graphitornamenten versehene Fundstücke liegen aus Lauda-Königshofen, Brunnlein vor (514b.1a Nr. 2-4; 8 Nr. 1 Taf. 140C, 1; 142D, 1). Vermutlich gehören die Randbruchstücke Taf. 7, 12; 41 C, 5; 82B; 98E, 3; 131 B, 11; 161A, 1 zu engmundigen Kegelhalsterrinen.

Variante 2:

Entsprechend in der Gefäßkontur, jedoch weitmundig ist die Kegelhalsterrine von Niederstotzingen, Kirchhof (541 Nr. 1 Taf. 151A, 1). Anzuschließen ist möglicherweise das Fragment von Ammerbuch-Pfäffingen, Au (576 Nr. 1 Taf. 159A, 2) mit allerdings höherem Halsfeld. Als eng verwandte, eigenständige Gruppe kristallisieren sich die Gefäße von Eppingen, Borzelbacher See (336 Nr. 1 Taf. 94E, 1), Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr. 8 Taf. 87E, 5) und Schwaigern-Massenbach, Seeberg (444 Nr. 2 Taf. 128E, 1; 129, 10) heraus. Ihr Gefäßunterteil ist gewölbt, der Rand ist ausschwingend gestaltet.

Variante 3:

Möglicherweise ein Service stellen sechs verschieden große, annähernd formgleiche Gefäße aus Grube 27 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.27 Taf. 36, 4-6) dar. Gemeinsam ist eine schwach geschweifte Schulter-Randpartie und ein leicht gewölbter Gefäßkörper. Verwandt ist das Fundstück Taf. 20B, 6.

Variante 4:

Die Extremform stark bauchiger Schalen mit leicht ausbiegendem Rand repräsentieren Fundstücke von Ludwigsburg, Brenzstraße (180 Nr. 1 Taf. 57B) und Lauffen/N., Brunnenäcker S (372d Nr. 1 Taf. 112B, 8). Mit etwas flacherer Schulter rückt das Fundstück Taf. 10A, 11 in die Nähe von Terrinen der Variante 3. Ähnlich, jedoch mit stärker ausschwingendem Rand, ist das Gefäß Taf. 65I.

Variante 5:

Kennzeichnend sind eine schwach geschweifte Schulter und ein markanter, weit ausgestellter Rand. Vollständig überliefert sind eine Kleinform aus Heilbronn-Kirchhausen, Falltor (286.1 Nr. 1 Taf. 82A, 1) und ein Exemplar mit leicht gewölbtem Gefäßkörper aus Lauffen/N., Pfaffental (364d Nr. 1 Taf. 104A, 1).

Variante 6:

Eine steile, flach s-förmig geschwungene Schulterpartie mit leicht ausbiegendem, kurzem Rand verbindet die Fundstücke Taf. 8A, 5; 46, 5; 94F, 2 und Taf. 142A, 5. Auffallend sind die grob gearbeiteten Stücke von Wendlingen, Weinhalde (96a Nr. 1 Taf. 21C, 7) und Kirchheim/N., Ghäu (151 Nr. 3 Taf. 47B, 8).

⁵¹⁹ Dämmer, Bemalte Keramik 14ff.

Einzelformen

Singulär ist das kugelige Gefäß Taf. 99, 8 von Lauffen/N., Hambürgle (355b Nr. 1) mit seinen vier aus der Gefäßschulter getriebenen Buckeln. Vergleichbare, allerdings scharf profilierte, aus der Wandung gedrückte Buckel trägt das bemalte Gefäß Nr. 1185 von der Heuneburg.⁵²⁰ Mit getriebenen Buckeln verzierte Keramik ist für die späte Bronzezeit charakteristisch.⁵²¹

Dem von Zürn als charakteristisch späthallstattzeitlich vorgestellten Gefäß mit geblähtem Bauch, geschweiftem Unterteil und einschwingendem Oberteil mit aufgerichtetem Rand (Abb. 41, 9) entsprechen die Gefäßreste von Heilbronn-Böckingen, Lortzingstraße (264d Nr. 2 Taf. 79, 9).

Auffallend weitmundig sind Gefäße von Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478 Nr. 1 Taf. 136A, 3) und Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 6 Taf. 161A, 4) zu rekonstruieren. Es handelt sich wohl um Kragenrandgefäße.

Die für die feinkeramische Hochform B3 kennzeichnende weit s-förmig geschwungene Profillinie des Gefäßoberteils zeigt eine Terrine von Kornwestheim, Enzstraße (167h.13 Nr. 2 Taf. 53C, 2).

Linsenförmige Gestalt dürfte bei dem Gefäß von Schwaigern-Stetten a. Heuchelberg, Burgweg (451 a Nr. 1 Taf. 131A) zu ergänzen sein. Über ein Fundstück von Kornwestheim, Eisbengel (176.35 Nr. 2 Abb. 132, 1) deutet sich Verwandtschaft zu Terrinen der Variante 5 an.

Gewölbt doppelkonische Form kann auch bei dem Fundstück Taf. 121B, 6 vermutet werden. Hochformen ähnlich der Variante B4 sind nicht auszuschließen, und ein Gefäßoberteil von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 6 Taf. 91, 6) deutet an, daß auch Flaschen entsprechend gestaltet sein können.

Töpfe

Kennzeichen der Töpfe ist die schlichte Randgestaltung. Hervorgehobene Ränder fehlen, ebenso ist keine Halszone ausgeprägt. Soweit erkennbar, liegt der Gefäßschwerpunkt über der halben Höhe. Töpfe sind weitmundige Hochformen. Ihr Mündungsdurchmesser übertrifft den des Bodens. Rückschlüsse auf die Formen der Gefäßunterteile sind auch bei Töpfen nur begrenzt möglich. Grobe Formung und selten prägnante Gestalt befrachten die vom Gefäßoberteil ausgehende Formengliederung mit vielfacher Unsicherheit. Nur 48 vollständige oder rekonstruierbare Fundstücke gestatten es, nähere Formvorstellungen zu entwickeln. Meist handelt es sich jedoch um becherartige Kleinformen.

Formengruppe A: Töpfe mit hoher, gewölbter Schulter (Abb. 25)

Gemeinsames Merkmal ist ein hohes, gewölbtes Gefäßoberteil, das von einem kragenartigen Rand abgeschlossen wird. Die Gestaltung der Randpartie läßt eine Differenzierung zu.

Variante 1:

Zusammengestellt sind seltene Formen, deren gewölbtes Oberteil in einen hohen Rand mündet, der fast die Senkrechte erreicht (Taf. 3F, 2; 28A, 1; 42A, 13; 62C, 1). Einen groben Formanhalt bietet das Fundstück Taf. 46A, 5 von Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 5).

⁵²⁰ Dämmer, Bemalte Keramik Taf. 108, 1185; ähnlich, jedoch aufgesetzt oder aus der Wandung modelliert Taf. 109, 1192.1193.

⁵²¹ Chr. Unz, Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. Prähist. Zeitschr. 48,

Variante 2:

Bei fließendem Übergang zu Töpfen der Variante A1 sind hier die Gefäße erfaßt, die einen kurzen, aufgerichteten Kragenrand aufweisen (z.B. Taf. 25C, 7; 42B, 1; 61D; 79, 7).

Variante 3:

Töpfe wie Taf. 41A, 1; 82C, 6; 134A, 4 kennzeichnet ein trichterartig ausbiegender Kragenrand.

Variante 4:

Die gleichmäßig gewölbte Schulterpartie ist steil, der Rand biegt, bisweilen abgesetzt, trichterartig nach außen (z.B. Taf. 35B, 8; 42B,5; 67A, 3; 76B, 2). Zu vermuten ist eine steilwandige Gestaltung des Gefäßunterteils.

Formengruppe B: Töpfe mit hohem, flach geschwungenen Oberteil (Abb. 25)

Wie die Töpfe der Formengruppe A proportioniert, ist bei diesen Gefäßen jedoch der abgeflachte Profilverlauf im Gefäßoberteil bezeichnend.

Variante 1:

Vollständig erhaltene Stücke liegen aus Kirchheim/N., Bachrain Grube 1 (154.1 Nr. 6 Taf. 45, 9.12.16) und Lauffen/N., Hambürgle (355b Nr. 3 Taf. 99, 7) vor. Mit geringem Schwung geht die flach gewölbte Schulter in die Randzone über. Der Rand selbst bleibt nach innen geneigt.

Variante 2:

Gegenüber den Töpfen der Variante B1 besitzen die hier zusammengestellten Formen ein stärker geschweiftes Oberteil, so daß sich eine hohe, annähernd senkrechte Randpartie herausbildet (Taf. 37B, 9; 42B, 3; 107B, 5. 47B, 9). Vollständig überliefert ist ein solcher Topf aus Neckarsulm-Obereisesheim, Bei dem Brechhaus (415 Abb. 162).

Variante 3:

Kennzeichnend sind betont hohe Oberteile bei ausladendem Gefäßkörper. Um ein Gefäß von Lauffen/N., Hambürgle (355b Nr. 4 Taf. 99, 6) läßt sich eine Reihe von Gefäßen mit gestreckter Schulter und Leistenzier gruppieren (Taf. 21C, 1; 118C, 6; 31, 7; 116B, 4). Eine leichte Schulterwölbung charakterisiert Gefäße wie Taf. 24, 8; 40, 16; 118C, 5 und 134A, 3. Gering ausbiegende Randabschlüsse sind angedeutet.

Variante 4:

Durch den wenig ausbiegenden Rand erhält das gestreckte Oberteil der Töpfe Taf. 72A, 1; 79, 4; 86B, 2 oder 113A, 2 einen leichten S-Schwung.

Variante 5:

Ein nur in Abbildung überlieferter Topf von Heilbronn-Böckingen, Sandgrube Sieber (254a.1/1924 Nr. 3 Taf. 70B, 6) ist durch den schwach trichterartig ausbiegenden Rand charakterisiert. Ähnliche Gefäße deuten sich mit Randstücken von Renningen, Kriegsbäume (51b.3 Nr. 11 Taf. 9, 8), Neuhausen/F., Kalkofen (85a Nr. 1 Taf. 19C, 3) oder Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31a Nr. 10 Taf. 38A, 1) an. Verwandt ist die feinkeramische Hochform B1.

Formengruppe C: Töpfe mit niederer, gewölbter Schulter (Abb. 25)

Gemeinsames Merkmal ist eine kurze, rundlich gewölbte Schulter. Der Schwerpunkt des Gefäßes liegt hoch, gemessen an den besser erhaltenen Fundstücken im oberen Gefäßdrittel.

Variante 1:

In die Nähe der vermuteten Kragenrandgefäße (Taf. 136, 3; 161A, 4; dazu möglicherweise auch Taf. 21 C, 2) gehören seltene kleine Töpfchen mit ausladendem Unterteil und aufgerichtetem Rand von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.7 Nr. 2 Taf. 84A, 3) und Brackenheim-Stockheim, Puhäcker (329 Nr. 2 Taf. 93C, 3).

Variante 2:

Zusammengestellt sind Extremformen der Topfform A4 mit Trichterrand und knapp gewölbter Schulter (z. B. Taf. 80F, 9; 98G, 1; 127A, 7).

Variante 3:

Um den Topf Taf. 68C, 9 von Weinstadt-Endersbach, Rosenäcker (245a Funde 1971 Nr. 2) schart sich eine Gruppe von Töpfen mit außenbetontem Randabschluß (Taf. 62A, 4; 63C, 3; 85D, 1; 127B, 2).

Formengruppe D: ovale Töpfe (Abb. 26)

Ovalen und eiförmigen Töpfen fehlt eine Betonung des Gefäßoberteils. Die Wandung ist gleichmäßig gewölbt, der Gefäßschwerpunkt ist selten über die halbe Höhe geschoben.

Variante 1:

Die Töpfe von Renningen-Malmsheim, Zehn Brunnen (54 Nr. 2. Taf. 14A, 2) und Heilbronn-Böckingen, Elldich (269 Taf. 80C) kommen in ihrer Proportion den Töpfen A1-3 nahe, jedoch fehlt die dort ausgeprägte Randbildung.

Variante 2:

Faßartig mit gleichmäßiger Gefäßwölbung sind die Töpfe von Bondorf, Schorren (38a.2 Nr. 1 Taf. 4B, 1), Bönnigheim, Hirschel (118.8 Nr. 1 Taf. 26D), Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 9 Taf. 45, 10) und Neckarsulm, Untere Wildäcker (410b Nr. 1 Taf. 117F, 1) geformt. Ein kurzer, steiler Rand ist angedeutet.

Variante 3:

Töpfe wie Taf. 45, 13-15 von Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 10) wiederholen die faßartige Form der Variante D2. Kennzeichnend ist hier die auf der Schulter angebrachte Leistenzier. Die Ränder sind meist etwas aufgerichtet (z. B. Taf. 5B, 4; 79, 5; 141B, 7), selten leicht ausbiegend (Taf. 45, 14.15) oder in knappem Schwung nach außen geführt (Taf. 134A, 5; 142D, 3).

Variante 4:

Eine steilwandige, gleichmäßig gewölbte Form mit trichterartig ausbiegendem Rand repräsentieren die Fundstücke Taf. 17, 6; 39B, 7 und 93B,8.

Variante 5:

Charakteristisch ist das wie bei Schüsseln ungegliedert einbiegende Gefäßoberteil (z.B. 55A, 6; 63, 16; 108D, 4; 129A, 7; 155, 14).

Formengruppe E: Töpfe mit stark geschweiftem Oberteil (Abb. 26)

Die Linienführung im Gefäßoberteil ist durch einen starken S-Schwung geprägt. Soweit erkennbar, sind die Gefäßunterteile leicht gewölbt.

Variante 1:

Das gewölbte Oberteil endet in einem kurzen, ausschwingenden Rand (z.B. Taf. 9, 13; 44A, 2; 45, 7; 106, 4).

Variante 2:

Eine Reihe von Töpfen ist durch ein flach geschweiftes Oberteil mit kurzem, ausschwingendem Rand charakterisiert (z.B. Taf. 13, 5; 75B; 127A, 11). Vollständig erhalten ist ein solches Töpfchen von Brackenheim, Sieh dich für (314a Taf. 89B).

Variante 3:

Zusammengeschlossen sind Formen mit meist kurzem Oberteil, bei denen die geschweifte Schulter mit einem hohen, aufgerichteten Rand schließt (z.B. Taf. 9, 7; 13, 6; 43D, 15; 118A, 2).

Variante 4:

Mit den Randfragmenten Taf. 41C, 6; Taf. 97, 14 und Taf. 98G, 2 deutet sich eine Gruppe engmundiger Töpfe mit stark eingeschweiften Schulter und hohem, leicht ausbiegendem Rand an.

Formengruppe F: Töpfe mit steilem, leicht geschweiftem Oberteil (Abb. 26)

Das steile, geringfügig konkav geschweifte Oberteil bedingt eine besonders weitmundige Topfform.

Variante 1:

Auf ein leicht gewölbtes Gefäßunterteil folgt mit Knick oder knapper Rundung das steile Oberteil. Der Rand erreicht kaum die Senkrechte (z.B. Taf. 63B, 3; 73C, 7; 87A, 6; 108D, 5; 112A, 1).

Variante 2:

Das schwach geschwungene Oberteil entwickelt sich aus dem gleichmäßig gewölbten Gefäßkörper. Der Rand kann geringfügig ausbiegen (z. B. Taf. 43C; 99B, 1; 156B, 1). Vollständig erhalten ist ein Töpfchen von Heilbronn-Böckingen, Kastell (255k.22 Nr. 3 Taf. 73A,2).

Formengruppe G: Töpfe mit schwach geschweiftem Oberteil (Abb. 27)

Gemeinsames Kennzeichen ist eine flach geschwungene Schulter, die in einen kaum akzentuierten Rand überleitet. Soweit erkennbar, sind die Gefäßkörper überwiegend steilwandig.

Variante 1:

Eng verwandt mit den Töpfen D1 unterscheiden sich die hier zusammengestellten Formen durch die flachere Schulterpartie. Der Rand ist schwach aufbiegend. Das Unterteil ist gestreckt. Gut zu beurteilen sind Fundstücke von Heilbronn-Böckingen, Kanalstraße (255m Nr. 2 Taf. 72B, 2), Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296.1 Nr. 3 Taf. 83C, 4; 296.23 Nr. 2 Taf. 85D, 2) und Talheim, Rauher Stich (455 Nr. 2 Taf. 132D, 2).

Variante 2:

Töpfe wie von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel Grube 6 (176.6 Nr. 1 Abb. 114, 1) oder Kornwestheim, Bisich (172b Nr. 2.3 Taf. 56A, 2.3) setzen sich von den nahestehenden Töpfen E2 durch ihre flacher geschwungene, besonders aber steiler gestellte Schulter-Rand-Partie ab.

Variante 3:

Das kurze, steile und zum aufbiegenden Rand gering geschweifte Oberteil läßt plumpe Topfformen vermuten (z.B. Taf. 77, 7; 94B, 3.4; 124F, 9; 136B, 6).

Variante 4:

Mit leichtem Schwung geht die steile, leicht gewölbte Schulter in den Rand über. Charakteristisch sind hohe Oberteile (z.B. Taf. 3C, 2; 88, 15.17; 106, 10). Ein Gefäß von Lauffen/N., Köberer N (369b Nr. 4 Taf. 107B, 4) muß flaschenartige Form besessen haben.

Variante 5:

Die Töpfe von Kornwestheim, Luisenweg (166h.1 Nr. 7 Taf. 51A, 10) und Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381 b Nr. 11 Taf. 115H) lassen eine den ovalen Töpfen nahestehende Form mit eingeschweiftem Gefäßunterteil erkennen. Bauch und Schulterzone sind gleichmäßig gewölbt. Geschwungen mündet die steile Schulter in den außenbetonten Randabschluß.

Variante 6:

Schulter und Randpartie sind entsprechend der Variante 5 geformt. Hinweise auf ein eingeschweiftes Unterteil fehlen, so daß eine ovale Form zu vermuten ist (Taf. 58A, 2. 75E, 11; 90A, 2.4. Abb. 112, 18).

Formengruppe H: Töpfe mit konischem Oberteil (Abb. 27)

Die Tendenz zu doppelkonischer Gestaltung ließen bereits Töpfe mit flach gewölbtem oder flach geschweiftem Oberteil erkennen. Der Formeindruck ist hier durch einen geknickten bis knapp gerundeten Bauchumbruch verstärkt.

Variante 1:

Ausgehend vom rekonstruierbaren Topf von Lauffen/N., Rotenberg N (358a Nr. 1 Taf. 103A) läßt sich eine Gruppe scharf doppelkonisch geschnittener Formen bilden. Der Rand ist steil aufgerichtet, selten geringfügig ausgebogen (Taf. 11, 17; 125A, 9 oder Taf. 25C, 8; 76D, 2; 146A, 4).

Variante 2:

Topfreste von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 8 Taf. 24, 13), Freiberg-Geisingen, Ried (135c.36 Nr. 5 Taf. 39A, 12), Heilbronn-Böckingen, Lortzingstraße (264d Nr. 10 Taf. 79, 6) und Lauffen/N., Köberer N (369b Nr. 5 Taf. 107B, 2) machen schlauchförmige Gefäße mit hohem, zum ausbiegenden Rand leicht geschweiften Oberteil wahrscheinlich.

Variante 3:

Leicht gewölbt doppelkonische Töpfe sind in den Gefäßresten von Heilbronn-Böckingen, Fa. Tuchel (255i Nr. 3 Taf. 72A, 2) und Schwaigern, Leidensberg (437b Nr. 10 Taf. 127A, 12) zu erkennen.

Variante 4:

Zusammengestellt sind meist grobe Töpfe mit kurzem, konischen Oberteil, oft wulstigem, leicht ausbiegendem Rand und - soweit erkennbar - steilwandigem Gefäßunterteil (z.B. Taf. 42A, 12; 1 15B, 2; 129, 8).

Formengruppe I: Töpfe mit kurzem, geschweiftem Oberteil (Abb. 27)

Ein nach knapper Schulter geschweift ausbiegender Rand kennzeichnet die Gefäßform. Die Gefäßkörper sind hoch, die Wandung ist gestreckt bis leicht gewölbt.

Variante 1:

Das ausladende Unterteil geht in eine leicht gewölbte Schulter über, die in den ausbiegenden Rand einschwingt (z.B. Taf 6, 9; 27, 3.6; 57E, 3; 65E; 87E, 7).

Variante 2:

Aus der knappen, schwach geschweiften Schulter entwickelt sich eine hohe, leicht ausbiegende Randpartie (z. B. Taf. 88, 16.18; 90F, 4; 155, 16).

Variante 3:

Die Schulter-Rand-Partie ist sehr kurz, wirkt gekehlt und ist scharf vom Gefäßkörper abgesetzt (z.B. Taf. 18, 3; 125C, 1; 153, 7; 146C, 1).

Variante 4:

Durch geringe, flache Schweifung ist die Randpartie etwas vom Gefäßkörper abgehoben (Taf. 140A, 6; Abb. 114, 2). Weitgehend rekonstruierbar ist ein Topf von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhof (188c Nr. 2 Taf. 58D, 2).

Formengruppe J: Töpfe mit kurzer Schulter und Steilrand (Abb. 28)

Mit kurzer, wenig prägnanter Schulter und aufgerichtetem Rand schließen die hier zusammengefaßten Töpfe ab. Eine Differenzierungsmöglichkeit der schlichten Formen ergibt sich aus der Betrachtung der Gefäßkörper.

Variante 1:

Vollständig erhalten ist ein Topf von Ludwigsburg-Hoheneck, Hungerberg (184e Nr. 4 Taf. 58A, 3). Ihn kennzeichnet ein leicht gewölbter Gefäßkörper mit größtem Gefäßdurchmesser in Schulterhöhe.

Variante 2:

Beim Topf von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 10 Taf. 92, 2), ebenso bei Töpfen wie Taf. 69D, 1; 125A, 12; 126B, 4 oder 143B, 8 ist der größte Gefäßdurchmesser vom Schulteransatz gegen den bauchigen Gefäßkörper verschoben.

Formengruppe K: Töpfe mit Schulterknick (Abb. 28)

Bestimmendes Merkmal ist, daß die gewölbte Bauchzone auf das Gefäßoberteil greift und davon mit Wandungsknick eine flach geschweifte Schulter-Rand-Partie abgesetzt ist.

Variante 1:

Mit schwacher Kehlung ist eine aufschwingende Randpartie betont (Taf. 27, 10; 60D,13; 108F, 5; 111B, 13). Bisweilen ist dieses Formdetail an Töpfen der Variante D3 zu beobachten (z.B. Taf. 45, 13.15; 79, 5; 142A, 4).

Variante 2:

Durch eine scharfe Kehlung ist ein kurzer, aufschwingender Rand vom bauchigen Gefäßkörper abgehoben (z. B. Taf. 42B, 4; 61C, 1; 76A, 5). Ein weitgehend rekonstruierbares Gefäß aus Lauda-Königshofen, Brunnlein (514d.41 Nr. 1 Taf. 146B) vermittelt einen Formeindruck.

Variante 3:

Eine flach geschweifte Schulter-Rand-Zone ist bei den Gefäßresten von Kirchheim/N., Am Walheimer Weg (152b Nr. 3 Taf. 48A, 5) und Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 20 Taf. 106, 12) ausgebildet. Der Randabschluß biegt geringfügig aus.

Variante 4:

Zusammengefaßt sind bauchige Töpfe mit einer durch Kehlung scharf abgehobenen, sichelförmig ausschwingenden Randpartie (z.B. Taf. 23C, 4; 30A, 3; 93A, 7; 96E, 2).

Variante 5:

Einen leicht gebauchten Körper besitzen die Töpfe von Neckarwestheim, Gemmingheimer Weg (420b.1 Nr. 1 Taf. 122D, 3), Schwaigern-Massenbach, Seeberg (444 Nr. 11 Taf. 129, 3) oder Bopfingen-Trochtelfingen, Alte Heerstraße (546a Nr. 2 Taf. 154C, 5) mit scharf nach innen gelegter Randpartie.

Schalen und Schüsseln

Schalen und Schüsseln bilden die Masse der Breitformen im keramischen Formenspektrum. Nach Schalen und Schüsseln anhand der Gestalt oder der Größe zu unterscheiden, ist nicht möglich, da die Übergänge fließend sind. Mein Gliederungsvorschlag lehnt sich an die von V. Pingel gegebene Definition an. Unter Schalen verstehe ich die Breitformen mit einem flachen bis schrägen Wandungsverlauf im Gefäßunterteil und einem gegliederten Oberteil. Eine Schulter ist ausgeprägt, Halsbildung und ein ausbiegender Rand können hinzutreten. Auch die Schüssel besitzt ein weit ausladendes Gefäßunterteil, jedoch ein ungegliedertes Gefäßoberteil.

Von D. Fort-Linksfeiler wurden die Schalen und Schüsseln der Heuneburg einer Bearbeitung unterzogen. Die dabei getroffene Gliederung auf das zu betrachtende Fundmaterial zu übertragen, erweist sich jedoch als nicht praktikabel.⁵²²

Schalen

Durch die Mehrgliedrigkeit der Form ergibt sich für die Schalen eine Fülle von Variationsmöglichkeiten. Allerdings zwingt die Erhaltung dazu, sich bei der Gliederung im wesentlichen auf die Schulter-Rand-Partie zu konzentrieren.

Formengruppe A: Schalen mit tiefliegendem Schwerpunkt (Abb. 29)

Unter ihren Grundformen A und B1 faßt Fort-Linksfeiler Schalen, die sich durch eine weit herabgezogene Schulter auszeichnen.⁵²³ Mit knapper Rundung geht die Wandung ins weit ausladende geschweifte Unterteil über. Trotz seltenen Auftretens läßt die markante Gestaltung verschiedene Varianten beschreiben.

Variante 1:

Im Fundstoff von Lauda-Königshofen, Brünlein sind Schalen mit ausgeprägtem, kragenartigem Rand repräsentiert (514b.8 Nr. 6 Taf. 142D, 4; 514c Nr. 3 Taf. 143B, 3). Vergleichbar sind Fundstücke aus den Gruben 4 und 12 von Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker.⁵²⁴

Variante 2:

Ebenfalls aus Lauda-Königshofen, Brünlein stammt ein Schälchen mit stark s-förmig geschwungenem Oberteil (514b.1 a Nr. 11 Taf. 140C, 4). Anzuschließen sind zwei Schalenfragmente aus Fellbach-Schmidlen,

⁵²² Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 437: "Form B kann also als eine Variante zu Form A angesehen werden". - Ebd. 439: "Grundform C vereinigt zwei Schüsselformen ... ". Aus der ausführlichen Dissertationsfassung ist eine weitere Untergliederung in mindestens 154 Formen und 211 Varianten zu erschließen.

⁵²³ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 437.

⁵²⁴ Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 43 Abb. 4, 4; 45 Abb. 6, 4.

Stiefeläcker Grube 22.⁵²⁵ Entfernt ähnelt eine Schale aus Freiberg-Geisingen, Ried (135c.3 Nr. 12 Taf. 33B, 9) mit flacher geschweiffter Schulter.

Variante 3:

Eine steile, wenig gewölbte Schulterpartie besitzen die Schalen Taf. 83C, 1; 140C, 5 und 141B, 1. Der Rand ist trichterartig ausgestellt.

Variante 4:

Ähnlich dem Fundstück von Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.8 Nr. 7 Taf. 142D, 5) dürften die Randstücke Taf. 141A, 1 und 142A, 3 zu ergänzen sein. Ihnen ist eine gewölbte Schulter und ein kurz ausschwingender Rand gemeinsam. Beim Gefäßrest von Leingarten-Schluchtern, Neugärtle (403 Nr. 2 Taf. 116D, 2) ist die Gestaltung ähnlich.

Variante 5

Eine leichte Kehlung der Randpartie sowie ein nach außen gezogener Randabschluß charakterisieren die Schalen von Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263b Nr. 7 Taf. 76D, 3), Frankenhardt-Oberspeltach, Burgberg (488 Nr. 1 Taf. 137B, 2) und Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.1b Nr. 8 Taf. 141B, 5). Ein vollständig überliefertes Exemplar von Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker illustriert eine Rekonstruktionsmöglichkeit mit hohem, einziehendem Gefäßunterteil.⁵²⁶

Variante 6:

Bei den Schalen von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31a Nr. 12 Taf. 37B, 17), Dörzbach, Au (469 Nr. 14 Taf. 133C, 2) und Langenburg Unterregenbach, Basilika (495 Nr. 3 Taf. 137A, 5) ist die Randpartie gerade angedeutet. Insbesondere das Fundstück von Dörzbach läßt eine Ergänzung mit gewölbtem Gefäßunterteil offen.

Einzelformen

Den für Schalen der Formengruppe A bezeichnenden sehr flachen Wandungsverlauf im Gefäßunterteil geben die Reste bauchiger Schalen mit aufgerichteter Randpartie von Kornwestheim, Am Kaiserstein (173 Nr. 3 Abb. 110, 2) und Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478 Nr. 2 Taf. 136A, 1) zu erkennen.

Formengruppe B: halbkugelige Schalen (Abb. 29)

Der Eindruck einer halbkugeligen bis kugeligen Form ist gegeben, wenn sich die Wölbung des Gefäßunterteiles gleichförmig in die Schulterzone fortsetzt.

Variante 1:

Kugelig wirken Schalen mit trichterartig ausgestelltem Rand von Erlenbach, Viertel (339 Nr. 1 Taf. 95B, 7), Neckarsulm-Oberseesheim, Falltoräcker (413a Nr. 3 Taf. 118B, 2) oder Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.1d Nr. 15 Taf. 141C, 7). Einen kurzen Kragenrand besitzen die von Erlenbach, Viertel (339 Nr. 2 Taf. 95B, 5) und Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.1b Nr. 11 Taf. 141 B, 2).

⁵²⁵ Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 47 Abb. 8, 1.2.

Variante 2:

Um Fundstücke von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 21 Taf. 24, 3), Bad Friedrichshall-Kochendorf, Platten (304.3 Nr. 4 Taf. 86C, 4) und Neckarsulm-Obereisesheim, Falltoräcker (413a Nr. 4 Taf. 118B, 1) läßt sich eine Gruppe von Schalen formieren mit kurz ausschwingendem, spitz ausgezogenem Rand. Mit ihrem tief liegenden Schwerpunkt deuten die Schalenfragmente Taf. 110, 3 und 116A, 2 Verwandtschaft zur Formengruppe A an.

Variante 3

Wie die Schalen der Variante B2 geformt, unterscheiden sich die hier zusammengestellten Schalen durch ihren rundlichen, geringfügig ausbiegenden Rand (z.B. Taf. 32, 18; 83H; 110, 5; 142A, 1).

Variante 4:

Entsprechend den Schalen A5 ist bei den Schalen von Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114 Nr. 6 Taf. 25C, 4), Freiberg-Geisingen, Ried (135.10 Taf. 33C, 6) oder Bad Mergentheim-Althausen, Hüttenäcker (507a Nr. 1 Taf. 138A, 2) die Randpartie leicht gekehrt und der Randabschluß nach außen gezogen.

Formengruppe C: leicht geschulterte Schalen (Abb. 29)

Schalen mit nur leicht ausgeprägter Schulter gehören zu den besonders weitmundigen Formen. Das Gefäßunterteil ist gestreckt bis flach gewölbt. Die Schulter und der leicht aufbiegende Rand sind kaum hervorgehoben.

Variante 1:

Eine Gruppe von Schalen zeigt kugelige Gestalt. Die Wölbung des Gefäßkörpers schwingt in die aufgerichtete Randpartie ein (z.B. Taf. 43D, 2.4.5; 71A, 3; 111B, 2). Mit stärker ausgeprägter Bauchrundung und Steilrand setzen sich die Fundstücke von Heilbronn-Böckingen, Sandgrube Sieber (254a Nr. 4 Taf. 70A, 6) und Lauffen/N., Brunnenäcker S (372d Nr. 5 Taf. 112B, 7) ab.

Variante 2:

Bei Schalen wie Taf. 3B; 33B, 7 oder 71F, 2 ist das niedere Schalenoberteil geringfügig zum aufbiegenden Rand geschweift.

Variante 3:

Durch Kehlung tritt bei Fundstücken von Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263b Nr. 8 Taf. 76D, 4; 263d Nr. 15 Taf. 76E, 4) ein außenbetonter Randabschluß hervor.

Variante 4:

Eine schwache Profilierung des Gefäßoberteils ist bei den Schalen von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.36 Nr. 9 Taf. 39A, 10), Lauffen/N., Rotenberg N (358c Nr. 7 Taf. 102A, 3) oder Lauffen/N., Brunnenäcker S (372d Nr. 8 Taf. 112B, 2) erreicht durch Verjüngung der Wandung im Randbereich, verbunden mit schwacher Kehlung. Mit leicht einziehendem Unterteil ist die Schale von Ludwigsburg-Oßweil, Brandenburger Straße (190 Nr. 1 Taf. 58F) zu ergänzen.

Mit dem Randstück von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544b Nr. 10 Taf. 153, 15) ist die Extremform mit ausladendem Rand erreicht.

⁵²⁶ Biel/Joachim, Fellbach-Schmid 48 Abb. 9, 3.

Variante 5:

Schalen von Bondorf, Schorren (38a.1 Nr. 13 Taf. 4A, 7), Bönningheim, Hirschel (118.62 Nr. 2 Taf. 28C, 2) und Lauda-Königshofen, Brünlein (514b.1 a Nr. 18 Taf. 140C, 8) sind verwandt mit den Schalen C2, heben sich aber durch ihre deutlich betonte Schulter ab.

Formengruppe D: bauchige Schalen (Abb. 30)

Aus der Betonung des Gefäßkörpers ergibt sich bei bauchigen Schalen deren Engmundigkeit, eine ausgeprägte Schulter und bisweilen die Herausbildung einer Halszone.

Variante 1:

Charakteristisch ist ein aufschwingender, leicht nach außen gezogener Rand (z.B. Taf. 35D, 1; 66D, 3; 98D; 127A, 4).

Variante 2:

Schalen von Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr. 12 Taf. 87E, 8), Lauffen/N., Brunnenäcker S (372b Nr. 8 Taf. 111A, 2) oder Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 11 Taf. 160D, 3) besitzen einen schräg ausgestellten Kragenrand. Ihr Gefäßunterteil dürfte gestreckt sein.

Variante 3:

Kennzeichnend ist ein s-förmig geschwungenes Oberteil mit ausschwingendem Rand. Die Schalen von Freiberg-Geisingen, Ried (135a.7 Nr. 1 Taf. 31A, 2), Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 24 Taf. 105, 13) und Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr. 14 Taf. 87E, 4) lassen eine ovale Körperform rekonstruieren.

Variante 4:

Die Schalen von Kornwestheim, Eisbengel (176.17 Nr. 15 Abb. 121, 13), Waiblingen-Beinstein, Bildstöckle (243.1 Nr. 5 Taf. 68A, 3) und Aalen-Unterkochen, Kocherburg (543 Nr. 10 Taf. 151 B, 7) unterscheiden sich von vorgenannten durch ihr niederes s-förmig geschwungenes Oberteil.

Variante 5:

Das hohe, gestreckte, fast konische Oberteil prägt die Gestalt der Schalen Taf. 17, 12; 42A, 4; 88, 1 und 154A, 4.

Formengruppe E: leicht gebauchte Schalen (Abb. 30)

Im Vergleich zu den Schalen der Formengruppe D ist die Schultereinziehung bei den hier zusammengestellten Schalen geringer. Der ausschwingende oder ausbiegende Rand erreicht annähernd den größten Gefäßdurchmesser.

Variante 1:

Den Schalen von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 20 Taf. 24, 2) und Fellbach-Schmidlen, Am Eßlinger Weg (236 Nr. 7 Taf. 66A, 3) mit gestrecktem, leicht einziehendem Unterteil sowie den Fundstücken von Heilbronn-Neckgartach, Hofweinberg (296.22 Nr. 2 Taf. 85C, 2) und Lauffen/N., Köberer N (369b Nr. 7 Taf. 107B, 3) mit gewölbtem Körper ist eine leicht gewölbte Schulter und ein gerade ausbiegender Rand gemeinsam.

Variante 2:

Mit kurzem, starkem S-Schwung ist eine gedrungene Schulter-Hals-Zone ausgebildet. Der ausschwingende Rand erreicht fast die größte Gefäßweite. Annähernd vollständig erhalten sind Schalen mit halbkugeligem Körper aus Heilbronn-Böckingen, Haselter (259 Nr. 6 Taf. 73C, 5), Langenburg-Oberregenbach, Ortsmitte (494 Nr. 5 Taf.

136B, 1), Weikersheim, Marktplatz (526 Nr. 1 Taf. 150B, 1) und Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 12 Taf. 160D, 1).

Variante 3:

Das Schalenoberteil ist flach s-förmig geschwungen. Ein ausschwingender Rand ist gerade angedeutet. Die Gesamtform ist oval (z.B. Taf. 40, 12; 46B, 2; 48B, 3; 56C, 6).

Variante 4:

Zusammengefaßt sind ovale Schalen mit s-förmig geschweiftem Oberteil und ausschwingendem Rand (z.B. Taf. 11, 10; 17, 5; 93B, 7; 121B, 2).

Formengruppe F: Schalen mit sichelförmig geschweiftem Oberteil (Abb. 30)

Kennzeichen der hier zusammengestellten Schalenformen ist die gedrückt wirkende Schulter, aus der ein trichterartiger Rand aufschwingt.

Variante 1:

Bei Schalen wie Taf. 3F, 3; 6, 13; 55B, 10 oder 122E, 1 ist das kurze, geschweifte Oberteil mit knapper Rundung vom leicht gewölbten Körper abgesetzt. Der Rand biegt leicht aus.

Variante 2:

Mit Schalen wie Taf. 50A, 1; 75E, 2; 136B, 2 oder 148C, 6 liegen stärker geschwungene Formen vor. Der weit sichelförmig ausschwingende Rand entwickelt sich aus einer gewölbten Schulter.

Variante 3:

Die Schalen von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9c Nr. 6 Taf. 1C, 1), Renningen, Kriegsbäume (51b Nr. 18 Taf. 9, 6) oder Leinfeld-Echterdingen, Kotbrunnen (80 Nr. 1 Taf. 18C) zeichnen sich durch ihre weitmundige Gestalt aus. Der Mündungsdurchmesser übertrifft knapp den des gerundeten Bauches. Knappe Schulter und weit nach außen geschweifte Randpartie vermitteln den Eindruck eines gekehlten Gefäßoberteils.

Formengruppe G: Schalen mit Schulterkante (Abb. 31)

Bei den hier zusammengestellten Schalenformen trennt eine scharfe bis gratartig ausgebildete Kante den Schalenkörper vom konkav bis sichelförmig geschweiften Oberteil.

Variante 1:

Ausgeprägt konkav bis leicht sichelförmig geschweift ist die Schulter-Rand-Partie der Schalen von Ditzingen-Schöckingen, Lerchenberg (129a Nr. 5 Taf. 29C, 3), Kornwestheim, Murrstraße (167i Nr. 4 Taf. 54A, 1) oder Weikersheim, Marktplatz (526 Nr. 6 Taf. 50B, 4). Die Gefäßkörper sind halbkugelig, die Schulter-Rand-Partie ist leicht nach innen geneigt.

Variante 2:

Zusammengefaßt sind Schalen mit flach gekehltem Oberteil (Taf. 32, 9. 53C, 3; 110, 2).

Variante 3:

Bei Schalen von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.10 Nr. 5 Taf. 33C, 4) oder Lauda-Königshofen, Brünlein (514d.29 Nr. 7 Taf. 147A, 3) schwingt die Randpartie weit aus. Das Gefäßunterteil ist leicht gewölbt.

Variante 4:

Im Gegensatz zu den bislang angesprochenen Formen liegt bei den Schalen von Heilbronn-Kirchhausen, Leier (285.1 Nr. 4 Taf. 81B, 4), Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 26 Taf. 105, 15) und Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 15 Taf. 160D, 2) die Kantung nicht in Bauchhöhe. Durch einen kantigen Absatz auf der Schulter ist die Randpartie vom Gefäßkörper abgehoben.

Formengruppe H: Schalen mit konkav geschweiftem Oberteil (Abb. 31)

Das konkav geschweifte Oberteil verbindet die hier vereinigten Schalen mit denen der Formengruppe G. Sie heben sich jedoch durch ihren gerundeten Bauchumbruch ab.

Variante 1:

Ein nach knappem Umbruch eingeschweiftes Oberteil zeigen Schalen von Heilbronn-Böckingen, Fa. Tuchel (255i Nr. 7 Taf. 71F, 7), Heilbronn-Böckingen, Lortzingstraße (264d Nr. 14 Taf. 78F, 1) oder Ammerbuch-Pfäffingen, Au (576 Nr. 2 Taf. 159A, 3). Die Randpartie erreicht gerade die Senkrechte.

Variante 2:

Mit Schalen wie Taf. 10A, 12; 76E, 5; 81 A,2; 132H, 1 läßt sich eine Formengruppe mit knapp gerundetem Bauchknick, konkav geschwungenem Oberteil und ausschwingendem Rand beschreiben.

Variante 3:

Die Schalen von Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 18 Taf. 46A, 8), Schwaigern, Hängbaum (440 Nr. 6 Taf. 128C, 1) oder Lonsee-Urspring, Ortsbereich (614a Taf. 162B) besitzen ein nach flacher Bauchrundung steiles, leicht geschweiftes Oberteil mit gering ausschwingendem Rand.

Variante 4:

Schalen wie Taf. 108F, 1. 109C, 4 oder 76C zeigen ein senkrecht stehendes Oberteil. Während die Gefäßaußenseite leicht geschweift erscheint, bleibt das Innenprofil gerade.

Formengruppe I: Schalen mit ausladendem Rand (Abb. 31)

Bei den Schalen C4 mit verjüngter Wandung und leichter Kehlung des Außenprofils im Randbereich ist auf die Extremgestalt mit ausladendem Rand hingewiesen. Auch bei den Formen F und G ließen sich über die Betrachtung der Schulter Varianten mit größter Weite an der Gefäßmündung beschreiben. Die insgesamt fließenden Formübergänge machen es schwer, die verbleibenden zahlreichen Schalen mit ausladendem Rand an Formengruppen mit Schulterbildung anzubinden.

Variante 1:

Zusammengestellt sind halbkugelige bis glockenförmige Schalen mit flach s-förmig geschwungenem Profil. Der Wandungsverlauf erreicht höchstens die Senkrechte. Der Rand biegt geringfügig aus (z.B. Taf. 4B, 3; 21C, 8; 39A, 9; 60D, 11; 86A, 3). Nahe Verwandtschaft besteht zu den Schalen B2 und B3.

Variante 2:

Der gegenüber Variante 1 stärker ausgeführte S-Schwung im Gefäßoberteil läßt eine steile Schulter entstehen (Taf. 26F, 2; 38B, 7; 39B, 3; 139B, 2).

Variante 3:

Mit flach konkav geschwungenem, ausladendem Rand kommen die Schalen von Ditzingen, Seefeld (121b Nr. 7 Taf. 29A, 5; 121c Nr. 4 Taf. 29C, 5), Gemmrigheim, Unter dem Scheidwegle (142 Nr. 5 Taf. 44B, 1) oder Lauda-

Königshofen, Gerlachsheim, Hühnerberg (518 Nr. 9 Taf. 147C, 5) der Form G3 nahe. Ein kantiger Absatz zur Begrenzung der Randpartie ist nicht ausgeprägt.

Variante 4:

Die hier zusammengestellten Formen, besonders die Fundstücke von Bondorf, Schorren (38a.1 Nr. 12 Taf. 4A, 6), Kornwestheim, Enzstrasse (167h.3 Nr. 5 Taf. 53B, 2) oder Kornwestheim, Eisbengel (176.30 Nr. 2 Abb. 129, 7) schließen mit flach gerundetem Bauchteil, angedeuteter Schulter und ausbiegendem Rand an die Schale E1 an. Bei Schalen wie Taf. 43D, 3; 58C; 65K oder 67C, 4 ist die Bauchpartie zum knapp gerundeten Absatz reduziert.

Variante 5:

Mit Schalen wie von Stuttgart-Mühlhausen, Schirmerstraße (12a Lesefunde Nr. 2 Taf. 2C, 2), Renningen, Lauerhalde (52 Nr. 37 Taf. 12, 14) oder Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31a Nr. 24 Taf. 37B, 6) gelangt man in unmittelbare Nähe der Schüsselformen. Erkennbar ist eine geringfügige Schweifung des Schalenoberteils und ein leicht ausbiegender Rand.

Formengruppe J: Schalen mit eingebogenem Rand (Abb. 31)

In die Nähe der Schüsseln mit eingebogenem Rand gehören Schalen mit nach innen geneigtem Oberteil und gerade angedeuteter Randpartie.

Variante 1:

Kennzeichnend ist ein stark einbiegendes Oberteil. Aus der Schulterwölbung richtet sich ein bis kragenartiger, jedoch einwärts geneigter Rand auf (Taf. 19A; 84B, 1; 100A, 4; 119A, 2; 146A, 1). Fließend sind die Übergänge zur Schalenform C2.

Variante 2:

Wie Schalen C3, C4 sowie H4 heben sich Formen von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31/32 Nr. 12 Taf. 37A, 4), Gemrigheim, Unter den Feldern (140d Nr. 15 Taf. 43D, 10), Heilbronn-Böckingen, Lortzingstraße (264d Nr. 19 Taf. 78F, 7) oder Untergruppenbach, Kirchgrund (462 Nr. 5 Taf. 132H, 3) nur durch die leichte Schweifung des Außenprofils von Schüsseln ab. Es ist dadurch eine Randpartie angedeutet.

Sonderformen

Mit den Gefäßresten Taf. 113A, 3 und 128A, 2 von Lauffen/N., Brunnenäcker (373b Nr. 3) und Schwaigern, Berwanger Halde (439 Nr. 4) sowie vom Lochenstein (600 Nr. 79) liegen Schalen mit Kegelhals und gering ausbiegendem Rand vor. In ähnlicher Weise dürfte die Fußschale von Reutlingen, Achalm, Rappenplatz (565c Nr. 76 Taf. 156D, 8) zu ergänzen sein.⁵²⁷

Die von Zürn als frühlatènezeitlich angesprochene Schale Taf. 135C von Braunsbach-Döttingen, Heiligenrain (485 Nr. 2) läßt sich R. Dehns gewölbter Schalenform VI1c der späten Urnenfelderzeit zuordnen. Der steil nach innen abgestrichene, spitz ausgezogene Rand begegnet bei späthallstattzeitlichen und latènezeitlichen Schalen nicht. Vergleichbares ist in Ha C-Zusammenhang nachweisbar.⁵²⁸ Ebenfalls als urnenfelderzeitlich auszuscheiden ist das Bruchstück eines Schälchens mit ausladendem Schrägrand aus Grube 4/1979 von Lauda-Königshofen,

⁵²⁷ Vgl. Dämmer, Bemalete Keramik Taf. 116 Nr. 1235.1236.

⁵²⁸ Dehn, Urnenfelderkultur 25. - Zürn, Katalog Zainingen Taf. 10, 9; 12A, 8; 13, 5; 14, 3; 25B, 6.

Brünnlein (514d.4 Nr. 4 Taf. 144A, 2). Entsprechendes faßt R. Dehn als Form VAb der Schalen mit Schrägrand.⁵²⁹

Schüsseln (Abb. 32)

Zur Untergliederung der Schüsselformen bieten sich zwei Kriterien an. Eine Möglichkeit besteht darin, die Randgestalt und den Grad der Randeinbiegung zu beurteilen. Die Spannweite reicht von ausgestellten und gerundet einbiegenden bis zu flachen, nach innen geknickten Rändern. Bei Schüsseln ist jedoch in besonderem Maße die Möglichkeit gegeben, das Gefäßunterteil in die Betrachtung einzubeziehen. Es überwiegen konische, gestreckte und gewölbte Wangungsprofile. Einziehende Gefäßunterteile sind selten zu beobachten.

Formengruppe A: kalottenförmige Schüssel

Die einfachste Form der Schüssel ist die Kalottenform. Der Rand ist ausgestellt oder erreicht gerade die Senkrechte. Die Wandung ist gleichmäßig leicht gewölbt.

Variante 1:

Zusammengestellt sind die gewölbten bis knapp halbkugeligen Formen wie Taf. 49B, 1; 80D, 1; 123, 1 oder 161B, 3.

Variante 2:

Schüsseln wie von Asperg, Panoramastraße (101f Nr. 1 Taf. 22F, 2), Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.6 Nr. 16 Taf. 110, 7) oder Lauda-Königshofen, Brünnlein (514d.28 Nr. 12 Taf. 145A, 3) zeigen leicht gewölbt konische Form.

Formengruppe B: Schüsseln mit geradem Oberteil

Kennzeichnend für die hier erfaßten Schüsseln ist ein gerades, ausgestellt bis senkrechtes Oberteil.

Variante 1:

Zusammengestellt sind Schüsseln mit gewölbtem Unterteil, das ohne Bruch in ein leicht ausgestellt bis senkrechtes Oberteil mündet (z.B. Taf. 16C, 1; 95B, 3.4; 117B, 3).

Variante 2:

Die Schüsseln von Stuttgart-Zuffenhausen, Bubenhalde (31a Taf. 3E) und Talheim, Hühnerbrünnele (453 Taf. 132A) stellen die Formen mit geradem, leicht ausgestelltem Oberteil und konischem bis leicht gewölbtem Schalenunterteil vor.

Variante 3:

Kennzeichnend ist ein schräg ausgestellt Oberteil und das konische bis leicht gewölbte Unterteil (z.B. Taf. 43D, 8; 76A, 3; 118C, 2.3; 124F, 4). Innerhalb dieser Gruppe heben sich Schüsseln mit nach innen gestrichenem, wulstig verdicktem Rand heraus (Taf. 14A, 3; 83G; 116B, 1). Teilweise könnte es sich um Deckel handeln.

⁵²⁹ Dehn, Urnenfelderkultur 23f.

Variante 4:

Eine eigene Gruppe bilden Schüsseln mit senkrechtem, kurzem Oberteil und meist konischem Unterteil. Auffallend sind häufig große Wandungsstärken (z.B. Taf. 3F, 1; 88, 5; 144D, 5; 149B, 1).

Formengruppe C: Schüsseln mit gestrecktem Unterteil

Charakteristisch ist eine im Gefäßunterteil konisch bis leicht einziehend ansetzende Wandung. Gleichmäßig zum Rand sich verstärkend erfolgt die Auf- oder Einbiegung des Schüsseloberteils.

Variante 1:

Eine eigene Gruppe deutet sich durch tiefe Schüsseln mit aufgebogenem Rand an (Taf. 14C, 4; 34B, 3; 99A, 2).

Variante 2:

Zusammengefaßt sind die flachen Schüsseln, bei denen der Rand aufgebogen ist und die Senkrechte gerade erreichen kann (z.B. Taf. 14C, 7; 26A, 3; 39B, 4; 98E, 1).

Variante 3:

Schüsseln wie Taf. 77, 5; 89F, 14 oder 144A, 3 besitzen einen geringfügig eingebogenen Rand. Innerhalb der Gruppe der Schüsseln C3 läßt sich eine Gruppe tiefer Schüsseln erkennen, die zu Näpfen überleitet (z.B. Taf. 8A, 7; 83B, 2; 101C, 3).

Variante 4:

Ein in weitem Schwung einbiegender Rand charakterisiert die Schüsseln Taf. 88, 5; 159D, 5 oder 162E, 3.

Formengruppe D: Schüsseln mit leicht gewölbtem Unterteil

Das Unterteil dieser Schüsselform ist leicht gewölbt. Zum Rand hin verstärkt sich diese Wölbung gleichmäßig. Bei Fragmenten fällt eine Abgrenzung zu Schüsseln mit gestrecktem Unterteil der Formengruppe C schwer.

Variante 1:

Bei Schüsseln wie Taf. 6, 2; 12, 16; 88, 10 oder 142A, 8 zeichnet der äußere Profilverlauf eine Randeinbiegung. Der Innenrand erreicht die Senkrechte.

Variante 2:

Insgesamt leicht eingebogen ist die Randpartie bei Schüsseln vergleichbar dem Stück von Neuhausen/F., Bernhäuser Weg (89.1 Nr. 3 Taf. 20B, 4).

Variante 3:

Zusammengefaßt sind ovale Schüsseln mit deutlich eingebogenem Rand (z.B. Taf. 2D, 2; 29E, 2; 54B, 2).

Formengruppe E: kugelige Schüsseln

Von den gewölbten Schüsseln der Formengruppe D heben sich die hier erfaßten Formen durch ihr stark gebauchtes Unterteil ab, wodurch der Eindruck kugeliger Form entsteht.

Variante 1:

Mit einbiegendem Außenrand und senkrechtem Innenrand gleichen diese Schüsseln denen der Form D1 (z.B. Taf. 19B, 4; 78B; 144E, 1; 145C, 5).

Variante 2:

Die Wölbung des Gefäßunterteils setzt sich gleichbleibend in die leicht einbiegende Randpartie fort (z.B. Taf. 90F, 2; 148B, 2; 161A, 5).

Variante 3:

Für die Schüsseln von Heilbronn-Böckingen, Haselter (259m Taf. 74I), Lauffen/N., Hambürgle (355b Nr. 5 Taf. 99, 9) und Lauffen/N., Pfaffental (364d Nr. 2 Taf. 104A, 2) ist die sich verstärkende Randeinbiegung bezeichnend.

Variante 4:

Fließend sind die Übergänge zur ovalen Schüssel der Form D3. Schüsseln wie Taf. 40, 7; 88, 3; 157, 18 zeigen das stärker gewölbte Gefäßunterteil.

Formengruppe F: Schüsseln mit konischem Unterteil

Formbestimmend sind die streng konische Linienführung im Schüsselunterteil und ein gerundetes Oberteil mit einbiegendem Rand.

Variante 1:

Das konische Unterteil geht gerundet in eine flach einbiegende Randpartie über. Vollständig überliefert sind Fundstücke aus Herrenberg, Raistingen (46 Nr. 10.12 Taf. 6, 1.11).

Variante 2:

Mit geknickter Wandung oder knapp gerundetem Umbruch setzt sich das flach gewölbt einbiegende Oberteil vom Unterteil ab (z.B. Taf. 123, 6-8).

Variante 3:

Schüsseln wie Taf. 54D, 2 oder 114, 2 besitzen eine gerundet einbiegende Randpartie.

Variante 4:

Eng verwandt mit Schüsseln F3 haben die hier zusammengefaßten Formen einen kurzen, gerundet einbiegenden, bisweilen wulstigen Randabschluß (z.B. Taf. 51A, 2; 54E, 3; 87C; 91, 7).

Formengruppe G: Schüssel mit flach einbiegendem Rand

Kennzeichnend ist ein konischer oder abgeflachter, nach innen geneigter Rand. Das Unterteil kann konisch bis leicht gewölbt, der Umbruch kantig bis gerundet sein.

Variante 1:

Die Schüsseln von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.36 Nr. 18 Taf. 39A, 6; 135c.53 Nr. 5 Taf. 41E, 2) haben doppelkonische Form.

Variante 2:

Charakteristisch ist eine gerade, einwärts geneigte Randpartie, die mit Knick vom leicht gewölbten Körper abgesetzt ist (z.B. Taf. 1A; 17, 2; 81A, 3; 57E, 6; 128E, 4).

Variante 3:

Schüsselkörper und gering einbiegender Rand sind gewölbt. Kennzeichnend sind das hohe Oberteil und ein steiler Wandungsverlauf im Gefäßunterteil (z.B. Taf. 12, 9; 34B, 5; 46B, 5; 75E, 8).

Variante 4:

Ovale, den Schüsseln D3 und E4 nahekommende Form zeigen Schüsseln wie Taf. 57A; 74J, 4; 125A, 3.

Formengruppe H: Schüssel mit Parabelprofil

Wie bei den Schüsselformen G3 und G4 ist ein flach gewölbter Rand und ein flach gewölbter Körper ausgebildet. Bestimmend ist hier jedoch die symmetrische Linienführung, die an einen Parabelbogen erinnert.

Variante 1:

Zusammengestellt sind flache, ovale Formen. Die Übergänge zu Schüsseln D3, E4 und G4 sind fließend. Besonders deutlich kommt der Parabelschwung des Gefäßprofils bei Stücken wie Taf. 69D, 2; 96D, 2; 113F, 5 oder 119B, 3 zum Ausdruck.

Variante 2:

Besonders scharf geschnitten, mit weit einwärts geneigtem Rand und annähernd konischem Unterteil sind Schüsseln wie Taf. 50C, 5; 93B, 6; 105, 19 oder 131B, 7.

Variante 3:

Hakenförmig kurz, außen mit leichter Abflachung biegt der Randabschluß tieferer Schüsseln wie Taf. 19B, 6; 9, 2; 106, 1 oder 120D ein.

Variante 4:

Hier zusammengestellte Schüsseln sind etwa formgleich denen der Variante 3, jedoch biegt hier der Rand weit hakenförmig ein (z.B. Taf. 2D, 3; 15, 2; 97, 12; 158A, 4).

Formengruppe I: Schüsseln mit facettierter Wandung

Bei einer Reihe von Schüsseln fällt das mehrfach gebrochene Außenprofil auf, während der Wandungsverlauf innen eine durchgehende Kurve beschreibt.

Variante 1:

Knickung zum einbiegenden Randabschluß und geringe Brechung zum Gefäßunterteil begegnen bei den Schüsseln wie Taf. 89F, 1; 93A, 11 oder 144E, 3.

Variante 2:

Mit der Schüssel Taf. 120A, 3 deutet sich eine Variante mit senkrechtem Innenrand an.

Schüsseln mit Randausschnitt:

Schüsseln mit Randausschnitt rechnet W. Dehn zu den urnenfelderartigen Fundstücken der mittleren und späten Hallstattzeit.⁵³⁰ Es handelt sich um grob geformte Schüsseln, meist der Formen A oder B3, deren Rand durch grobe Eindrücke u-förmige Aussparungen erhält (z.B. Taf. 36, 12; 113A, 1) Aus Bad Kreuznach, Schlapsheck konnte Dehn einen flachen, kalottenförmigen Deckel mit Randausschnitt vorstellen.⁵³¹ Grobheit der Ausführung

⁵³⁰ W. Dehn, Katalog Kreuznach. Teil 1: Urgeschichte des Kreises. Kataloge west- und süddeutscher Altertumsammlungen 7 (1941) 81 f.

⁵³¹ Dehn, Kreuznach 80 Abb. 47, 18.

und das Vorkommen des Randausschnitts ausschließlich an Schüsselformen mit ausgestellttem oder steilem Rand, dazu die weite Verbreitung sprechen für eine eng begrenzte Funktion dieser Gefäße.⁵³²

Böden von Schalen und Schüsseln

Es gelingt nicht, bestimmte Gestaltung von Böden mit bestimmten keramischen Formen zu verbinden. Wie die Bearbeitung des Fundgutes von der Heuneburg zeigt, sind auch keine schlüssigen chronologischen Anhalte zu erwarten.⁵³³

Im mir zur Verfügung stehenden Siedlungsmaterial lassen sich lediglich 92 Schalen und Schüsseln einschließlich der Gestalt des Gefäßbodens beurteilen (Abb. 35). Die Übersicht zeigt, daß keine der Bodenarten auf eine bestimmte Gefäßgruppe festgelegt werden kann. Der Vergleich der prozentualen Anteile verdeutlicht vielmehr, daß die verschiedenen Bodengestaltungen zu etwa gleichen Teilen Anwendung finden. Ihrer geringen Zahl wegen entziehen sich die kantig abgesetzten, geringfügig gewölbten Böden näherer Beurteilung. Lediglich bei den von der Wandung abgesetzten Bodendellen deutet sich ein leichtes Schwergewicht zugunsten der Schüsselform an. Bei Schalen scheint der schlichte, kantig begrenzte Flachboden etwas bevorzugt zu werden.

Gerade bei einem Schalenfragment von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (565c Nr. 76 Taf. 156D, 8) ist eine Kegelhalsschale mit Hohlfuß zu vermuten. Weitere, offensichtlich zu Schalen oder Schüsseln gehörende Hohlfüße können nicht näher zugewiesen werden (z.B. Taf. 101B, 4; Abb. 183, 4). Fort-Linksfeiler vermutet eine Zugehörigkeit zu Schalen meiner Form A.⁵³⁴

Auch die Böden mit Standring entziehen sich näherer Betrachtung (Taf. 13, 16; 39A, 8; 66C, 2; Abb. 104, 3; 108, 17). Gemessen an der Terrine 4 von Ludwigsburg, Brenzstraße (180 Nr. 1 Taf. 57B) und der Schüssel von Rot am See-Hausen a. Bach, Hueb (497 Abb. 164) mit Bodendelle und standringartiger Begrenzung dürfte aber die Bodengestaltung mit Standring bei Schalen wie Schüsseln zu erwarten sein.

Besondere Ausgestaltung durch konzentrisch wellige Profilierung erfuhren Bodendellen von Lauda-Königshofen, Brunnlein (514c Nr. 10 Taf. 143B, 5; 514d.23 Nr. 14) vom Goldberg (151 a Nr. 29 Taf. 155, 13) und Kornwestheim, Eisbengel (176.22 Nr. 1 Abb. 125). Unmittelbar vergleichbar sind die gewölbten Böden mit zentraler Delle von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544b Nr. 21), St. Johann-Würtingen, Holzweise (568 Abb. 44, 5) und - mit Stempelverzierung - von der Kocherburg bei Aalen-Unterkochen (543 Nr. 2 Taf. 151B, 1).

Teller und Platten

Unter Tellern fasse ich Sonderformen der Schalen und Schüsseln extrem weiter Ausladung zusammen. Das Verhältnis von größter Weite zur Höhe soll den Indexwert 400 überschreiten. Nur wenige Teller sind nachweisbar oder mit hinlänglicher Sicherheit zu vermuten. Vom Katzenberg bei Wasseralfingen liegt ein entsprechend der Schale C4 mit ausladendem Rand geformtes Tellerfragment vor. Der Schalenform G3 ist ein Fundstück von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 18 Taf. 23E, 7) zuzuordnen. Schüsselformen B1 und D1 zeigen die Teller von Leingarten-Großgartach, Bei der Sandgrube (398a Nr. 1 Taf. 115F, 2) und Neckarsulm, Untere Wildäcker (410b Nr. 3 Taf. 117F, 4). Letztgenanntes Fundstück, dazu das Randfragment von Freiberg-Geisingen, Ried (135a.18 Nr. 7 Taf. 31, 3) und verschiedene, den Schüsseln B2, B3 und C1 zuzuweisende Ränder (z.B. Taf. 13, 2.3; 18B, 2; 36, 8; 37A, 5; 116B, 1; 118B, 5) sind möglicherweise als Deckelreste anzusprechen. Platten mit weiter, ebener Bodenfläche und kurzem, steil aufgerichtetem Rand liegen aus Freiberg-Geisingen, Ried Grube 27 (135c.2 Nr. 25.26 Taf. 36, 13.14) und Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 49) vor.

⁵³² Dehn, Kreuznach 81 Abb. 48.

⁵³³ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 446f.

⁵³⁴ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 446.

Näpfe (Abb. 33)

Unter Nöpfen sind besonders tiefe Schalen- und Schüsselformen zu verstehen. Dieser Eindruck kann durch ein hohes Oberteil vermittelt werden, meist steigt aber die Wandung im Gefäßunterteil mit etwa 60 Grad an. Nach schalen- oder schüsselartiger Gestaltung des Oberteils getrennt, ergeben sich die übergreifenden Gruppierungen.

Gruppe A: schalenartige Nöpfe

Neben Einzelstücken tritt diese Formengruppe kaum in Erscheinung. Nur mit Vorbehalt lassen sich drei Variantenausprägungen andeuten.

Variante 1:

Aus Öhringen-Eckartweiler, Buschfeld (478 Nr. 3 Taf. 136A, 2) und Freiberg-Geisingen, Ried (135c.39 Nr. 40 Taf. 40, 11) liegen Gefäßreste vor, die an Schalen C2 und J1 erinnern. Ausgehend von Gefäßen von Emmingen und Tannheim, hat Zürn solche Formen als späthallstatt-charakteristisch beschrieben.⁵³⁵ Anzuführen sind Gefäße, die ähnlich dem Topf F1 gestaltet sind, jedoch durch ihr schalenartiges Unterteil auffallen (Taf. 34B, 1; 47B, 10; 73C, 7; 154C, 3).

Variante 2:

Tiefe, kugelige Ausprägungen glockenförmiger Schalen, vergleichbar der Form I2, begegnen mit Gefäßen aus Bad Friedrichshall-Kochendorf, Platten (304.3 Nr. 10 Taf. 86C, 1) und Lauda-Königshofen, Brunnlein (514b.8 Nr. 10 Taf. 142D, 7). Ähnlich ist das Randstück Taf. 34A, 8 einzuschätzen.

Variante 3:

Den Fundstücken Taf. 7, 11; 54B, 4 und 146C, 3 ist ein wulstiger, verdickter Randabschluß gemeinsam. Das kurze Oberteil ist geringfügig geschultert.

Gruppe B: schüsselartige Nöpfe

Zahlreicher sind Nöpfe, die in ihrer Form Verwandtschaft zu Schüsseln zeigen. Es überwiegen Gestaltungen mit einbiegendem Rand.

Variante 1:

In der Mehrzahl stellen die hier zusammengefaßten Nöpfe tiefe Formen der Schüssel C1 dar. Die Stücke Taf. 38B, 3 und 115C, 1 fallen durch eine umlaufende Fingertupfenreihe, die Nöpfe Taf. 55B, 7 und 137D durch einen getupften Randsaum auf.

Variante 2:

Eine etwas nach innen gebogene, verjüngte Randpartie kennzeichnet Fundstücke von Bönningheim, Hirschel (118.45 Taf. 26H), Freiberg Geisingen, Ried (135c.50 Nr. 3 Taf. 38D, 2), Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (277b Nr. 12 Taf. 80F, 6) und Ilsfeld, Westliches Bild (352.1/1979 Nr. 14 Taf. 96C, 5).

⁵³⁵ Zürn, Keramik 29f. mit Taf. 5, 8 (hier Abb. 41, 8).

Variante 3:

Charakteristisch ist eine hohe, doppelkonische Form. Scharf geschnitten sind die Gefäße von Stuttgart-Zazenhausen, Kreuzrain (29b Nr. 13 Abb. 63, 3) und Bietigheim-Bissingen, Buch (116.3 Nr. 3 Taf. 26A, 1). Weicher geformt, mit leichter Wölbung in Ober- und Unterteil, sind Stücke aus Freiberg-Geisingen Ried (135c.20 Nr. 17 Taf. 34B, 7; 135c.31a Nr. 33 Taf. 37B, 8; 135c.32 Nr. 29 Taf. 38B, 10) und Kornwestheim, Hoffeld (166a.8/9 Nr. 2 Taf. 49B, 3). Vergleichbar sind Schüsseln der Form G3 (z.B. Taf. 46B, 5; 33A; 69B). Das schlanke und steilwandige Gefäß Taf. 23D nähert sich der Topfform.

Variante 4:

Die hier versammelten Napfformen schließen an tiefe Formen der Schüsseln C3 und C4 an. Der Rand ist eingebogen, das Gefäßunterteil gestreckt (z.B. Taf. 29D, 2; 30C, 3.4).

Variante 5:

Die Gefäße von Kirchheim/N., Am Walheimer Weg (152b Nr. 6 Taf. 48A, 2) und Lauffen/N., Unterrainer Weg (370.2 Nr. 6 Taf. 108D, 2) belegen eine der Schüssel F4 verwandte Napfform mit konischem Unterteil und wulstigem, nach innen gekehrtem Randabschluß.

Variante 6:

Die Randfragmente Taf. 7, 4; 23A, 2; 51A, 8 und 122D, 1 lassen tiefe Schüssel- oder Napfformen mit kurzem, stark einbiegendem Rand erkennen. Der Körper ist vermutlich leicht gewölbt. Der Randabschluß erreicht annähernd die Waagrechte. Verwandt scheinen die Schüsseln H3 und H4.

Deckel (Abb. 34)

Im Fundbestand fällt eine Reihe wulstig geformter Griffe oder deren Fragmente auf. Das dazugehörige Gefäß läßt sich in zwei Fällen ergänzen. Es handelt sich um Deckel mit zentral aufsitzendem Henkelgriff. Ihre Machart ist grob, die Oberfläche ist kaum überarbeitet, nur auf der Innenseite sind bisweilen rohe, unregelmäßige Glättstreifen zu erkennen. Rand und Wandungsstärke sind ungleichmäßig, beim Randabschluß wechseln vielfach lappig ausgezogene Endungen mit gedrückten wulstigen Partien. Auch der überwiegend grob gemagerte Ton vermittelt den Eindruck eines derben, flüchtig gefertigten Gefäßes. Die Form der beiden Deckel aus Herrenberg, Raistingen (46 Nr. 18 Taf. 6, 3) und Renningen-Malmsheim, Haus Tompert (53 Nr. 7 Taf. 14C, 1) ist flach kalottenförmig. Im Fragment Taf. 113B, 6 deutet sich eine halbkugelige Gestalt an. Mit seinen vermutlich zwei Lappengriffen ist der Deckel von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 31 (135c.31a Nr. 34 Taf. 38A, 3) eine Sonderform. Die abknickende Wandung findet sich jedoch verschiedentlich bei Randfragmenten, die man wegen ihrer groben Machart als Deckelbruchstücke ansprechen möchte (z.B. Taf. 13, 2.3; 116B, 1). Zum Deckel mit flacher Oberseite ist das Bruchstück Taf. 53D, 2 zu ergänzen. Der Randsaum des Fundstücks von Freiberg-Geisingen (Taf. 38A, 3) trägt eine Fingertupfenverzierung. Tupfenzier, Kerben oder "Torsion" ist mehrfach an groben Randstücken zu beobachten. Für ihre Interpretation als Deckelfragmente spricht, daß Verzierung an gesicherten Schüsseln nicht geläufig ist.⁵³⁶

Die Mündungsdurchmesser der drei rekonstruierbaren Stücke liegen zwischen 28 und 30 cm. Auch die Randfragmente, die wegen ihrer charakteristisch groben Machart vermutlich zu Deckeln gehören, lassen Durchmesser zwischen 20 und 30 cm errechnen.

⁵³⁶ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 444 Anm. 9.

Nur der Deckelgriff von Renningen-Malmsheim kommt mit seiner gleichmäßig bandförmigen Gestaltung an die bisweilen feiner gearbeiteten Stücke von der Heuneburg heran. Ansonsten dominiert unregelmäßig wulstige Arbeit. Einfache Verzierung in Form einer grob herausmodellierten Mittelrippe zeigt der Griff Taf. 22H, 6. Auf der flachen Schauseite des Henkels von Renningen, Kriegsbäume (51b.3 Nr. 40 Taf. 9, 17) ist flüchtig ein Andreaskreuz eingedrückt. Eine Mittelkannelur ziert die Griffe von Kornwestheim, Enzstraße (166g Nr. 22 Abb. 108, 22) und Kornwestheim, Eisbengel (176.30 Nr. 15 Abb. 129, 5). Fingertupfendekor ist von der Heuneburg und vom Lochenstein (600 Nr. 103) sowie Bad Friedrichshall-Duttenberg, Im Niedern Berg (303 Nr. 7) belegt. Die Form der Griffe reicht von halbrunden und u-förmigen bis zu rechteckigen Umrissen. Besonders deutlich läßt sich am Stück Taf. 53D, 2 die Technik der Anbringung eines Henkelgriffs beobachten: Die Enden des Tonwulstes sind in Löcher der Deckelwandung eingezapft und die Fugen anschließend überstrichen.

Vor allem die grobe Fertigungsweise läßt vermuten, daß Deckel vorliegender Art nur einen engen Ausschnitt von tatsächlich gebräuchlichen Gefäßabdeckungen repräsentieren. In urnenfelder- und hallstattzeitlichen Gräbern erfüllen vielfach Schüsseln und Schalen die Funktion eines Deckels. Gleiches ist für den täglichen Gebrauch anzunehmen.

Miniaturgefäße

Bei den Miniaturgefäßen dominiert schlichte Gestalt und grobe, unregelmäßige Formung. Schüsseln und Napfformen sind stark vertreten; selten begegnen Miniaturtöpfchen, becherartige Formen, Flaschen und flaschenartige Formen sowie Schälchen. Ihre Interpretation im Siedlungszusammenhang muß offen bleiben, zumal sich, illustriert am Beispiel des Magdalenenberg bei Villingen, das Formenspektrum bei Grabfunden umgekehrt darstellt. Dort liegen insbesondere kleine Becher- und Topfformen vor. Man gewinnt den Eindruck, als handle es sich dabei um symbolische Trinkgefäße, Speise- und Trankbehälter.⁵³⁷ Im täglichen Leben wird man sich einen Teil der Kleinformen als Becher, im Rahmen eines Services oder zur Aufbewahrung wertvoller Flüssigkeiten vorstellen können. Eine solche Deutung bietet sich für die kleinen Kegelhalsterrine von Renningen, Kriegsbäume und Freiberg-Geisingen, Ried (51b.3 Nr. 6 Taf. 9, 14; 135c.1 Nr. 13 Taf. 32, 15), die Kegelhalsterrine 1 von Neckarsulm-Obereisesheim, Falltoräcker (413b Nr. 1 Taf. 118C, 1) und das Fragment eines Miniaturgefäßes mit Rippenzier von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 39 (135c.39 Nr. 41 Taf. 40, 3) an, ferner für die Reste von Miniaturflaschen (Taf. 10A, 15; 89E), insbesondere für die zur Riefen- und Scheibenware zählenden Bruchstücke von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 25 (135c.25 Nr. 1 Taf. 35C, 1), Brackenheim-Meimsheim, Kreuzweg (326 Nr. 5 Taf. 93B, 1) und Bondorf, Schorren (38a.3 Nr. 1 Taf. 4C).

Ein Schlaglicht auf möglicherweise kultische Bedeutung werfen das Fläschchen unbekanntes Fundzusammenhangs aus Heilbronn-Böckingen, Rangierbahnhof (265a Taf. 80A), laut Notiz "mit Fruchtkörnern im Innern", und das aus der Burghöhle stammende Stück von Inzigkofen-Vilsingen, Ortsteil Dietfurt (627 Nr. 2 Taf. 162D, 1).

Am häufigsten sind in Siedlungsmaterialien die einfachen konischen Näpfcchen vertreten (z.B. Taf. 20A, 2; 32, 13; 67C, 2.3), gefolgt von gewölbten bis kugeligen Formen (z.B. Taf. 6, 4; 4D, 2; 25A, 3; 70B, 2). Vor allem die einfache konische Schüssel- und Napfform fehlt bei der Großkeramik. Die größten Durchmesser liegen mehrheitlich zwischen 4,5 und 6 cm. 10 cm werden kaum überschritten.⁵³⁸ Es gelingt allerdings nicht, Miniaturkeramik davon ausgehend metrisch zu definieren. Die Kleingefäße, die sich unschwer an Formen der "Großkeramik" anbinden lassen - es handelt sich vorwiegend um Schalen und Schüsseln - zeigen, daß sich keine

⁵³⁷ Kleinformen kommen in 81 der 126 Nachbestattungen des Magdalenenbergs vor.

⁵³⁸ Die schlicht konische oder leicht halbkugelige Form dürfte material- und fertigungsbedingt sein. Ab ca. 9 cm Randdurchmesser kristallisieren sich Formen der "Großkeramik" heraus: Taf. 12, 4.5 - Schüssel B2; Taf. 30C, 8 - Napf, Form Schüssel B4; Taf. 39A, 6 - Schüssel G1.

kleinste Gefäßgrößengruppe abspalten läßt. Vielmehr deutet sich ein fließendes Größenspektrum bei wachsender Gefäßzahl an.⁵³⁹

Gefäße mit Henkeln, Stiel- und Lappengriffen

Von den Deckelgriffen heben sich deutlich zwei Henkel aus Grube 1 von Freiberg-Geisingen, Ried ab (135c.1 Nr. 72 Taf. 32, 16). Ein Ende schließt in einem Zapfen, das andere ist flach geplattet. Hinweise auf die Form des zugehörigen Gefäßes selbst fehlen. Dem Aussehen und der Machart nach zu schließen, muß es sich um ein grobes und steilwandiges Gefäß handeln.

Gefäße mit Stielgriff liegen aus Gemmrighheim, Gräble (140d Nr. 26 Taf. 43D, 11) und Lauffen/N, Brunnenäcker S (372d Nr. 22 Taf. 112B, 1) vor. Letzteres gehört mit seiner schlichten Napfform und einem Durchmesser von 6,3 cm zu den Miniaturgefäßen. Das Fundstück aus Gemmrighheim besitzt ein leicht geschweiftes Oberteil und einen getupften Randabschluß. Einen vergleichbaren gestielten Becher hat G. Behrens von Bechtheim vorgestellt.⁵⁴⁰ Eine ebenso seltene Griffbildung ist die des Lappengriffs. Aus Freiberg-Geisingen, Ried Grube 31 liegt ein Deckel mit Lappengriffen vor (135c.31 Nr. 34 Taf. 38A, 3). Nicht bestimmbar ist die Form des Gefäßes von Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr. 34 Taf. 88, 14). Nach oben geöffnet sind die Griffklappen eines Topfes von Lauffen/N., Hambürgle/Kaltenberg (355b Nr. 2 Abb. 154). Von der Heuneburg ist ein schlauchförmig, flaschenartiges Gefäß mit Griffklappen knapp unterhalb des Randes bekannt.⁵⁴¹ Aus Grab 26 des Magdalenenbergs stammt ein Becherchen mit Lappengriffen auf etwa halber Gefäßhöhe.⁵⁴²

Gefäßkeramisches Gerät

Unter dem Stichwort "gefäßkeramisches Gerät" sind Formen zusammengefaßt, die eine eng begrenzte Nutzung erschließen lassen. Teilweise bleibt allerdings die Funktionsbestimmung verborgen.

Trichter (Abb. 34)

In ihrer Funktion unbestimmt sind die Trichtergefäße, wie sie erstmals von Leingarten-Großgartach, Mühlpfad (391 Nr. 1), später vom Lochenstein,⁵⁴³ von Fellbach-Öffingen, Klosterstraße (234a Taf. 65H) und Erlenbach, Viertel (339 Nr. 8 Taf. 95B, 8) bekannt wurden. Mittlerweile haben sich solche Trichter als typische und allgemein verbreitete Begleiter in Siedlungsmaterialien herausgestellt (Liste 9 mit Abb. 36).

Diese Trichter sind schwer und dickwandig, vor allem aber charakterisiert durch einen sekundär abgeschliffenen Außenrand. Dieser Abrieb liegt bei etwa 45 Grad gegen die Horizontale. Er gleicht Unregelmäßigkeiten in Randverlauf und Wandungsstärke aus. Seine Entstehung kann dementsprechend nur auf eine Rotationsbewegung zurückgeführt werden, die gegen einen härteren Untergrund erfolgt sein muß. Solche Gegenstücke, die den Funktionszusammenhang beleuchten könnten, sind bislang jedoch unbekannt.

Die Mündungsdurchmesser lassen sich mehrheitlich auf 18 bis 20 cm berechnen. Die Weiten der Tüllen liegen überwiegend bei 3 bis 4 cm. Im Extrem führen die Fundstücke von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 57) und Ilsfeld, Westliches Bild (352.1/1980 Nr. 3 Taf. 98B, 2) eine Kelchform mit hoher Tülle und schüsselförmigem Oberteil vor. Demgegenüber zeigt das Exemplar von Erlenbach, Viertel (339 Nr. 8 Taf. 95B, 8) eine steilwandige,

⁵³⁹ Vgl. Torbrügge, Hallstattzeit 162.

⁵⁴⁰ G. Behrens, Bodenkunden aus Rheinhessen. Bilderheft zur Vor- u. Frühgeschichte Rhein Hessens I. Die vorrömische Zeit (1927) 51 Nr. 181. 5.

⁵⁴¹ W. Kimmig, Die Heuneburg an der oberen Donau. In: Ausgrabungen in Deutschland gefördert von der Dt. Forschungsgemeinschaft 1950-1975 RGZM Monographien 1,1 (1975) 192-211 bes. 203 Abb. 16.

⁵⁴² Spindler, Magdalenenberg II Taf. 2, 6.

leicht geschweift konische Gestalt. Mit dem Fundstück von Bad Mergentheim-Neunkirchen, Wolfental (510b.13 Nr. 1 Taf. 138F) deutet sich eine Gruppe zierlicher Stücke ohne Tüllenbildung an. Ein Siebtrichter liegt vom Rossberg bei Reutlingen-Gönningen vor.⁵⁴⁴

Die Tüllen verschiedener Trichter sind offensichtlich über einen Rundstab geformt worden. Feine waagrechte Schlieren und eine bei fehlenden Bearbeitungsspuren gleichmäßige Röhreninnenseite finden ihre Erklärung im Herausdrehen eines Formstabes. In dieselbe Richtung weist die bisweilen zu beobachtende scharfe Kantung der Gefäßinnenseite am Übergang von Tülle zu Trichterkörper (Taf. 46A, 9; 95B, 8; 98B, 2; 65H; 103B; 119B, 7). Beim gegenwärtigen Forschungs- und Publikationsstand zu Siedlungsfunden sind Verbreitung und Zeitstellung über das Arbeitsgebiet hinaus kaum zu beurteilen (Abb. 36).⁵⁴⁵ Späturtenfelder- bis älterhallstattzeitlichen Datierung deutet ein Fundensemble von Ammerbuch-Reusten, Stützbrunnen, an Neben einem Trichter umfasst es die Reste zweier gewölbter Schalen mit Schrägrand und eine vollständig graphitierten Schale mit leicht geschweiftem Oberteil (Abb. 37).⁵⁴⁶ Früh innerhalb Ha D sind die Fundmaterialien einzuschätzen, die einen Trichter von Sonnenbühl-Erpfingen, Untere Wässere, begleiten,⁵⁴⁷ ebenso die Funde vom Schnecklesfels bei Albstadt-Ebingen (589). Frühlatènezeitlich sind Fundzusammenhänge von Trichtern aus Kornwestheim, Bisich (172a Nr. 19 Taf. 55B, 14) oder Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 44 Taf. 105, 11).

Rössener Siebtrichter legte A. Jürgens aus Aldenhoven vor.⁵⁴⁸ Diese wie auch weitere neolithische Siebtrichter zeigen ebenfalls den charakteristischen, sekundär abgeschliffenen Rand. Jürgens erwägt eine Interpretation als Abtropfgefäß für Quark. Im Falle der Trichter dachte bereits Schliz an eine Nutzung im Rahmen der Milchaufbereitung.⁵⁴⁹

Siebgefäße

Siebgefäße gehören zu den Raritäten im keramischen Fundspektrum. Von Bad Rappenau-Bonfeld, Breitloch N (311 Nr. 1 Taf. 87D) stammt das Randstück vermutlich eines napfförmigen Siebes. Die Löcher sind vor dem Brand durch die Wandung gestoßen. Gefäße unbekannter Form mit unregelmäßig durchlochtem Boden liegen in den Bruchstücken von Benningen, Bürg (108a Nr. 15) und Lauffen/N., Immerten (366a Nr. 14) sowie von Hayingen-Indelhausen, Althayingen vor.⁵⁵⁰

Tiegel

Nur eine kleine Zahl von Tiegeln läßt sich als gesichert zur Metallverarbeitung genutzt beschreiben. Unzweifelhafte Indizien sind anhaftende Metallreste oder Schlacke. Bei der Masse der als Schmelztiegel angesprochenen Fundstücke muß hingegen eine Nutzung als Briquetagetiegel zur Gewinnung von Salz aus Sole erwogen werden.

Die Fragmente dieser sehr grob gearbeiteten, dickwandigen Ware, die stark und meist mit Sand gemagert ist, sind im mittleren Neckarland Leitfossil in späthallstatt- und frühlatènezeitlichen Siedlungsfunden. Die Keramik ist gut durchgebrannt und zeigt rötliche bis hellgraue Färbung. Die Außenhaut des Gefäßes ist überwiegend weißlich. Auffällig ist, daß kein Fundstück vollständig erhalten ist, und sich vorläufig nur aus Funden von

⁵⁴³ Bersu/Goessler, Lochenstein 96 A 10 mit Abb. 8 A 10.

⁵⁴⁴ Zeichnung Ortsakten LDA, Tübingen.

⁵⁴⁵ Vorgestellt sind beispielsweise Trichter aus: Oberlahnstein (Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur 58) - Althausen (Ausgrabungen und Funde in Unterfranken, 1979, 117 Abb. 23, 4) oder aus der großen Offnet-Höhle bei Holheim (Uenze, Ries 165 Abb. 8, 5).

⁵⁴⁶ Sig. S. Albert, Tübingen.

⁵⁴⁷ Mit Schalen der Formengruppe A und Terrinen der Variante 1 begegnen Formen, die Zürn als späthallstatt-charakteristisch beschreibt (Zürn, Keramik Taf. 5).

⁵⁴⁸ A. Jürgens, Rössener Siebe aus Aldenhoven. Arch. Korrb. 10, 1980, 17-20.

⁵⁴⁹ Schliz, Bauernhöfe 49. - Vgl. Ranke, Artikel Sieb. In: M. Ebert (Hrsg.), Reallexikon der Vorgeschichte 12 (1928) 80-83 bes. 82 57.

⁵⁵⁰ Vgl. Ranke, Artikel Sieb bes. 81 54.

Ingelfingen, Löhle das Profil eines schüsselartigen Tiegels mit eingeschlagenem Rand rekonstruieren läßt.⁵⁵¹ Die Masse der Tiegel gehört zu einer hohen, konischen Becherform.

Becherförmige Briquetagetiegel (Abb. 34)

Nur die bruchfesten Bodenstücke und die selteneren Randfragmente lassen eine einfache, zylindrische bis konische Form ablesen. Gegen den Rand hin biegt das Außenprofil aus, so daß eine verbreiterte Randfläche entsteht. In charakteristischer Weise ist die annähernd ebene Randoberseite mit einer breiten Kannelur versehen. Gemessen am leicht ausbiegenden Profilverlauf könnten die Stücke Taf. 72C, 1 sowie Taf. 87A, 3 und 88, 12 mit 6 cm und 9,6 cm erhaltener Höhe fast vollständige Formen bezeichnen. Kennzeichnend sind ein rötlicher, meist dicht sandgemagerter Ton und weißliche Innen- und Außenflächen. Während die Außenseite der Tiegelwandung Unebenheiten zeigt, ist die Innenseite gleichmäßig und glatt. Oft sind waagrecht verlaufende Schlieren zu erkennen. Gegenüber der ungleichmäßig gerundeten Bodenaußenseite ist das Innere oftmals kantig ausgeprägt mit ebener Grundfläche (z.B. Taf. 143E, 2; 149A, 6.7). Bisweilen fällt die extrem dünne Wandung im Bodenbereich auf (Taf. 26F, 1; 27, 19; 87A, 3; 104C, 4). Diese Indizien sprechen dafür, daß becherförmige Tiegel über einem Rundstab geformt wurden und ein schnell zu fertigendes Serienprodukt darstellen.

Tiegel dieser Art waren erstmals A. Schliz in Siedlungsmaterialien des Heilbronner Raums aufgefallen. Sicher zutreffend interpretiert er ihren fragmentarischen Erhaltungszustand mit der absichtlichen Zerstörung. Allerdings bringt er diese becherförmigen Tiegel mit der Eisenherstellung in Verbindung und konstruiert einen Rennfeuerofen, an dessen Grund die Tiegel dicht gepackt eingelassen sind. Sie sollten den Schmelzfluß auffangen und gleichzeitig in eine handliche Barrenform bringen.⁵⁵² E. Kost tritt diesem Deutungsversuch gestützt auf metallurgische Gutachten entgegen. Er spricht von Metallverarbeitungstiegeln, die dazu dienen konnten, Bronze während des Arbeitsprozesses geschmeidig zu halten oder Eisen zu Stahl aufzukohlen.⁵⁵³ Beide Interpretationen vermögen nicht zu überzeugen. In keinem Fall sind schlackige Verkrustungen oder anhaftende Metallreste zu beobachten. Koste Überlegungen sind allein von einem Schlackenfund bestimmt, so daß er sich für die von derselben Fundstelle stammenden Tiegelfragmente nur den Zusammenhang mit Metallverarbeitung vorstellen kann. R. Kochs Interpretation als Briquetagetiegel wird den Beobachtungen Hitzebeanspruchung, fehlende Metall- und Schlackespuren und gut erhaltene Oberflächen am ehesten gerecht.⁵⁵⁴ Die über Solequellgebiete hinausreichende Verbreitung (Liste 10a/b, Abb. 38) ist möglicherweise in der Weise zu deuten, daß der Tiegel nicht nur zum Sieden des Salzes, sondern gleichzeitig als Verpackung diente, die zerschlagen werden mußte, um den Salzkern zu erhalten.

Schüsselförmige Briquetagetiegel (Abb. 34)

Ebenfalls mit der Salzgewinnung in Verbindung zu bringen sind konische, schüsselförmige Tiegel. Der Gefäßkörper ist grob geformt, und nur der charakteristisch nach innen umgeschlagene Rand ist an seiner Oberseite geglättet. Im Ton entsprechen sich die schüssel- und die becherförmigen Tiegel. Kennzeichnend ist dichte Sandmagerung. Die Färbung ist jedoch vorwiegend hellgrau.

R. Koch hat diesen Tiegeltyp, ausgehend vom Fundmaterial von Ingelfingen, Löhle vorgestellt.⁵⁵⁵ Erstmals erwähnte jedoch E. Kost solche Fundstücke von der latènezeitlichen Solesiederei in Schwäbisch Hall. Allerdings hat er sie nicht als Tiegel erkannt, sondern die Fragmente falsch orientiert - als "Tellerschalen" oder "Gefäße, die

⁵⁵¹ R. Koch, Siedlungsfunde der Latène- und Kaiserzeit aus Ingelfingen (Kr. Künzelsau). Fundber. Schwaben NF 19, 1971, 124-174 (= Koch, Ingelfingen) bes. 155f. mit Abb. 9.

⁵⁵² Schliz, Bauernhöfe 53-56 mit Abb. 7.

⁵⁵³ E. Kost, Die Keltensiedlung über dem Haalquell im Kochertal in Schwäbisch Hall. Württ.-Franken NF 20/21, 1939/40, 39-111 bes. 87ff.

⁵⁵⁴ Koch, Ingelfingen 155f.

ihre größte Ausladung am Boden haben" interpretiert.⁵⁵⁶ Ebenfalls hier anzuschließen sind zwei als Ofenränder gedeutete Stücke von Manching.⁵⁵⁷ Wie bei den becherförmigen Briquetagetiegeln deutet die grobe Machart der schüsselförmigen Tiegel auf deren funktional eng begrenzte Serienproduktion hin. Allein der Randpartie kommt Bedeutung zu, weshalb Koch von "Stapelbehältern" spricht.⁵⁵⁸

Auch wenn sich die Zahl der Fundstellen mit schüsselförmigen Tiegeln und eingeschlagenem Rand beträchtlich erweitern ließ, bleiben diese gegenüber den becherförmigen Briquetagetiegeln selten. Die Verbreitungsbilder scheinen sich jedoch zu decken (Liste 10c, Abb. 39).

Kalottenförmige Tiegel (Abb. 34)

Allein in Freiberg-Geisingen, Ried ist eine kalottenförmige Tiegelgestalt belegt (135c.25 Nr. 12 Taf. 35C, 4; 135c.37 Nr. 17 Taf. 39B, 5; 135c.39 Nr. 44 Taf. 40, 15). Mit 18 bis 23 cm Durchmesser und etwa 2,5 cm Wandungsstärke sind diese Stücke außerordentlich groß und schwer. In Ton, Magerung und Farbe entsprechen sie den becherförmigen Briquetagetiegeln. Wiederum sind keine Metall- oder Schlackenreste feststellbar, jedoch fallen die stark angegriffenen und ausgebrochenen Innenflächen auf.

Formgleiche Schmelztiegel sind aus Manching anzuführen; diese besitzen aber Mündungsdurchmesser von lediglich 10 bis 11 cm.⁵⁵⁹

Schmelztiegel

Im Sammelfundkomplex von Kornwestheim, Ob dem Klingelbrunnen (167e Nr. 5 Taf. 52A, 5) liegt das Bruchstück eines kleinen, dickwandigen, becherförmigen Tiegels mit flachem Boden vor. Sein Fassungsvermögen beträgt etwa 45 ccm. Vergleichbar ist ein Fundstück von Schwäbisch Hall, für das sich ein Fassungsvermögen von ca. 165 ccm errechnen läßt. Schlackige Verkrustung der Außenfläche zeigt das vermutlich eiförmig zu rekonstruierende Tiegelchen von Walheim, Burg (228c Taf. 65B), das etwa 25 ccm faßt.

Als Vergleichsstück bietet sich ein Gußtiegel von Manching an.⁵⁶⁰ Eine eiförmige, schlackig verkrustete Tönhülle umschließt einen kleinen Tiegel, der dem Kornwestheimer Stück ähnlich ist. An der Innenseite fanden sich Metallkügelchen, vermutlich Silber. Mit seinem Fassungsvermögen von ungefähr 47 ccm entspricht dieser "Innentiegel" ebenfalls dem Kornwestheimer Fundstück.

Feinste Bronzeperlen hafteten an der Innenseite eines löffelartigen Geräts von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker.⁵⁶¹ Durch starke Hitzeeinwirkung ist die Außenfläche schlackenartig umgebildet. Vom selben Fundplatz liegen Reste von vier weiteren "schiffchenförmigen Schmelztiegeln" vor. Charakteristisch ist ein zur Rinne spitz ausgezogenes Ende.

Tonlöffelchen

Knapp 7 cm lang sind die Tonlöffelchen mit wulstig ausgezogenem Stiel von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544b Nr. 14 Taf. 152, 1) und Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 62). Grabfunde mit solchen Löffelchen

⁵⁵⁵ Koch, Ingelfingen 155f.

⁵⁵⁶ Kost, Keltensiedlung 59f. mit Abb. 15.

⁵⁵⁷ W. E. Stöckli, Die Grob- und Importkeramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 8 (1979) 21. 233 Nr. 439 mit Taf. 43, 439.

⁵⁵⁸ Koch, Ingelfingen 155.

⁵⁵⁹ G. Jacobi, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5 (1974) Taf. 98, 1802-1804.

⁵⁶⁰ Jacobi, Werkzeug und Gerät Taf. 98, 1800.

⁵⁶¹ U. Zwicker, Untersuchungen an schiffchenförmigen Schmelztiegeln und Schlackenresten aus der späten Hallstattzeit. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 118-129.

sind aus Pratteln und Niedererlbach bekannt. Weite Verbreitung deutet auch ein Siedlungsfund von Elsheim an.⁵⁶²

Ein zweites Löffelchen von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544c Nr. 2 Taf. 152, 2) stammt aus einer hallstattzeitlichen Grube und fällt durch seinen Tüllengriff auf. Obwohl größer, gehört vielleicht das Röhrenbruchstück von Leingarten-Großgartach, Himmelreich (390 Nr. 9 Taf. 115G) ebenfalls zu einem Löffel. Torbrügge stellt solche aus Beilngries, Im Ried und Bachetsfeld, Großer Eggarten vor. Ein urnenfelderzeitliches Stück bildet Dehn aus Neckarsulm, Reichertsberg ab.⁵⁶³

Keramisches Gerät

Es bleibt, die nicht gefäßkeramischen, aus Ton gefertigten Gegenstände anzuführen. In erster Linie handelt es sich um Spinnwirtel und Webgewichte.

Webgewichte (Abb. 34)

Die Webgewichte sind ohne Zusatz von Magerungsmitteln grob geformt. Das Farbenspektrum reicht von rötlichen bis hellbräunlichen Tönen, gegen den Kern zu dunkler, graubrauner Farbe übergehend. Dies ist ein Hinweis darauf, daß der Brand vermutlich am offenen Feuer erfolgte. Der Ton ist meist mehlig und weich, so daß sich bei verschiedenen Stücken die Kettfäden deutlich sichtbar einschneiden konnten (z.B. Taf. 61 F, 3; 62E, 3; 82A; 84B, 7; 99, 4). Trotz grober Formgebung lassen sich drei Varianten erkennen.

Pyramidenförmige Webgewichte

Die Standfläche ist gerundet quadratisch, der Längsschnitt etwa trapezförmig mit meist abgerundeter Spitze. Die Serie der Webgewichte aus einer Grube von Remseck-Neckarrems, Schneller (211a Taf. 61 F,1-6) stellt die Kegelstumpfform besonders deutlich vor. Die Durchlochung liegt im zweiten Drittel der Höhe.

Kegelförmige Webgewichte

Die Grundfläche der hier zusammengefaßten Gewichte ist rund bis oval, der Längsschnitt beschreibt ein verrundetes, spitzes Trapez (z.B. Taf. 50D, 1; 74E; 145B, 4). Wie bei den pyramidenförmigen Webgewichten liegt die Durchlochung im zweiten Drittel der Höhe.

Kugelige Webgewichte

Im Fundkomplex von Remseck-Neckarrems, Steige (210b Taf. 61E, 3) nur einmal vertreten, deutet sich das gedrückt kugelige Webgewicht mit zentraler Durchlochung als dritte Variante an.

Die Höhen pyramiden- und kegelstumpfförmiger Webgewichte liegen mehrheitlich bei 11 bis 13 cm, ihre Basisbreiten zwischen 5,5 und 7,5 cm. Ein vollständig erhaltenes Exemplar von Freiberg-Geisingen Ried Grube 3 (135c.3 Nr. 30 Taf. 33B, 14) wiegt 395 Gramm. Als Besonderheiten weisen das Fundstück von Lauda-Königshofen, Brünlein Grube 39/1979 (514d.39 Nr. 6 Taf. 146C, 4) und ein Webgewicht vom Ipf⁵⁶⁴ 80 auf Höhe der Lochung tiefe seitliche Einmündungen auf. Beim Gewicht von Bietigheim-Bissingen, Bahnhofstraße (115 Taf. 26C) stößt ein tiefer seitlicher Einstich über die Lochung hinaus. Die Funktion ist nicht ersichtlich.

⁵⁶² Giessler/Kraft, Untersuchungen 109 Nr. 2430 mit Taf. 8, 12. - Mainzer Zeitschr. 69, 1974, 235 mit Abb. 13, 35.

⁵⁶³ Torbrügge, Hallstattzeit 53. 162. 364 Nr. 276 mit Taf. 130, 1. - W. Torbrügge, Die Hallstattzeit in der Oberpfalz II. Die Funde und Fundplätze in der Gemeinde Beilngries. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 20 (1965) Nr. 31, 29. 44. 50. 68 mit Taf. 21, 12; 11, 4; 19, 1; Nr. 32, 28 mit Taf. 41, 16. - Dehn, Urnenfelderkultur 120 Nr. 1 mit Taf. 22A, 5.

⁵⁶⁴ Hertlein, Bl. Schwäb. Albverein 23.3, 1911, 72.

Spinnwirtel (Abb. 34)

Der Spinnwirtel ist ein unerläßliches Utensil der Handspinnerei. Auf die aus Holz gefertigte Spindel aufgesetzt, dient er zugleich als Gewicht und Schwungscheibe. Dabei weist - im Gegensatz zur gewählten zeichnerischen Darstellung - die breitere und flachere Seite nach oben. Hier sind oftmals Verzierungen angebracht.

Es ist anzunehmen, daß Wirtel teilweise auch aus Holz gefertigt wurden, jedoch fehlen entsprechende Nachweise. Ebenso liegen keine in die späte Hallstatt- oder frühe Latènezeit zu datierende Steinwirtel vor. In großer Zahl sind die aus Ton modellierten Wirtel vertreten.

Zwei Serien lassen sich innerhalb der großen Formenvielfalt unterscheiden. Eine erste Gruppe umfaßt mit kegelförmigen bis birnförmigen Wirteln asymmetrische Formen, während kugelige bis doppelkonische Bildungen als symmetrische Wirtel zusammengestellt sind.

Asymmetrische Wirtel

Bei den im Fundmaterial überwiegenden asymmetrischen Spinnwirteln liegt - entsprechend der "falschen" zeichnerischen Orientierung der Schwerpunkt meist bei einem Drittel der Höhe. Der untere, breite Teil ist vorwiegend gerundet. Die Möglichkeit einer Formengliederung deutet sich über die Betrachtung des Oberteils an.

Formengruppe A: birnförmige Wirtel

Als birnförmig sind die Wirtel angesprochen, deren Profilverlauf im Oberteil geschweift ist. Nur dem gedrückt wirkenden Stück von Schwaigern, Hinter dem Schloß (441 Nr. 3 Taf. 128D, 2) und dem fragmentarisch erhaltenen Exemplar von Heilbronn-Neckargartach, Sachsenäcker (295 Nr. 5 Taf. 82E, 1) fehlt die kennzeichnende zentrale Eindellung der Unterseite, die von flacher Muldung bis zu abgesetzter omphalosartiger Höhlung reichen kann.

Formengruppe B: kegelförmige Wirtel

Die kegelförmigen Wirtel besitzen ein konisch gestaltetes Oberteil. Meist ist wie bei den birnförmigen Wirteln ein gewölbtes Unterteil ausgeprägt, ebenso die flach gemuldete bis omphalosartig tiefe Eindellung (z. B. Taf. 2C, 4.7; 47B, 3; 97, 3). Annähernd reine, hohe Kegelform führen Stücke wie Taf. 10A, 18; 112A, 6 oder 141C, 4 vor.

Formengruppe C: gewölbt kegelförmige Wirtel

Gemeinsames Kennzeichen ist ein gewölbtes Oberteil. Gedellte Unterseiten sind häufig, jedoch begegnen vermehrt Stücke, denen diese zentrale Muldung fehlt. Omphalosartig abgesetzte Bildungen scheinen nicht vorzukommen. Neben den Stücken mit ausgeprägtem, gewölbtem Unterteil (z.B. Taf. 43D, 12; 96A, 3; 116F, 1) fallen einem Pilzhut ähnliche Formen mit tief liegendem Schwerpunkt auf (Taf. 55A,3; 98A,4; 123,17). Ein flaches, gewölbtes Oberteil und ein steiles, gestrecktes Unterteil zeichnen Wirtel wie Taf. 7, 15; 9, 16 oder 105, 5 aus.

Symmetrische Spinnwirtel

Mit kugeligen bis scheibenförmigen und doppelkonischen Wirteln sind die Formausprägungen zusammengefaßt, bei denen sich die Gestaltung des Oberteils spiegelbildlich im Unterteil wiederholt.

Formengruppe D: kugelige, ovale und scheibenförmige Wirtel

Mit ihrem D-förmigen Querschnitt kommen die Spinnwirtel Taf. 47B, 4 oder 86C, 6.7 der Kugelform am nächsten. Ovalen Umriß besitzen die Stücke Taf. 55A, 1; 60C, 2; 83E und 130B, 2. Flache Ober- und Unterseiten verleihen Wirteln wie Taf. 141C, 3 oder 20B, 2 scheibenförmiges Aussehen.

Formengruppe E: doppelkonische Spinnwirtel

Scharf geschnitten doppelkonisch ist ein Spinnwirtel von Neckarsulm, Untere Wildäcker (410b Nr. 5 Taf. 117F, 3). Einen eher gerundeten Umbruch weisen die Stücke Taf. 25C, 10.11; Taf. 11, 16 oder Taf. 105, 4 auf. Eine

Gruppe gewölbt doppelkonischer bis flach linsenförmiger Wirtel läßt sich mit Exemplaren wie Taf. 8A, 4; 28E, 4; 55A, 2 oder 161A, 9 beschreiben.

Sonderformen:

Wie eine Garnspule mit verbreitertem oberen und unteren Ende ist der Wirtel von Lauda-Königshofen, Brünlein (514c Nr. 8 Taf. 143B, 6) geformt. Vergleichbar ist ein Fundstück von Neuhausen/F., Egelsee (85d Nr. 12 Taf. 20A, 5).

Ein kegel- und ein birnförmiger Spinnwirtel mit konkav gestaltetem Unterteil liegen aus Besigheim, Neusatz (109b Nr. 41 Taf. 24, 6) und Kornwestheim, Hoffeld (166a.12 Nr. 6 Taf. 50A, 4) vor.

Hervorzuheben sind die aus Graphitton gefertigten Fundstücke von Tauberbischofsheim, Schlacht (522.8 Nr. 3 Taf. 148B, 1) und vom Lochenstein.⁵⁶⁵

Durch sekundär erfolgten Abschiff fallen Spinnwirtel von Freiberg Geisingen, Ried (135c.23 Nr. 50 Taf. 35B, 3), Tauberbischofsheim, Schlacht (522. 10 Nr. 31 Taf. 148A, 2), Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 26 Taf. 161A, 8.10) und Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 59) sowie Stuttgart-Münster, Lahnweg (16 Nr. 13 Taf. 2D, 9) und Lauffen/N., Brunnenäcker S (372c Nr. 40 Taf. 112A, 10) auf. Bei letztgenannten Stücken erfaßt ein vertikaler Abrieb den Bauchumbruch, ansonsten sind Ober- und Unterseiten waagrecht bis schräg abgetragen.

"Doppelkreuzförmige Tongebilde"

Das Bruchstück eines sogenannten "Garnwicklers"⁵⁶⁶ liegt im Fundmaterial von Öllingen, Lochäcker (617 Nr. 10) vor. Nächste Vergleiche hat S. Sievers von der Heuneburg vorgelegt.⁵⁶⁷ Sie verweist auf das häufige Vorkommen solcher Tongegenstände in Siedlungen des Mittelrheingebiets.⁵⁶⁸ Ähnliches ist aus neolithischen Fundzusammenhängen bekannt.⁵⁶⁹

Grob geknetete und gebrannte Tonklümpchen

Im Fundgut von Grube 1 von Heilbronn-Kirchhausen, Leier (285) fiel eine Reihe von gedrückten, teilweise flachgepreßten, gebrannten Tonklümpchen auf. Solche Tonplättchen begegnen auch in Freiberg-Geisingen, Ried (135c.32 Nr. 38; 135c.43 Nr. 23), und vermutlich ist ein längliches, flaches Tonstück mit zugekniffenen Enden aus Kornwestheim, Eisbengel (176.28 Nr. 10 Abb. 128, 3) gleich zu werten.

Zwei große, grob geformte Tonknollen aus Schwäbisch Hall lassen sich mit der dortigen Solesiederei in Verbindung bringen. Ich stelle mir vor, daß die kleinen Tonklümpchen und -plättchen beim Brennen von Keramik als Abstandhalter dienten.

⁵⁶⁵ Bersu/Goessler, Lochenstein 97.

⁵⁶⁶ Unter der Bezeichnung "Tonspulen" bei Dehn, Kreuznach II 156 Liste 13.

⁵⁶⁷ Sievers, Kleinfunde Nr. 1761.

⁵⁶⁸ Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur 103 mit Anm. 400.

⁵⁶⁹ J. Makkay, A peculiar clay object of the Vinca Culture. Alba Regia 8-9, 1967-68, 9-22.

Chronologische Auswertung der Keramik

Zur Auswertung der Funde und besonders zur Veranschaulichung bietet sich eine Kombinationsstatistik an. Die Menge der Fundkomplexe und die Vielzahl der zu betrachtenden keramischen Formen ließen den Einsatz eines Rechners ratsam erscheinen.⁵⁷⁰

Ausgewählt wurden Grubeninventare, die im Fundkatalog mit mindestens 15 Fundnummern erscheinen und wenigstens acht bestimmbar, unterschiedliche Formen handgefertigter Keramik führen. Sofern nicht bereits berücksichtigt, sind ferner solche Fundensembles hinzugezogen, die datierbare Kleinfunde sowie wenigstens drei ansprechbare keramische Formen enthalten. Eine weitere Verringerung der auszuwertenden Fundkomplexe ergab sich dadurch, daß wenig belegte Variantenausprägungen zugunsten ihrer Grundform aufgegeben und seltene Formvarianten sowie keramisches Gerät bei der weiteren Betrachtung vernachlässigt wurden. Als untere Grenze wurden drei Vertreter je Form und drei unterschiedliche Formen je Fundkomplex festgelegt. Der Betrachtung blieben 95 Fundkomplexe und 109 Einzelmerkmalen oder keramische Formen.

Die "Gütemaßordnung"

Ziel jeder Art rechnerunterstützter Tabellenordnung ist es, Zeilen und Spalten so lange zu tauschen, bis ein möglichst dicht gedrängtes Bild erreicht scheint. Als Kontrollwert für die Tabellendichte hat K. Goldmann das "Gütemaß" eingeführt. Es errechnet sich als Gesamtsumme aller Abstände zwischen den in einer Tabelle besetzten Extrempunkten.⁵⁷¹ Auf dem für Goldmann entscheidenden Kriterium, daß eine beste und chronologisch aussagefähige Tabellenordnung erreicht sei, "wenn der Abstand aller Besetzungspunkte des Systems ein Minimum erreicht hat", baut der hier praktizierte erste Seriationsversuch. Ausschließlich mittels abwechselndem Zeilen- und Spaltentausch sollten Merkmalskonstellationen näher zusammengeführt werden. Der Rechenvorgang wurde nach 5000 Umstellungsversuchen zu einem Zeitpunkt abgebrochen, als sich keine Vertauschungen mehr auf dem bislang höchsten oder dieses gar verbessernden Gütemaßniveau einstellten. Da von einer manuell grob vorgeordneten, chronologische Anhaltspunkte berücksichtigenden Tabelle ausgegangen worden war, sollte mit Goldmann eine, die historische Realität widerspiegelnde Reihung der Fundinventare wie der Merkmale erfaßt sein.⁵⁷²

An diesem Punkt setzt die Kritik an, die dem Verfahren Goldmanns entgegengebracht wird. K. J. Narr verweist mit Nachdruck darauf, daß eine Reihung nach Übereinstimmung und Ähnlichkeit von Merkmalen nicht zwingend eine chronologische Folge ergebe, diese sich vielmehr erst nach eingehender Prüfung erweisen müsse.⁵⁷³ Die Vorbehalte H. Ziegerts gehen von der vermeintlichen Objektivität und der scheinbaren Endgültigkeit eines Seriationsergebnisses aus.⁵⁷⁴ Er betont die subjektiven Bewertungskriterien und Unschärfen, die sich im Vorfeld einer Matrixerstellung verbergen, sowie den Ordnungsvorgang, der dem Zugriff des Betrachters und Bearbeiters entzogen ist. Unter "Laborbedingungen", an kontrollierbarem Material, versuchten K. H. Eggert, S. Kurz und H. P. Wotzka, die "chronologische" Seriation Goldmanns einem reinen Methodentest zu unterziehen.⁵⁷⁵ Sie gelangen zu einer lediglich bedingt positiven Gesamteinschätzung: Nur bei optimaler Quellenüberlieferung, die bei prähistorischem Material jedoch nicht gegeben ist, kann das Verfahren der Gütemaßoptimierung eine zeitliche

⁵⁷⁰ Die Gestaltung des Programms verdanke ich S. Kurz.

⁵⁷¹ Grundlegend K. Goldmann, Zwei Methoden chronologischer Gruppierung. *Acta Arch. et Praehist.* 3, 1972, 1-34 (= Goldmann, Chronologische Gruppierung) hier bes. 24.

⁵⁷² Goldmann, Chronologische Gruppierung 26.

⁵⁷³ K. J. Narr, Typologie und Seriation. *Bonner Jahrb.* 178, 1978, 21-30.

⁵⁷⁴ H. Ziegert, "Kombinations-Statistik" und "Seriation". Zu Methode und Ergebnis der Bronzezeit-Chronologie K. Goldmanns. *Arch. Informationen* 5, 1983, 21-52.

⁵⁷⁵ K. H. Eggert / S. Kurz / H.-P. Wotzka, Historische Realität und archäologische Datierung. Zur Aussagekraft der Kombinationsstatistik. *Prähist. Zeitschr.* 55, 1980, 110-145 (= Eggert u.a., Aussagekraft).

Folge von Fundkomplexen nachvollziehen. Allenfalls aus Merkmalsverdichtungen, "Clusterbildungen", können grobe Periodisierungen abgeleitet werden.

Mit gebotener Vorsicht ist deshalb Tabelle 1 zu betrachten. Es ist ein Bild entstanden, das in breitem Band grob dem Verlauf der Diagonalen folgt. Vage zeichnet sich im linken, oberen Tabellendrittel eine Verdichtung von Besetzungspunkten ab. Fächerartig öffnet sich die Punktestreuung zum rechten, unteren Tabellenteil. Nur undeutlich zeigen sich "neue" Merkmalskonstellationen. Etwa begrenzt durch die Zeilen 30 und 70 deutet sich ein Bereich an, der einerseits gekennzeichnet ist durch das Auslaufen "älterer" Formenkombinationen und andererseits durch das Einsetzen "jüngerer" Merkmale. Daß sich tatsächlich eine chronologische Aussage herauschält, illustrieren die Inventare mit datierbarem Kleinfundinhalt. Zu unterstreichen ist in diesem Zusammenhang, daß die Kleinfunde in keinem Fall in die Tabellen und in die Seriation eingeflossen sind. Sie sind als „Randinformation“ nachgetragen. Ensembles, die Fundstücke der Stufe Ha D führen, konzentrieren sich in der oberen Tabellenhälfte. Komplexe mit Latènebefunden finden sich im unteren Tabellenteil. Gerade eine "Überschneidung" ist mit dem Fundmaterial von Renningen, Lauerhalde (52) auf Zeile 44 zu konstatieren. Inventare mit Kleinfunden der Stufen LT B und LT C sind an das untere Tabellenende gedrängt.

Wenn man das Tabellenbild näher betrachtet, treten Erscheinungen hervor, die eine weiterreichende Interpretation des Seriationsergebnisses erschweren. Es zeigt sich aus einer Vielzahl kleiner Konzentrationen zusammengesetzt, die durch Zeilen- und Spaltenbereiche geringer Besetzungsdichte voneinander getrennt werden. Seitenparallele Konzentrationen und deutliche Lücken erweisen die Matrix als nicht optimal geordnet.⁵⁷⁶ Offenbar hat sich das Verfahren einfachen Zeilen- und Spaltentauschs in kleineren Merkmalsverdichtungen „festgefahren“ und ist "stabil" geworden. Als Zwischenschritt müßten in horizontaler wie vertikaler Richtung Zeilen- und Spaltenbereiche zum Tausch gebracht werden. Das Gütemaß würde sich momentan verschlechtern, um dann nach erneutem Ordnungsvorgang einen womöglich besseren Wert zu erreichen. Der Überblick zeigt, daß ein solcher Schritt mit im Einzelfall erheblichen Veränderungen verbunden sein kann, die bereits faßbare Gesamttendenz wird jedoch nicht angetastet.

Die Aussagekraft sei weiter anhand herausgegriffener Beispiele beleuchtet: Sollte die Reihung der Inventare eine "chronologische" sein, müßten sich stratigraphische Anhaltspunkte wiederholen. Die Fundkomplexe von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 1 und Grubenkomplex 31/32 sind in mehrere Ensembles entsprechend ihrer stratigraphischen Lagerung geteilt. Tauchen die Funde aus dem oberen, bei der Grabung noch nicht differenzierbaren Bereich des Grubenkomplexes 31/32 und die aus Grube 31a in stratigraphisch richtiger Position auf (Zeilen 16 und 21), müßte nach Aussage der Seriation Grube 32 diese überlagern (Zeile 27). Bei Abständen von 5 und 6 Zeilen liegen die drei Ensembles jedoch eng beieinander und in einem Tabellenbereich großer Besetzungsdichte. Da innerhalb eines solchen "Clusters" Merkmale überwiegend untereinander kombiniert auftreten, werden Zeilenvertauschungen ohne nachhaltigen Einfluß auf das Gütemaß bleiben. Entsprechend verliert die Reihenfolge der betroffenen Inventare und Merkmale an Aussagekraft. Zu grober Periodisierung verwertbar bleibt die Kombinationsgruppe als Ganzes.⁵⁷⁷

Im Fall von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 1 findet sich die Stratigraphie scheinbar bestätigt. Funde aus dem Mittelteil der Grubenfüllung erscheinen in Zeile 8, die aus der oberen, graubraunen Deckschicht in Zeile 50. Es springt vor allem der Unterschied der nutzbaren Fundspektren ins Auge. Von den Funden der Deckschicht können 20 Merkmale berücksichtigt werden. Im Verlauf des Ordnungsgangs hat sich um dieses Ensemble eine isolierte Verdichtung von Besetzungspunkten herausgebildet, die vermuten ließ, daß das vorliegende

⁵⁷⁶ Eggert u.a., Aussagekraft 138f. mit Anm. 53 u. Abb. 16.

Seriationsergebnis nicht gut genug sein kann. Vom stratigraphisch darunterliegenden Inventar sind aber gerade 6 Merkmale in die Kombination einzubringen. Geringe Zahlen von Merkmalen oder, im Spaltenbereich, ihr seltenes Auftreten bieten nur geringe Verknüpfungsmöglichkeiten.⁵⁷⁸ Die Folge ist eine hohe Positionsvariabilität. Schwach besetzte Zeilen oder Spalten im Innern eines Tabellenbildes erhöhen zudem das Gütemaß. Sie werden deshalb während des Ordnungsvorgangs gegen den Rand von Merkmalsverdichtungen und bei besonders geringer Verzahnung gegen den Rahmen der Tabelle verschoben. Gerade dies wird meines Erachtens im vorliegenden Fall faßbar. Ähnlich gelagerte Beispiele bieten sich mit dem Inventar von Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134) auf Zeile 18 und Grube 1 von Rottenburg-Seebronn, Schwand (584) auf Zeile 81. Mit Blick auf das Tabellenbild und besonders auf das Fundmaterial sähe man diese gerne in ihrer Position getauscht. Aus dem Fundstoff von Freiberg-Beihingen, Hohlweg ragen Fragmente einer scheibengedrehten Schale mit Stempeldekor heraus. Riefen- und Scheibenware ist jedoch nur als summarisches Merkmal geführt (Spalte 58), so daß über den Tabellenplatz eine nur schwach belegte hallstättische Form entscheidet, da sonst nur "durchlaufende" Merkmale vorliegen. Ohne ein ausschlaggebendes Fundstück ist das schmale Ensemble von Rottenburg-Seebronn, Schwand beliebig verschiebbar und wird dort plziert, wo es den geringsten Einfluß auf das Gütemaß nehmen kann. Gerade durch ihren "falschen" Tabellenplatz dokumentieren diese beiden Inventare, daß anhand nur kleiner Ensembles kaum eine chronologische Aussage zu treffen ist und daß andererseits mit weitem Nachleben hallstättischer Formgebung gerechnet werden muß.

Das Problem kleiner Serien tritt deutlich bei der besonders interessierenden Reihung der Merkmale hervor. Augenfällig in den Spalten 96-109 begegnen offensichtlich gegen den Tabellenrand geschobene, schwach belegte Merkmale. Über die Zeilenpositionen lassen sich grobe zeitliche Einschätzungen gewinnen, die zeigen, daß die Merkmalsreihe keineswegs bis in den Einzelfall chronologisch interpretierbar ist. Wie auch bei der Inventarreihe ist von den Clusterbildungen auszugehen, die einen groben zeitlichen Anhalt erwarten lassen.

Die Erwartung, aus einer Tabelle "bestmöglichen" Gütemaßes feinchronologische Aspekte entnehmen zu können, erweist sich als verfehlt. Es ist zu vermuten, daß sich bessere Tabellenbilder erarbeiten lassen, jedoch wird sich nichts daran ändern, daß auch diese nur dazu geeignet sein können, einen Rahmen zu geben, aus dem mutmaßliche Tendenzen zu entnehmen sind. In vorliegendem Fall scheint sich abzuzeichnen, daß sich trotz breiter Verzahnung frühlatènezeitliche Keramikinventare von hallstattzeitlichen absetzen lassen. Bei den neu hinzutretenden Elementen kommt es offensichtlich nur zu schwacher Ausprägung regelhafter Merkmalskombinationen. Vielmehr scheint sich mit durchsetzender Scheibenware das Formenspektrum handgefertigten Geschirrs zu vermindern.

Ausgehend von Tabelle 1 soll dennoch versucht werden, die im Umriß sichtbar werdenden Gruppierungen schärfer zu umreißen. Unsichere Merkmalszuweisungen - im Katalog mit "möglich", "vermutlich" oder "ähnlich" gekennzeichnet - nachgetragen, ändert sich der Charakter des Tabellenbildes nur wenig (Tabelle 2). Streuungen sind in den Randbereichen zu konstatieren. Im wesentlichen füllen sich jedoch Lücken im vorgegebenen Rahmen. Gern sähe man verschiedene Umstellungen vorgenommen, um den Streubereich zu vermindern, jedoch versagt das angewandte Verfahren der Gütemaßordnung angesichts der nun eingeführten unterschiedlichen Gewichtung.

Bei Tabelle 2 verstärkt sich der Eindruck einer Konzentration von Besetzungspunkten im linken oberen Tabellenteil im Bereich bis etwa Spalte 65 bzw. Zeile 70. Die Zone dichtester Drängung ist etwa von den Spalten 20 und 45 sowie den Zeilen 15 und 40 umgrenzt. Mit Blick auf datierbare Kleinfunde, die sich den in diesem Tabellenbereich versammelten Inventaren beigemengt finden, erscheint der Schluß berechtigt, daß sich hier der Kern eines späthallstattzeitlichen Keramikspektrums offenbart. Besonders stark sind Töpfe der Varianten B1 und

⁵⁷⁷ Eggert u.a., Aussagekraft 136ff.

B2 mit flach gewölbtem Oberteil vertreten. Aus der Gruppe der Schalen treten die Formen B4, C2, E1, H3 und I1 hinzu. An Schüsseln sind die der Formen A1, B3, C1, C4 und E2 stark repräsentiert. Es schließen sich die Töpfe B3 und H2, Schalen I5, die Schüsseln A2 und E1 sowie Deckel an. Knapp die Hälfte ihres jeweiligen Vorkommens ist im Tabellenbereich zwischen den Zeilen 15 und 40 erfaßt. Mit Einsetzen der weitgehend geschlossenen Punktreihe in Spalte 58, eingetragen ist das Vorkommen von Riefenkeramik und scheibengedrehter Ware, scheint ab Zeile 68 eine andere Merkmalskombination vorrangig. Diese läßt sich mit dem gedrängten Auftreten von Latène-Kleinfunden verbinden. Ausschließlich im so abgegrenzten Tabellenbereich finden sich Töpfe der Formen D4, I3 und J2, Schalen der Variante G4 und Schüsseln F3. Weitgehend auf denselben Bereich beschränkt sind Flaschen mit ausschwingendem Rand der Formengruppe B, Terrinen der Varianten 2 und 5, Töpfe der Formen D5, E2, G2, G3, H4 und K4, die Schalen D3 und E4 sowie Schüsseln H1 und I1. Vermehrt begegnet nun auch Graphitton. Es scheint damit ein latènezeitliches Formenspektrum umrissen, das sich allerdings auf vielfache Weise mit oben als hallstättisch ausgeschiedenen Komponenten verbindet.

Bei einem zweiten Versuch, das Ergebnis von Tabelle 1 näher zu fassen, sind Inventar- und Merkmalsreihe so vermindert, daß nur die Grubeninhalte besonders reichen Formenspektrums bzw. die häufig vorkommenden Merkmale Beachtung finden. Die Grenze ist durch den Medianwert festgelegt; das Verfahren illustriert Tabelle 3 am Beispiel der Merkmale je Inventar.⁵⁷⁹ Der auf 62 Zeilen und 55 Spalten verringerte Tabellenumfang läßt es nicht mehr zu, Grubenensembles mit Kleinfunden der Stufe LT B und C zu betrachten. Komplexe mit Kleinfunden der Stufe LT A sind auf drei reduziert, solche mit hallstattzeitlichen Fundstücken sind noch dreizehnmal vertreten. Erneuter Gütemaßordnung unterworfen und unsichere Merkmalszuweisungen nachgetragen, ergibt sich das mit Tabelle 4 wiedergegebene Bild.

Die Inventarreihe, verglichen mit der Folge, die sich mit Tabelle 1 ergab, bestärkt mich in der Auffassung, daß letztere noch nicht als optimal geordnet gelten kann. Es sind teilweise beträchtliche Verschiebungen, um über 10 bis 17 Zeilen, zu beobachten. Diese treffen insbesondere den Mittelbereich der Tabelle zwischen den Zeilen 14 und 46. In den verbleibenden Tabellenteilen haben sich keine wesentlichen Veränderungen vollzogen, so daß die bereits erkannte Grundtendenz als bestätigt anzusehen ist. Inventare mit hallstattzeitlichen Kleinfunden konzentrieren sich in der oberen Tabellenhälfte, während sich die wenigen Ensembles mit Latène-Kleinfunden zum unteren Tabellenteil orientieren. In der Spaltenebene hat der erneute Ordnungsgang nur wenig geändert. Vertauschungen haben sich im Bereich der Spalten 10 bis 39 ergeben. Von Umstellungen wurden im wesentlichen die Merkmale erfaßt, die in Tabelle 1 im Bereich dichtester Konzentration der Besetzungspunkte zu finden waren. Die Veränderungen erklären sich jedoch aus der erhöhten Positionsvariabilität innerhalb eines Clusters, so daß die chronologische Aussage nicht beeinflusst ist.

Im Tabellenbild glaube ich drei Zonen unterschiedlichen Besetzungsmusters unterscheiden zu können. Durch Zeile 35 und Spalte 45 ist ein Bereich etwa gleichmäßig dichter Punktstreuung begrenzt. Bis Zeile 45 schließt sich ein Streifen schütterer Besetzung, der über die ganze Tabellenbreite reicht. Das untere Tabellenviertel ist von einer zur rechten Seite gedrängten Punktekonzentration geprägt, während sich in der linken Tabellenhälfte nur sporadisch Besetzungspunkte finden.

Diese deutlich hervortretende Verdichtung im rechten unteren Tabellenteil wird beherrscht von den eng besetzten Spalten der Schüsseln D3, G4 und H1, der Riefen- und Scheibenware sowie der Flaschen der Formengruppe B mit ausschwingendem Rand. Für die hier versammelten Inventare bilden diese Elemente eine Leitkombination. Das Zusammentreffen aller fünf Elemente ist dreimal zu belegen, einmal kommen vier zusammen, und fünfmal

⁵⁷⁸ Eggert u.a., Aussagekraft 139.

begegnet eine Dreiergruppe. Obwohl Riefen- und Scheibenware wie auch die Schüsseln D3 und G4 in den Inventaren der oberen Tabellenhälfte, über Kleinfunde als hallstättisch ausgewiesen, gut belegt sind, ist nur in Zeile 19 bei Grube 3 von Renningen, Kriegsbäume (51b) ein gemeinsames Vorkommen letztgenannter Elemente und einer Flasche B zu konstatieren. Im Tabellenbild beginnen die Schüsseln D3 und G4 ab Zeile 35 hervorzutreten, gefolgt von Riefenware und scheidengedrehter Keramik. Mit Zeile 45 folgen die Flaschen der Formengruppe B und, ausschließlich auf das untere Tabellenviertel beschränkt, die Schüssel H1. Durch die Zeilen 35 und 45 ist gleichzeitig der Bereich markiert, in dem die bis Spalte 25 geführten Merkmale stark ausdünnen, um dann keine Rolle mehr zu spielen. Bezeichnenderweise kommt in Zeile 37 das Fundensemble von Renningen, Lauerhalde (52) mit seinem kleeblattförmigen Schwertortband zu liegen, so daß ich in diesem Tabellenteil Inventare des Übergangs von Ha D3 nach LT A vermute. Unterhalb Zeile 45 meine ich die sicher latènezeitlichen Ensembles zu fassen.

Auf den von Zeile 35 und Spalte 45 umrahmten oberen, linken Tabellenbereich gleichmäßig dichter Besetzung beschränken sich die Zusammenfunde mit hallstattzeitlichen Kleinfunden. Besonderes Interesse beanspruchen die bis Spalte 25 geführten Merkmale. Nur bis Zeile 35 begegnen Schalen der Formengruppe A, die Schalen C3 und I5 sowie die Töpfe mit Schulterleiste der Form D3. Mit deutlichem Schwergewicht in demselben Bereich schließen sich besonders mit der Topfform B1, den Schalen B2, B3, C2, C4, I1 und I4, der Schüssel C1 und dem formal gleichartigen schüsselförmigen Napf B1 sowie Miniaturgefäßen Merkmale an, die bereits bei Betrachtung von Tab. 2 als charakteristisch hallstättisch zu vermuten waren.

Auch die auf die materialreichen Inventare und die besonders gut repräsentierten Merkmale beschränkte Betrachtung kann nur dazu beitragen, die Tendenz der Entwicklung schärfer zu fassen. Das Tabellenbild läßt ein hallstättisches und ein Latène-Extrem erkennen und zeigt, daß beide fest miteinander verzahnt sind. Verschwommen deutet sich ein Grenzbereich zwischen Ha D und frühem Latène an. Es liegt ein Kontinuum nahe, innerhalb dessen feinere Gliederung nur mit Mühe abzulesen ist. Solange nur von Teilordnungen mit momentan optimalem Gütemaß ausgegangen werden kann, die Relation zur tatsächlich festen Ordnung aber zu keinem Zeitpunkt bestimmbar ist, verbietet sich eine feinchronologische Aussage von selbst.⁵⁸⁰

Die „Schwerpunktordnung“

Eine Tabellenordnung nach dem Schwerpunktprinzip baut auf der Überlegung auf, daß ein archäologischer Gegenstand mit seltenem Vorkommen einsetzt, Fertigung und Gebrauch ein Maximum erreichen, um dann bei spärlich werdendem Vorkommen auszuklingen. In einem Beziehungsgefüge verschiedener Merkmale werden sich, nichtchronologische Faktoren ausgeschlossen, deren Gewichte in den Inventaren spiegeln und so die Platzierung innerhalb einer Tabelle festlegen. Beim Vergleich verschiedener Ensembles steht im "Zentrum" die gemeinsame Merkmalskombination. Abweichende, außerhalb dieses "Schwergewichts" liegende Merkmale bieten Anhaltspunkte für ein "eher älter" oder "eher jünger". Bei fortschreitendem Vergleich wird sich, zu beobachten an Gewichtsverschiebungen, die Entwicklungsrichtung festlegen und die Laufzeit von Merkmalen ablesen lassen. Derselben Überlegung folgt die "klassische" Methode chronologischer Eingrenzung und ihre mögliche Darstellung in Form einer Kombinationstabelle.⁵⁸¹ Zu überlegen ist, welches mathematische Modell dem am nächsten kommen kann.⁵⁸² Goldmann und Stehli haben sich eines "mittleren Alters" bedient, das sich als

⁵⁷⁹ Ein entsprechendes Ausleseverfahren praktiziert Stehli, Keramik. Langweiler 2 88 mit Abb. 47.

⁵⁸⁰ Eggert u.a. Aussagekraft 115f. mit Anm. 19.

⁵⁸¹ Ziegert, Kombinations-Statistik 36ff.

⁵⁸² H. Hingst, Erfahrung im Umgang mit Kombinationsstatistiken. Hammaburg NF 3/4, 1976/77, 23-32 bes. 24 nennt als Prüfmöglichkeit die binomische Verteilung.

arithmetisches Mittel der Punktestreuung einer Tabellenzeile errechnet.⁵⁸³ Entscheidend ist meines Erachtens jedoch das „optische“ Gewicht einer Verteilung. Dieses läßt sich zutreffender mit dem Median, dem Zentralwert, beschreiben.

Ein Beispiel gibt Abb. 40. Als arithmetisches Mittel oder physikalischer Schwerpunkt ergibt sich 5,7. Deutlich schlagen sich die "Ausreißer" auf den Positionen 10 und 15 in der Berechnung nieder. Hingegen kommt der Median, hier der 4. Besetzungspunkt auf Position 4, noch innerhalb des "gefühlsmäßigen" Schwergewichts der Verteilung im Bereich der Felder 1-5 zu liegen. Arithmetisches Mittel und Median werden sich einander annähern und gar in einem Wert zusammenfallen, wenn Verteilungen zur Symmetrie neigen.

Das Verfahren ist so ausgelegt, daß Zeilen und Spalten abwechselnd so lange nach aufsteigenden Medianwerten gereiht werden, bis sich ein Gleichgewicht eingependelt hat. Sollten sich mehrere Zeilen oder Spalten gleichen Medianwertes einstellen, wird das arithmetische Mittel als Korrektiv genutzt. Es kann hierdurch den extremen Besetzungspunkten Rechnung getragen werden. Sollte auch dieses Ordnungskriterium versagen, wird der entstehende Fehler vernachlässigt. Einerseits wird die Unstimmigkeit bereits im Folgeschritt durch den Ebenenwechsel behoben werden, andererseits werden bei fortgesetztem Vergleich die betroffenen Ensembles ein hohes Maß an Übereinstimmung zeigen, so daß eine weitere Ordnung ohne archäologische Aussage bleibt.⁵⁸⁴

Gegenüber einer "Gütemaß-Ordnung" erweist sich die Schwerpunktordeung als vorteilhaft, da unterschiedliche Gewichtungen eingeführt werden können. Im vorliegenden Fall ist nach hinlänglich sicheren und vermutbaren Bestimmungen unterschieden. Erstere werden doppelt gewertet. Für besonders relevant erscheinende Merkmale wird es möglich, weitere Wertigkeitsklassen einzuführen.

Das Ergebnis der Schwerpunktordeung ist in Tabelle 5 festgehalten. Verglichen mit dem Bild, das die Gütemaß-Ordnung erbrachte, ist eine deutliche Drängung der Besetzungspunkte entlang der Diagonalen zu beobachten. Zu ihren Enden reißt die Konzentration jeweils auf. Dies ist durch den Materialausschnitt bedingt, vor allem aber durch das Ordnungsverfahren selbst. In Zeilen- und Spaltenebene kann die Schwerpunktberechnung nicht die Werte 1 oder 95 bzw. 109 erreichen. Ein solches Bild muß auch entstehen, weil mit ausgewählten Inventaren ein willkürlicher Ausschnitt aus einer Entwicklung herausgegriffen ist. Zu Beginn und Ende der Tabelle sind die tatsächlichen Vorkommen von Merkmalen an nicht näher bestimmter Stelle abgeschnitten. Konsequenterweise müßte deshalb eine genügend große Zahl älterer und jüngerer Fundkomplexe mit in die Seriation einfließen. Erst später dürfte der gewünschte Materialausschnitt begrenzt werden.

Zwei Konzentrationen von Besetzungspunkten lassen sich voneinander scheiden. Im oberen Tabellendrittel, begrenzt etwa durch Zeile 35, hebt sich ein Dichtezentrum ab, das bis ungefähr Spalte 35 reicht. Es folgt ein Bereich lockerer Punktestreuung, und ab Spalte 83 ist der Tabellenabschnitt weitgehend unbesetzt. Umgekehrt ist das untere Tabellendrittel im Bereich der Spalten 72-109 dicht belegt. Rückschreitend nimmt die Tabellendichte ab. Kaum besetzt sind vor allem die Spalten 1-48. Daß ein zeitlicher Faktor die Unterschiedlichkeit bestimmt, erweisen die Kleinfunde. In der oberen Tabellenhälfte finden sich ausschließlich die Inventare mit Hallstatt-Kleinfunden, darunter liegen die Ensembles mit Latène-Gegenständen. In der Mitte steht mit Grube 3 von Renningen, Kriegsbäume (51b) auf Zeile 51 ein Fundkomplex mit Schichtaugenperle. Die chronologische Deutung legt vor allem die Tatsache nahe, daß 12 der 16 Fundgesellschaften mit sicheren oder möglichen Hallstatt-Kleinfunden im Bereich der Zeilen 1-35 angesiedelt sind und sich 7 der 9 Ensembles mit Latène-Objekten unterhalb Zeile 70 finden. Ich leite daraus die Berechtigung ab, die für Späthallstatt und Frühlatène kennzeichnenden Merkmalsgesellschaften zu bestimmen.

⁵⁸³ Goldmann, Chronologische Gruppierung 23. - Stehli, Keramik. Langweiler 2 87f. Zur Begründung des Verfahrens vgl. Eggert u.a., Aussagekraft 114 mit Anm. 16.

⁵⁸⁴ Es gilt auch hier der von Eggert u.a., Aussagekraft 138 betonte Satz von der Clusteridentität. Denkbar ist eine

Tragend im Dichtezentrum des linken oberen Tabellendrittels sind die eng besetzten Spalten der Kegelhalsgefäße, der Töpfe B1-3, der Schalen A, B2-4, C1, C2, C4, I1 und I5, der Schüsseln der Formen A und C1 sowie der groben Deckel. Neben den Schalen der Formengruppe A sind lediglich Terrinen der Variante 1, Hochhalsgefäße, auf das Dichtezentrum begrenzt. Mit sporadischem Vorkommen reichen Kegelhalsgefäße, die Schalen B3 und B4, Schüsseln der Formengruppe A und Deckel bis ins untere Tabellendrittel. Zur Charakterisierung einer Leitgruppe späthallstädtischer Keramikformen tragen ferner Terrinen der Variante 6, Schalen B1, H3 und J1 sowie die Töpfe A2 und D3 bei. Sie sind nur in der oberen Tabellenhälfte in dem Bereich belegt, der durch Hallstatt-Kleinfunde ausgezeichnet ist.

Riefenware und scheibengedrehte Keramik, dazu Schüsseln der Formen D3, G4 und H1 wurden bereits ausgehend von den Tabellen 1/2 als Leitkombination in Frühlatène-Fundkomplexen vermutet. Deutlich bilden diese auch in vorliegender Tabelle das Gerüst der Punktekonzentration im rechten unteren Tabellendrittel. Flankiert wird diese durch die stark hervortretenden Flaschen der Formengruppe B, die Töpfe D5, G2, G3, H4, I2, J1 und K4, Schalen der Form D3, Schüsseln D2, E4 und I1 sowie Graphittonkeramik. Zur Schüssel I1 treten Töpfe I3 und G4 sowie die Schalen E4 und G4, die sich allein auf den Tabellenabschnitt zwischen Zeile 70 und 95 beschränken. Bis zur Tabellenmitte, dem durch Latène-Kleinfunden abgedeckten Bereich, reichen die dichten Besetzungen der Spalten von Riefen- und Scheibenware sowie der Schüssel D3 und G4. Nur in der unteren Tabellenhälfte sind die Töpfe D5, J2 und K4 und die Schüsseln der Variante F3 belegt. Von den angesprochenen kennzeichnenden Merkmalen ragen gerade noch der Topf G2 und die Schüssel E4 im einzelnen Vorkommen ins obere Tabellendrittel. Mehrfach begegnen dort nur die Schüsseln D2 und G4 sowie Riefen- und Scheibenware.

Bevor das Tabellenbild weiter gedeutet werden kann, ist es notwendig, den Mittelbereich der Tabelle näher zu betrachten. Über die gesamte Breite und Tiefe sind überwiegend lockere Besetzungspunkte gestreut. Die Diagonale wird nur durch eine schmale Konzentration gezeichnet. Dieses Aussehen erklärt sich aus dem Ordnungsverfahren. Zur Mitte werden in Zeilen- und Spaltenebene die Inventare bzw. Merkmale geschoben werden, die die beiden Extreme verbinden, sich von beiden unterscheiden oder nur schwach mit diesen verknüpft sind. In der Spaltenebene bedeutet dies, daß sich im Tabellenzentrum durchlaufende Merkmale wie auch Elemente, die eine Zwischenstellung einnehmen können, wiederfinden. Gerade die Schüssel B1 ist weitgehend auf den Bereich der Zeilen 35-70 beschränkt, während die verbleibenden Merkmale, sofern es sich nicht um ausgeprägte "Durchläufer" handelt, mehr zu dieser oder jener charakteristischen Merkmalskombination tendieren. Es ist deshalb nicht möglich, eine Gruppe von Formen zusammenzustellen, die eine Zwischenstufe oder Übergangsphase rechtfertigen könnte. In der Zeilenebene werden durch das Rechenverfahren die Inventare zur Mitte plazierte, die "ältere" und "jüngere" Elemente gleichermaßen führen, uncharakteristisch zusammengesetzt sind oder vorwiegend durchlaufende Formen beinhalten.

Den Zusammenfunden "älterer" und "jüngerer" Merkmale kommt besondere Bedeutung zu, ist davon doch die Laufzeit eines Merkmals berührt. Es besteht die Möglichkeit, daß eine tatsächliche Vergesellschaftung vorliegt. Allerdings muß auch im Auge behalten werden, daß nicht geschlossene Fundensembles miteinander verglichen werden, Zusammenfunde das Ergebnis von Vermischungen sein können. So sind in der vorliegenden Tabelle in den Zeilen 32 und 38 mit den Inventaren von Kornwestheim, Eisbengel Grube 17 (176) und Freiberg-Geisingen, Ried Grube 39 (135c) Ensembles geführt, die Schlangenfibelfragmente vermutlich der Form Mansfeld S5 enthalten. Sie erscheinen am Ende der Reihe der Fundkomplexe mit Hallstatt-Kleinfunden unter solchen, die zweifelsfrei in die Stufe Ha D3 zu datieren sind. Stutzig macht beim Geisinger Inventar ferner der Zusammenfund mit scheibengedrehter Keramik (135c.39 Nr. 7; Taf. 40,4). Ich schließe nicht aus, daß sich der Inhalt dieser

Gruben aus Füllmaterialien mit Funden unterschiedlichen Alters zusammensetzt. Dies könnte entstanden sein durch Einlagerung von Oberflächenmaterial, durch eine sich über einen längeren Zeitraum hinziehende Auffüllung oder eine spätere Planierung. Der Befund der Geisinger Grube 39 könnte eine Erklärung geben: Es handelt sich um eine großflächige, unförmige und ungleichmäßig muldenförmige Vertiefung, die als Materialgrube gedient haben mag. Fundstelle 17 von Kornwestheim, Eisbengel wird als mögliche "Hüttengrube" mit bis zu 30 cm tiefen Vertiefungen am Boden beschrieben.⁵⁸⁵ Geben in beiden Fällen die extrem "alten" Kleinfunde Anlaß zum Zweifel, so entziehen sich rein keramische Inventare oder Ensembles mit Kleinfunden, die dem durch die Keramik gebildeten Schwerpunkt zeitlich nahekommen, einer entsprechenden Beurteilung.

Angesichts der überwiegend lockeren Besetzung der Zeilen und Spalten in der Mittelzone der Tabelle gilt es, die unbekannt Faktoren, die zum Entstehen eines Grubeninventars beitragen, besonders zu bedenken. Zufälliges Fehlen oder Vorhandensein von Merkmalen ist gerade hier von besonderem Einfluß auf die Position eines Ensembles innerhalb der Tabelle.

Zur Prüfung der chronologischen Aussagekraft sind schließlich die stratigraphischen Anhaltspunkte heranzuziehen, die Grube 1 und Grubenkomplex 31/32 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c) bieten. Eine stratigraphisch richtige Abfolge konstatiert man für das Ensemble aus Grube 31a (Zeile 20); das Fundgut vom oberen Bereich des Grubenkomplexes 31/32 erscheint erst in Zeile 26. Auf Zeile 30 erscheint in allerdings falscher stratigraphischer Position das Inventar aus Grube 32. Ebenfalls "falsch" sind die beiden bei Grube 1 unterschiedenen Fundmaterialien geführt (Zeilen 19 und 24). Die Diskrepanz erklärt sich aus den unterschiedlich reichen Formenspektren, vor allem aus dem unterschiedlichen Gewicht der uncharakteristischen, "durchlaufenden" Formen.

Die angeführten Beobachtungen zwingen dazu, sich mit einer nur groben Periodisierung zu begnügen. Die Aussagekraft der Fundensembles wie die Möglichkeiten eines rechnerischen Verfahrens wären überfordert, wollte man feinchronologische Unterscheidungen treffen oder scharfe Phasengrenzen festlegen.⁵⁸⁶ Es verbietet sich, den Grenzbereich zwischen Späthallstatt- und Latèneformengesellschaft enger zu fassen und dort anzunehmen, wo die Schwergewichte von der einen zur anderen dominierenden Merkmalskombination umschlagen obwohl dies Inventare mit Kleinfunden unterstützen würden. Letzte Ha D3-Kleinfunde finden sich in den Ensembles von Bondorf, Schorren Grube 1 und Renningen, Kriegsbäume Grube 3 (Zeilen 50 und 51). Diesen steht mit dem in Zeile 54 geführten Fundgut von Renningen, Lauerhalde (52) ein erster Komplex mit Latène-Kleinfund gegenüber. Ich sehe in diesen Funden jedoch die Richtigkeit erkannter Tendenz bestätigt.

Eine Kombinationstabelle wird, liegen verknüpfende Elemente vor, immer das Bild einer Folge zeichnen. Eine unter chronologischen Vorzeichen durchgeführte Seriation wird zwangsläufig die Vorstellung von einer Entwicklung nahelegen.⁵⁸⁷ Tatsächlich ist jedoch die Kontinuität einer Tabelle kein Beweis für einen historischen Entwicklungsprozeß. Modelle hierzu hat J. Lüning entworfen.⁵⁸⁸ Die Palette denkbarer Möglichkeiten reicht von der völligen Identität des Merkmalinhalts zweier archäologischer Stufen bis zur gänzlichen Verschiedenheit, von zeitlicher Parallelität zweier Entwicklungsgänge bis zum Hiatus.

Gerade beim Übergang Späthallstatt - Frühlatène ist jedoch angesichts der diskutierten Überlappung eine Entscheidung gefordert. Gefragt sind tabellenunabhängige Faktoren wie Stratigraphien, absolutchronologische Daten, Importe oder Verbreitungstatsachen.⁵⁸⁹ Stratigraphien oder Anhaltspunkte zur absoluten Chronologie fehlen

⁵⁸⁵ Biel/Joachim, Kornwestheim 176.

⁵⁸⁶ Eggert u.a., Aussagekraft 139.

⁵⁸⁷ Verknüpfung ist Grundvoraussetzung einer Tabellenordnung; die Entwicklung wird durch die Reihung in der Zweidimensionalität einer Tabelle unterstrichen.

⁵⁸⁸ J. Lüning, Kontinuität und Diskontinuität. Diss. Arch. Gandenses 16, 1976, 174-188.

⁵⁸⁹ Lüning, Kontinuität und Diskontinuität 187.

meiner Materialauswahl. War allerdings die für die Kleinfunde getroffene Entscheidung zugunsten einer Abfolge von Ha D3 und LT A richtig, so bietet die vorliegende Tabelle eine unabhängige Bestätigung. Ausgehend von den über Grabfunde datierten Bronze- und Eisenformen, ist mehrfach die sich räumlich deckende Verbreitung von Ha D3- und LT A-Funden hervorgehoben worden.⁵⁹⁰ Bei den Fundorten der hier verwerteten keramischen Inventare ist gleiches zu erschließen. Der Interpretation einer zeitlichen Überlappung von Späthallstatt und Frühlatène müßte die Vorstellung zugrundeliegen, wonach auf kleinem Raum Bevölkerungsgruppen unterschiedlicher Kulturzugehörigkeit nebeneinander lebten. Es müßte das Argument gelten, eine konservative Hallstattgesellschaft stünde einer Latènegruppe gegenüber, die ihrerseits jedoch Elemente der Hallstattgesellschaft übernommen hat.⁵⁹¹ Diese gesellschaftliche Trennung müßte, wie Inventare von Kornwestheim, Eisbengel (176) zeigen, in einzelne Siedlungen hineinreichen und soziale Kleingruppen erfassen. Das Modell der Reglementierung einer Hallstatt-Tracht zugrundegelegt,⁵⁹² sollte sich die Möglichkeit eröffnen, daß ein Hallstatt-Kleinfund im Verband charakteristisch latènezeitlicher Keramik zu finden ist. Ein solcher Fall deutet sich jedoch nicht an. Ich neige dazu, die Entwicklung zu betonen und gehe von einem Nacheinander von Ha D3 und LT A aus. Überschneidungen der Laufzeiten verschiedener Elemente sind bei einem Prozeß des Kulturwandels nur natürlich. Grundsätzlich läßt die Tabelle die Möglichkeit zeitlicher Überschneidung von Späthallstatt und Frühlatène offen. Im Verein mit der Betrachtung von Kleinfunden ist jedoch nur auf einen kurzen Zeitraum der Überlappung und „Laténisierung“ zu schließen, der sich ausgehend von handgearbeiteter Keramik aber der archäologischen Faßbarkeit entzieht.

Datierte handgearbeitete Keramik

Die Späthallstatt-Datierung der Siedlungsfunde vom Lochenstein ergab sich für Goessler und Bersu zwingend aus der Tatsache, "daß sich von der charakteristischen Keramik der C-Stufe nicht ein einziges Stück fand".⁵⁹³ Größte Schwierigkeiten bei der Unterscheidung von Ha I und II hatte W. Rest, als er ausgehend von Siedlungsfunden am Mägdeberg nach Kriterien zur Kennzeichnung späthallstattzeitlicher Gebrauchskeramik suchte und dazu Tonware aus Grabfunden zu Rate zog.⁵⁹⁴ H. Zürn beschriftet den Weg, Keramik aus datierbaren Ha D-Gräbern zusammenzutragen, um anhand dieser das keramische Spektrum der späten Hallstattzeit zu umreißen.⁵⁹⁵ Ähnlich ging Kossack bei der Betrachtung südbayrischen Materials vor.⁵⁹⁶ Polenz stellt die Keramik aus Grabfunden des Rhein-Main-Gebiets vor.⁵⁹⁷ Für die Oberpfalz hat Torbrügge darauf verzichtet, einen Gliederungsversuch späthallstattzeitlicher Keramik zu unternehmen.⁵⁹⁸ Er bestätigt allerdings die in den anderen Räumen - Schweiz und Ostfrankreich eingeschlossen - gemachten Beobachtungen: Die Grenze von Ha C nach Ha D gestaltet sich unscharf. Ein älterer Formenbestand wird fortgeführt. Im allgemeinen macht sich eine Verflachung und Verflauung der Gefäßkontur bemerkbar, was zur Herausbildung des S-Profiles führt. Typologisch gehen Hallstattformen in frühlatènezeitliche Umrißgestaltung über, so daß bisweilen eine chronologische Zuweisung nicht möglich ist. Erschwert ist die Betrachtung späthallstattzeitlicher Keramik durch den Wandel von Bestattungs- und Ausstattungsbrauchtum, dem ein zunehmender Verzicht auf keramische Beigaben einhergeht.⁵⁹⁹ Mit Ha D3 kommt die Keramikbeigabe weitgehend zum Erliegen. Zürn kannte keine

⁵⁹⁰ Zuletzt Fischer, Dürrnberg 231ff.

⁵⁹¹ Pauli, Nordwürttemberg 136ff. Diese Vorstellung Paulis basiert auf dem Bild einer reglementierten Tracht "verheirateter" Frauen. Vgl. Fischer, Dürrnberg 240ff.

⁵⁹² Pauli, Nordwürttemberg 135.

⁵⁹³ Bersu/Goessler, Lochenstein 102.

⁵⁹⁴ Garscha/Rest, Mägdeberg.

⁵⁹⁵ Zürn, Keramik 20f.

⁵⁹⁶ Kossack, Südbayern 34ff.

⁵⁹⁷ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 165ff. 175f.

⁵⁹⁸ Torbrügge, Hallstattzeit 161f.

⁵⁹⁹ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 136ff. 175.

Vergesellschaftung mit Fundstücken, aus denen er später seinen Mischgräberhorizont bzw. seine Stufe Ha D3 formte. Korrigierend können Funde der Heuneburg eingesetzt werden, allerdings nur insoweit, als versucht ist, aus den Angaben zur Stratifizierung ihr "Originalvorkommen" einzugrenzen.⁶⁰⁰

Tonware der Stufe Ha D1 läßt sich anhand der Funde vom Magdalenenberg bei Villingen beschreiben. 93 der 126 nachweisbaren Bestattungen führen keramische Beigaben, jedoch liegen in 81 Fällen Kleinformen, Miniaturgefäße oder Becher, vor.⁶⁰¹ Vier Bestattungen sind Gefäße beigegeben, die an mittelhallstattliche Form und Zierweise anbinden oder sich mit Dämmer als "Keramik Alb-Hegauer Tradition" charakterisieren lassen.⁶⁰² Bei den Kleingefäßen lassen sich Gestaltungsmerkmale der aus Siedlungsfunden bekannten Formen erkennen, klare Zuweisungen fallen aber schwer. Häufig sind Becher, die der Topfform F2 nahestehen.⁶⁰³ Andere Becher und Näpfe tendieren zur Topfform B2.⁶⁰⁴ Unter den Gefäßen mit Trichterrand fällt das aus Grab 64 auf, das der feinkeramischen Hochform B2 zuweisbar ist.⁶⁰⁵ Kleine Kegelhalsterrinen der Form A1 liegen aus den Gräbern 74 und 106 vor.⁶⁰⁶ Grab 33 erbrachte ein Töpfchen K1.⁶⁰⁷ Den Töpfen C1 vergleichbar sind Gefäßchen aus den Gräbern 113 und 114.⁶⁰⁸ Der von Zürn als späthallstatt-charakteristisch beschriebenen Schalenform Abb. 41, 7 ist das bruchstückhaft erhaltene Schälchen aus Grab 78 vergleichbar.⁶⁰⁹ Eine zweite Schale aus diesem Grab und ähnliche Stücke aus den Gräbern 50 und 90 gehören zur Schalenform I1.⁶¹⁰ Einige Näpfe zeigen eine geringfügige Schweifung des Oberteils, wie sie für die Schale C2 charakteristisch ist.⁶¹¹ Der Schalenform I4 folgt das Näpfchen aus Grab 81, während die aus den Gräbern 86 und 35 zur Schalenform I5 neigen.⁶¹² Ein kugeliges, rundbodiges Näpfchen aus Grab 66 erinnert in der Gestalt des Oberteils an die Schale J1.⁶¹³ Ein Napf B1 mit leicht einziehendem Unterteil ist in Grab 13 vertreten.⁶¹⁴ In Gefäßen wie aus den Gräbern 34, 67 oder 80 findet der beutelförmige Becher mit ausbiegendem Rand aus Grube 1 von Kirchheim/N., Bachrain (154 Nr. 28 Taf. 45, 5) Entsprechungen.⁶¹⁵

Ausgangspunkt der weiteren Betrachtung sind die von Zürn als charakteristisch späthallstattzeitlich vorgestellten Gefäßformen (Abb. 41).⁶¹⁶ Die Herstellung und Verwendung engmundiger Kegelhalsterrinen der Variante 1, Zürns "Hochhalsterrinen" oder Dämmer's "Kegelhalsterrinen", ist auf der Heuneburg über Periode IVa hinaus nicht nachweisbar. Dämmer rechnet allerdings damit, daß die Gefäßform wie auch die sich reichlich damit verbindende Gefäßbemalung auf weißem Grund andernorts in Ha D2 fortlebt.⁶¹⁷ Bestätigung findet dies in den durch Paukenfibeln datierten Grabfunden von Singen, Flachgrab 50/28 und Demmelsdorf.⁶¹⁸ Klar bestimmbare

⁶⁰⁰ Ausführliche Diskussion nur bei Dämmer, Bemalte Keramik. Solche Überlegungen vermißt man bei Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen.

⁶⁰¹ Spindler, Magdalenenberg I-IV: Magdalenenberg I Gräber 2-24. - Magdalenenberg II Gräber 25-54. - Magdalenenberg III Gräber 55-82. - Magdalenenberg IV Gräber 83-127.

⁶⁰² Magdalenenberg Gräber 40, 68, 78, 123. - Dämmer, Bemalte Keramik 27ff.

⁶⁰³ Z.B. Gräber 10, 36, 41, 52, 85, 118 (Magdalenenberg I Taf. 25, 7 – Magdalenenberg II Taf. 15, 3; 21, 3; 33, 5 – Magdalenenberg IV Taf. 3, 3; 59, 3).

⁶⁰⁴ Z.B. Gräber 17, 31, 54, 122 (Magdalenenberg I Taf. 34, 3 – Magdalenenberg II Taf. 10, 2; 36, 2 – Magdalenenberg IV Taf. 69, 4). Ein vollständiger Topf B2 stammt aus der Hügelschüttung: Spindler, Magdalenenberg VI (202 Nr. 340 mit Abb. 30, 2).

⁶⁰⁵ Magdalenenberg III Taf. 14, 3.

⁶⁰⁶ Magdalenenberg III Taf. 36, 3. – Magdalenenberg IV Taf. 43, 1.

⁶⁰⁷ Magdalenenberg II Taf. 12, 3.

⁶⁰⁸ Magdalenenberg IV Taf. 51, 7; 53, 3.

⁶⁰⁹ Magdalenenberg III Taf. 42, 2.

⁶¹⁰ Magdalenenberg II Taf. 30, 1. – Magdalenenberg III Taf. 42, 5. - Magdalenenberg IV Taf. 9, 3.

⁶¹¹ Z. B. Gräber 15, 57, 84, 88 (Magdalenenberg I Taf. 30, 3. - Magdalenenberg II Taf. 6, 3. - Magdalenenberg IV Taf. 2,3; 8,6.

⁶¹² Magdalenenberg III Taf. 50, 3. - Magdalenenberg Taf. 14, 3. - Magdalenenberg IV Taf. 4, 7.

⁶¹³ Magdalenenberg III Taf. 17, 4.

⁶¹⁴ Magdalenenberg I Taf. 29, 14.

⁶¹⁵ Magdalenenberg II Taf. 13, 3. - Magdalenenberg III Taf. 20, 5; 48, 9.

⁶¹⁶ Zürn, Keramik mit Taf. 5.

⁶¹⁷ Dämmer, Bemalte Keramik 17, 58f.

⁶¹⁸ B.-U. Abels, Ein hallstattzeitlicher Gräberhügel aus Demmelsdorf, Gemeinde Scheßlitz, Landkreis Bamberg, Oberfranken. Arch. Jahrb. Bayern 1983 (1984) 69-72 bes. 69 mit Abb. 42. Nach Fertigstellung des Manuskripts: E. Voß, Zwei bemalte Gefäße der Hallstattzeit aus Demmelsdorf (Oberfranken). Arch. Korbl. 14,4, 1984, 383-388. - F. Maier, Zur Herstellungstechnik und

Kegelhalsterrinen der Variante 1 liegen aus Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.1a. 2.8 Taf. 140C, 1; 142D, 1) und Neckarsulm-Obereisesheim, Falltorcker (413b Nr. 2 Taf. 118C, 1) vor. Verschiedene Randfragmente lassen eine ebensolche Bestimmung zu (z.B. Taf. 7, 12; 41C, 5; 82B; 98E, 3; 131B, 11; 161A, 1). Wie am Gefäß von Demmelsdorf begegnet bei Laudaer Formen Bemalung auf rötlichem Tongrund, einmal kombiniert mit Rotfärbung des Halsfelds. Eines der Kegelhalsgefäße ist mit Graphitmustern bemalt. Schalenartig weitmundige Kegelhalsterrinen (vgl. Abb. 41, 2) - mit Dämmer Kegelhalschüsseln - sind ausgehend vom Fundgut der Heuneburg bei gebotener Vorsicht jünger einzustufen.⁶¹⁹ Solche Terrinen meiner Variante 2 begegnen im Siedlungsmaterial von Niederstotzingen, Kirchhof (541 Nr. 1 Taf. 151 A, 1) und, mit Tendenz zum hochhalsigen, engmundigen Gefäß, in Ammerbuch-Pfäffingen, Au (576 Nr. 1 Taf. 159A, 2). Schalen mit Kegelhals liegen von Lauffen/N., Brunnenäcker N (373b Nr. 3 Taf. 113A, 3), Schwaigern, Berwanger Halde (439 Nr. 4 Taf. 128A, 2) sowie vom Lochenstein (600 Nr. 79) vor.

Ebenfalls ausgehend vom Fundmaterial der Heuneburg kann das von Zürn als späthallstatt-charakteristisch herausgestellte Schälchen mit Standfuß, weit ausladendem Unterteil und nach scharfer Rundung hohem konischem Oberteil beurteilt werden (Abb. 41, 3-5). Zürns Kennzeichnung trifft auf meine Schale A und die von D. Fort-Linksfeiler umrissenen Schalenformen A1 und B1, abgeschwächt auch auf ihre Form A2, zu.⁶²⁰ Sofern die von ihr gezeichneten Verteilungsdiagramme eine Aussage zulassen - es wurde nicht versucht, das Originalvorkommen einzugrenzen - gibt sich ein Schwergewicht in den älteren Perioden der Heuneburg zu erkennen. Zürn kann Vergesellschaftungen mit Ha D1- und Ha D2-Funden anführen.⁶²¹

Meiner Schale A6 steht das Schälchen Abb. 41, 7 mit hohem, einwärts geneigtem Oberteil und gewölbtem, ausladendem Unterteil nahe. Vergleichbare bis kugelige Formen sind aus Freiberg-Geisingen, Ried (135c.31a Nr. 12 Taf. 37B, 17), Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263b Nr. 7 Taf. 76D, 3), Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (416a.5 Nr. 4 Taf. 119B, 4), Langenburg-Unterregenbach, Basilika (495 Nr. 3 Taf. 137A, 5) oder Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.1b Nr. 8 Taf. 141B, 5) bekannt.

Zürns Schale Abb. 41, 6 mit konischem, leicht eingeschweiftem Unterteil, steilem Oberteil und schwach ausgeprägter Randlippe ist die von Kossack als Steilhalschale beschriebene Späthallstatt-Form zur Seite zu stellen.⁶²² Entsprechendes begegnet bei den Fundstücken meiner Schale I4, vereinzelt der Schalen I1, die sich durch ihren schärferen Bauchumbruch von der hauptsächlich fließend gestalteten Bauchwölbung abheben (Taf. 70A, 5; 111B, 4). In der Formung des Unterteils sind die Schalen von Besigheim, Neusatz (109b Nr. 20 Taf. 24, 2) und Bondorf, Schorren Grube 1 (38a.1 Nr. 12 Taf. 4A, 6) zu vergleichen.

Unter Form f stellt Zürn Topf- und feinkeramische Hochformen mit ausladendem Bauch, eingezogenem Unterteil und geschweiftem Oberteil mit aufbiegendem Rand zusammen. Den Abb. 41, 8,9 dargestellten Idealformen kommen Gefäße aus Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478 Nr. 3 Taf. 136A, 2) und Heilbronn-Böckingen, Lortzingstraße (264d Nr. 2 Taf. 79, 9) nahe. Jünger stuft er verwaschene Formausprägungen ein, bei denen die Bauchausladung nicht mehr weit ist. Damit sind die von Polenz als Ha D2-charakteristisch beschriebenen bauchigen Gefäße mit aufbiegendem bis leicht ausbiegendem Rand berührt.⁶²³ Innerhalb meines Gliederungsversuchs sind die feinkeramischen Hochformen B1, die Töpfe A1, B1 und vor allem B2 sowie F1 und G1 betroffen. Bemerkenswert ist, wie sich das Gestaltungsprinzip des leicht geschweiften Oberteils mit aufbiegendem Rand bei Schalenformen wiederholt. Vergleichbar Zürns Topf Abb. 41, 9 sind insbesondere Oberteile von Schalen C1 gebildet (z.B. Taf. 112B, 7; 111B, 2; 43D, 4; 136A, 1). Teilweise ist ein tiefliegender

Zierweise der späthallstattzeitlichen Gürtelbleche Südwestdeutschlands. Ber. RGK 39, 1958, 131-249 bes. Taf. 59, 20.

⁶¹⁹ Dämmer, Bemalte Keramik 20f.

⁶²⁰ Zürn, Keramik 26f. - Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 437 mit Abb. 1.

⁶²¹ Zürn, Keramik 26f.: Tannheim Hügel VII, Hermaringen, unsicher Römerstein-Zainingen Hügel 1, Tettang, Hailtingen, Mergelstetten.

⁶²² Kossack, Südbayern 34 mit Taf. 17, 2.

Bauchumbruch zu ersehen und ein ausladendes einziehendes Unterteil ergänzbar, so daß sie der Schalenform A6 nahekommen (vgl. Taf. 143B, 3; 142D, 4; 137A, 5). Eine Gestaltung des Oberteils mit gerade angedeutetem, aufbiegendem Rand (vgl. Abb. 41, 8) ist charakteristisch für die Schalen C2 und die der Formengruppe J.

Töpfchen mit Knubbenkranz in der Halskehle (Abb. 41, 10) fehlen im betrachteten Siedlungsmaterial. Die Anbringung von Knubben in der Halskehle scheint auf mittelhallstattlicher Tradition zu bauen. Ha D1-Datierung ist durch Grab 19 vom Magdalenenberg bestätigt.⁶²⁴ Die von Zürn nicht berücksichtigte Gefäßform begegnet bei Töpfen A2, C1 und D1.

In die Nähe von Latèneformen rückt Zürn ein Randfragment aus Stuttgart-Münster, Wiesenweinberg Grab 2 (17.2 Abb. 41, 11; 44, 4). Nähere Anhaltspunkte zur Datierung fehlen jedoch. Das Gefäßfragment dürfte zur Terrine der Variante 3, vielleicht auch zur Schale F1 zu ergänzen sein.

Als in Württemberg noch nicht vertretene, späthallstattzeitliche Schalenform kennzeichnend, hebt Zürn die Schale mit Bauchknick und konkav geschweiftem Oberteil hervor. Kossack glaubte, solche Formen auf eine jüngere Phase der südbayerischen Späthallstattzeit beschränken zu können.⁶²⁵ Polenz kann hingegen Schalen mit Schulterknick bereits für Ha D1 namhaft machen und betont das Fortführen dieses Gestaltungsmoments in die frühe Latènezeit hinein.⁶²⁶ Mit Polenz läßt sich das Spektrum der für Ha D charakteristischen Formelemente um Schüsseln mit gewölbter Wandung, Bodendelle und leicht einbiegendem Rand erweitern.⁶²⁷

Datierungen in die Stufen Ha D1 und Ha D2 lassen sich für eine Reihe weiterer Gefäßformen ermitteln. Flaschen und flaschenartige Gefäße, die mit markantem Schulteransatz und geschweiften Hals-Rand-Partie meiner Kegelhalsflasche A4 zuzuordnen sind, liegen aus Hügel E von Wahlwies, Bogental und aus Hügel I Grab 2 von Zürich-Kloten, Homberg vor. Datierend sind Paukenfibeln bzw. ein Tonnenarmband.⁶²⁸ Die Kegelhalsgefäße meiner Form A1 der feinkeramischen Hochformen stehen in der Tradition mittelhallstattlicher Formgebung. Auf der Heuneburg sind sie bereits in Periode IVb belegt. In Grabfunden von Oberricht, Babenhausen und vermutlich Eichen erscheinen sie ebenfalls in Ha D1-Zusammenhang.⁶²⁹ Feinkeramische Hochformen B2 mit gewölbter Schulter und Trichterrand kommen in Eichen, Gemeindewald Hügel II/1904 mit Schlangenfibel S4, in Mauenheim, Untere Lehr Hügel N Grab 9 mit Bogenfibel und in Wahlwies, Bogental Hügel E mit Paukenfibelpaar P1 vergesellschaftet vor.⁶³⁰ Ähnlichkeit besteht zu Trichterrandgefäßen mit Schulterleiste, denen ein Fundstück von Bad Mergentheim-Neunkirchen, Sportplatz (510b.8 Nr. 1 Taf. 139A, 2) zuzuordnen ist.⁶³¹ Die Variante B3 der feinkeramischen Hochformen und gleichartig gestaltete terrinenförmige Gefäße (Taf. 53C, 2) lassen sich mit Funden von Mauenheim, Untere Lehr Hügel A Grab 3 und Hügel M Grab 7 nach Ha D1 und mit einem Gefäß von Schaffhausen, Gaisberg Grab 1, vergesellschaftet mit einem Gürtelblech vom Typ Hunderringen, nach Ha D2 verfolgen.⁶³² In den Funden von Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478 Nr. 1) und vom Abri im Rusenschloßfels bei Blaubeuren-Gerhausen (607e Nr. 6) fallen Randfragmente weitmundiger Großgefäße mit

⁶²³ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 175f.

⁶²⁴ Magdalenenberg I Taf. 36, 3. - Zu Töpfchen mit Knubbenkranz Zürn, Keramik 30, ferner Kimmig, Mengen sowie Garscha/Rest, Mägdeberg 66f.

⁶²⁵ Kossack, Südbayern 34f.

⁶²⁶ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 166.

⁶²⁷ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 166.

⁶²⁸ Maier, Gürtelbleche Taf. 62, 4. - W. Drack, Vier hallstattzeitliche Grabhügel auf dem Homberg bei Kloten ZH. Jahrb. SGU 63, 1980, 93-130 bes. 99 mit Abb. 34, 8.

⁶²⁹ Dämmer, Bemalte Keramik 19f. - Torbrügge, Hallstattzeit 245 Abb. 8, 1.2.4.6.15.23. - Polenz, Rhein-Main-Gebiet Taf. 40, 15; 45, 11 (vgl. die Kombinationstabelle: Typ 20).

⁶³⁰ Polenz, Rhein-Main-Gebiet Taf. 40, 10. - L. Wamser, Mauenheim und Barga. Zwei Grabhügelfelder der Hallstatt- und Frühlatènezeit aus dem nördlichen Hegau. Diss. Freiburg (1972) Taf. 21, 3. - Maier, Gürtelbleche Taf. 62, 1.

⁶³¹ Z. B. W. Drack, Ältere Eisenzeit der Schweiz. Kanton Bern. III. Teil. Materialh. z. Ur- u. Frühgesch. d. Schweiz 3 (1960) Taf. 3, 45; 4, 53; 6, 3.6; 7, 14; 9, 7; 15, 1.

⁶³² Wamser, Mauenheim und Barga Taf. 4, 11; 11, 8. - W. U. Guyan, Zu hallstattzeitlichen Grabfunden aus Schaffhausen. ZAK 31, 1974, 213-229 bes. 223ff. mit Abb. 17-19.

gewölbter Schulter und aufgerichtetem Rand auf. Es dürfte sich um Kragerandgefäße handeln. Schalen C3 und I1 sind in der Zentralbestattung von Riedenheim, Fuchsenbühl durch eine weißgrundige, bemalte Kegelhalsterrine 1 datiert.⁶³³ Im Grabfund von Obernricht kommen die Schalen E1, I4, I5 und J2 mit einer Schlangenfibel vor. Bogenfibel und Bronzehohlohringe datieren Schalen C3 und E1 in Prunn-Pillhausen (Kastlhof) Grab 8.⁶³⁴ Die Schale D5 erscheint mit Haarnadel mit mittelgroßem Kugelkopf in Brandbestattung 3 von Zürich-Kloten, Homberg Hügel III und mit Schlangenfibel S5 in Hügel 1/1965 von Babenhausen, Staatsforst. Im selben Grab begegnet eine Schüssel der Form A1. Schüsseln C1 und C2 finden sich mit Tonnenarmbändern vergesellschaftet am Homberg bei Zürich-Kloten und mit Schlangenfibel S4 in Hügel II/1904 von Eichen, Gemeindewald. Im Grab 1 von Schaffhausen, Gaisberg ist die Schüssel E2 belegt.⁶³⁵

In einer Reihe von Siedlungsfunden spielen die nach Ha D1 und Ha D2 datierbaren Keramikformen eine tragende Rolle. J. Biel hat sie teilweise genutzt, um den Unterschied zwischen den Siedlungsfunden von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238) und Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176) anzudeuten.⁶³⁶ Das innerhalb Ha D frühe Schwergewicht der Siedlungsfunde von Fellbach-Schmiden wird durch das Kleinfundspektrum unterstrichen, in dem mit einer Bogenfibel, einem gerippten Blechbandring, einem strichverzierten rundstabigen Armring und einer langen Knochenperle Ha D1-Formen hervortreten und mit einer Paukenfibel P3 sowie einem möglicherweise als Zier einer Fußzierfibel zu interpretierendem Bronzefragment Ha D3 noch zu vermuten ist. Umgekehrt reicht das Kleinfundspektrum der Siedlung Kornwestheim, Eisbengel von einer mutmaßlichen Schlangenfibel S5 bis zum Bronzehohling mit bandförmiger, strichverzierter Zwinge. Es eröffnet sich die Möglichkeit, keramische Elemente der beginnenden Späthallstattzeit auszugrenzen. Bezeichnende Funde liegen neben denen von Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker aus Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478) und Lauda-Königshofen, Brünlein (514) vor. Tauchen in Ensembles wie von Freiberg-Geisingen, Ried (135) älter datierbare Elemente in Einzelstücken auf, ist hier das Zusammentreffen verschiedener Formen hervorzuheben. An erster Stelle sind die Kegelhalsterrinen der Variante 1 zu nennen. Es treten Schalen der Formengruppe A hinzu, besonders die Ausprägungen mit akzentuierter Randpartie. Mehrfach belegt findet sich in Fellbach-Schmiden die feinkeramische Hochform B2 mit Trichterrand und, wie in Lauda-Königshofen, Brünlein, die Gefäßbemalung auf Tongrund. Nachweisbar ist zudem der Topf mit Leiste in der Halskehle oder knapp unter dem Rand. Über dessen Ha D1-Datierung geben die Gräber 4, 23 und 70 vom Magdalenenberg bei Villingen Auskunft.⁶³⁷ Anzuschließen sind Gefäße mit besonders hochsitzender oder in der Halskehle angebrachter Kerb- oder Einstichverzierung sowie die "Töpfchen mit Knubbenkranz". Sie fehlen in jüngerem Fundzusammenhang. Das Inventar von Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld, führt neben dem vermuteten Kragerandgefäß eine bauchige, der Form C1 nahestehende Schale mit hohem Steilrand und den von Zürn charakterisierten Topf Abb. 41, 8. Die angesprochenen Elemente sind besonders deutlich im Fund von Mengen repräsentiert,⁶³⁸ so daß ich in diesem Inventar einen keramischen Leitfund der Frühphase von Ha D sehen möchte.

Keramikführende Grabfunde der Stufe Ha D3 sind Ausnahmerecheinungen. Das breiteste keramische Spektrum bietet das durch eine eiserne Weidacher Fibel mit Spiralzier zeitlich fixierte Grab von Rottenburg Seeborn, Schiebel (585). Ihm entstammen mindestens eine Kegelhalsflasche der Variante A1, eine beutelförmige Flasche mit Steilrand und ein Topf mit hohem steilem Rand (Abb. 42, 1-4). Das Grab von Zwiefalten-Mörsingen, Gassenäcker Grab 1/1950,⁶³⁹ - Zürn rechnet es zu den "klassischen" Ensembles seines „Horizonts der

⁶³³ Ausgrabungen in Unterfranken 1979. In: Frankenland. Zeitschr. f. Fränk. Landeskd. u. Kulturpflege NF 32, 1980, 122f.; 126 mit Abb. 31, 22.25.

⁶³⁴ Torbrügge, Hallstattzeit 245 Abb. 8, 5.7-10.16.17.20.21; Taf. 122, 11.12.

⁶³⁵ Drack, Homberg 123 Abb. 40, 14. - Polenz, Rhein-Main-Gebiet Taf. 45, 9. - Guyan, Schaffhausen Abb. 19 unten.

⁶³⁶ Biel/Joachim, Fellbach-Schmiden 38f.

⁶³⁷ Magdalenenberg I Taf. 16, 8; 43, 8. - Magdalenenberg III Taf. 28, 3.

⁶³⁸ Kimmig, Mengen Abb. 184, 185.

⁶³⁹ Zürn, Hallstattforschungen Taf. R, 2-4 (hier Abb. 42, 5-7)

Mischgräber“ - erbrachte als deutlich bestimmbare Form eine Schüssel E1. Wandungsfragmente könnten zu einem kugeligen Fläschchen sowie zu einer Kegelhalsterrine der Variante 2 ergänzt werden (Abb. 42, 5-7). Ein grobes Fläschchen mit ausbiegendem Rand enthält Grab 10 des Hügels 1 von Hirschlanden, Holzheim, vergesellschaftet u.a. mit einer gegossenen Paukenfibel mit Aufsatz (Abb. 42, 8).⁶⁴⁰ Die Armringe des Flachgrabes von Besigheim, Ingersheimer Feld gehören zu den nach Ha D3 datierten Ringen mit polygonalem Querschnitt.⁶⁴¹ Das mitgefundene Gefäß dürfte zur Flasche B3 zu ergänzen sein (Abb. 42, 9). Mit einer Paukenfibel P3 könnte Hügel II Brandgrab 2 von Heidenheim-Schnaitheim, Seewiesen N noch der Stufe Ha D3 angehören. Als Leichenbrandbehälter diente ein weitmundiges Kegelhalsgefäß der Variante A2.⁶⁴² Entgegen S. Schiek werte ich die Kegelhalsflasche A3 aus Hügel 1 vom Talhau bei der Heuneburg (Abb. 42, 10) als nicht erkannten Grabfund. Schieks Zuweisung der Flasche zu den Siedlungsfunden stützt sich auf die Fundlage auf der Siedlungsschicht unter dem Hügel.⁶⁴³ Zu auffällig ist jedoch die vollständige Erhaltung, die entschieden gegen eine Zugehörigkeit zu einer durch Brand zerstörten Siedlung spricht. Die Flasche fügt sich in den durch die übrigen Nachbestattungen gesteckten Rahmen einer Ha D3-Datierung.

Aus dem Arbeitsgebiet sind 13 Grabfunde der frühen Latènezeit bekannt geworden, die handgearbeitete Keramik führen oder erschließen lassen.⁶⁴⁴ Nur fünfmal sind allerdings die Fundzusammenhänge geklärt, sind Gefäßformen hinreichend bestimmbar und liegen Metallfunde vor, die eine von der Keramik unabhängige zeitliche Eingrenzung erlauben:

Albstadt-Ebingen, Schmiechatal (593)

Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker/Mittlere Böden Grab 22 (43)

Kirchheim/Teck, Fa. Epple (75)

Werbach-Gamburg, Leidenäcker Grab 3 (530)

In die Stufe LT A datieren die Grabfunde von Kirchheim/Teck und Werbach-Gamburg. Vergesellschaftet mit einer Fußpaukenfibel mit kahnförmigem, asymmetrischem Bügel, liegt aus Kirchheim/Teck eine grobe, der Form C5 nahekommende Schale vor (Abb. 44, 3). Zusammen mit einem Halsring mit Ösen-Ring-Verschluß und profilierten Endpartien fand sich in Werbach-Gamburg die Randscherbe eines möglicherweise zur Form I1 ergänzbaren Töpfchens (Abb. 43, 4). An den Beginn von LTB gehört der Grabfund von Albstadt-Ebingen, Schmiechatal mit einer eisernen FLT-Fibel und einem Töpfchen I1 (Abb. 43, 3). Ebenfalls in LT B ist Grab 22 von Gäufelden-Nebringen mit Schüssel D2 anzusiedeln (Abb. 44, 2). Der LT B-Grabfund von Dörzbach-Hohebach, Gäßlesau (471) läßt eine Flasche mit schlickgerauhtem Unterteil vermuten. Die Funde von Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark (44.I, 7.12 Abb. 43, 1.2) entziehen sich der Nachprüfung. Aus ihrem Fundzusammenhang gerissen sind die Schüssel D2 von Ingelfingen-Criesbach, Obere Au (475 Nr. 3 Abb. 44, 1), die vermutlich aus einem Grabhügel auf der "Holzwiese" bei St. Johann-Würtingen stammende Schale F2 (568 Abb. 44, 5) und die Flasche von Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (278.9 Nr. 3 Abb. 43, 5). Beim Fundmaterial von Schwaigern-Stetten a. H. wird ein in den Fundberichten nicht erwähnter Scherben mit Kammstrichverzierung aufbewahrt (252 Nr. 6).

Die vorgeschlagene Datierung des Brandgrabes von Fellbach-Schmiden, Postweg (239 Abb. 42, 11.12) beruht allein auf der Schüssel G4. Angesichts der Reste eines Topfes mit geschweiften Wandung im Gefäßunterteil ist

⁶⁴⁰ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 32, 6 (hier Abb. 42, 8).

⁶⁴¹ Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 89f. mit Taf. 211A. - H.-E. Joachim, Polygonale und verwandte Ringe der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. Prähist. Zeitschr. 52, 1977, 199-231 bes. 205f.

⁶⁴² Mitt. H. Dietrich.

⁶⁴³ Schiek, Fürstengräber 48. 235.

⁶⁴⁴ Liste 12 Nr. 2. 3. 5. 7. 8. 9. 11. 12. 18. 21. 24. 26. 28.

jedoch eher eine Hallstatt-Datierung wahrscheinlich. Gleiches gilt für den Grabfund von Sindelfingen-Darmsheim, Bruckenberg (60) mit einem becherartigen Gefäß mit Hohlfuß sowie einem konischen Miniaturgefäß (Abb. 42, 13.14).

Verschiedentlich deuten sich Verwandtschaften zur Grabkeramik des Mittelrheingebiets an. Eine Formgebung, die an die Flasche von Heilbronn-Frankenbach anklingt, kennt Haffner in den Stufen HEK II A2 und II A3.⁶⁴⁵ Ähnlich doppelkonische Kontur besitzen die Flasche von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 27 (135c.27 Nr. 6 Taf. 36, 1) und das flaschenartige Gefäß von Heilbronn-Böckingen, Zabergäustraße (263d Nr. 1 Taf. 77, 12). Letzterem steht ein Gefäß von der LT A-Bestattung Bruchmühlbach-Miesau, Buchendell Hügel 13 Grab 3 besonders nahe.⁶⁴⁶ Ebenfalls in HEK IIA1- und IIA2-Zusammenhang sieht Haffner bauchig flaschenartige Gefäße mit S-Profil, wie sie aus Waiblingen, Bildstöckle Grube 1 (243.1 Nr. 1 Taf. 67C, 5) und vom Goldberg (151a Nr. 24 Taf. 156A, 1) vorliegen.⁶⁴⁷ Vergesellschaftet mit Arm- und Beinringen mit Stempelenden dürfte die Flasche von Rehweiler, Hubetal Hügel 1938 sein.⁶⁴⁸ Eine Flasche der Form A5, vergleichbar der aus Freiberg-Geisingen, Ried Grube 27, eine zur Variante B4 tendierende feinkeramische Hochform und ein bauchiges flaschenartiges Gefäß mit S-Profil entstammen einem Hügel von Heroldsberg, Wildes Brünlein. Ein Hiebmesser und eine Marzabottofibel stecken grob den Datierungsrahmen ab.⁶⁴⁹ Mit gestrecktem Unterteil, rundlich gewölbter Schulter, leicht geschweiftem Kegelhals und ausbiegendem Rand ähnelt die Flasche von Bellnhausen, Hügel 15 meiner Flasche A2. Vergesellschaftet sind u.a. eine Vogelkopffibel mit Armbrustspirale und eine drahtförmige FLT-Fibel.⁶⁵⁰

Kegelhalsflaschen B1 erscheinen in HEK IIA.⁶⁵¹ Grabfunde wie von Worms-Abenheim, Auf dem Berg machen deutlich, daß mit solchen Formen noch in LT B2 zu rechnen ist.⁶⁵² Eine Flasche der Form B2 kennt Engels aus Ebertsheim, Gemeinewald Hügel 1/1938, vermutlich zu datieren durch einen Armring mit profilierten Enden.⁶⁵³ Schärfer doppelkonisch geschnittene Flaschen gehören im Hunsrück-Eifel Bereich in die Stufen HEK II A1/2.⁶⁵⁴ Einen Zusammenfund von Flasche B2 und Vierknotenring kann H.-E. Joachim aus Mayen, Grubenfeld Brandgrab (?) 2/1921 anführen.⁶⁵⁵ Armringe mit Stempelenden begleiten die Flasche von Eisenberg, Bems.⁶⁵⁶ Fibel und Hiebmesser datieren eine Flasche B3 aus Bruchmühlbach-Miesau, Spießwald Hügel 3 Grab 1 nach LTA.⁶⁵⁷ Die eng damit verwandte feinkeramische Hochform B4 führt Haffner in den Stufen IIA1 und IIA2.⁶⁵⁸ Bei den Schalen kann man die Form H2 in den Stufen HEK IIA und IIB verfolgen.⁶⁵⁹ In die Stufen IIA2 und IIA3 lassen sich die Schalen der Form D3 stellen, Schalen der Form G4 datiert Haffner nach II A3 und IIB. Charakteristisch in Stufe IIB sind ferner Schalen der Varianten E3 und E4.⁶⁶⁰

⁶⁴⁵ Vergleichbar geschwungene Gefäßwandung begegnet bereits in HEK IB (Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilage 1). Die Mehrzahl ähnlicher Gefäße ist den Stufen HEK IIA1 und IIA2 zugeordnet (Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 4.7.8).

⁶⁴⁶ H. J. Engels, Hallstatt- und Latènekultur in der Pfalz. Veröffentl. Pfälz. Ges. z. Förderung d. Wiss. Speyer 55 (1967) Taf. 24B, 1.

⁶⁴⁷ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 2.4.5.7.

⁶⁴⁸ Engels, Hallstatt- und Latènekultur Taf. 24C, 1. - Ders., Materialh. zur Vor- und Frühgeschichte der Pfalz 1. Funde der Latènekultur I. Veröffentl. Pfälz. Ges. z. Förderung d. Wiss. Speyer 63 (1974) 71 Nr. 5 mit Taf. 57A, 1. 167.

⁶⁴⁹ L. Wamser, Ein frühlatènezeitlicher Begräbnisplatz bei Heroldsberg, Lkr. Erlangen-Höchstadt. In: Geschichte am Obermain. Festschr. Chr. Pescheck. Colloquium Historicum Wirsbergense 11 (1977/78) 77-97 bes. 87 Abb. 6.

⁶⁵⁰ Germania 15, 1931, 107f. mit Abb. 6.7.

⁶⁵¹ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 3.5.

⁶⁵² Mainzer Zeitschr. 71/72, 1976/77, 278f. mit Abb. 32, B. D.1.

⁶⁵³ Engels, Hallstatt- und Latènekultur Taf. 19E, 1. - Engels, Latènekultur 34 Nr. 1 mit Taf. 22B, 1.

⁶⁵⁴ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilage 3.

⁶⁵⁵ Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 36C, 2).

⁶⁵⁶ Mitt. Hist. Ver. Pfalz 68, 1970, 58.

⁶⁵⁷ Engels/Kilian, Mitt. Hist. Ver. Pfalz 68, 1970, 158 mit Abb. 18.

⁶⁵⁸ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 2.7.8.

⁶⁵⁹ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 3.4.

⁶⁶⁰ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 4.6.7 (Schale D3); Beilagen 2.3 (Schale G4); Beilagen 4.6.8 (Schalen E3, E4).

Möglicherweise sind die Fibelreste von Dannstadt, Im Anleher Hül 5 Grab 2 zur Weidacher Fibel zu ergänzen, so daß für die Schüssel H1 eine Ha D3-Datierung zu erwägen ist.⁶⁶¹ Haffner führt Schüsseln der Formengruppe H unter den Formen seiner Stufen HEK IIA2, IIA3 und IIB. Es finden sich dort ferner Schüsseln der Form D wie auch der Varianten G2 und G4. In der Reihe der für HEK IIA3 kennzeichnenden Formen erscheint der Napf B6.⁶⁶²

Gefäßverzierung

Ganz unter dem Eindruck Alb-Hegauer Keramikornamentik stellt Bittel 1934 "reich verzierte Keramik, wie sie die Hallstattzeit besitzt" mit "scharfer geometrischer Dekorationsweise" dem "langweiligen und kunstlosen Aussehen" von Latènegefäßen gegenüber, deren Verzierungen von "außerordentlicher Rohheit" geprägt seien und "wie in den ältesten Zeiten aus primitiven Fingertupfen, eingeritzten Strichen und Furchen bestehen".⁶⁶³ Hinter dieser Einschätzung steht zweifellos die nur schemenhafte Kenntnis späthallstatt- und frühlatènezeitlicher Keramik aus Grabzusammenhang, aber auch die über Funde von Goldberg und Lochenstein hinaus schwache Basis zur Betrachtung von Siedlungsfunden und schlichter, grober Tonwaren. Bittel mußte sich bei seinen Darlegungen zur Keramik mit einem groben Überblick genügen. Seiner Grundeinschätzung ist aber nach wie vor beizupflichten. Die Verzierung feiner, handgearbeiteter Keramik ist während der ausgehenden Späthallstatt- und frühen Latènezeit eine Ausnahmerecheinung. Das Repertoire angewandter Techniken und Muster ist gering. Grobware, insbesondere Töpfe und Nöpfe, erscheint häufiger ornamentiert, jedoch überwiegt grob ausgeführte Tupfenzier.

Ritzverzierte, bemalte und "rotpolierte" Ware

Noch ungeklärt ist, wie man sich das Fortleben mittelhallstädtischen Keramikdekors vorzustellen hat. Zürn machte für das Weiterführen Ha C-charakteristischer Zierweisen kleinräumig wirkende Töpfereien verantwortlich.⁶⁶⁴ Aufdermauer betont die Möglichkeit unterschiedlicher Funeraltradition.⁶⁶⁵ Angesichts einer wesentlich an Metallformen definierten Stufe Ha D ist eine solche "Überschneidung" jedoch nur natürlich. Bereits Zürn gelangt zu der Auffassung, daß sich mittelhallstädtisch ornamentierte Tonware auf einen frühen Abschnitt der Stufe Ha D beschränke. Die Funde von der Heuneburg und aus den Gräbern 40, 68, 78 und 123 vom Magdalenenberg bei Villingen lassen erkennen, daß solche "Keramik Alb-Hegauer Tradition" während Ha D1 ausklingt.⁶⁶⁶ Sie wird abgelöst von weißgrundiger bemalter Ware, die auf der Heuneburg nur in Periode IV gefertigt wird, andernorts möglicherweise noch jüngere Zeitstellung erreicht.⁶⁶⁷ Die sogenannte "rotpolierte Ware" ist, ausgehend von Heuneburgfunden, bislang nur schwer chronologisch zu beurteilen. Während Ha D1 scheint sie jedoch noch weitgehend zu fehlen.⁶⁶⁸ Keramik mittelhallstädtischer Art ist von der Lehnensburg bei Kreßbronn (623 Nr. 2), vom Goldberg⁶⁶⁹ und von Aalen Wasseralfingen, Katzenberg (544c Nr. 3) zu belegen. Von Siedlungsfunden aus Kornwestheim, Im Kirchtal, sind ein ritzverzierter Gefäßrest, weißgrundige bemalte Keramik sowie eine Bogenfibel bekanntgegeben.⁶⁷⁰ Weißgrundige bemalte Ware stammt ferner vom Lochenstein (600 Nr. 26), vom

⁶⁶¹ L. Kilian, Untersuchungen auf dem Mehrperiodengräberfeld von Dannstadt, Kreis Ludwigshafen. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 71, 1974, 11-52 bes. 39ff. mit Abb. 35.

⁶⁶² Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 2.4.6 (Schüssel H); Beilagen 2.3.6.8 (Schüssel D); Beilagen 4.8 (Napf B6); Beilagen 4.5.7.8 (Schüssel G2/G4).

⁶⁶³ Bittel, Kelten 80. 89.

⁶⁶⁴ Zürn Keramik 23. 33.

⁶⁶⁵ J. Aufdermauer, Drei hallstattzeitliche Gräber von Nenzingen Landkreis Konstanz. Arch. Nachr. Baden 28, 1982, 12-26.

⁶⁶⁶ Magdalenenberg Grab 123 wertet Spindler als älteste Nachbestattung, an der sich die jüngere Nachbelegungstätigkeit orientiere (Magdalenenberg IV 15). - Dämmer, Bemalte Keramik 77.

⁶⁶⁷ Dämmer, Bemalte Keramik 41. 58. 77

⁶⁶⁸ Dämmer, Bemalte Keramik 39f.

⁶⁶⁹ P. Schröter, Zur Besiedlung des Goldbergs im Nördlinger Ries. Ausgrabungen in Deutschland gefördert von der Dt. Forschungsgemeinschaft 1950-1975. RGZM Monographien 1,1 (1975) 98-114 bes. 14. 13.

⁶⁷⁰ Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 201 mit Taf. 107B.D.

Goldberg⁶⁷¹ sowie von Hayingen-Indelhausen, Althayingen (556). Funde von Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker,⁶⁷² und Lauda-Königshofen, Brünlein (514b.1a Nr. 2; 514b.8 Nr. 1 Taf. 142D, 1) heben sich von dieser durch die unmittelbar auf den bräunlichen Tongrund aufgetragenen Malmuster ab. Vergleichbares erwähnt Dämmer aus Beilngries und Eggolsheim.⁶⁷³ Zusammen mit dem Fund von Demmelsdorf deutet sich möglicherweise eine nordbayerisch-fränkische Gruppe bemalter Späthallstattkeramik an.⁶⁷⁴

Gefäße mit glänzend roter Oberfläche, die der "rotpolierten Ware" der Heuneburg nahekommen, sind mir von Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263j Nr. 2), von Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.6 Nr. 2 Taf. 109C, 2) und vom Hohenstaufen (99c) bekannt geworden.

Graphitbemalung

Mit späthallstattzeitlicher Graphitbemalung von Gefäßen hat sich Fort-Linksfeiler bei der Bearbeitung der Schüsseln und Schalen von der Heuneburg befaßt. Der prozentualen Verteilung graphitierter Schalen und Schüsseln ist zu entnehmen, daß diese in frühen Perioden häufig vertreten sind und zu jüngeren Phasen hin rasch selten werden.⁶⁷⁵ Umlagerungen in Rechnung gestellt, ist zu vermuten, daß beidseitig flächendeckende Graphitierung nur noch in Heuneburg-Periode IV geübt wird. Im nordwürttembergischen Raum blickt Graphitbemalung jedoch auf andere Traditionen zurück. Stempel- und Ritzverzierung der Alb-Hegauer Art ist nördlich Stuttgart nahezu unbekannt. Statt dessen taucht - z.B. Lauda-Königshofen, Brünlein (514b.1 a Nr. 3.4 Taf. 140C, 1) - feinstreifige Graphitornamentik auf. Entsprechend der "KAHT" Dämmers scheint diese mit Ha D1 auszuklingen.⁶⁷⁶ Auf der Heuneburg wie in den nördlichen Landesteilen sind breite Bänderzier auf der Schalen- oder Schüsselinenseite und Teilgraphitierung außen bekannt. Der fragmentarische Erhaltungszustand läßt es aber nicht zu, eine Musterkarte zu entwerfen. Ersichtlich werden radial geordnete, zur Mitte zielende Streifen und Streifengruppen (Taf. 100B, 5; 142A, 1). Gerade die äußerste Randpartie ist bei der Schüssel von Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (41 6a.10 Nr. 5 Taf. 120C, 3) graphitbedeckt. Meist ist der Innenrand mit breitem Streifen graphitüberzogen. Die Graphitierung der Gefäßaußenseite reicht nicht über die Schulter hinab. Allein Innenrandgraphitierung und Teilgraphitierung der Außenseite ist bei den Fundstücken aus Besigheim, Neusatz (108b Nr. 19 Taf. 23E, 8) und Heilbronn-Böckingen, Fa. Tuchel (255i Nr. 8 Taf. 71 F, 1) zu beobachten. Nur äußere Teilgraphitierung begegnet bei einer Schale von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.39 Nr. 21 Taf. 40, 12). Randgraphitierung innen und äußere Teilgraphitierung, vollständiger Graphitberzug innen kombiniert mit äußerer Teilgraphitierung sowie vollständige Außengraphitierung kommen bei den latènezeitlichen Schalenformen E2 und G4 von Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (608e Nr. 12.14 Taf. 160D, 1.2) und der Schale E4 von Langenau, Hohwegle (613 Nr. 4 Taf. 161B, 6) vor.

Dellenverzierung

Sorgfältig ausgearbeitete Dellenzier (Taf. 5B, 2; 33B, 6; 32, 14), die bisweilen zur Dreiergruppe geordnet ist (Taf. 20A, 4; 36, 1; 47B, 9), erweist sich im Arbeitsgebiet als charakteristisch für hallstattzeitliche Tonware. Mit jüngerem Vorkommen ist allerdings zu rechnen, wie die Grabfunde aus Worms-Abenheim, Auf dem Berg, und Oberzerf-Irsch, Medemstück Hügel 21 Grab 1 zeigen.⁶⁷⁷ In Folge gesetzte Dreiergruppen kleiner Dellen sind auf

⁶⁷¹ Dämmer, Bemalte Keramik 170 Nr. 16.

⁶⁷² Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 38f.

⁶⁷³ Dämmer, Bemalte Keramik 38.

⁶⁷⁴ s. o. S. 156.

⁶⁷⁵ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 451ff. mit Abb. 17.18.

⁶⁷⁶ Polenz, Rhein-Main-Gebiet 166f. - Vgl. Riedenheim, Fuchsbüchel (Ausgrabungen und Funde in Unterfranken 1979. In: Frankenland. Zeitschr. f. Fränk. Landeskd. u. Kulturpflege NF 32, 1980, 122-126 mit Abb. 31, 25.)

⁶⁷⁷ Worms-Abenheim: Mainzer Zeitschr. 71/72, 1976/77, 232 Abb. 32C, 1. - Oberzerf-Irsch: Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 80, 1.

der Schulter des vermutbaren Kragenrandgefäßes von Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478 Nr. 1 Taf. 136A, 3) angebracht.

Knubben- und Buckelzier

Knubbenzier wie beim flaschenartigen Gefäß von Waiblingen, Bildstöckle (243.1 Nr. 1 Taf. 67C, 5) begegnet bei einem schüsselförmigen Kleingefäß aus Grab 93 vom Magdalenenberg.⁶⁷⁸ Bei einem Fragment von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.1 Nr. 16) ist die Gefäßform nicht zu ermitteln.⁶⁷⁹ Ein möglicherweise ähnlich den Töpfen D3 geformtes Gefäß aus Pfnitzal-Berghausen trägt Knubben auf der Schulter.⁶⁸⁰ Singulär ist die Buckelzier des Gefäßes Taf. 99, 8 von Lauffen/N., Hambürgle (355b Nr. 1). Aus der Wandung getriebene Buckel sind kennzeichnendes Zierelement für spätbronzezeitliche Tonware.⁶⁸¹ Ein Vergleichsfund liegt möglicherweise von der Heuneburg vor.⁶⁸²

Einzelformen

Ritzverzierung in Kombination mit sorgfältig eingedrückten Tupfen kommt an einer Scherbe von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 36 (135c.36 Nr. 22 Taf. 39A, 2) vor.

Ein Gefäßfragment von Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.3 Nr. 13 Taf. 25C, 2) läßt eine umlaufende Reihe von Ringabdrücken vermuten.

Nur durch eine kleine Scherbe von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 11 (135c.11 Nr. 4 Taf. 34C, 2) ist eine Reihe schräger, länglicher Kerben an feiner Keramik belegt. Glättverzierter Ware steht eine Schüssel von Lauffen/N., Geschrei (362 Nr. 4 Taf. 103G, 2) nahe. Auf der Innenseite sind Glättstreifenbündel sternartig zur Mitte gerichtet. Bei Gefäßresten aus Schwaigern-Niederhofen, Vogelsang (445 Nr. 11 Taf. 94F, 4.5) unterbrechen geglättete Bänder die flächig schlickgerauhte Gefäßaußenseite.⁶⁸³ Vom selben Fundplatz stammt das Schulterfragment mit dem Ansatz eines grob eingeritzten Winkeldekors (445 Nr. 20 Taf. 94F, 1).

Über das Dekorative hinaus geht vermutlich ein Ring-Kreuz-Symbol am Boden von Schalen oder Schüsseln von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.36 Nr. 26.27 Taf. 39A, 8; Abb. 101). Ein grob eingedrücktes Kreuz findet sich auf der Unterseite eines Gefäßbodens von Bietigheim-Bissingen, Steinäcker (114b.3 Nr. 15 Taf. 25C, 12). Möglicherweise gehört der Deckelgriff mit Andreaskreuz von Renningen, Kriegsbäume (50b.3 Nr. 40 Taf. 9, 17) ebenfalls hierher.⁶⁸⁴

Fingertupfen- und Fingerkniffverzierung

Die am häufigsten geübte Zierweise an grober Keramik ist das Fingertupfendekor. Es begleitet, locker oder dicht gesetzt, die Schulter- oder Bauchpartie. Die Ausprägung der Tupfen reicht von flacher, undeutlicher Muldung bis zu tiefen Eindrücken, die aufgeschoben sein können, so daß bisweilen eine Leiste entstehen kann (Taf. 17, 8; 22H, 5; 130C, 1). Neben flüchtiger, unregelmäßiger Anbringung erscheinen sorgfältig gesetzte Bänder (Taf. 39A, 12; 80C; 99, 7). Oft sind Fingernagelkerben erkennbar. Fingertupfenzier ist in Hallstatt- und Latènezusammenhang vertreten. Die doppelte Fingertupfenreihe ist aber nur von Heilbronn-Klingenberg, Neipperger Höhe (288 Nr. 3 Taf. 82C, 6) und Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.6 Nr. 3 Taf. 110, 14) an den hallstattzeitlichen Töpfen A3 und B1 zu belegen.⁶⁸⁵

⁶⁷⁸ Magdalenenberg IV Taf. 16, 7.

⁶⁷⁹ Nach Tonbeschaffenheit und Oberflächenbearbeitung scheidet zuerst vermutbare neolithische Datierung aus.

⁶⁸⁰ Fundber. Bad-Württ. 5, 1980, 81f. mit Taf. 109, 22.23.

⁶⁸¹ Unz, Spätbronzezeitliche Keramik 60f.

⁶⁸² Mitt. Dr. E. Gersbach.

⁶⁸³ Denkbar ist, daß die Fragmente Taf. 94, 3-5 zusammen zu einem Deckel gehören.

⁶⁸⁴ Bodenkreuze sind eine geläufige Erscheinung, ohne daß eine Deutung ersichtlich wäre.

⁶⁸⁵ In Urnenfelderzusammenhang: Dehn, Nordwürttemberg Taf. 26, 8.13.25.

Chronologisch bedeutsam erscheint die aus Tabelle 6 ersichtliche Tendenz zur Verlagerung der Zierzone von der Schulter in die Bauchregion, was sich allerdings nicht allein auf die Fingertupfenzier beschränkt. Bedingt ist dies durch die bei Töpfen beobachtete Entwicklung zu knappen oder schwach ausgeprägten Schultern.

Eng verwandt mit der Fingertupfenreihe ist die Reihe von Fingerkniffen (z.B. Taf. 4B, 1; 17,14; 52C, 1), die ebenfalls leistenartig hervortreten kann (z.B. Taf. 84A, 3).

Leistenzier

Leisten sind charakteristisches Merkmal der Töpfe D3; sie kommen auch bei einem Teil der Töpfe B3 vor. Gefäße vom Magdalenenberg erweisen die in Randnähe oder im Halsknick liegende Leiste als besonders früh anzusetzendes Merkmal.⁶⁸⁶ Tabelle 6 entnehme ich, daß diese Art der Leistenverzierung während Ha D ausklingt.

Häufig sind grob getupfte und unregelmäßig gekniffene Leisten (z.B. Taf. 21C, 1; 31, 7; 45, 13-15; 102C, 1). Dazu treten sorgfältig wechselständig getupfte Ausprägungen (z.B. Taf. 118C, 6; 139A, 2; 141B, 7) und schräg gestrichene Leisten, die den Eindruck einer Torsion vermitteln (Taf. 100A, 6). Selten sind gekerbte und glatte Leisten (Taf. 99, 6; 5B, 4).

Die Leisten an Latèneformen, an Töpfen von der Achalm (563c Nr. 31) und an Graphittontöpfen vom Goldberg (551 a Nr. 25 Taf. 155, 15), von Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 8 Taf. 161A, 3), Kornwestheim, Hoffeld (166a.12 Taf. 49B, 4) und von der Teck (92a Nr. 9 Abb. 71, 8) heben sich ab. Sie tragen, ausgenommen die kreuzschraffierte Leiste von der Teck, feine Schrägkerbung. Vergleichsstücke sind in bayerischen früh- und mittellatènezeitlichen Fundmaterialien zu finden.⁶⁸⁷

Kerb- und Eindruckreihen

Eindruck- und Kerbverzierung ist unter Verwendung eines Werkzeugs hergestellt. Dieses kann senkrecht, schräg oder tangential zur Gefäßwandung, gerade oder verkantet angesetzt sein. Aus Tabelle 6 ist zu ersehen, daß sich Verzierung mit Kerb- und Eindruckreihen in der Latènezeit wachsender Beliebtheit erfreut. Weitgehend fehlt die für die Hallstattzeit kennzeichnende, hoch auf der Schulter aufsitzende oder in der Halskehle angebrachte Zier, die aus urnenfelderzeitlicher Tradition erwachsen im frühen Ha D ausklingt.⁶⁸⁸

Tiefe, rundliche Einstiche zeigen die Töpfe vom Bussen (622a Nr. 2 Abb. 183, 3), von Kornwestheim, Heumahden (175 Nr. 4 Taf. 56C, 4) oder Lauda-Königshofen, Brünnelein (514d.39 Nr. 3 Taf. 146C, 1). Schräg eingedrückt ist das Werkzeug bei den Töpfen Taf. 1B, 3; 57E, 2 oder 68C, 7; tangential zur Wandung ist es bei den Stücken Taf. 1C, 2 oder 67A, 3 geführt. Auf diese Weise sind die für latènezeitliche Ensembles charakteristischen Reihen langer senkrechter Kerben oder Einschnitte und die gekerbten Winkelbänder gefertigt.⁶⁸⁹

In seiner Verbreitungskarte stempelverzierter Frühlatènekeramik verzeichnet F. Schwappach einen Fund aus der Göpfelsteinhöhle bei Veringenstein.⁶⁹⁰ Die Datierung muß allerdings offenbleiben. Einen besonders nahen Vergleich bietet ein Lesefund von Bönningheim, Hirschel (118 Abb. 74, 2). Ein Schalenfragment, mehrere Scherben und ein Spinnwirtel mit Kreisaugenzier liegen von der Achalm vor (563c Nr. 42.59.60). Ein weiterer Spinnwirtel mit kleinen Kreisaugen stammt von Lauda-Königshofen, Brünnelein (514d.2 Nr. 31 Taf. 141C, 3). Ein Töpfchen von Neckarsulm, Untere Wildäcker (410b Nr. 1 Taf. 117F, 1) trägt eine dichte Reihe kleiner

⁶⁸⁶ Magdalenenberg I Taf. 8, 8 (Grab 3); 43, 8 (Grab 23); Magdalenenberg III Taf. 28, 3 (Grab 70). - Vgl. Tabelle 5.

⁶⁸⁷ Z. B. W. Krämer, Eine Siedlung der Frühlatènezeit in Straubing a. d. Donau (Niederbayern). *Germania* 30, 1952, 256-262.

⁶⁸⁸ Kerb- und Eindruckreihen in der Halskehlung z.B. Magdalenenberg I Taf. 33, 14 (Grab 16); Magdalenenberg IV Taf. 51, 7 (Grab 113); 81 14 (Grab 127).

⁶⁸⁹ Vgl. Tabelle 6 Spalte 28.

⁶⁹⁰ F. Schwappach, Die stempelverzierte Latène-Keramik aus den Gräbern von Braubach. *Bonner Jahrb.* 177, 1977, 119-183

Kreisstempel in der Halskehle. Dieselbe Zierart kennt J. Lüning aus Schernau. Das Fundspektrum legt dort eine Datierung in die späte Hallstattzeit nahe.⁶⁹¹

Singulär ist das grobe Wellenband des Topfes aus Grube 6 von Kornwestheim, Eisbengel (176.6 Nr. 1 Abb. 114, 1).⁶⁹²

Randverzierung

An hallstatt- wie latènezeitlichen Gefäßen ist mitunter der Randsaum dekoriert. Meist handelt es sich um Topfformen und Näpfe. Nur die auffallend große Schüssel von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.1 Nr. 66 Taf. 33A) besitzt einen getupften Randsaum, was in der Vermutung bestärkt, daß verzierte schüsselartige Randfragmente Deckeln angehören (vgl. Taf. 38A, 3). Aus dem Kreis der Terrinen ist nur das grobe Exemplar von Wendlingen, Weinhalde (95a Nr. 1 Taf. 21 C, 7) anzuführen.

Tabelle 7 gibt zu erkennen, daß Verzierung des Randabschlusses häufiger in hallstattzeitlichen Zusammenhängen vorkommt; es gelingt aber nicht, Einzelausprägungen chronologisch schärfer zu fassen. Gerade beim gewellten Rand deutet sich vornehmlich hallstattzeitliche Datierung an. Der Eindruck der Wellung entsteht durch tiefe, schräg geführte Fingereindrücke (z.B. Taf. 7, 14; Abb. 107, 3; Taf. 97, 7). Dem vergleichbar ist der "tordierte" Rand, bei dem breite, schräge Glättstriche nebeneinander gesetzt sind (Taf. 3F, 2; 10A, 13; 41C,6). Überwiegend angewandte Randverzierung ist jedoch die Tupfenreihe (z.B. Taf. 3A, 1; 13, 17.18; 21C, 7). Seltener findet sich der mit Fingernagelkerben oder Eindrücken eines Werkzeugs versehene Randsaum; beim Töpfchen von Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 13 Taf. 106,4) ist er besonders fein ausgebildet. Randoberseite und Außenrand sind mit dichten, schrägen Kerbreihen versehen, wodurch der Eindruck einer Torsion entsteht.

Verzierte Bodenkante

Bisweilen begegnet Verzierung der Bodenkante, meist durch eine Fingertupfenreihe (Taf. 70B, 6; 99, 3.6).

Gefäßrauhung

Zur Dekoration und um möglicherweise zugleich die Griffigkeit zu gewährleisten, wird der Gefäßkörper häufig geraut. Meist beschränkt sich die Rauhung auf das Gefäßunterteil.

Keine chronologische Aussage läßt sich der vorherrschenden Schlickrauhung abgewinnen. Schlickauftrag findet sich vornehmlich bei Töpfen feinkeramischen Hochformen und Flaschen, selten bei Terrinen, Näpfen und Schüsseln; bei Schalen ist er eine Ausnahmerecheinung.⁶⁹³ Dünflüssiger, feiner Tonschlicker verleiht der Gefäßoberfläche des Topfes Taf. 46A, 5 von Kirchheim/N., Bachrain (154.1 Nr. 5) eine netzartige Struktur. Meist ist jedoch eine raue, körnige Tonmasse verwandt. Der Bewurf dürfte mit einem Besen vorgenommen worden sein. Im Grenzbereich zu geglätteten Gefäßflächen sind Unregelmäßigkeiten durch Vertupfen und Verstreichen ausgeglichen (z.B. Taf. 36, 1; 73C, 7; 114,6).

Bislang nur an Schüsseln, besonders an großen Exemplaren, ist eine grobe, unregelmäßig angebrachte Kammstrichrauhung nachzuweisen (z.B. Taf. 7, 19; 133A, 4; 149A, 11; 159D, 5). Grubeninventare mit Ha D3 und LT A-Kleinfunden stecken den Datierungsrahmen ab. Regelhaft ausgeführter Kammstrich ist im betrachteten Siedlungsmaterial eine Seltenheit. Ausweislich des Topfes mit groben, senkrechten Kammstrichbändern aus Grube 39 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.39 Nr. 15 Taf. 40, 16) und Gefäßfragmenten von Bönningheim,

bes. Abb. 1. - Eine Abbildung des Fundstücks bei Rieth, Alb 161 Abb. 97,17.

⁶⁹¹ J. Lüning, Siedlungsfunde der späten Hallstattzeit und des Mittelalters aus Schernau, Ldkr. Kitzingen, Unterfranken. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 11-58 bes. 32 mit Abb. 11, 1.2.6; 21, 8.

⁶⁹² Zu vergleichen ist möglicherweise ein Gefäß vom Heiligenberg bei Heidelberg (P. H. Stemmermann / C. Koch, Der Heilige Berg bei Heidelberg. Bad. Fundber. 16, 1940, 42-94 bes. Abb. 9a.

⁶⁹³ Lauffen/N., Brunnenäcker S (372a.6 Nr. 10 Taf. 110, 1).

Hirschel (118.47 Nr. 43) oder Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Seeweg (322.2 Nr. 12 Taf. 90E, 5) begegnet gleichmäßiger Kammstrich ebenfalls in spätem Hallstatt- und frühem Latènezusammenhang. Auffällig ist die dennoch grobe Ausführung, so daß sich der sorgsam ebenmäßig angebrachte Kammstrich als kennzeichnend für mittel- und jüngerlatènezeitliche Tonware herausstellen sollte.

Auch aufgeschobener Kammstrich ist ein oft wiederkehrendes Zierelement an jüngerlatènezeitlicher Grobkeramik,⁶⁹⁴ so daß die ohne Fundzusammenhang geborgenen Fundstücke aus Neuhausen/F., Egelsee (84b Nr. 2 Taf. 19D, 3) und Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381c Nr. 1 Taf. 115H) wohl Zeugnisse mittel- bis spätlatènezeitlicher Besiedlung sind.

Beim Topf I3 von Kornwestheim, Eisbengel Grube 13 (176.13 Nr. 8 Abb. 119, 1) ist der Gefäßkörper mit aufgeschobenen Fingertupfen bedeckt. Flächendeckende Tupfung findet sich auf Topfbruchstücken von Lauffen/N., Köberer (368c Nr. 15 Taf. 107A, 1) und Schwäbisch Hall, Mittelhöhe (501 Nr. 2). Ornamentale Gestaltung fehlt, so daß nur ein loser Zusammenhang mit sogenannter "Kalenderberg-Ware" geknüpft werden kann.⁶⁹⁵ Gefäßrauhung durch flächendeckend angebrachte Fingertupfen kann im Mittelrheingebiet auf späturnenfelderzeitliche Tradition zurückblicken.⁶⁹⁶

Unter Besenstrich wird eine Rauhung verstanden, die in ihrem Aussehen dem Kammstrich nahekommt, jedoch nicht dessen gleichbleibende Strichabstände zeigt. Die Autopsie "besenstrichverzierter" Ware ergibt, daß ein großer Teil so beschriebener Keramik wohl einen rohen Verstrich aufweist, dieser aber oft mit einem groben Holzspan ausgeführt worden sein dürfte (z.B. Taf. 101A, 3). Bei schmaler Materialbasis zeichnet sich für tatsächlichen Besenstrich latènezeitliche Datierung ab. Darüber hinaus können jedoch auch der grobe Verstrich und rohe, kaum überarbeitete Gefäßwandungen als Kennzeichen latènezeitlicher Grobkeramik gelten. Das Aussehen erinnert bisweilen entfernt an bronzezeitliche Grobware (z.B. Taf. 125A, 12; 126B, 4).

Im unsystematischen, wirren Ritzgitter beim Töpfchen von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 17 Taf. 57E, 2) und bei Gefäßen unbekannter Form aus Kornwestheim, Eisbengel (176.28 Nr. 11 Abb. 128, 5), Schwaigern-Stetten a.H., Weißenberg (450a Nr. 18), und Tauberbischofsheim-Impfingen, Rüdiger (525.5 Nr. 10 Abb. 171, 8.9) zeichnet sich eine weitere Variante der Gefäßrauhung ab.

Verzierung von Spinnwirteln

Spinnwirtel sind in großer Zahl Verzierungsträger. Geläufig sind Tupfen-, Kerben-, Fingernagelkerben- und Ritzverzierung. Hervorzuheben ist das Glättstreifendekor des Wirtels von Denkendorf, Lichtäcker (66b Nr. 18 Taf. 15, 9), die Verzierung mit kleinen Kreisstempeln bei Fundstücken von Lauda-Königshofen, Brünlein (514b.2 Nr. 31 Taf. 141C, 3) und von der Achalm (563c Nr. 59), besonders aber die Abdruckverzierung bei den Wirteln Taf. 148B, 1 und 152, 6. Wahrscheinlich handelt es sich um die Negative von Fibelspiralen mit Armbrustkonstruktion. Chronologische Bedeutung würde vor allem der Spinnwirtel aus Grube 5 von Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (416.5 Nr. 23) gewinnen, da eine Spirale mit Endknöpfchen abgeformt sein könnte.⁶⁹⁷

⁶⁹⁴ Bittel, Kelten 90. - Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik Taf. 31ff.

⁶⁹⁵ Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur 62f.

⁶⁹⁶ Dehn, Kreuznach Abb. 45, 13; 46, 17. - Vgl. E. Vogt, Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre Chronologie. Denkschr. Schweiz. Naturforsch. Ges. 56.1 (1930) Taf. 8.9.

⁶⁹⁷ s. o. S. 47.

Der Randabschluß

"Es ist letztlich wohl kein anderes Merkmal so bedeutungsvoll für die Datierung wie die jeweilige Randgestalt." Zu diesem Fazit gelangt F. Schwappach bei seinem Versuch, die östliche Frühlatènekeramik chronologisch zu gliedern.⁶⁹⁸ Einschränkend gibt er zu bedenken, daß eine "Randformenchronologie" in Verbindung mit Form und Machart der Gefäße zu sehen sei und nur regionale Gültigkeit beanspruchen könne.⁶⁹⁹ Ein datierender Charakter des Formdetails Randabschluß ist verschiedentlich hervorgehoben, jedoch nicht weiter verfolgt worden. So betont Kraft den Wulstrand, Rest beschreibt darüberhinaus gerade oder schräg abgestrichene, scharfe Ränder als latène-charakteristisch.⁷⁰⁰ In flachen Randabschlüssen sieht auch Chr. Züchner ein kennzeichnendes Merkmal frühlatènezeitlicher Tonware des Pulverlochs.⁷⁰¹

Unter dem Randabschluß ist der Scheitelbereich zu verstehen, an dem äußere und innere Profillinie der Gefäßwandung aufeinandertreffen (Abb. 49). Nach der Art ihrer Entstehung lassen sich ausgezogene und gedrückte Randbildungen unterscheiden. Ausgezogen sind die spitzen oder sich verjüngenden Ränder, gedrückt die runden, abgeflachten und abgestrichenen Randabschlüsse. Eine Betonung erfährt der Randabschluß durch asymmetrische Gestaltung. Markant sind Bildungen mit ausgezogenem Außenrand und die bis überhängend gestalteten, pilz- bis dachförmigen Randabschlüsse. Mit rundlicher, teile abgesetzter Außenverdickung ist die Form des Kolbenrandes erreicht.

Das beispielhaft herangezogene Kegelhalsgefäß von Bad Mergentheim (504c Taf. 137G, 2; Abb. 22) mahnt zu der Vorsicht, die Beurteilungskriterien nicht zu eng zu fassen und eine Auswertung der Gestaltung von Randabschlüssen bei handgefertigter Keramik auf das Beschreiben von Tendenzen zu beschränken. Zwölfmal das Gefäßprofil abgriffen, lassen sich vier Gestaltungen des Randabschlusses beschreiben (Abb. 50): Schnitt 9 ergibt einen wulstig rundlichen Rand. Einen runden, geringfügig verdickten Abschluß zeigen die Profile 2 und 3. Flachgedrückt ist die Randoberseite bei den Schnitten 5, 8 und 11. Die verbleibenden Schnitte lassen bei leichten Unterschieden eine Randgestalt mit rundlichem, nach außen verschobenem Scheitel und abgeflachter Randoberseite erkennen.

Erwartungsgemäß sind einfache, runde oder flache Randabschlüsse (R4 und R7) durchgängig in Hallstatt und Latène vertreten (Tabelle. 7).⁷⁰²

Beim Überblick über das Fundgut einzelner Ensembles gelangt man allerdings zu der Vermutung, daß quantitative Untersuchungen bei verbesserter Materialbasis weiter differenzieren lassen. Der einfach runde Rand scheint in frühen Hallstattzusammenhängen selten, dominiert aber in jüngeren Späthallstatt-Ensembles und Latène-Komplexen. Spitz ausgezogene Ränder (R2) sind hingegen in hallstättischen Inventaren prägend und dabei vermehrt in älterem Zusammenhang anzutreffen. Dieselbe Tendenz deutet sich beim sich verjüngenden Randabschluß R3 an. Bei Randabschlüssen R14 und R19 ist der Scheitelpunkt zum Außenrand hin verschoben. Die innere Profillinie nähert sich dem gerundet (R14) oder flach (R19). Für beide Ausprägungen zeichnet sich hallstättisches Schwergewicht ab. Ein spitz ausgezogene Außenrand kennzeichnet die Randabschlüsse R10, R15 und R20. Die Randbildung R15 mit gerundeter Oberseite scheint dabei einen älteren Schwerpunkt zu besitzen. Die Ränder R10 und R20 haben eine flache oder leicht gewölbte Oberseite, erfassen so zum Teil die von Rest und Züchner als frühlatène-charakteristisch beschriebene flache Randbildung. Da beide Ausprägungen in Hallstatt-Inventaren gleichermaßen vertreten sind, vermag ich jenem chronologischen Ansatz nicht zu folgen.

⁶⁹⁸ Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 112.

⁶⁹⁹ Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 113. - Pauli, Dürrnberg III 326f.

⁷⁰⁰ Kraft, Oberbaden bes. 293f. - Garscha/Rest, Mägdeberg 62. 67.

⁷⁰¹ Ch. Züchner, Eisenzeitliche und mittelalterliche Funde aus dem Pulverloch bei Draisendorf, Ldkr. Forchheim. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpflege 17/18, 1976/77, 9-33 bes. 26f.

⁷⁰² Wie Tabelle 6 folgt auch Tabelle 7 der Reihung der Fundensembles wie sie sich aus der Schwerpunktordnung (Tabelle 4) ergab. Lediglich die Folge der Merkmale ist nach steigenden Schwerpunkten geordnet.

Latènezeitlich erscheinen nur die Randgestaltungen, die zum ausgezogenen Außenrand auch einen verstärkten Innenrand aufweisen (z.B. R12 und R13).

Besondere Beachtung ist den verdickten Randabschlüssen zu schenken. Diese finden sich vor allem in dem von latènezeitlichen Ensembles bestimmten unteren Tabellenteil. Auf den ersten Blick fällt andererseits auf, daß leicht verdickt runde Ränder (R5) und leicht verdickt flache Randabschlüsse (R8) in hallstätischen Fundzusammenhängen gut belegt sind. Leichte Verstärkung des Randes erstaunt jedoch nicht. Sie wird entstehen, wenn Unebenheiten des Randverlaufs bei der Ausformung der Gefäßmündung auszugleichen sind. Tonmaterial wird bei grober Überarbeitung als Wulstung erkennbar bleiben und kann bei der Gesamtbeurteilung des Randabschlusses vernachlässigt werden. Randverdickung kann auch dadurch hervorgerufen sein, daß bei der Gestaltung der Randpartie bei Schalen auf die Schulter-Hals-Zone von außen, bei Schüsseln auf die Bauchzone von innen Druck ausgeübt, Tonmaterial so gegen den Rand transportiert und durch den auf diesen wirkenden Gegendruck aufgestaut wird. Mit solcher Treibtechnik ist es gleichfalls möglich, Unebenheiten des Randverlaufs auszugleichen, "fehlendes" Tonmaterial zu gewinnen und eine gleichmäßig geformte Mündung zu erzielen. Diese Treibtechnik entspricht dem Ziehen von Keramik auf der schnell rotierenden Töpferscheibe, so daß ich in deren vermehrtem Auftreten einen Reflex auf die Technik des Scheibendrehens vermute. Ausgeprägte und offensichtlich gewollte Randverdickung scheint sich ausschließlich auf latènezeitliche Zusammenhänge zu beschränken. In Tabelle 7 orientieren sich die Besetzungspunkte sichtlich zum unteren Tabellenende.

Es zeichnet sich eine Tendenz ab, wie sie Schwappach für die Scheibenware des östlichen Latène-Bereichs beschrieben hat. Dort kommt Randverdickung mit LT B auf, Kolbenrandbildung setzt am Übergang zur Mittellatènezeit ein.⁷⁰³

Drehscheibenware

Als Regel galt, das Aufkommen einheimischer, auf der Drehscheibe gefertigter Keramik an den Beginn der Latènezeit zu setzen.⁷⁰⁴ Daran änderten auch Funde gedrehter Keramik auf dem Mont Lassois nichts. R. Joffroy betont wohl deren endhallstätischen Schichtverband, hält sie jedoch für mediterranen Import. Endhallstatt auf dem Mont Lassois setzt er zudem dem beginnenden Marnien (= Viollier Ia) zeitlich gleich.⁷⁰⁵ W. Dehn hebt die einheimische Fertigung der Riefenware vom Mont Lassois, von der Heuneburg und innerhalb der Hochwald-Nahe-Gruppe hervor.⁷⁰⁶ Seine Mont-Lassois-Gruppe riefenverzierter Keramik, die mit Funden von Breisach, Münsterberg und - lediglich auf der beigelegten Verbreitungskarte verzeichnet - Altenburg, "Sinkelosebuck"⁷⁰⁷ gerade den Rhein überschreite, datiert er nach Ha D2 und Ha D3 im Sinne Zürns. Die "Heuneburg-Gruppe", mit der er auch Funde vom Lochenstein faßt, und die rillenverzierte Keramik der Hochwald-Nahe-Gruppe weist er Reineckes Stufe LT A zu. Für den Mont Lassois sieht Dehn in phokäischer Keramik den Impuls zur Fertigung einheimischer Scheibenware, während er im Falle der Heuneburg einen Einfluß von Seiten etruskischen Bucceros nicht ausschließt. A. Lang gelangt zu dem Ergebnis, daß Drehscheibenware vom "Typus Heuneburg" der gedrehten Ware vom Mont Lassois zeitlich gleichzusetzen und nach Ha D2 und Ha D3 im Sinne Haffners zu datieren sei. Bedeutsam ist ihre Feststellung, daß die neue Technik nicht mit dem zeitgleichen Import

⁷⁰³ Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 112 mit Taf. 6.

⁷⁰⁴ Basierend auf P. Reinecke, Grabfunde der ersten La Tène-Stufe aus Nordostbayern. AuhV 5 (1911) 281-287 bes. 286. - Vgl. Fischer, Dürrenberg 236.

⁷⁰⁵ Joffroy, Oppidum 172.

⁷⁰⁶ W. Dehn, Frühe Drehscheibenkeramik nördlich der Alpen. Altthüringen 6, 1962/63, 372-382.

⁷⁰⁷ Dehn, Frühe Drehscheibenkeramik 373 Abb. 1.

scheibengefertigter Ware oder fremden Formen verbunden ist, sondern das Drehen von Keramik an einheimischen Gefäßgattungen erprobt und entwickelt sei.⁷⁰⁸

Ähnliches beobachten F. Schwappach und L. Pauli im östlichen Frühlatènebereich. Sie stellen übereinstimmend fest, daß dort Scheibenware mit Beginn von LT A auftaucht, aber erst in einer späteren Phase dieser Stufe zum Durchbruch kommt.⁷⁰⁹

Ausgehend von südwestdeutscher Keramik und noch ohne Kenntnis der Funde vom Mont Lassois und von der Heuneburg zeichneten bereits Kraft und Rest ein ähnliches Bild. W. Rest glaubte, daß sich gedrehte Keramik erst am Ende der LT-Stufe I nach Tischler (= Reinecke LT B) durchsetze und sich gleichzeitig ein Durchschlagen von Merkmalen, die durch die Technik des Drehens hervorgerufen sind, auf handgemachte Ware bemerkbar mache.⁷¹⁰

Hallstattzeitliche Riefen- und Scheibenware ist nach Lang mit den Fürstensitzen verbunden. In gewöhnlichen Siedlungen des badisch-elsässischen Raumes sowie in Württemberg trete scheinbengedrehte Keramik erst mit LT A auf. Kennzeichnend bis LT C seien geschwungene Gefäßprofile sowie Breitriefendekor mit Zwischengraten, und während des Spätlatène werde das Riefendekor durch umlaufende Wulste ersetzt.⁷¹¹

Für die östliche Frühlatènekeramik zeichnet Schwappach einen Entwicklungsgang, an dessen Beginn Gefäßformen hallstättischer Tradition mit abgesetztem Trichterrand stehen.⁷¹² In einem jüngeren LTA und nach LTB reichend sind Gefäßprofile mit s-förmiger Schweifung des Oberteils und weit ausschwingendem Rand kennzeichnend. An Verzierungen begegnen wulstige Rippen und Riefung mit Zwischengraten. Einfache, meist rundliche Randabschlüsse dominieren. Mit LT B kommen Gefäßformen auf, die einen trichterartig ausschwingenden Rand besitzen. Die Randabschlüsse sind leistenartig und asymmetrisch gestaltet, leicht verdickt und teilweise überhängend. Charakteristische Zier ist eine ausgeprägt wulstige Rippung. Am Übergang nach LT C stehen Gefäße, deren Randabschluß durch Kehlung des Innenrandes zum Kolbenrand tendiert.

Im Arbeitsgebiet entziehen sich die Siedlungsfunde vom Beginn der Stufe LT C vorläufig weitgehend der Beurteilung. Beim Versuch, die scheinbengedrehte Keramik chronologisch zu gruppieren, wird dies besonders augenfällig. Nur für Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle ist durch ein Rasiermesser mit spiralig eingerolltem Ringgriff und ein eisernes Tüllenbeil (215.180 Nr. 1.2 Taf. 63, 1.2) LT C-Datierung angezeigt. Solange dieser Fund vereinzelt bleibt und Grabfunde mit Gefäßbeigabe im Arbeitsgebiet fehlen, kann eine Grenzziehung nur vermutet werden.

Formen riefenverzierter und scheinbengearbeiteter Keramik

Riefenware ist von grauer bis schwarzer Farbe, der Ton ist fein aufbereitet, der Brand hart. Vor allem bei Lesefundkomplexen und kleinen Fragmenten fällt jedoch die Entscheidung schwer, hallstatt- und frühlatènezeitliche Riefenware von qualitätvoller urnenfelderzeitlicher Keramik abzugrenzen. Ein solches Fundstück, zu einem mit Rillenbündeln verzierten Zylinderhalsbecher gehörig, stammt von Heilbronn Böckingen, Adolf-Alter-Straße (258c Nr. 1 Taf. 74A, 1). Riefenverzierte Keramik ist auch aus alamannischem und frühmittelalterlichem Zusammenhang bekannt. Aus dem Ensemble von Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134) sind geringe Reste von Terra Sigillata und Terra-Nigra-Scherben auszuscheiden (134 Nr. 17.18 Abb. 100). Zu diesem

⁷⁰⁸ Lang, Drehscheibenkeramik 74.

⁷⁰⁹ Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 112. - Pauli, Dürrnberg III 320.

⁷¹⁰ Garscha/Rest, Mägdeberg 67.

⁷¹¹ Lang, Drehscheibenkeramik 75f.

⁷¹² Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 112 mit Taf. 6, 1-4.

Komplex rechne ich auch das Randstück einer konischen Schüssel (134 Nr. 4 Taf. 30C, 6), die durch ihre unregelmäßige Riefung, insbesondere einen sehr harten Brand und einen dicht sandgemagerten Ton auffällt.⁷¹³ Für Scheibenware ist ein sehr feiner Ton charakteristisch. Die Oberflächen sind dunkelgrau bis schwarzbraun gefärbt, der Kern rotbraun bis braungrau. Diese Kennzeichen trägt allerdings auch ein Gefäßfragment von Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 46 Taf. 122F, 5). Vor allem hebt es sich durch eine Profilierung ab, die in Latènezusammenhang unbekannt ist. Vergleichbare, durch Riefung und Rippung begrenzte, konkav geschwungene Gefäßzonen sind bei von Pescheck vorgestellter Terra-Nigra-Ware zu erkennen. Die Rekonstruktion einer Schale von Werbach-Gamburg, Leidenäcker Grube 4 ist nicht gesichert.⁷¹⁴ Die Unsicherheiten bei der Unterscheidung latènezzeitlicher und kaiserzeitlich-germanischer Tonware verdeutlichen umgekehrt Schalenfragmente aus Lauda-Königshofen, Ortsteil Gerlachsheim, Hühnerberg (518 Nr. 18.19 Abb. 166), die Pescheck als Terra-Nigra-Ware oder deren Imitation anspricht.⁷¹⁵

Flaschen

Form A: Kegelhalsflasche

Grundlage der Rekonstruktion ist das Spektrum der Flaschen von der Heuneburg.⁷¹⁶ Der Gefäßkörper ist eiförmig, der Hals konisch, zylindrisch oder leicht geschweift. Charakteristisch ist ein Riefenbündel, das die Schulter knapp unterhalb des Halsansatzes begleitet. Nahe verwandt sind insbesondere die Flaschenformen A2 und A3 handgefertigter Ware.

Formengruppe B: Flaschen mit geschwungenem Oberteil

Der überwiegende Teil der Flaschen zeigt im Oberteil eine Profildührung mit ausgeprägtem S-Schwung und ausladender Mündung. Die Gefäße gleichen hierin den Flaschen der Formengruppe B handgefertigter Keramik.

Variante 1:

Zahlreich und besonders gut im Fundensemble der Grube von Ludwigsburg-Neckarweiningen, Friedhof (188a Nr. 1.2 Taf. 59A, 1.3) und Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.954 Nr. 1 Taf. 64B, 2) erhalten sind Flaschen mit stark s-förmig geschweiftem Oberteil und weit ausschwingendem Rand. Das Unterteil ist gewölbt. Eine der Flaschen von Ludwigsburg-Neckarweiningen, Friedhof (188a Nr. 3 Taf. 59A, 2) zeigt eine gestreckte, trichterartig ausbiegende Randpartie.

Variante 2:

Gefäßfragmente von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 3 Taf. 91, 3) lassen eine Flasche mit hoher konischer Schulter-Hals-Partie und ausschwingendem Rand beschreiben.

Variante 3:

Zusammengefaßt sind Flaschen mit gedrungenem Oberteil und hohem, leicht gewölbttem Körper. Die Randpartie ist geschwungen oder trichterartig ausbiegend gestaltet (Taf. 50C, 1; 91, 2; 4C; 2 124E, 1).

⁷¹³ Vergleichbare Formen bei Chr. Pescheck, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 27 (1978) Taf. 10, 6; 18, 6; 54, 24.

⁷¹⁴ Werbach-Gamburg: Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 154ff. mit Taf. 256, 3. - Vergleichbar sind Pescheck, Germanische Bodenfunde Taf. 29, 19; 33, 27; 75, 16; 76, 14. - Zu Terra-Nigra-Ware: R. Koch, Terra-Nigra-Keramik und angebliche Nigra-Ware aus dem Neckargebiet. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 579-602.

⁷¹⁵ Pescheck, Germanische Bodenfunde 244f. mit Taf. 66, 12.13.

⁷¹⁶ Lang, Drehscheibenkeramik 4f. mit Taf. 1-4. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik 57f. mit Abb. 1. - Die Formen riefenverzierter und scheibengedrehter Keramik sind Abb. 52 zusammengestellt.

Sonderformen:

Flaschenartige Proportion besitzt ein Gefäß aus Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhof (188a Nr. 4 Taf. 59A, 2). Die Halsweite beträgt 18 cm. Am flachen Boden hat sich das Geflecht eines Korbbodens abgedrückt.

Zu "Zwiebelflaschen", wie sie aus dem Mittelrheingebiet bekannt sind, dürften die Fragmente von Korntal-Münchingen, Kühäcker (165 Nr. 3 Taf. 49A, 6) und Brackenheim-Meimsheim, Langer Lenz (325c Nr. 3 Taf. 93A, 8) zu ergänzen sein.

Miniaturlaschen liegen mit Fundstücken von Bondorf, Schorren (37a.3 Nr. 1 Taf. 4C, 2), Freiberg-Geisingen, Ried (135c.25 Nr. 1 Taf. 35C, 1) und von Brackenheim-Meimsheim, Kreuzweg (326 Nr. 5 Taf. 93B, 1) vor.

Terrinen und feinkeramische Hochformen

Nur ein Gefäß von Waiblingen, Wasserstube (242c Nr. 2 Taf. 67B, 1), bei dem allerdings der Rand nicht erhalten ist, kann sicher der Terrinenform zugewiesen werden. Es handelt sich um eine Kegelhalsterrine mit gewölbtem, den Flaschen ähnlichem Körper und durch Riefung abgesetztem konischem Halsfeld. Eine schalenartig ausladende Form mit weit einschwingendem Oberteil deutet sich in den Fundstücken Taf. 2C, 1; 130B, 1 und 156D, 4 an. Terrinen mit hohem, steilem Oberteil lassen sich möglicherweise aus Fundstücken von Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 5 Taf. 122F, 6), vom Lochenstein (600 Nr. 36) und von der Achalm (563c Nr. 65) ergänzen. Vermutlich gehörten die Scherben mit extrem breiter Riefung von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.43 Nr. 3 Taf. 41 C, 2), Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312.3 Nr. 4 Taf. 87E, 3) und Brackenheim-Meimsheim, Langer Lenz, (325b Nr. 3 Taf. 93, 2) zu ähnlichen Gefäßen. Das mit S-Stempeln verzierte Fundstück aus Heilbronn-Böckingen, Schollenhalde (262f Nr. 1 Taf. 75E, 6) könnte das Unterteil einer Terrine sein. Terrinenränder liegen vermutlich in den Fundstücken Taf. 18A, 2 und 66D, 4 vor.

Feinkeramische Hochformen repräsentieren die Fundstücke Taf. 26B und 113F, 3. Das Oberteil ist gedrunken, der Gefäßkörper leicht gewölbt. Zur Hochform dürfte auch das Gefäßfragment Taf. 91, 5 von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 5) zu ergänzen sein.

Töpfe

Topfformen und grobe Machart sind im vorliegenden Fundmaterial selten zu beobachten. Zwei Formvarianten zeichnen sich ab:

Variante 1:

Zusammengestellt sind Töpfe mit niederer, stark gewölbter Schulter und verdicktem, nach außen gezogenem Randabschluß (Taf. 15, 15; 94B, 2; 155, 15).

Variante 2:

Einer Serie von Töpfen von Denkendorf, Lichtäcker (66b Nr. 1-5 Taf. 15, 4.5.7.14) sind Fundstücke von Kornwestheim, Luisenweg (166h.1 Nr. 3.4 Taf. 51A, 5.6), von Ostfildern-Kemnat, Haschberg (90 Nr. 3 Taf. 18E, 2) und Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 6 Taf. 1B, 1) zu vergleichen. Gemeinsam ist die vom Körper durch scharfe Kehlung abgesetzte Randpartie mit Tendenz zum Kolbenrand.

Schalen

Die Schale ist die am häufigsten belegte Gefäßgattung im Spektrum von Riefen- und Scheibenware. Charakteristisch ist ein durchweg ausschwingender Rand.

Formengruppe A: Schalen mit s-förmig geschwungenem Oberteil

Schalen mit s-förmig profiliertem Oberteil sind von ovaler Form und besitzen ein leicht gewölbtes Unterteil. Vollständig erhalten oder rekonstruierbar sind Fundstücke von Kornwestheim, Schellengärten (170 Nr. 3 Taf. 54E, 1) und von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544b Nr. 1 Taf. 152, 11.12).

Variante 1:

Zusammengestellt sind die Schalen mit gering s-förmig geschwungenem Oberteil. Der Mündungsdurchmesser erreicht annähernd die größte Gefäßweite. Es handelt sich vorwiegend um Vertreter der Riefenware (z.B. Taf. 146C, 2; 156D, 1.2).

Variante 2:

Hohe Oberteile mit leicht gewölbter Schulter und ein ausschwingender Rand kennzeichnen die Schalen von Köngen, Burg (77 Nr. 3 Taf. 17, 1), Ditzingen-Schöckingen, Lerchenberg (129c Nr. 2 Taf. 30A, 2), Kornwestheim, Schellengärten (170 Nr. 3 Taf. 54E, 1) oder Heilbronn-Böckingen, Längelterstraße (260a Nr. 1 Taf. 74H, 2). Es dominiert Riefenware.

Variante 3:

Fundstücke von Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (543a Nr. 1.2 Taf. 152, 14; 543b Nr. 1 Taf. 152, 11.12), von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 63 Taf. 157, 2) und von der Heuneburg (628 Nr. 4 Abb. 184, 3) lassen eine Schalenform beschreiben mit gleichmäßig gerundeter Bauchzone, stark s-förmig geschwungenem Oberteil und weit ausladendem Rand.

Variante 4:

Durch einen tief gelagerten Schwerpunkt und, damit verbunden, durch einen in die Länge gezogenen S-Schwung des Profils im Oberteil heben sich Schalen von Heilbronn-Böckingen, Haselter (259d Taf. 74G), Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 6 Taf. 122F, 4), Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (543a Nr. 2 Taf. 152, 13) oder Unterschneidheim-Zipplingen, Ortsteil Wössingen, Sand (553 Nr. 1 Taf. 156B, 2) ab.

Formengruppe B: geknickte Schalen

Die am häufigsten vertretene Schalenform scheibengedrehter Keramik ist die von Kraft als "Kielvase" bezeichnete Gestalt.⁷¹⁷ Charakteristisch ist der scharfe Bauchknick, der das meist flach ausladende Unterteil von der hohen, stark geschweiften Schulter-Rand-Partie trennt.

Variante 1:

Bei den vollständigen oder rekonstruierbaren Stücken von Stuttgart Hofen, Heidenschloß (9c Nr. 1 Taf. 1 C, 5), Kornwestheim, Bisich (172a Nr. 4 Taf. 55B,5), Schwaigern-Niederhofen, Holderäcker (466.a1 Nr. 1 Taf. 130A, 1) und Tauberbischofsheim, Frohnbrunnen (523 Nr. 1 Taf. 150A) bleibt der Mündungsdurchmesser knapp hinter der größten Bauchweite zurück. Eine becherartige Form mit besonders steilem und hohem Oberteil deutet sich mit den Fundstücken Taf. 49A, 4 und 105, 7an.

⁷¹⁷ Kraft, Oberbaden 272.

Variante 2:

Als eigenständige Gruppe stellen sich die Schalen dar, bei denen die Mündung über den geknickten Bauch hinaus auslädt (z.B. Taf. 59D, 2; 64A, 6; 90B; 93A, 1; 122F, 7).

Formengruppe C: Schalen mit Schulterknick

Wie bei den Schalen der Formengruppe G handgearbeiteter Keramik ist durch einen scharfen, gratförmigen Absatz die Randpartie vom Schalenkörper abgehoben.

Variante 1:

Zusammengestellt sind die Schalen, bei denen die Schulterkante gleichzeitig die Stelle des größten Bauchdurchmessers markiert. Mit ihrer bis sichelartig geschweiften Randpartie ähneln sie besonders den Formen G3 und F3 handgefertigter Schalen (Taf. 19D, 1; 61A; 142C; 148C, 3; Abb. 171, 2).

Variante 2:

Bei den bauchigen Schalen von Aalen-Unterkochen, Kocherburg (543 Nr. 12 Taf. 151 B, 6) und Langenau, Hohwegle (613 Nr. 5 Taf. 161 B, 4) ist die kurze, geschweifte Randpartie von der gewölbten Schulter abgesetzt. Nahe verwandt ist die Form G4 handgearbeiteter Schalen.

Einzelformen:

In Umrissen zeichnet sich eine Gruppe von Schalen ab, die ein abgesetztes konisches bis zylindrisches Halsfeld besitzen (Taf. 30C, 1; 58B, 2; 94A, 1).

Vom Lochenstein stellt Biel flach tellerartige Schälchen mit weit ausladender Randpartie vor (600 Nr. 34). Ihr Körper ist dicht gerieft. Vergleichbar sind Schälchen und Deckel von der oberen Nahe.⁷¹⁸

Schüsseln

Scheibengedrehte Schüsseln sind im zu betrachtenden Fundgut eine Seltenheit. Vergleichbar den Schüsseln F4 und den schüsselförmigen Näpfen der Variante 5 ist gerade der Randsaum nach innen umgeschlagen (Taf. 20C, 1; 15, 13; 63, 14).

Siebtrichter

Einzigartig ist der tönerner, scheibengedrehte Siebtrichter von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (342 Nr. 2 Taf. 91, 1). Seine Form ist weit ausladend kelchartig. Die Profilverführung entspricht der der Oberteile von Flaschen der Form B1. Die stark gefalzte Randpartie ist häufig bei Deckeln aus Manching zu beobachten, was eine Doppelfunktion als Sieb und Gefäßverschluß vermuten läßt.⁷¹⁹ Der Siebeinsatz besteht aus einem flachgedrückten, flüchtig und unregelmäßig von Nadelstichen durchstoßenen Tonplättchen.

⁷¹⁸ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 86, 6.7; 92, 5.

⁷¹⁹ Pingel, Drehscheiben-Keramik Taf. 81.82. - Vgl. die Deckel bei Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 38, 6; 46, 15.

Funde von der Heuneburg und Vergleichbares

A. Lang sieht die geriefte Keramik in einheimische Formtradition und hebt zugleich eine typologische Verknüpfung mit nachempfundenen mediterranen Formen, Fußbecher und Omphalosschale hervor.⁷²⁰ Dies spiegelt sich deutlich in der Diskussion über den Beginn gedrehter Keramik auf der Heuneburg. Ein frühes Datum erscheint ihr denkbar, auch die Stratifizierung der Schicht IIIa1 zugewiesenen Funde nicht zweifelsfrei ist.⁷²¹ Selbst die in Heuneburg II gestellten Belege sind nicht ohne Probleme. Bei zwei der vier Stücke handelt es sich um Fragmente von Omphalosböden, und bei den verbleibenden Funden ist eine Zuweisung zur Schicht Ib letztlich nicht auszuschließen.⁷²² Danach ist der Schluß berechtigt, daß Drehscheibenware und die damit verbundene Riefen- und Rippenzier auf der Heuneburg erst in der Ha D3 zuzuordnenden Schicht Ib gesichert zu belegen ist.⁷²³ Den beherrschenden Teil geriefter Heuneburg-Ware bilden Schalenformen mit gewölbter oder geknickter Bauchpartie, zylindrischem oder konischem Schulterteil und abgestrichenem, nach außen gezogenem Rand. Nur an Schalen mit konischem Oberteil kommen laut Lang einfach rundliche Ränder vor.⁷²⁴ Das Riefendekor selbst ist kaum berücksichtigt. Vorherrschend ist eine Riefung mit Zwischenwulsten, die den Eindruck einer welligen Rippung wecken. Häufig begegnen schmale Riefen, die durch flache Zwischenzonen von etwa Riefenbreite getrennt sind. Seltener stoßen die Riefen unmittelbar gegeneinander, so daß ein Grat entsteht. Langs Versuch, einen Entwicklungsgang zu zeichnen, stützt sich wesentlich auf die Stratifizierungen in die Heuneburgperioden III und II. Da sie zudem nur sieben Belegstücke für ihre jüngeren und jüngsten Formen anführen kann,⁷²⁵ vermag ich ihrer zeitlichen Auffächerung auf der Basis der Heuneburg-Funde nicht zu folgen. Jüngere Tendenzen sieht sie besonders im Vorkommen geschweiffter Gefäßoberteile und nach außen verdickter Randgestaltung wirksam.⁷²⁶

Hallstattzeitlich datierte Grabfunde mit geriefter oder scheibengearbeiteter Keramik sind im Arbeitsgebiet bislang unbekannt, so daß das Fundgut von der Heuneburg als Maßstab für die frühe Scheibenware herangezogen werden muß. A. Lang kannte aus dem Arbeitsgebiet gerade einen Einzelfund von Asperg, Augustenstraße (101b Taf. 22D), welcher der für die Heuneburg charakteristischen gerieften Ware zu vergleichen war.⁷²⁷ Mittlerweile bietet sich ein erheblich breiteres Fundspektrum zum Vergleich.

Den Heuneburg-Flaschen mit ihren durch schmale Zwischenzonen gegliederten Riefenbündeln am Ansatz des konischen oder leicht geschweiften Kegelhalses, meiner Flasche A der Riefen- und Scheibenware entsprechend, sind Fundstücke vom Lochenstein (600 Nr. 28), von Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 2 Taf. 122F, 1), Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (416a.1 Nr. 1 Taf. 119A, 1) und Fellbach-Schmidlen, Stiefelacker Grube 10 zuzuordnen.⁷²⁸ Vergleichbar eiförmige Gefäße mit durch Riefung abgesetztem Halsteil könnten die Fragmente aus der oberen Fundschicht von Fundkomplex 4 aus Renningen, Kriegsbäume (50b Nr. 9 Taf. 10A, 5.6) und Freiberg-Geisingen, Ried Grube 25 (135c Nr. 1 Taf. 35C, 1) rekonstruieren lassen. Flaschen der Form A begegnen auf der Heuneburg erst gesichert in Periode Ib. Überwiegend sind Stratifizierungen nach Periode Ia

⁷²⁰ Lang, Drehscheibenkeramik 27ff. 73.

⁷²¹ Lang, Drehscheibenkeramik 13. 19. - Es handelt sich um die Fundstücke Nr. 5. 72. 73 (FdNr. M59. M77). Stratifizierung lt. Dämmer, Bemalte Keramik 148: M59 – Fläche 53 Störung, nicht stratifizierbar; M77 - Fläche 53, aus schwarzer Störung, nicht stratifizierbar. – Vgl. E. Gersbach, Das Osttor (Donautor) der Heuneburg bei Hundesingen (Donau). Germania 54, 1976, 17-42 bes. 42 Anm. 83.

⁷²² Lang, Drehscheibenkeramik Nr. 24. 25 (FdNr. 959). 126 (FdNr. M26). 138 (FdNr. 9190). 287 (FdNr. S64). Bodendellen: Nr. 126. 138. Stratifizierungen (lt. Dämmer, Bemalte Keramik 153. 157): 959 - Periode I (Ib kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden); S64 - Periode II/2 (Ib kann mit letzter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik sind keine Stratifizierungen in Periode II angeführt.

⁷²³ Von der Heuneburg-III-Datierung tritt Lang nur undeutlich zurück (Lang, Neue Drehscheibenkeramik 45f.). - Dämmer, Bemalte Keramik 66 mit Anm. 297.

⁷²⁴ Lang, Drehscheibenkeramik 5ff. mit Abb. 1.2.

⁷²⁵ Lang, Drehscheibenkeramik 9f. 15f.: Formen IB4 (2 Belege). IC5 (2 Belege). IIC5 (2-3 Belege).

⁷²⁶ Lang, Drehscheibenkeramik 73.

⁷²⁷ Lang, Drehscheibenkeramik 38.

⁷²⁸ Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen Abb. 3, 14.

angegeben.⁷²⁹ Flaschenartige Hochformen lassen Fundstücke aus den Gruben 10 und 31a von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.10 Nr. 28 Taf. 33C, 5; 135c.31a Nr. 5 Taf. 37B, 5) und Grube 17 von Heilbronn-Neckargartach, Hofweinsberg (296.17 Nr. 3 Taf. 84C, 2) vermuten. Letzteres ist durch Schmalriefen mit flacher Zwischenzone verziert, während die Geisinger Stücke ein Breitriefendekor tragen. Vergleichbare Formgebung ist an einem Periode Ia zugewiesenen Gefäßfragment von der Heuneburg zu beobachten, für das Lang eine Rekonstruktion zur Flasche mit zylindrischem Oberteil vorschlägt.⁷³⁰

Verschiedene Vergleichsbeispiele lassen sich für Langs Schalen- und Schüsselformen namhaft machen. Eine Schale aus Grube 28 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.28 Nr. 1 Abb. 128, 5) ist mit Funden verwandt, die Lang ihren Schüsselformen IA1, IA2 und IB1 zuweist und die, soweit stratifizierbar, meist Periode Ia der Heuneburg entstammen.⁷³¹ Mit ihrer Schüsselform IC5 läßt sich das Schalenfragment von Nürtingen, Au (89 Nr. 1 Taf. 18D, 1) in Verbindung bringen. Die Form IIC5 ist in Ilsfeld, Westliches Bild (352.13/1980 Nr. 1 Taf. 98A, 1) vertreten. Entfernt verwandt sind Reste dreier Schalen aus Grube 17 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.17 Nr. 6 Abb. 121, 5-7) mit kurz ausschwingendem, leicht verdicktem Rand und Schmalriefenbündel mit flachen Zwischenzonen auf der Schulter. Vergleichbar Langs Schale I4 ist das Bruchstück aus Grube 31 von Lauda-Königshofen, Brunnlein (514d.31 Nr. 1 Taf. 145B, 1) ergänzbar. Als Schüssel IB3 nach Lang läßt sich eine größere Zahl von Funden beschreiben. Charakteristisch sind ein ausschwingender Rand mit einfachem, rundlichem Abschluß und eine flach wellige Riefung. Es kann unterschieden werden in eine Schalengruppe mit gestreckter Schulter, gerundetem Bauchumbruch und Schulterriefung sowie in eine Gruppe bauchiger Schalen mit Riefung in der Halszone.⁷³² Stratifizierte Fundstücke der Schüsseln Lang IB3 entstammen den Perioden Heuneburg Ia und Ib. Die scharfkantige Linienführung eines Schalenbruchstücks von Heilbronn Böckingen, Zabergäustraße (263d Nr. 2 Taf. 77, 1) begegnet bei einem von Lang den Sonderformen zugewiesenen Fund von der Heuneburg und einem der Form IIC zugeordneten Fragment.⁷³³

Kennzeichnend im Bestand der Heuneburg-Riefenware sind Hohlfüße und Standringe mit schräg abgekanteter Unterseite. Solche liegen im Fundmaterial vom Katzenberg bei Aalen-Wasseralfingen (544 Nr. 3 Taf. 152, 7) und vom Rappenplatz an der Achalm bei Reutlingen (563c Nr. 68 Taf. 156D, 7) vor. Durch Riefung profilierte Hohlfüße kommen in den Gruben 37, 39 und 47c von Freiberg-Geisingen, Ried (Taf. 40, 4; 42A, 2) vor.⁷³⁴

Scheibengedrehte Keramik aus Grabfunden

Von den 30 frühlatènezeitlichen Grabfunden mit Keramikbeigabe (Liste 12, Abb. 51) ist in 18 Fällen Riefen- und Scheibenware belegbar oder zu vermuten.⁷³⁵ Es sind jedoch gerade sieben Gräber, bei denen die Gefäßformen gesichert, die Fundzusammenhänge bekannt und Datierungen eng zu umreißen sind:

Albstadt-Ebingen, BL, Altes Vereinshaus. Grab 1 (592.1)

Cleebronn, HN, Hörgental. Grab 1 (232.1)

Gäufelden-Nebringen, BB, Mittlere Böden/Baumsäcker. Grab 19 (42.19)

⁷²⁹ Lang, Drehscheibenkeramik 101ff., berichtigt und ergänzt durch Dämmer, Bemalte Keramik 136ff. - Hier Lang, Drehscheibenkeramik Nr. 1-39. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik Nr. 1-11.

⁷³⁰ Lang, Drehscheibenkeramik 6 Abb. A; Taf. 33. - Vgl. Taf. 27, 7.9 (Mont Lassois); 31, 4 (Nagold).

⁷³¹ Lang, Drehscheibenkeramik Nr. 160. 166. 186. 200 dazu Breisach, Münsterberg Nr. 4-10.

⁷³² Z. B. Taf. 27, 2; 60A; 156D, 1.2; 159B, 2.

⁷³³ Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 19, 222; 21, 255; ähnlich, jedoch mit Innenkantung Taf. 19, 217.

⁷³⁴ Standringe: Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 5, 41.42; 22, 262.263.265.266; 23, 268.269.273.276. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik Abb. 4, 45. - Profilierte Hohlfüße: Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 24, 281.287; 27, 10-12. - Lang, Neue Drehscheibenkeramik Abb. 2, 13.

⁷³⁵ Liste 12 Nr. 1. 4. 6. 7. 8. 14-17. 19. 20. 22. 23. 25. 27.

Schwieberdingen, LB, Wartbiegel (218)

Stuttgart-Bad Cannstatt, S, Altenburger Feld. Grab 3 (4a.3)

Vaihingen a. d. Enz-Ensing, LB, Vaihinger Höhe. Grab 1 (226.1)

Wittighausen-Oberwittighausen, TBB, Kries, Altes Raubschloß (532)

Aufgrund ihrer figürlichen Fibeln sind die Bestattungen von Schwieberdingen und Oberwittighausen deutlich als LT A-zeitlich ausgewiesen. Ansonsten ist eine Einstufung nach LT B angezeigt, wobei beim Grab von Vaihingen-Ensing die Fibeln für eine Datierung in die Stufe LT B2 sprechen.

Die Flasche von Schwieberdingen gehört zur Gruppe der Riefenware (Abb. 46, 1). Spuren, die auf die Verwendung der Töpferscheibe hinweisen, sind nicht erkennbar. Den Halsansatz begleitet eine schmale, riefenbegrenzte Rippe. Zu vergleichen ist die Form A3 handgearbeiteter Flaschen.

Den Linsenflaschen steht das Fundstück von Oberwittighausen nahe (Abb. 46, 5). Hinweise auf Scheibenarbeit fehlen. Der breit ausladende Körper ist gleichmäßig gewölbt, besitzt eine Bodendelle und geht bruchlos in den hohen geschweiften Hals über. Der Halsansatz ist von zwei schmalen Riefen markiert, die durch eine flache Zwischenzone getrennt sind. Nur noch in Abbildung ist die eng verwandte Flasche von Ilshofen, Buchholz "Ritterbuck" (489 Nr. 5 Abb. 46, 4) erhalten. Ein Gefäß aus Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark (44.I, 2 Nr. 2 Abb. 46, 2) hat ebenfalls Linsenflaschenform. Der Hals gleicht eher einer Einschnürung. Zum Rand öffnet sich die Mündung trichterartig. Den Boden bildet eine kantig abgesetzte Delle. Schulter und Hals zieren Bündel von jeweils drei schmalen Riefen mit Zwischengraten. LT A-Datierung ist über einen eisernen Gürtelhaken zu vermuten.

Das Zierdetail des Schmalriefenbündels mit flacher Zwischenzone am Halsansatz kehrt beim flaschenartigen Gefäß aus Hügelgruppe I Hügel 7 desselben Fundplatzes wieder (44.I, 7 Nr. 1 Abb. 46, 3). Mit seinem eiförmigen Körper und dem kurzen Halsteil steht es der Flaschenform A nahe.

Annähernd gleichgestaltig der Flasche aus Bad Cannstatt sind das Fundstück aus Grab 2 von Albstadt-Ebingen, Altes Vereinshaus (592.2 Nr. 1) sowie die wohl aus einem Grab stammende Flasche von Saulgau, Härtsstraße (631). Gemeinsam sind ihnen ein schlichter Standring, ein leicht gewölbttes Unterteil, eine flach geschweifte Schulter-Hals-Partie und ein ausschwingender Rand. Schulter und Hals zieren jeweils wulstige Rippen (Abb. 47, 3-5). Das Halsfeld der Flasche von Saulgau trägt darüberhinaus einen Kranz gestempelter, einfacher Kreisaugen. Dem Gestaltungsprinzip der vorgenannten Stücke folgen die Flaschen von Nebringen Grab 19 und Cleeborn (Abb. 48, 1.2). Im Schulterbereich sind beide durch breite, flache Riefen mit Zwischengraten verziert. Als Besonderheit besitzt die Cleebornner Flasche eine stark hervortretende Halswölbung, die ihrerseits eine "Schulter"-Riefung trägt. Der Hals ist durch eine flache, gratförmige Rippe betont. Gleichartig ist die vermutlich ebenfalls nach LT B zu datierende Flasche von Murr, Ortsmitte Grab 2, 2 (198.2,2 Nr. 4), jedoch trägt der höhere Hals eine Breitriefung mit Zwischengraten.⁷³⁶ Beim Gefäß von Nebringen Grab 19 fällt eine flache, gratförmige Rippe unterhalb des Randes auf. Es besitzt wie die Flasche von Cleeborn einen einfachen Standring.

Eine Münsinger Fibel zeigt die Zeitstellung der Flasche aus Grab 1 von Albstadt-Ebingen, Altes Vereinshaus an (Abb. 48, 5). Über dem schlanken, ovalen Körper erhebt sich ein hoher, enger Hals mit kurzem, stark ausschwingendem Rand. Knapp darunter befindet sich eine gratförmige Rippe. Auf der Schulter ist durch zwei betonte Riefen ein flaches Schulterband begrenzt. Eine leicht gewölbte Schulter zeichnet auch die Flaschen vom Römerhügel bei Ludwigsburg (183 Nr. 2 Abb. 47, 2) und von Zazenhausen, Im Unteren Mäurach (30 Nr. 3 Abb. 48, 4) aus. Vernachlässigt man die Verzierung im Schulterbereich, gibt sich eine symmetrische Linienführung des Gefäßprofils in der Form eines Parabelbogens zu erkennen. Besonders weit schwingt der Rand der Flasche vom

⁷³⁶ Abbildungen bei Schliz, Bauernhöfe 42 Abb. 5 rechts sowie Paret, Urgeschichte 81 Abb. 18, 19.

Römerhügel nach außen. Hierin und in der knapp unter dem Rand angebrachten wulstigen Rippe gleicht das Fragment von Ludwigsburg-Neckarweiningen, Hürtäcker Grab 1 (189.1 Nr. 3 Abb. 47, 1). Aus der Wandung geschnittene Wulstrippen fassen bei der Flasche von Ludwigsburg das leicht gewölbte Schulterband ein, während es beim Gefäß von Zazenhausen durch Riefung und flache Rippen begrenzt wird. Auffallend ist dort ferner eine wellenförmig gestaltete Rippe am Hals und der Standring mit Mittelrille.

Nahezu vollkommen symmetrisch ist die nach LT B2 datierte Flasche von Vaihingen a. d. Enz-Ensingens gestaltet (Abb. 48, 3). Die Kontur des Gefäßkörpers zeichnet einen Parabelbogen. Durch Wulstrippen sind Hals und Fußpartie abgesetzt. Während diese jedoch ausschwingend gestaltet und durch eine gratförmige Rippe gegliedert ist, knickt der leicht geschweifte Hals zu einer sich trichterförmig öffnenden Randpartie ab. Schulter und Flaschenunterteil sind in gleicher Weise durch ein leicht gewölbtes Band profiliert, das durch Einschnürung in einer wellenförmigen Rippe endet. Das Schulterband ist darüberhinaus mit an der Basis verbundenen, zur Pyramide geordneten Gruppen von Kreisaugenstempeln verziert.

Trotz seiner Spärlichkeit bietet das Fundmaterial aus Gräbern vielfachen Vergleich zu Siedlungsmaterialien. Ähnlichkeit zur Linsenflasche von Tailfingen läßt ein Schulterfragment aus Grube 50 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.50 Nr. 1 Taf. 38D, 1) erkennen. Gemeinsam ist die leicht abknickende Schulter, die von einem Schmalriefenbündel mit Zwischengraten geziert ist. Beim Geisinger Stück begleitet den Halsansatz jedoch eine Breitriefung mit Zwischengrat. Zudem dürfte es sich um eine Flasche mit ovalem Körper, vergleichbar der Flasche A, handeln.

Von Korntal-Münchingen, Eßlinger Weg (165 Nr. 3 Taf. 49A, 6) und Brackenheim-Meimsheim, Langer Lenz (325c Nr. 3 Taf. 93A, 8) liegen Gefäßfragmente vor, die Flaschen mit abgesetztem, hohem Halsteil vermuten lassen. Zum Vergleich bieten sich Flaschen aus dem Mittelrhein- und Hunsrück-Eifel-Raum an.⁷³⁷

Die gängige Form frühlatènezeitlicher Flaschen - leicht gewölbtes Unterteil und flach geschweifte Schulter-Halspartie - läßt sich für die Fragmente aus Köngen, Burg I (78 Nr. 2 Taf. 17, 9) wahrscheinlich machen.⁷³⁸ Das Stück besitzt einen Standring und trägt auf der Schulter ein Breitriefen-, am Halsansatz ein Schmalriefendekor, jeweils mit Zwischengraten. Es steht darin den Flaschen aus Nebringen und Cleeborn nahe. Schmalriefenzier mit Zwischengraten begegnet jedoch bei keinem der LT B-zeitlich datierten Gefäße, hingegen an Hals und Schulter der vermutlich LT A zuzuweisenden Linsenflasche von Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark und im Fundspektrum geriefter Keramik der Heuneburg. Es scheint sich um ein Kennzeichen älterer Riefen- und Scheibenware zu handeln.

Von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 69 Taf. 156D, 5) liegt das Randfragment einer allerdings handgearbeiteten Flasche vor, das sich mit seinem ausgeprägten Halswulst den Flaschen von Saulgau, Ebingen und Bad Cannstatt vergleichen läßt (Abb. 47, 3-5). Die stark hervortretende Wulstrippe unterhalb des Randes kehrt bei der Flasche aus dem Römerhügel bei Ludwigsburg wieder. Die besonders weit ausladende Mündung, dies könnte auf eine im näheren Umkreis tätige Töpferei hinweisen, ist auch bei den Flaschen von Ludwigsburg-Neckarweiningen, Hürtäcker Grab 1 und aus der 1961 auf gleicher Markung bei der Friedhofserweiterung angeschnittenen Grube (188a Nr. 1.2 Taf. 59A,1.3) zu beobachten. Bei diesen Siedlungsfunden ist allerdings die wulstige Rippe durch einen betonten Grat ersetzt. Die Spielart der gratförmigen Rippe unterhalb des Randes läßt wiederum eine Brücke zu den nach LT B1 datierten Flaschen von Nebringen Grab 19 und Ebingen, Altes Vereinshaus Grab 1 schlagen. Bei LT A-Funden fehlt dieses Formdetail.

⁷³⁷ Behrens, Bodenerkunden Nr. 202, 4 (Nierstein); 194, 6 (Biebelnheim). - Mainzer Zeitschr. 71/72, 1976/77, 294 mit Abb. 25, 1 (Albig); 278f. mit Abb. 32B, D, 1 (Worms-Abenheim). - Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 80, 1 (Oberzerf-Irsch).

⁷³⁸ Der Rekonstruktionsversuch Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 130, 9 zeigt eine unorganisch abknickende Wandung im Gefäßunterteil.

Auf der Schulter der Flasche vom Römerhügel sind ferner durch leichtes Einschneiden zwei wulstige Rippen aus der Wandung herausmodelliert. Dieselbe Gestaltung zeigt ein Schulterbruckstück vom Lochenstein (600 Nr. 31), und vergleichbar sind die verzierten Stücke von Ditzingen, Hinter der Steig (122d Nr. 1 Taf. 29B, 1) und von Lauda-Königshofen, Brünlein (514a Nr. 2 Taf. 140B, 1).

Der Flasche von Vaihingen-Ensingens vergleichbare Formgebung ist im Arbeitsgebiet nicht mehr wiederzufinden, jedoch lassen sich verschiedene Details verfolgen. Auffällig ist der trichterartig ausbiegende Rand, der die ansonsten nahezu vollkommene Gefäßsymmetrie sprengt. Ähnlich stark abknickend muß die Randpartie einer Flasche von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhofserweiterung (188a Nr. 3 Taf. 59A, 4) rekonstruiert werden. Eine Reihe weiterer Randfragmente gibt eine vergleichbare Gestaltung zu vermuten (Taf. 23C, 1; 75E, 3; 124E, 1; 140A, 1). Auffallend ist ferner das wellenförmig profilierte Schulterfeld, das bei der Ensinger Flasche eine Stempelverzierung trägt. Eine vergleichbare Rippung ist bei Flaschenfragmenten von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 21 Taf. 57E, 1), Leingarten-Großgartach, Hafnerstraße (400 Nr. 1 Taf. 115D, 1) und von Albstadt-Ebingen, Kienten (591 Nr. 1 Abb. 180) belegt. Zum Hals verlagert erscheint eine ähnliche Rippe bei der Flasche von Zazenhausen, die, sollte der mitgefundenen, großknotige Bronze-Knotenarmring eine Aussage erlauben, ebenfalls der Stufe LT B2 zuzuweisen wäre.

Um das Fundstück von Zazenhausen lassen sich zudem Flaschen gruppieren, deren gemeinsames Kennzeichen ein gewölbtes Schulterband ist. Verwandte Gestaltung charakterisiert zwei der Flaschen von Ludwigsburg-Neckarweihingen, Friedhof (188a Nr. 2.3 Taf. 59A, 1.4) und die aus Grube 954 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.954 Nr. 1 Taf. 64C, 2). Die Bruchstücke vom Unterteil der Flasche aus dem Grubenhaus 818 desselben Fundplatzes werden in gleicher Weise zu ergänzen sein (215.818 Nr. 3 Taf. 64A,7). Der steilere Schulteransatz des Fragments von Kornwestheim, Schellengärten (170 Nr. 1 Taf. 54E, 4) erinnert an die Flasche des Grabes 1 von Birkenfeld, Herrenalber Straße.⁷³⁹ Das mitgefundenen Schwert gibt selbst keinen näheren Datierungsanhalt, Fibeln aus den unmittelbar benachbarten Gräbern lassen jedoch eine jüngere Zeitstellung innerhalb LT B vermuten. Bei den Gefäßböden fallen Standringe mit Mittelrille und grob von der Bodenfläche abgesetzte Standringe auf. Die ausgeprägte Halsschwellung der Flasche von Cleeborn, Hörgental Grab 1 begegnet bei den Bruchstücken des Gefäßes von Kornwestheim, Luisenweg Grube 8 (166h Nr. 2 Taf. 50C, 1). Gleichartig ist die flache, gratförmig knapp unter der Schwellung angebrachte Halsrippe und die flache Breitriefung auf der Schulter. Mit seinem deutlich flacheren Schulteransatz und dem dadurch scharfen Bauchknick, dazu mit seiner Stempelverzierung besitzt das Kornwestheimer Exemplar eine nahe Parallele im Grabfund von Ramsen. Dieses ist vergesellschaftet mit einer Bronzefibel der Stufe LT B2.⁷⁴⁰ Eine Wölbung des Halses, um eine Rippung zu unterstreichen, kommt wohl auf der Heuneburg und bei Grabkeramik der Stufe LT A vor, die zum Etagengefäß neigende Gestalt erscheint jedoch erst ab LTB.⁷⁴¹

Mit seiner flach angesetzten Schulter zeigt das Flaschenfragment von Kornwestheim, Luisenweg Grube 8 ein wesentliches Merkmal der kurzhalsigen Flaschen und damit verwandter Hochformen. Vollständig rekonstruierbar ist die Flasche von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 4 Taf. 91, 2). Bruchstücke von Nordheim, Immenäcker (429b Nr. 1 Taf. 124E, 1) und vom Lochenstein (600 Nr. 30) sind vermutlich in gleicher Weise zu ergänzen; sie zeigen ebenfalls eine wulstige Rippe am Halsansatz. Auffallend ist die Ähnlichkeit der Hausener Flasche mit einem Gefäß aus Manching, das V. Pingel als doppelkonische Flasche mit gedrungenem

⁷³⁹ Fundber. Schwaben NF 14. 1957. 91f. mit Taf. 25A, 1.

⁷⁴⁰ Engels, Hallstatt- und Latènezeit Taf. 20F, 1.

⁷⁴¹ Vgl. Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 1, 6. – Lang, Neue Drehscheibenkeramik Taf. 1, 1. – Rülzheim: L. Kilian, Grabhügel der Bronze-, Hallstatt- und Latènezeit in Rülzheim, Kreis Germersheim. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 70, 1972, 101 -110 bes. 103f. mit Abb. 5, 1.

Körper beschreibt.⁷⁴² Lediglich die gratförmige Rippe unterhalb des Randes rückt das Stück von Hausen a. d. Zaber in die Nähe der Flaschen von Ebingen, Altes Vereinshaus Grab 1 oder Nebringen Grab 19.

Das Fundgut von Manching bietet ferner reichen Vergleich zur Flasche mit starker Halsrippung aus Grube 8 von Kornwestheim, Luisenweg (166h.8 Nr. 1 Taf. 50C, 2). Pingel stellt Ähnliches als "Flaschen mit gestrecktem ovalem Körper und regelmäßiger Profilierung der Wulsthalsform" zusammen.⁷⁴³ In dieser Gruppe sind auch Gefäße mit stufenartig wellenförmiger Rippung erfaßt, wie sie beim Schulterbruchstück von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 21 Taf. 57E, 1) zu beobachten sind.

Terrinenformen scheibengedrehter Keramik sind in Grabfunden des Arbeitsgebiets nicht nachweisbar. Zum Siedlungsfund von Waiblingen, Wasserstube (242c Nr. 2 Taf. 67B, 1) bietet sich das Gefäß aus einem LT A-Grab von Worms, Rädergewann zum Vergleich.⁷⁴⁴ Die Terrinenform ist auch beim Gefäßfragment von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 43 (135c.43 Nr. 3 Taf. 41 C, 2) und den gleichartigen Fundstücken Taf. 87E, 3 und 93A, 2 zu vermuten. Dieselbe extrem breite Ausführung der Riefenzier findet sich am Hals einer Terrine aus dem Zentralgrab vom Sulzbachtal, die mit einer Doppelmaskenfibel vergesellschaftet ist.⁷⁴⁵

Für die breite Palette der Schalenformen sind über Grabfunde nur spärliche Datierungshinweise zu erlangen. Eine Schale B1 mit gleichmäßiger Breitriefenzier mit Zwischengraten ist in Hügel 6 Grab 2 von Sinsheim, Bei den drei Bückeln, in die Stufe LT B1 datiert. Sie ist mit drei eisernen und einer bronzenen FLT-Fibel sowie mit einem Knotenarmring vergesellschaftet.⁷⁴⁶ Bei den Funden von Eberdingen-Hochdorf, Reps ist die Zusammengehörigkeit von Fibel, großknotigen Bronzearmringen und scheibengearbeitetem Schälchen B2 leider nicht gesichert (132 Nr. 5 Abb. 48, 6). Die denkbare Datierung in die Stufe LT B2 vermag ein Grabfund von Ilvesheim, Kiesgrube Back zu stützen.⁷⁴⁷ Mit gratförmiger Schulterrippe und trichterartig ausschwingendem Rand stehen diesen Schalen Stücke aus Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 5 Taf. 63, 5) und Kornwestheim, Baumgarten Steegmeier (168a Nr. 1 Taf. 54C) nahe.

Bisweilen ist bei Schalen B1 wie auch bei Schalen A2 nach der ersten Schulterriefe ein flaches Band ausgespart (z. B. Taf. 54D, 1; 150A). Gleichmäßige Riefung mit Zwischengraten fehlt bei Schalen B2 mit weit ausladender Mündung. Kennzeichnend ist eine meist unregelmäßig wellige Schulterrippung. Diese begegnet auch bei Schalen B1 und findet sich häufig kombiniert mit einem trichterartig ausschwingenden Rand (z.B. Taf. 89F, 2; 90B; 104F, 2; 139D, 3.5; 140A, 5). Bei beiden Varianten kommt ausweislich der Schälchen Taf. 59D, 2 und 63, 6 Schmalriefung mit flacher Zwischenzone vor.

Im Hunsrück-Eifel-Bereich sind bauchige Schälchen mit s-förmig geschwungenem Oberteil und Rillenbündel im Schulterbereich kennzeichnend für die Stufe HEK IIA2.⁷⁴⁸ Ein solches liegt aus dem als Hügelgrabfund geführten Ensemble von Burladingen-Gauselfingen (597 Nr. 1 Abb. 45, 1) vor. In dieselbe Richtung weisen das Schalenbruchstück von Ludwigsburg-Hoheneck, Hungerberg (184a Nr. 1 Taf. 57C, 2) und das möglicherweise zur Terrine zu ergänzende Fragment von Schwaigern-Niederhofen, Holderäcker (446. C1 Nr. 1 Taf. 130B, 1). Entfernt gleicht dem ein Schalenfragment von Lauda-Königshofen, Brunnlein (514d.28 Nr. 1 Taf. 145A, 1).

⁷⁴² Pingel, Drehscheiben-Keramik 22 mit Taf. 12, 142.

⁷⁴³ Pingel, Drehscheiben-Keramik 21.

⁷⁴⁴ U. Schaaff, Bemerkungen zum Übergang von der Späthallstatt- zur Frühlatènezeit. In: O.-H. Frey / W. H. Gross (Hrsg.), Hallstatt D3-Latène A. Kolloquium Hamburg 1972. Hamburger Beitr. Arch. II,2 (1972 (1978)) 181-213 bes. 211 Nr. 18 mit Abb. 8, 7.

⁷⁴⁵ L. Kilian, Ein Grabhügel der Frühlatènezeit von Sulzbachtal, Kreis Kaiserslautern. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 72, 1974, 49-56 bes. 53f. mit Abb. 5, 4.

⁷⁴⁶ K. Wilhelm, Beschreibung der vierzehn alten Deutschen Todtenhuegel welche in den Jahren 1827 und 1828 bey Sinsheim in dem Neckarkreise des Großherzogthumes Baden geoeffnet wurden (1830) 82 mit Taf. 4, 15.

⁷⁴⁷ H. P. Kraft, Vier außergewöhnliche vor- und frühgeschichtliche Grabbefunde. Arch. Nachr. Baden 7, 1971, 8-15 bes. 10-14 mit Abb. 5.

Becherartige Schälchen mit flachem, weit ausladendem Unterteil, hohem steilem Oberteil und gleichmäßiger Schulterriefung (Taf. 49A, 4; 105, 7) kennt Haffner aus Bosen, Prieberg Hügel 4. Er datiert sie in die Stufe HEK IIB.⁷⁴⁹

Jüngerlatènezeitliche Beispiele aus Manching und Basel, Gasfabrik lassen sich für die Schalenfragmente von Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134 Nr. 3 Taf. 30C, 1), von Cleeborn, Au (330a Nr. 1 Taf. 94A, 1) und Ludwigsburg-Neckarweihingen, Grund (186 Nr. 3 Taf. 58B, 2) anführen. Mit Furger-Gunti sind Schalen des Typs 3 mit abgesetzter, zylindrischer bis kegelförmiger Halspartie zu ergänzen.⁷⁵⁰

Eine Sonderform im Schalenspektrum von Manching ist eine bauchige Schale mit s-förmig geschweiftem Oberteil und umlaufender Bauchrippe, wie sie in mehreren Exemplaren vom Katzenberg bei Wasseralfingen belegt ist (544a Nr. 1; 544b Nr. 1 Taf. 152,11.12).⁷⁵¹

In die Nähe von Schüsseln mit außenbetontem Rand gehört ein Gefäßfragment von Lauffen/N., Brunnenacker Gutshof (375a Nr. 4 Taf. 113F, 2).⁷⁵² Bei tonnenförmigen Gefäßen aus Manching sind Vergleiche zum kleinen Gefäß mit stark gerundeter Schulter und kurzem, ausbiegendem Rand von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 5 Taf. 91, 5) zu finden.⁷⁵³ Die auffallende Randgestaltung des singulären Siebtrichters Taf. 91, 1 begegnet bei "schüsselförmigen Gefäßen mit gefalztem Rand" sowie Deckeln.⁷⁵⁴

Scheibenware in Siedlungszusammenhang

Zur Beurteilung von Riefenware und scheidengedrehter Keramik in Siedlungszusammenhängen wurden die Grubeninventare herausgegriffen, bei denen solche Ware zusammen mit handgearbeitetem Geschirr vorkommt. Diese Maßnahme erschien notwendig, um möglichst viele Ensembles in den Vergleich einzubeziehen und gleichzeitig die Fundkomplexe zu beurteilen, bei denen Riefen- und Scheibenware nur schwer zu charakterisieren ist und lediglich in geringer Zahl auftaucht. Darüberhinaus sollte versucht werden, die mit Tabelle 5 ermittelte Folge handgearbeiteter Ware zu prüfen und insbesondere für den Latène-Bereich zu erweitern. Um bei der erneut angewandten Tabellenordnung nach dem Schwerpunktprinzip die Bedeutung handgefertigter Keramik betonen, wurde diese mit geringerer Wertigkeit im Ordnungsgang berücksichtigt. Hoch eingestuft sind dagegen die Merkmale und Scheibenware. Der Kriterienkatalog gliedert sich in fünf Abschnitte. In einem ersten sind Riefenware und scheidengedrehte Keramik gegeneinandergesetzt. Ein zweiter Abschnitt erfaßt die Großgruppierungen nach Flaschen, Terrinen und feinkeramischen Hochformen, Schalen sowie Schüsseln, die im dritten Abschnitt nach typologischen Gesichtspunkten aufgefächert sind. In den Abschnitten 4 und 5 werden schließlich die Gestaltung des Randabschlusses sowie Form- und Zierdetails berücksichtigt.

Die dem Rechner überlassene Seriation erbrachte ein Ergebnis, das den chronologischen Ablauf auf den Kopf stellt. Bei näherer Betrachtung erweist sich dieser "Fehler" als vorbestimmt. Da die Ausgangstabelle in ihrem vorderen Teil die hoch eingestuft Merkmale der Riefen und Scheibenware führt und handgefertigte Keramik nachgeordnet ist, d.h. nach fallender Gewichtung angetragen ist, das Rechenverfahren hingegen nach steigenden Schwerpunkten ordnet, muß eine "falsche" Tabellenordnung entstehen. Der Fehler ist behoben, wenn

⁷⁴⁸ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Beilagen 7.8.

⁷⁴⁹ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 83, 5.6.

⁷⁵⁰ Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik 37 (Schalen Typ 3, Untertypen 2 u. 3) mit Taf. 130-135.

⁷⁵¹ Pingel, Drehscheiben-Keramik 50 mit Taf. 63, 959.

⁷⁵² Pingel, Drehscheiben-Keramik 57f. mit Taf. 80.

⁷⁵³ Pingel, Drehscheiben-Keramik 35f. mit Taf. 41, 580.581.

⁷⁵⁴ Pingel, Drehscheiben-Keramik 58f. mit Taf. 81.82.

man die Matrix in Zeilen- und Spaltenebene spiegelt (Tabelle 8). Zur besseren Übersicht wurde dieses Ergebnis abschließend nach den oben beschriebenen Abschnitten sortiert (Tabelle 9).⁷⁵⁵

Trägt man – wie bereits bei der Seriation handgefertigter Tonware praktiziert – die Vergesellschaftung mit Kleinfunden nach, so ist zu erkennen, daß trotz stark unterschiedlicher Ausgangsbasis die chronologische Tendenz richtig erfaßt ist. Jeweils sich überlagernd folgen im Tabellenbild die Bereiche der Ensembles mit Ha D-, LT A- und LT B-Kleinfunden aufeinander. Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180) mit LT C-Kleinfunden erscheint im untersten Tabellenteil. Älter datierte Inventare sind wesentlich bestimmt durch das Formenspektrum handgearbeiteter Keramik. Riefen- und Scheibenware ist selten und oft nur in geringen Resten vertreten. Entsprechend spärlich sind Hinweise auf Form- und Zierdetails, meist ist nur eine grobe Klassifizierung möglich. Erst mit Fundmaterialien, die sich der Stufe LT B zuweisen lassen, wandelt sich das Bild. Häufiger können mehrere Fundstücke in den Vergleich einbezogen werden. Hierin spiegelt sich offensichtlich die Einführung und das Sich-Durchsetzen der neuen Technik der Keramikproduktion auf der Töpferscheibe. Anfangs beschränkt sich die Fertigung auf feines Geschirr, Flaschen, feinkeramische Hochformen, Terrinen und Schalen. Erst später tritt die Herstellung von Töpfen hinzu. Anfangs beherrscht mit Riefenware eine Keramik das Bild, die keine unmittelbaren Kennzeichen einer Scheibenarbeit erkennen läßt. Die Oberflächen sind sorgfältig überarbeitet. Exaktheit der Ausführung und die charakteristische Riefenzier setzen jedoch eine Fertigung auf der Drehscheibe voraus, zumindest deren Kenntnis. Abgelöst wird diese Ware durch Keramik, die unzweifelhafte Spuren des Scheibendrehens zeigt: extrem glatte Oberflächen, horizontale parallelverlaufende Glättfacetten und scharfe Gratungen sowie wellige Profilierung und Fingerdrehspuren an der Gefäßinnenseite. Denkbar ist, daß frühe Scheibenware überarbeitet werden mußte, da man die Technik des Drehens noch nicht beherrschte.⁷⁵⁶ Vermutbar ist aber auch, daß in der Frühphase zwar zum Formen des Gefäßes die sich neu bietende Technik aufgegriffen wurde, die abschließende Überarbeitung jedoch traditioneller Bahn folgte.

Wenn man Formen und Zierdetails betrachtet, wird offenkundig, daß das vorliegende Fundmaterial Tendenzen verdeutlichen kann, zu feinerer Analyse aber nur eine schmale und lückenhafte Basis bietet. Im Tabellenbild sind Diskrepanzen zwischen erwarteter chronologischer Stellung und Tabellenposition bei verschiedenen Inventaren zu ersehen. Sie lassen sich als verfahrens- und materialbedingt erklären. Die Ausgangstabelle 8 zeigt, beginnend mit den Spalten 26 und 27 bis Spalte 101, eine große Zahl "durchlaufender" Formen und Merkmale. Wie gezeigt, sind die in Zeilen- und Spaltenebene zur Mitte gerückten Ensembles und Merkmale besonders sensibel in der Festlegung der Tabellenposition, insbesondere wenn wie hier Merkmale vielfach nur selten belegt sind.⁷⁵⁷ Obwohl das Spektrum handgearbeiteter Ware zur Korrektur herangezogen ist, dürfte das seltene Auftauchen von Detailmerkmalen bei älteren Belegen von Riefen- und Scheibenware durch das Ordnungsverfahren zu einem "jünger" innerhalb der Tabelle geführt haben.⁷⁵⁸ Solches könnte beim Fundinventar aus Grube 17 von Kornwestheim, Eisbengel (176.17) gegeben sein. Darüberhinaus ließ wie beim Fundkomplex Freiberg-Geisingen, Ried Grube 39 (135c.39) eine wahrscheinliche Schlangenfibel S5 sekundäre Vermischungen vermuten. Im Fall des Ensembles von Renningen, Kriegsbäume Grube 3 (51b.3) auf Zeile 24, zugleich tiefstplazierter Fund mit Kleinfund möglicher Ha D3-Datierung, bestimmt allein die handgearbeitete Keramik die Tabellenposition. Auf den ersten Blick überraschend ist der Tabellenplatz des Fundguts von Lauffen/N., Brunnenäcker Gutshof (375a) auf

⁷⁵⁵ Die besonders stark vertretenen Merkmale "Breitriefung" und "Schulterriefung/-rippung" wurden zur besseren Übersichtlichkeit gegen den Rand von Block 3 geschoben.

⁷⁵⁶ Pauli, Dürrnberg III 320.

⁷⁵⁷ Eggert u. a., Aussagekraft 139.

⁷⁵⁸ Dies ergibt sich durch die im Rechenverfahren doppelte Wertigkeit von Formen und Merkmalen gegenüber handgefertigter Keramik, die zudem in jüngeren Ensembles keine tragende Rolle mehr spielt.

Zeile 41. Man hätte es am unteren Tabellenende unter Fundkomplexen erwartet, die zum Mittellatène tendieren. Auf die Position wirkt sich jedoch das breite Merkmalspektrum aus. Gleiches dürfte für das reiche Fundgut aus dem Grubenhaus von Lauffen/N., Köberer (368c) gelten. Auch das Inventar aus Grube 1 von Kornwestheim, Luisenweg (166h.1) auf Zeile 29 war im untersten Tabellenbereich zu erwarten, da es scheibengedrehte Töpfe mit kolbenförmigem Rand führt. Beide Merkmale sind allerdings so selten belegt, daß die weniger charakteristischen Elemente dieses Fundensembles den Tabellenplatz bestimmen.

In dem Tabellenblock, in dem Formen und Zierdetails von Riefen- und Scheibenware zusammengestellt sind (Zeilen 8-54), läßt sich andeutungsweise eine bis Spalte 19 reichende und durch Zeile 30 begrenzte Drängung von Besetzungspunkten erkennen. Dem steht eine Punktekonzentration im rechten unteren Bereich gegenüber, die etwa durch die Spalten 25 und 52 sowie Zeile 40 eingerahmt wird. Auffälligerweise korrespondiert dieser Verdichtungsbereich mit dem Tabellenabschnitt, in dem sich die Ensembles mit Kleinfunden der Stufe LTB finden und Riefenware keine Rolle spielt. Umgekehrt beherrscht Riefenware die Merkmalskonstellation im oberen Tabellenabschnitt. Dort sind die Merkmale der Produktion auf der Töpferscheibe nur sporadisch belegt. In den Inventaren finden sich Kleinfunde der Stufen Ha D und LT A.

Nur wenige Merkmale früher Riefenware lassen sich aus der Tabelle ablesen. Kennzeichnend sind die Flaschen der Form A mit ovoidem Körper. Vielleicht haben die geriefen Hohlfußfragmente zu solchen Flaschen gehört. Bei den Schalen dominieren die Formen mit kurzem, flach s-förmig geschwungenem Oberteil. Horizontalriefung, seltener Rippen, sind im Bauch- oder im Schulterbereich, am Halsansatz oder in der Halszone angebracht. Charakteristisch ist Schmalriefung mit Zwischengraten oder mit flacher Zwischenzone. In der Regel handelt es sich um Bündel dreier Riefen.

Bei den Beispielen jüngerer Schmalriefung mit Zwischenzone scheint es sich ausschließlich um zwei Riefen zu handeln.⁷⁵⁹ Daneben ist aber Breitriefung bis hin zu extremen Breitriefen nachweisbar. Selten ist die Ausprägung des Randabschlusses zu beurteilen, jedoch kristallisiert sich als Kennzeichen früher Riefen- und Scheibenware der verjüngt runde Randabschluß heraus.

Als jüngere Elemente der Scheibenware treten auch durch die Seriation die Schale B2 mit weit ausschwingender Mündung, bei Flaschen die Ausprägung eines gewölbten Schulterbandes, Kammstrichverzierung und der Standring mit Mittelrille hervor. Soweit Grabfunde zum Vergleich herangezogen werden konnten, gaben diese den Hinweis auf früheste Datierung in die Stufe LT B2. LT B-Datierung ist auf Grund der sich in der Tabelle äußernden Tendenzen für die Gefäße mit gratförmiger Rippe unter dem Rand, für die Trichterrandbildung bei Flaschen und Schalen, für die unregelmäßig wellenförmig profilierte Rippung angezeigt. Neben den deutlich verdickten, asymmetrischen Gestaltungen des Randabschlusses R17 und R22 mit gerundeter oder flach gewölbter Randoberseite sind vergleichbare, nur geringfügig verdickte Ausprägungen vertreten. Ansätze zu solcher Formung der Randlippe kommen wohl bereits in älteren Zusammenhängen vor, jedoch wird die hier zu beobachtende Prägnanz nicht erreicht. Gleiches gilt für den Randabschluß mit Innenrandkehlung sowie für die Herausbildung des Kolbenrandes. Die chronologische Stellung scheibengefertigter Graphittonware ist aus dem Tabellenbild nicht zu beurteilen. Nur zu vermuten ist ihr Auftreten am Ende von LTB, möglicherweise auch erst während der Mittellatènezeit.

Der schmale Materialbestand und das deshalb unklare Tabellenbild verbieten es, schlüssige Entwicklungslinien in Richtung der LT B-zeitlichen Scheibenware zu ziehen. Ebenso geben sich keine Formen oder Merkmale zu

⁷⁵⁹ Pleidelsheim, Gassenäcker (200.2 Nr. 3 Taf. 59D, 2). - Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 9 Taf.

erkennen, die gesichert und ausschließlich mit der Stufe LT A verbinden wären. Als Indiz für eine LT A-Datierung könnten sich geschwungene Randpartien mit einfachem, nicht verdicktem Abschluß erweisen. Ich vermute ferner, daß Flaschen der Formengruppe B scheibengedrehter Keramik, verdickt runde Randabschlüsse und Verzierung durch abgesetzte Wulstrippen mit LT A aufkommen. Gleichzeitig deutet sich jedoch eine enge Verzahnung mit Formen und Merkmalen an, die in Ha D3-Zusammenhang zu beobachten sind. Vor allem halte ich es angesichts der Fundensembles von Freiberg-Geisingen, Ried Grube 31 a (135c.31 Taf. 37B; 38A) und mit Einschränkung Grube 39 (135c.39 Taf. 40) entgegen A. Lang für wahrscheinlich, daß Breitriefenzier bereits während Ha D3 geübt wird.⁷⁶⁰ Breitriefendekor ist aber charakteristisch für Scheibenware der frühen Latènezeit und weicht während LT B einem Zierstil, der die Rippung bevorzugt.

Zusammenfassend ist eine keramische Entwicklung zu skizzieren, die in groben Zügen der für die östliche Frühlatènekeramik beschriebenen entspricht.⁷⁶¹ Unterschiedlich ist allerdings die Ausgangsposition, denn die auf der Töpferscheibe gefertigte östliche Frühlatèneware baut auf dortiger Späthallstatt-Tradition auf. Für eine Reihe von Gefäßen der älteren Phase der Stufe LT A vermutet Schwappach die Verwendung einer langsam rotierenden Töpferscheibe; Keramikproduktion auf der schnell laufenden Scheibe sieht er erst in einem jüngeren Abschnitt belegt.⁷⁶²

Für Scheibenware im hiesigen Raum hat A. Lang ebenfalls einheimische Formtradition hervorgehoben. Auf der Heuneburg wie auch in gewöhnlichen Siedlungen ist die Technik des Töpfens auf der Drehscheibe bereits während Ha D3 zu belegen. Langs Feststellung, frühe Scheibenware sei an die "Fürstensitze"⁷⁶³ gebunden, ist jedoch nicht mehr haltbar. Geschweifte Form und schlichte Randabschlüsse dürften wie bei östlicher Latène-Keramik Kennzeichen von Scheibenware der Stufe LT A bis LT B sein. Mit LT B kommen trichterartige Randbildung und leistenförmige, asymmetrische Randabschlüsse auf. Dominierend wird variantenreiche Rippenverzierung. In einer Spätphase von LT B dürften die Randabschlüsse mit Innenkehlung sowie Kolbenrändern einsetzen. Vermutlich am Übergang zur Mittellatènezeit wird das Formenvorrat scheibengedrehter Keramik um Töpfe und Schüsseln sowie Graphittonkeramik erweitert.

Indem A. Lang für die Heuneburg eine Datierung nach Ha D3 im Sinne Haffners in Anspruch nahm, frühlatènezeitliche Riefen- und Scheibenware jedoch nur cursorisch behandelt, gelangt sie zu einer scharfen Trennung der Heuneburgkeramik von latènezeitlicher Ware. Sie hat allerdings nicht die Grabfunde der Stufe LT A mit Gefäßbeigabe zusammenzutragen, um daran den Bestand scheibengedrehter Keramik von der Heuneburg zu messen.⁷⁶⁴ In den Proportionen, der Linienführung und der Dekorordnung gleichen die Flaschen von der Heuneburg Gefäßen der von W. Dehn umrissenen Nahe-Gruppe.⁷⁶⁵ Flaschen wie von Marpingen oder Theley Hügel 9 Grab 3 ordnet Haffner seiner Stufe HEK IIA2 zu.⁷⁶⁶ Zumindest zeitweilige Parallelität deutet der Grabfund von Dannstadt, Im Anleher Hügel 5 Grab 2 an,⁷⁶⁷ wo eine schlanke Flasche mit eiförmigem Körper, Schmalriefenbündel am Halsansatz und hohem, gerieftem Hohlfuß, dazu eine Schüssel H1 zusammen mit Fibelresten vorliegen, die vermutlich zur Weidacher Fibel zu ergänzen sind. Besonders der ausgeprägte,

63, 6). - Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324 Nr. 4 Taf. 91, 2).

⁷⁶⁰ Lang, Drehscheibenkeramik 66.

⁷⁶¹ Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik Taf. 6. - Pauli, Dürrnberg III 320 mit Abb. 44.45.

⁷⁶² Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik 111.

⁷⁶³ Lang, Drehscheibenkeramik 75.

⁷⁶⁴ Lang führt 2 Siedlungensembles von Riegel und Rosheim an, um einen Überblick über frühlatènezeitliche Scheibenware zu geben (Lang, Drehscheibenkeramik 66. 76 mit Anm. 235. 266).

⁷⁶⁵ Dehn, Frühe Drehscheibenkeramik 374f.

⁷⁶⁶ Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur Taf. 89, 3 (Marpingen); 92, 13 (Theley).

⁷⁶⁷ Kilian, Dannstadt Abb. 35, 1.

enggeriefte Hohlfuß läßt die Flasche mit Funden vom Mont Lassois oder Breisach verbinden.⁷⁶⁸ Der von Lang gesehenen Trennung⁷⁶⁹ vermag ich deshalb nicht zu folgen.

Einen Zusammenhang zwischen latènezeitlicher Riefen- und Scheibenware und Heuneburg-Ware demonstrieren besonders auch die Grabfunde von Schwieberdingen, Wartbiegel (218) und Singen a. Hohentwiel, Mozartstraße Fundstelle 25.⁷⁷⁰ Die Flaschen beider Grabensembles finden im Spektrum scheibengedrehter Keramik von der Heuneburg deutliche Entsprechungen. Hohlfuß, gestreckt eiförmiger Körper und eine zylindrische Halspartie mit Riefenzier und hervortretender mittlerer Rippe charakterisieren die Flasche von Singen. Gefäßoberteile mit gerieftem Halsfeld und aus der Wandung getriebener Rippe konnte Lang bereits 1971 von der Heuneburg, vom Mont Lassois und von Breisach vorstellen. Weitere Fundstücke, dabei ein besonders der Singener Flasche nahe stehendes Gefäßfragment, wurden nach 1970 geborgen.⁷⁷¹ Die Flasche von Schwieberdingen wurde schon von A. Stroh mit der handgefertigten Flasche A3 aus Hügel 1 vom Talhau bei der Heuneburg verglichen.⁷⁷² Sie hebt sich allerdings durch ihr geschweiftes Profil mit kurzem, ausschwingendem Rand ab. Geschwungene Linienführung ist jedoch auch an scheibengedrehten Flaschen der Heuneburg zu beobachten.⁷⁷³ Die Nähe des Inventars zu hallstättischer Formengesellschaft ist zudem durch die an Hallstattformen erinnernde eiserne Scheibenfibel dokumentiert. Ihre Auflagenzier weist dieses Stück aber als frühlatènezeitlich aus, so daß weder Fibel noch Flasche als Nachweis für ein Nebeneinander von Hallstatt und Frühlatène geeignet sind.⁷⁷⁴ Vielmehr sollte ein Nacheinander und auch bezüglich der scheibengedrehten Keramik ein Fortleben älterer Formen und deren kontinuierliche Entwicklung den tatsächlichen Verhältnissen am nächsten kommen.⁷⁷⁵

In diesem Punkt ist die Diskussion um das Ende der hallstättischen Heuneburg berührt. Aus ihrem Spektrum riefenverzierter und scheibengearbeiteter Keramik fällt eine Reihe von Fundstücken heraus, die sich mit der in Anspruch genommenen Ha D-Datierung nicht in Einklang bringen läßt. Bei Fragmenten zweier stark bauchiger Schalen ist durch Riefung eine gratförmige Halsrippe hervorgehoben. Dem nach 1970 gefundenen Stück (Abb. 184, 3) weist Lang in ihrem ergänzenden Beitrag latènezeitliches Alter zu.⁷⁷⁶ Als Sonderform führt sie ein Schalenfragment mit Breitriefung und Zwischengraten.⁷⁷⁷ Ihren Ausführungen zufolge ist auch dieses Merkmal für frühlatènezeitliche Ware charakteristisch.⁷⁷⁸ Das Halsfragment Abb. 184, 2 ist zur Linsenflasche ergänzen. Schließlich ist auf die Fibel Mansfeld Nr. 87 (Abb. 184, 1) zu verweisen. Das Argument, daß die "typische Latènespirale auf der Heuneburg fehlt",⁷⁷⁹ kann nicht ausreichen, diesem Stück späthallstattzeitliches Alter zuzusprechen. Charakteristisch für LT A sind die kugeligen Endknöpfchen der Fibelspirale. "Hallstättische" Armbrustspiralen scheinen bis LT B1 gebräuchlich.⁷⁸⁰ Die Heuneburg hat meines Erachtens LT A erreicht, jedoch spricht insbesondere der Umstand, daß "unter mehr als 400 bestimmbar Fibeln bzw. Fibelfragmenten keine einzige drahtförmige Frühlatène-Fibel, aber auch kein Stück einer plastischen Fibel ... aufgetaucht ist"⁷⁸¹ sicherlich für eine nur kurze Phase der frühlatènezeitlichen Heuneburg.

⁷⁶⁸ Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 27, 10-12 (Mont Lassois); 30,25 (Breisach, Münsterberg).

⁷⁶⁹ Lang, Drehscheibenkeramik 37. 39f.

⁷⁷⁰ Schwieberdingen: Abb. 46, 1. - Singen a. H.: A. Funk / G. Kraft, Vorgeschichtliche Siedlungen und Gräber in Singen a. H. Bad. Fundber. II, 1929-1932, 200-214 bes. 209f. mit Abb. 87 (Fundpunkte 24 u. 25).

⁷⁷¹ Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 1, 2.6 (Heuneburg); 27, 14 (Mont Lassois); 30, 26 (Breisach, Münsterberg). - Lang, Neue Drehscheibenkeramik bes. Abb. 1, 1.

⁷⁷² Stroh, Frühlatènegrab bes. 294f.

⁷⁷³ Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 1, 3.5 mit Rekonstruktionsversuch Abb. 1A Mitte.

⁷⁷⁴ Fibel und Flasche sind als Nachweis für parallellaufendes Späthallstatt und Frühlatène ungeeignet (Torbrügge, Hallstattzeit 206 Anm. 844. - Dämmer, Bemalte Keramik 25 Anm. 94).

⁷⁷⁵ K. Peschel, Rezension Lang, Drehscheibenkeramik. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 61, 1977, 207-217 bes. 216.

⁷⁷⁶ Lang, Neue Drehscheibenkeramik 46. 61 Nr. 41 mit Abb. 3, 41.

⁷⁷⁷ Lang, Drehscheibenkeramik Taf. 21, 253.

⁷⁷⁸ Lang, Drehscheibenkeramik 66.

⁷⁷⁹ Lang, Drehscheibenkeramik 59. 64. 65.

⁷⁸⁰ Peschel, Fibeln mit Spiralfuß bes. 19.

Verzierung scheibengedrehter Keramik

Über Riefen- und Rippenzier hinaus findet sich an scheibengefertigter Ware bisweilen weiteres Dekor. Es dominieren Stempel- und Rädchenzier, während Graphitierung, Ritz- und Glättmuster in den Hintergrund treten. Bei Töpfen begegnen ferner Leistenzier, Kerb- und Abdruckdekor.

Graphitierung

Zur Betonung der Riefenzier ist bei Keramik von der Heuneburg verschiedentlich eine am Grund der Riefe angebrachte feine Rollrädchenzier und zusätzliche Graphitierung zu beobachten (z. B. 626 Nr. 3 Abb. 184, 2).⁷⁸² In Kornwestheim, Auf dem Eisbengel kommt Graphitierung an einer Scherbe mit gratförmiger Rippe aus Grube 13 (176.13 Nr. 5 Abb. 119, 2) und am Fragment einer Schale B1 aus Grube 28 (176.28 Nr. 2 Abb. 128, 4) vor. Streufunde geriefter Ware mit Außengraphitierung liegen von Renningen, Kriegsbäume (51b Streufunde Nr. 4 Taf. 10B, 3-5) vor. Ausgehend von den Heuneburg-Funden und dem Zusammenfund mit einem Hiebmesser in Grube 13 von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel, gelangt man zu einer Datierung in die Stufen Ha D3 und LT A.

Glättverzierung

Neben einem Spinnwirtel von Denkendorf, Lichtäcker (67b Nr. 18 Taf. 15, 9) sind mir zwei Höhlenfunde von Schalen mit eingeglättetem Dekor bekannt geworden. Vermutlich aus dem "Steinernen Haus" bei Westerheim stammt das wohl der Form A2 zuzuweisende Schalenfragment mit breiter Riefung und flachem Schulterband (619 Nr. 1 Taf. 162C, 2). Die gerieften Bereiche sind matt. In den Muldungen sind unregelmäßige Wellenbänder eingeglättet. Ein nahes Vergleichsstück zum Fund von Westerheim ist aus Merdingen vorgelegt.⁷⁸³ Parallelen bei glättmusterverzierter Ware des Mittelrheingebiets finden sich nicht; sie tauchen jedoch bei jüngerlatènezeitlicher Keramik auf.⁷⁸⁴ An den Beginn der Stufe LTC gehört vermutlich das Fundmaterial von Denkendorf, Lichtäcker.

Kerb- und Eindruckverzierung

Die Reihe der scheibengearbeiteten Töpfe von Denkendorf, Lichtäcker (67b Nr. 1-5 Taf. 15, 4.5.7.14.15), dazu die Stücke von Cleebronn, Au (330c Nr. 3 Taf. 94B, 2) und vom Goldberg (551a Nr. 25 Taf. 155, 15) führen die an Wirtschaftsware gebräuchlichen Verzierungen vor. Die Töpfe Taf. 15, 4.5.7 zeigen sorgfältig gesetzte Kerb- und Eindruckreihen, die den Schulterabsatz der Gefäße betonen. Dazu tritt feine Schrägkerbung des Außenrandes. Auf der Schulter des Topfes Taf. 15, 15 ist mit einem nicht näher bestimmbareren Gerät ein Arkadenmuster eingedrückt. Ein scharf eingestempeltes Bogenband begleitet die Schulter des Gefäßes Taf. 15, 14. Eine Reihe länglicher, schräger Kerben ziert die Schulter des Topfes von Cleebronn, Au. Beim Gefäß vom Goldberg ist eine Leiste aus der Schulter herausgeschnitten und mit feinen Schrägkerben versehen.

Ritzverzierung

Das Schulterfragment einer Flasche von Lauda-Königshofen, Brünnelein (514a Nr. 2 Taf. 140B, 1) ist ein Beispiel für seltene Ritzverzierung an frühlatènezeitlicher Scheibenware. Während das Rautenband ebenfalls im Motivschatz der Latène-Kunst nur selten erscheint,⁷⁸⁵ ist Punktfüllung der Zwickel, hier feine Einstiche, ein häufig vorkommendes Element des "Early Style".⁷⁸⁶

⁷⁸¹ Fischer, Dürrnberg 235.

⁷⁸² Lang, Drehscheibenkeramik 4. 5ff. (Erwähnungen).

⁷⁸³ Bad. Fundber. 17, 1941-47, 313f. mit Taf. 85C, 6.

⁷⁸⁴ Pingel, Drehscheiben-Keramik Taf. 93ff.

⁷⁸⁵ Z. B. P. Jacobsthal, ECA Nr. 90 (Vert-la-Gravelle); 145 (FO?); 381 (Basse-Yutz).

⁷⁸⁶ M. Lernerz-de Wilde, Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 25 (1977) 19 mit Taf. 1, 1.3.7-9; 3, 1a.

Stempel- und Rädchenzier

In einer Verbreitungskarte verzierter Frühlatène-Keramik konnte F. Schwappach gerade 12 Fundpunkte im Arbeitsgebiet verzeichnen, eine umfassende Auswertung der verzierten frühlatènezeitlichen Scheibenware steht bislang noch aus.⁷⁸⁷ Meine Durchsicht der Materialbestände und neue Funde haben die Fundstellenzahl und das Fundspektrum wohl beträchtlich erweitert, Stempel- und Rädchenverzierung ist jedoch fernerhin eine Besonderheit. Die besonders gegenüber dem Mittelrheingebiet, Franken und Oberpfalz sowie Böhmen und Mähren spärlich bleibenden Funde verbieten es, die Belege verzierter frühlatènezeitlicher Scheibenware im Arbeitsgebiet zum Ausgangspunkt übergreifender Betrachtung zu machen. Immerhin beginnen die neu hinzugetretenen Fundpunkte, eine Lücke in der Gesamtverbreitung auszufüllen. Die für das Arbeitsgebiet bereits umrissene Fundstreuung verdichtet sich, jedoch zeichnet sich keine Region ab, in der verzierte Keramik bevorzugt auftreten würde (Abb. 53).

Das Dekor ist in 14 Fällen auf der Schulter von Flaschen, Schalen und möglichen Terrinen angebracht, 16mal begegnet Innenverzierung von Schalen. Gebräuchlichster Stempel, allein oder in Kombination mit anderen Motiven verwandt, ist der Kreisstempel in der Ausführung als einfacher Kreis, Doppelkreis oder als Kreis mit Mittelaugel.⁷⁸⁸ Ein solcher aus Bein geschnittener Kreisaugenstempel liegt von Igersheim, Alter Graben (512a Nr. 4 Taf. 139D, 2) vor. Einen sehr kleinen, scharf eingeschnittenen Kreisstempeldruck trägt das Schulterfragment einer Flasche von Lauda-Königshofen, Brünnelein (514b.2 Nr. 3 Taf. 141 C, 5). Ähnliche Stempelung kommt auf handgefertigter Tonware vor, für die teilweise hallstattzeitliche Datierung vermutet werden muß.

Auffallend sind die flachen und besonders großen Kreisabdrücke, die die Bodendelle des Fundstücks von Aalen-Unterkochen, Kocherburg umrahmen (543 Nr. 2 Taf. 151B, 1). In beiden Punkten entspricht dem die Ausführung der von Mintraching beschriebenen Stempelzier.⁷⁸⁹ Angesichts einer verzinnten Fibel wurde eine Datierung nach Ha D3 im Sinne Zürns erwogen.⁷⁹⁰ Das Schalenfragment von der Kocherburg zeichnet sich ferner durch eine auf der Bodenwölbung zentral angebrachte Zierdelle aus. Beispiele hierfür lassen sich aus dem östlichen Frühlatène-Bereich anführen, nicht jedoch aus dem westlichen Raum.⁷⁹¹ Dem entspricht das Vorkommen wenig profilierter Bodendellen auch an handgearbeiteter Ware in den östlichen Bereichen des Arbeitsgebiets.⁷⁹²

S-Stempel waren bislang nur für eine Flasche aus Neckartailfingen beschrieben (83.2 Nr. 3). Hinzugekommen sind Gefäße mit S-Stempelgruppen von Korntal-Münchingen, Kühäcker (165 Nr. 2 Taf. 49A, 2) und Heilbronn-Böckingen, Schollenhalde (262f Nr. 1 Taf. 75E, 6) sowie das Schulterfragment einer Flasche oder Terrine von Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 3 Taf. 122F, 2) mit einem Band flach liegender, ineinandergreifender S-Motive. Singulär bleibt das Paragrafenmotiv der Schale von Heilbronn-Böckingen, Haselter (259d Taf. 74G).

Eine in Württemberg neue Stempelform belegt die Innenverzierung der Schale B2 von Brackenheim-Meimsheim, Langer Lenz (352b Nr. 1 Taf. 93A, 1). Möglicherweise handelt es sich um eine Reihe von Z-Stempeln.⁷⁹³

Nur noch in undeutlichen Abbildungen ist das wohl von Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381a Nr. 9 Abb. 157) stammende Gefäß überliefert.⁷⁹⁴ Dargestellt ist eine große, flach tellerartige Schüssel mit Bodendelle. Die diese einfassende Verzierung lässt sich in ein Band sich überschneidender Halbkreisbögen auflösen, das nach

⁷⁸⁷ Schwappach, Braubach, mit Verweisen auf die zahlreiche und verstreute Literatur des Autors. Abb. 1 ist der jüngste Versuch, eine Gesamtverbreitung stempelverzierter Frühlatènekeramik zu zeichnen.

⁷⁸⁸ Liste 13 Nr. 1. 2. 4. 8. 10. 12-17. 19. 20. 22. 23.

⁷⁸⁹ H. P. Uenze / Hj. Werner, Ein frühlatènezeitlicher Siedlungsplatz bei Mintraching, Ldkr. Regensburg. Beitr. z. Oberpfalzforsch. 4 (1980) 39-49 bes. 42 mit Abb. 12, 8.

⁷⁹⁰ Die Fibel ist ein Lesefund. An der Fundstelle wurde eine Nachgrabung unternommen. Ungeklärt ist das Verhältnis von flachmüldiger Verfärbung, kleiner, runder und etwas tiefer reichender, dunkler Verfärbung und großer, dunkel verfüllter Grube in der Nordwestecke der Grabungsfläche. Der Fundpunkt des verzierten Gefäßfragments ist nicht näher angegeben.

⁷⁹¹ Z. B. Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik Taf. 3, 1; 10, 9; 11, 1; 20, 3.

⁷⁹² Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.22 Nr. 1 Abb. 125). - Lauda-Königshofen, Brünnelein (514d.23 Nr. 14; 514c Nr. 10 Taf. 143B, 5). - Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544b Nr. 21). - Riesbürg-Goldeburghausen, Goldberg (551a Nr. 29 Taf. 155, 13).

⁷⁹³ D. Linksfeiler, Die stempelverzierte Keramik in Böhmen und Mähren. Arch. Informationen 4, 1978, 82-108 bes. 86 Abb. 2, 33.

außen durch einen Kranz liegender S begrenzt wird (Abb. 54). Im Bogenband läge ein charakteristisches Element früher Latènekunst vor.⁷⁹⁵

Eine zweite Art typischer Bogenornamentik des "Frühen Stils" begegnet auf Fundstücken von Reutlingen, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 20). Hier sind Reihen stehender und hängender Bögen versetzt gegeneinandergestellt. Dieselbe Konzeption liegt vermutlich der Innenverzierung einer Schale vom Ipf zugrunde (545a Nr. 1 Taf. 154A, 3). An den Treffpunkten der Bögen sind einfache Kreise eingedrückt. "Bogenstil" und S-Stempel sind nach Schwappach charakteristische Merkmale der östlichen Frühlatène-Kunst.⁷⁹⁶

Stempel, bei denen das Motiv erhaben zum Vorschein kommt, sind zur Verzierung der Gefäße von Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134 Nr. 3 Taf. 30C, 1) und vom Lochenstein (600 Nr. 27) verwendet. Zu letzterem, auffallend dickwandigem Gefäßfragment mit Kreisaugenzier und Rechteckstempel mit liegendem Kreuz ist mir kein Vergleich bekanntgeworden. Möglicherweise kommen dem die kleinen Rundstempel mit erhabenem Kreuz nahe, die Schwappach als Kennzeichen westlicher Stempelware wertet.⁷⁹⁷ Stempel mit S-Ranke begegnen an der reich verzierten Schale von Hamminkeln und an einem Etagegefäß von Hidegségg, Kr. Sopron.⁷⁹⁸ Ein rautenförmiger Stempel mit Waldalgesheim-Motiv an einer Flasche von Sopron-Bécsidomb datiert nach LT B1.⁷⁹⁹ Aus Giengen a. d. Brenz, Wanne ist das Fragment eines Graphittongefäßes mit schräg gekerbter Leiste und Rautenstempel mit Kreisaugenzier auf der Schulter vorgelegt. Es gehört in die Mittellatènezeit.⁸⁰⁰ Flächige Stempel mit erhabener Zier sind im latènezeitlichen Spektrum eine Seltenheit, vor allem im westlichen Gebiet; im östlichen Raum sind sie hingegen häufiger vertreten.

Rädchenverzierung läßt sich von sechs Fundpunkten anführen. Hängende Girlanden verbinden die Doppelkreisstempel bzw. -stempelgruppen bei den Fundstücken von Heilbronn-Böckingen, Schollenhalde (262g Nr. 2 Taf. 76A, 1) und Neckarwestheim, Neckarberg (422 Nr. 6 Taf. 122F, 6). Enge Verwandtschaft zeigt sich auch beim Dekor im Innern von Schalen von Igersheim, Alter Graben (512a Nr. 5 Taf. 139D, 1) und Brackenheim Meimsheim, Langer Lenz (325c Nr. 1 Taf. 93A, 4) sowie auf dem Schulterfragment einer Flasche von Ditzingen, Hinter der Steig (122d Nr. 1 Taf. 29B, 1). Es handelt sich um gegenständige, sich überlagernde Wellen, im Fall von Igersheim sind diese verdoppelt. Vereinzelt bleiben die innenverzierten Schalen von Bopfingen-Trochtelfingen, Alte Heerstraße (546b Nr. 1.2 Taf. 154B, 1.2). Hier sind kombiniert mit eingedrehten konzentrischen Rillen mehrzeilige Rädchenwellen eingeschrieben.

Die Verzierung des Bodenfragments von Dörzbach, Marderhöhle (470 Abb. 163) erinnert an Tremolierstichornamente an Metallarbeiten. Vergleichsfunde liegen vom Schloßberg bei Kallmünz vor. Dargestellt sind möglicherweise Wirbelmotive.⁸⁰¹

Graphittonkeramik

Noch 1952 mußte W. Krämer bei der Bekanntgabe frühlatènezeitlicher Siedlungsmaterialien von Straubing, Ziegelei Jungmeier beklagen, glattwandige Graphittonkeramik habe als "wichtige frühlatènezeitliche Fundgruppe

⁷⁹⁴ Z. B. Schliz, Bauernhöfe Taf. 1, 1. - Beiler, Heilbronn 65 Abb. 32 rechts.

⁷⁹⁵ Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik Taf. 2, 2-5. - F.Schwappach, Frühkeltisches Ornament zwischen Marne, Rhein und Moldau. Bonner Jahrb. 173, 1973, 53-111 bes. 54ff. mit Abb. 4.

⁷⁹⁶ Schwappach, Frühkeltisches Ornament 58. - Schwappach, Braubach 150. - Vgl. hierzu das kritische Fazit bei Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik 62. Der Bogenstil ist wegen der im westlichen Laténebereich spärlicher vertretenen frühen stempelverzierten Tonware im östlichen Raum überrepräsentiert.

⁷⁹⁷ Schwappach, Braubach 150.

⁷⁹⁸ F. Schwappach, Die "Braubacher Schale" von Hamminkeln, Kr. Rees. Quellenschr. westdt. Vor- u. Frühgesch. 9, 1974, 83-106. - In Abb. auch Schwappach, Braubach 162 Abb. 41, 1. - Schwappach, Frühkeltisches Ornament 110f. Abb. 55.

⁷⁹⁹ F. Schwappach, Stempel des Waldalgesheimstils an einer Vase aus Sopron-Bécsidomb (West-Ungarn). Hamburger Beitr. Arch. 1,2 (1971) 131-172.

⁸⁰⁰ Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 94f. Nr. 3 mit Taf. 117,6.

in der Literatur noch keine Darstellung gefunden", daß "die Funde vielmehr in ihrer Zeitstellung noch vielfach verkannt und das Auftreten von Graphitton häufig erst in die Mittel- und Spätlatènezeit verlegt" würden.⁸⁰² Einen zu dieser Gruppe zählenden Topf vom Goldberg (551 a Nr. 25 Taf. 155, 15) hat bereits Paret 1929 als frühlatènezeitlich angesprochen,⁸⁰³ und auch Bittel gibt unter Verweis darauf, daß die Verbreitung älterlatènezeitlicher Graphittonware hart an die Grenzen Württembergs heranreiche, seiner Vermutung Ausdruck, daß solche auch im Arbeitsgebiet zu erwarten sei.⁸⁰⁴ Die von I. Kappel angeführte, als frühlatènezeitlich bestimmte Graphittonkeramik zeigt, daß der Kenntnisstand kaum fortgeschritten ist.⁸⁰⁵ In den Tabellen 4 und 8 konnten zehn Fundensembles berücksichtigt werden, die Graphittonware führen. Latènezeitliche Datierung, dabei vornehmlich jüngere Zeitstellung, zeichnet sich ab. Das Hiebmesser läßt Grube 13 von Kornwestheim, Eisbengel (176.13) in die Stufe LT A stellen; ein Rasiermesser mit eingerolltem Griff und ein Tüllenbeil mit offener Tülle aus Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180) gehören nach LT C. Die mitgefundenen Graphittonscherben stammen von handgearbeiteten Gefäßen. Kammstrichverzierte Graphittonware setzt nach Kappel mit der Stufe LT C ein. Sie verweist u. a. auf ein Siedlungsinventar von Salzburg-Hellbrunn mit LT C-Fibeln und vermutet, daß der Topf mit verzierter Leiste und tief ansetzendem Kammstrich stufencharakteristisch sei.⁸⁰⁶ Die Funde von Giengen a. d. Brenz, Wanne können dies unterstützen.⁸⁰⁷ Ein solcher kammstrichverzierter Graphittontopf mit gekerbter Schulterleiste liegt auch von Kornwestheim, Hoffeld (166a.12 Taf. 49B, 4) vor. Kammstrichverzierte, scheibengefertigte Graphittonöpfe erbrachten ferner die Gruben von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 5) und Kornwestheim, Schellengärten (170 Nr. 18); weitere derartige Funde liegen von Ostfildern-Kemnat, Haschberg (91 Nr. 2.5), Weikersheim, Marktplatz (526 Nr. 9) und Bondorf, Auf Mauren (38 Nr. 13) vor. Der dort gefundene Graphittontopf mit grobem Arkaden- und Kerbdekor besitzt ein Vergleichsstück aus der mittel- bis spätlatènezeitlichen Siedlung von Bad Mergentheim, Au.⁸⁰⁸ Den für kammstrichverzierte Graphittonöpfe charakteristischen Kolbenrand besitzen Fundstücke von Lauffen/N., Brunnenäcker Gutshof (375a Nr. 1 Taf. 113F, 1) und Öllingen, Lochäcker (617 Nr. 1). An die bayrische Gruppe frühlatènezeitlicher Graphittonware schließen unmittelbar die leistenverzierten Töpfe vom Goldberg (551 a Nr. 25 Taf. 155, 15) und von Blaubeuren-Gerhausen, Rusenschloß Abri (607e Nr. 8 Taf. 161A, 3) an.⁸⁰⁹ Vermutlich ist das Fundstück mit schraffierter Leiste von der Teck (93a Nr. 9 Abb. 71, 8) hinzuzurechnen. Möglicherweise handelt es sich um Importstücke.⁸¹⁰ Auf der Heuneburg taucht handgearbeitete Graphittonkeramik in den jüngsten Schichten auf.⁸¹¹ HaD3-Datierung ist damit nicht auszuschließen. Der Spinnwirtel von Tauberbischofsheim, Schlacht (522.8 Nr. 3 Taf. 148B, 1) trägt eine Abdruckverzierung, die möglicherweise von einer Fibelspirale mit Armbrustkonstruktion herrührt. Er könnte so ebenfalls zu den frühesten Graphittonfunden zählen. Mit Abb. 55 ist versucht, die Verbreitung frühlatènezeitlicher Graphittonware im Arbeitsgebiet zu entwerfen.⁸¹² Unberücksichtigt bleiben Fundensembles mit kammstrichverzierter Graphittonkeramik und Fundkomplexe, die

⁸⁰¹ Schwappach, Frühkeltisches Ornament 100 Nr. 12b; 87 Abb. 35, 1.

⁸⁰² W. Krämer, Eine Siedlung der Frühlatènezeit in Straubing a. d. Donau (Niederbayern). *Germania* 30, 1952, 256-262 bes. 262.

⁸⁰³ O. Paret, Der Graphit im vorgeschichtlichen Europa. *Sudeta* 5, 1929, 30-53 bes. 39. - Funde vom Lochenstein sind als mittellatènezeitlich vorgestellt (Bersu/Goessler, Lochenstein 96).

⁸⁰⁴ Bittel, Kelten 83.

⁸⁰⁵ I. Kappel, Die Graphittonkeramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 2 (1969) 58 mit Anm. 132; 198 mit Beilage 1. - Die Datierung des Fundmaterials von Weilheim/Teck, Limburg (95) ist unsicher.

⁸⁰⁶ Kappel, Graphittonkeramik 53 mit Anm. 111. - M. Hell, Keltische Siedlungsfunde aus Hellbrunn in Salzburg. *Arch. Austriaca* 21, 1957, 58-74 bes. 61-71.

⁸⁰⁷ *Fundber. Bad.-Württ.* 2, 1975, 113 mit Taf. 234-236.

⁸⁰⁸ *Fundber. Bad.-Württ.* 9, 1984, 637 mit Taf. 48A, 3. - Von hier auch ein Rs feinkeramische Hochform entsprechend Lauffen/N., Brunnenäcker Gutshof (375a Nr. 2 Taf. 113F, 3).

⁸⁰⁹ Vgl. Kappel, Graphittonkeramik Abb. 16-20.

⁸¹⁰ I. Kappel, Zum Handel mit Graphiterde in der Frühlatènezeit. *Germania* 41, 1963, 13-18 bes. 17 mit Anm. 9.

⁸¹¹ Kappel, Graphittonkeramik 51. - *Mitt. Dr. E. Gersbach.*

sich chronologisch nicht näher eingrenzen lassen. Die Kartierung deutet Verhältnisse an, die auch während der Mittel- und Spätlatènezeit herrschen: Mit zunehmender Entfernung von den natürlichen Graphitvorkommen ist Graphittonkeramik seltener zu beobachten.⁸¹³ Zum Ost-West-Gefälle scheint eine Konzentration im südlichen Bereich des Arbeitsgebiets hinzuzutreten. Es zeichnen sich darin vielleicht intensivere Kontakte zum bayrischen Frühlatène ab, als sie in den nördlichen Landesteilen gepflegt wurden.

Handgefertigte Keramik und Drehscheibenware – Eine zusammenfassende Betrachtung

Mit Abb. 56 ist versucht, das Ergebnis der chronologischen Betrachtung zu den Gefäßformen hallstatt- und frühlatènezeitlicher handgefertigter Tonware ins Bild zu setzen.

Verglichen sind das Seriationsergebnis Tabelle 4 und die Tabellenordnung der zur Auswertung von Riefen- und Scheibenware mit herangezogenen Beifunde handgefertigter Keramik. (Tabelle 8). Daß sich hier bereits festgestellte Tendenzen wiederholen, ist darauf zurückzuführen, daß Riefen- und Scheibenware in älteren Fundkomplexen nur schwach repräsentiert sind, handgearbeitete Ware dominiert und so trotz geringerwertiger Einstufung das Seriationsergebnis bestimmt. Bestätigend wirken sich allerdings 35 Inventare aus, die bei der Betrachtung handgefertigter Ware bislang nicht zu berücksichtigen waren. Da es sich hierbei – wegen der Vergesellschaftung mit Riefen- und Scheibenware - vorwiegend um latènezeitliche Ensembles handelt, bietet sich die Möglichkeit, von einer verbreiterten Basis jüngerer Fundmaterials aus das Bild der Tabelle 5 zu prüfen.

Gänzlich fehlen in Tabelle 8 die Formen, die innerhalb Ha D früh eingeschätzt werden müssen: Kegelhalsterrinen der Form 1, Schalen der Formengruppe A sowie feinkeramische Hochformen B2 und Töpfe mit Leiste oder Kerbreihe in der Halskehle. Für eine Reihe weiterer Formen festigt sich ebenfalls die hallstattzeitliche Datierung: Terrinen 6, Töpfe A2 und D3 sowie Schalen B1, C1 und H3 wären ausschließlich bei den Inventaren nachzutragen, die im oberen durch Hallstatt-Kleinfunde ausgezeichneten Tabellenbereich platziert sind.⁸¹⁴ Bestärkt ist der Hallstatt-Charakter der Töpfe B1, B3, B5 und H2 sowie der Schalen C3. Anzufügen sind Formen, bei denen bereits Tabelle 4 hallstattzeitliches Alter vermuten ließ, die auch hier deutlich älteres Schwergewicht zeigen und nur mit sporadischem Vorkommen nach Latènezeit reichen.

Auch die vermutete Latène-Datierung der Töpfe D5, H4, I3 und K4 sowie der Schale G4 und der Schüssel F3 erfährt durch das vorliegende Tabellenbild eine Bestärkung. Diese Formen sind ab Zeile 25 in dem Bereich belegt, der nur durch Inventare mit Latène-Kleinfunden abgedeckt ist. Es schließen sich Formen an, bei denen mit sporadischem Auftauchen bereits in hallstättischem Zusammenhang zu rechnen ist, Dazu zählen Flaschen der Formengruppe B, Töpfe E2 und E4, G2-4, I2, K2 und der Form J, Schalen D3, E2 und E4 sowie F1 und F2, ferner die Schüsseln D3, H1 und H3 sowie I.⁸¹⁵ Latènezeitliches Alter ergibt sich auch für die feinkeramischen Hochform B4, die Töpfe G5 und G6, für die Schüsseln F2, F4 und H2 sowie möglicherweise für den Topf K3, die in den Tabellen 1-4 nicht zu berücksichtigen waren. Darüberhinaus gelingt es auch anhand Tabelle 8 nicht, einen eigenständigen, mit der Stufe LT A zu verbindenden Formenbestand handgemachter Keramik zu beschreiben. Umrißhaft geben jedoch die Merkmale scheidengedrehter Tonware Anhaltspunkte zu näherer zeitlicher Einordnung.

⁸¹² Vgl. Liste 14.

⁸¹³ Kappel, Graphittonkeramik 40 Abb. 11 u. Beilagen 1.2. Beilage 2 zeigt deutlich die Abhängigkeit vom Forschungsstand: dichte Fundstreuung bricht exakt an der bayerisch-württembergischen Landesgrenze ab.

⁸¹⁴ Als untere Grenze wurde das dreimalige Vorkommen eines Merkmals festgelegt.

⁸¹⁵ In Tab.1-4: Nr. 92. 97. 85. 74. 102. 109. 106. 49. 87. 105. 95. 54. 99. 100. 81. 59. 103. 94. 107; in Tab.7/8: Nr. 56. 66-70. 74.

Die in Abb. 56 zusammengestellten Gefäßformen lassen die hauptsächlich wirkenden Gestaltungstendenzen greifen. Als frühe, offensichtlich in urnenfelder- und mittelhallstattzeitlicher Tradition stehende Elemente erweisen sich der abgesetzte Trichterrand und der Kragenrand. Häufig sind spitz zulaufende und verjüngte Randabschlüsse. Kennzeichnende Dekors sind Bemalung, feinstreifige Graphitierung sowie Leisten und Kerbreihen in der Halskehle oder knapp unter dem Rand. Auch in den jüngeren Späthallstatt-Zusammenhängen bleibt eine trichterartig ausbiegende Randpartie charakteristisch, jedoch fehlen scharf angesetzte Ränder. Ebenso sind weit ausladende Gefäßunterteile nicht mehr zu beobachten. Es dominieren gestreckte bis leicht gewölbte Bildungen. Verzierungen wird überwiegend auf der Schulter angebracht. Leistenzier und Graphitbanddekor werden selten. Bei den Randabschlüssen überwiegen einfache, runde bis flache Gestaltungen. Bezeichnend für die latènezeitliche Tonware sind indes ovale Umriss, bisweilen beschreibt die Gefäßkontur einen Parabelbogen. Neben s-förmig geschweifte Oberteile mit ausschwingenden Rändern treten Schulterpartien, die gedrückt bis gekehrt wirken. so daß sichelförmige Oberteilprofile entstehen. Stark einbiegende Ränder sind bei den Schüsseln kennzeichnend. Bei den Randabschlüssen ist eine zunehmende Tendenz zur Randverdickung festzustellen. Kolbenränder markieren den Übergang zum Mittelatène. Gekerbte Winkelbänder und längliche Kerben, senkrecht in Reihe oder einzeln gesetzt, kristallisieren sich als charakteristische Verzierung heraus. Dekor ist meist an der Gefäßschulter angebracht. Bei Töpfen begegnet vielfach ein Gefäßkörper mit unregelmäßiger, rauher Oberfläche.

Eine der Faustregeln, latènezeitliche Keramik zu bestimmen, ist es, diese nach „langweiligem“ oder „plumpem“ Aussehen zu beurteilen.⁸¹⁶ Einen solchen Eindruck erwecken breite Böden und ein entsprechend steiler Anstieg der Wandung im Gefäßunterteil. Am Beispiel der Flaschen wird versucht, die Proportionierung der Gefäßunterteile in ihrer zeitlichen Entwicklung zu verfolgen (Abb. 57) Berechnet sind Indexwerte der Verhältnisse von größtem Gefäßdurchmesser zu geringster Weite am Gefäßboden.⁸¹⁷ Weite Ausladung kennzeichnet die Unterteile der Flaschen und flaschenartigen Gefäße von der Heuneburg. In Ha D3-Zusammenhang begegnet beim Fläschchen von Ditzingen-Hirschlanden, Holzheim Grab 10 (Abb. 42, 8)⁸¹⁸ und bei dem vermutlich zur Flasche zu ergänzenden Gefäß von Besigheim, Ingersheimer Feld (111 Nr. 3 Abb. 42, 9) ausgeprägt plumpe Gestaltung, Ansonsten wird das Verhältnis von 2:1 nicht unterschritten. Bei den Flaschen aus den Gräbern der Stufe LT A fallen die Linsenflächen von Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark (44.I,2 Nr. 2 Abb. 46, 2), Ilshofen, Buchholz „Ritterbuck“ (489 Nr. 5 Abb. 46, 4) und Wittighausen-Oberwittighausen, Kries „Altes Raubschloß“ (532 Nr. 2 Abb. 46, 5) mit ihren hohen Indexwerten ins Gewicht. Flaschen der Formengruppe B handgefertigter und scheibengedrehter Tonware aus Siedlungen sowie LT B-zeitliche Flaschen aus Grabfunden des Arbeitsgebiets lassen im Mittel Indexwerte um 250 errechnen. Aus dem Rahmen fällt lediglich die Flasche von Vaihingen a. d. Enz-Enzingen, Vaihinger Höhe (226.1 Nr. 4 Abb. 48, 3). Steile Wandungen charakterisieren die Spektren der Flaschen aus Manching und von Basel, Gasfabrik. Die Mittelwerte liegen im Verhältnis 2:1 von größter Gefäßweite zu Bodendurchmesser. Der Trend zu steilerer Wandungsgestalt wir deutlich, jedoch gibt sich keine Zäsur zu erkennen, die mit der Wende von Hallstatt- nach Latène zu verbinden wäre.

Ebenso läßt die den Tabellen 4 und 8 entnommene Folge der Topfformen die grobe Tendenz zu steilerer Wandung erkennen (Abb. 58), und auch bei feinkeramischen Hochformen, Terrinen, Schalen und Schüsseln ist dieser Stilwandel zu ahnen, an dessen Beginn die annähernd spitzbodigen Gefäße der Urnenfelder- und

76-78. 88-91. 109. 122. 124. 126.

⁸¹⁶ Bittel, Kelten 80. 83.

⁸¹⁷ grDm : BodenDm x 100. - Die Maße sind zusammengetragen aus: Dämmer, Bemalte Keramik; Lang, Drehscheibenkeramik; Lang, Neue Drehscheibenkeramik; Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik; Maier, Bemalte Spätlatène-Keramik; Pingel, Drehscheiben-Keramik.

⁸¹⁸ Zürn, Hallstattforschungen Taf. 32, 6.

mittleren Hallstattzeit stehen.⁸¹⁹ Besonders geringe Bodendurchmesser und eingeschweifte birnförmige Unterteile sind bei den Kegelhalsterrinen, Variante 1, und bei den Schalen der Formengruppe A zu beobachten. Beide sind charakteristisch für die Frühphase der späten Hallstattzeit. Der Wandel des Formempfindens im Verlauf von Ha D kann im betrachteten Fundgut jedoch nur noch in Spuren faßbar sein, da die Materialauswahl auf Funde zurückgreift, die nach ihrem „plumperen“ Aussehen als bereits latènezeitlich vermutet wurden.⁸²⁰

Die enge Verknüpfung späthallstatt- und frühlatènezeitlicher Formgebung wird auch am Beispiel der Gefäße mit Kegelhals deutlich. Kegelhalsgefäße - feinkeramische Hochformen A, Flaschen A und Terrinen 2 - begegnen in latènezeitlichen Fundkomplexen und belegen das Fortleben des als charakteristisch späthallstädtisch beschriebenen „Kegelhalsstils“. Kegelhalsbildungen kommt zudem bei Flaschen B1 handgefertigter Ware, bei den Flaschen der Formengruppe A der Riefen- und Scheibenware sowie bei der ebenfalls zu Riefenware zu zählenden Terrine 3 von Waiblingen, Wasserstube (242c Nr. 2 Taf. 67B, 1) vor. Veränderungen haben sich im Detail vollzogen. Kein Formunterschied ist bei den Fundstücken von Waiblingen, Breites Feld (244 Nr. 1 Taf. 67A, 1) und Lauffen/N. Köberer (368c Nr. 7 Taf. 105, 10) zu hallstädtischen Vertretern der Kegelhalsflasche A1 zu sehen. Auffallend ist jedoch die größere Wandungsstärke. Hallstädtische sind ausgestellte bis ausbiegende Randpartien, während bei latènezeitlichen Stücken der Rand ausschwingend gestaltet ist. Hallstattzeitliche Fundstücke besitzen, soweit erkennbar, ein gestrecktes bis leicht gewölbtes Gefäßunterteil, und gleichmäßig gewölbte bis hängende Schulter. Latène-charakteristisch ist demgegenüber eine ovale Körperform mit der Tendenz zum Parabelprofil oder zur gedrückten Schulter. Bei Riefen- und Scheibenware lassen sich dieselben Beobachtungen wiederholen. Flaschen der Form A geriefter und scheibengedrehter Ware schließen unmittelbar an die Gestaltung handgefertigter Kegelhalsflaschen an. Auch die Flasche aus dem LT A-Grab von Schwieberdingen, Wartbiegel (218 Nr. 8 Abb. 46, 1) ist als Hallstattform angesprochen worden.⁸²¹ Im Unterschied zu der zum Vergleich herangezogenen handgefertigten Flasche A3 aus Hügel 1 vom Talhau bei der Heuneburg (Abb. 42, 10) zeigt das Stück jedoch eine insgesamt stärker geschwungene Linienführung und illustriert so deutlich die Weiterführung und Entwicklung späthallstädtischer Form.

Wie hat man sich die Wechselbeziehung zwischen handgefertigter Keramik und Drehscheibenware vorzustellen? Kraft sieht den „Typus der Latènetöpfe als technische Form, als ein Produkt aus Material und Technik“. Er schließt auf eigene Töpfereien und betont das Auseinanderklaffen von spezialisiertem Handwerk und der Fertigung von Gefäßen des täglichen Gebrauchs: „ungeschickt genug versucht man sie (die handgemachte Ware) an die Drehscheibenarbeit anzugleichen“.⁸²² Da jedoch Riefen- und Scheibenware, die sich mit Formen von der Heuneburg-Keramik vergleichen läßt, mittlerweile verstreut aus Flachlandsiedlungen bekannt ist, muß es reine Vermutung sein, solche spezialisierten Töpfereien seien an die „Fürstensitze“ gebunden, das Drehen von Keramik werde zuerst auf der Heuneburg geübt, und die Technik von dort an die „Herrensitze 2. Garnitur“ weitergegeben.⁸²³ Zweifelsfreie Töpfereibefunde oder Materialanalysen bleiben abzuwarten.⁸²⁴

Wenn die Töpferei auf der Drehscheibe das Spektrum vorhandener Gefäßformen aufgreift, diese technisch bedingt umgestaltet und weiterentwickelt und dadurch wiederum auf die Gestaltung handgefertigter Ware

⁸¹⁹ Vgl. Zürn, Katalog Zainingen.

⁸²⁰ Siehe Vorwort.

⁸²¹ Stroh, Frühlatènegrab 294 f. - Dämmer, Bemalte Keramik 25 Anm. 94.

⁸²² Kraft, Oberbaden 293ff.

⁸²³ Lang, Drehscheibenkeramik 75f.

⁸²⁴ Einziger durch Fragmente eines Brennrotes ausgewiesener Töpferofen bleibt der nicht näher beobachtete jüngerlatènezeitliche Befund von Neckarsulm, Olgastraße 1929 (Fundber. Schwaben NF 5, 1928/30, 53f. Nr.2 mit Abb. 26; Bittel Kelten 44 Nr. 72d).

einwirkt, sollten sich Formtendenzen verstärken, Abhängigkeiten werden allerdings nicht in bestimmter Richtung festzulegen sein.

Als latène-charakteristisch und mit der Herstellung von Gefäßen auf der Töpferscheibe in Verbindung gebracht, sind verdickte Randabschlüsse hervorgehoben worden.⁸²⁵ Festzuhalten ist allerdings, daß Randverdickung bereits und bei zunehmender Tendenz während der Späthallstattzeit vorkommt und durch die Drehscheibentechnik allenfalls begünstigt wird (vgl. Tabelle 7). Tatsächlich ist aber selbst bei Scheibenware vermutlich bis zu Beginn der Stufe LT B die einfache Randgestalt üblich. Erst während dieser Stufe taucht, auch bei handgefertigter Ware, der deutlich verdickte Rand auf. Es kommt hinzu, daß Randverdickung bei handgemachten Gefäßen vorwiegend an Schüsseln und Töpfen begegnet, die sehr spät auf der Töpferscheibe gefertigt werden. Vergleichbar präsentiert sich die Sachlage bei Omphaloi, Standringen und Hohlfüßen. Anhand des Fundstoffs von der Heuneburg gelang es Fort-Linksfeiler nicht, chronologische Ansätze zu ermitteln.⁸²⁶ Drehscheibentechnik bietet jedoch die Möglichkeit zu einer Prägnanz, die chronologisch missdeutet werden kann.⁸²⁷ Leichte Wölbung, flache Rundung und s-förmige Gefäßkontur sind als Gestaltungstendenzen späthallstädtischer Keramik vorgestellt.⁸²⁸ Scheibenware führt dies fort und läßt die charakteristisch latènezeitliche Formgebung hervortreten: Die ovale Gestalt mit Tendenz zum Parabelprofil, geschwungene Oberteile, bisweilen gedrückte Schultern, ausschwingende, gekahlte bis sichelförmige geschweifte Randpartien.

Näheres wird bei verbreiteter Materialbasis eine quantitative Untersuchung erbringen müssen, jedoch zeigt bereits der Überblick über das vorhandene Fundgut und die Zusammenstellung der chronologisch relevanten Formen (Abb. 56) eine deutliche Verschiebung des Formenspektrums von Schalen und Schüsseln. Eine mögliche Erklärung bietet die Beobachtung, daß sich der Bestand frühlatènezeitlicher Scheibenware auf feine Keramik beschränkt, Flaschen, feinkeramische Hochformen, wohl Terrinen und insbesondere Schalen. Es scheint, als werde ein Teil bisheriger Keramikfertigung von spezialisierter Töpferei übernommen. Im reduzierten Spektrum handgearbeiteter Ware erfahren die Schüsseln eine weitere Entwicklung, so daß sich kennzeichnende, neue Formausprägungen einstellen können. Gleiches gilt für die Töpfe. Auch sie treten bei latène-charakteristischen Formen handgemachter Keramik markant hervor. Beide Gefäßgattungen – Schüsseln und Töpfe – erscheinen offenbar erst während der Mittellatènezeit im Repertoire scheibengefertigter Tonware. Indem nun aber feine wie grobe Ware auf der Töpferscheibe gefertigt wird, scheint ein letzter Schritt der Adaption der neuen Technik vorzuziehen. Es ging bereits aus Tab. 1 hervor, daß Scheibenware erst im Verlauf der Frühlatènezeit eine geläufige Fundgruppe wird. Nach dem derzeitigen Materialbestand zu urteilen, scheint sie sich erst mit LT B durchgesetzt zu haben, eine Vermutung, die bereits Rest, ausgehend von den Siedlungsfunden am Mägdeberg ausgesprochen hat.⁸²⁹ Gleichzeitig verliert die handgefertigte Tonware an Bedeutung. Offensichtlich wird die zu vermutende „Haustöpferei“ mehr und mehr in die Rolle gedrängt, einen keramischen Restbedarf zu decken. Damit verliert sich hallstädtisches Formengut und Formempfinden.

Mit Nachdruck hat L. Pauli darauf hingewiesen, daß beim technischen „Stil“ der Scheibenware primär eine keramologische Entwicklung faßbar werde, die erst nach eingehender Prüfung zu chronologischer Horizontierung herangezogen werden dürfe.⁸³⁰ Gleiches muß umgekehrt für die handgefertigte Keramik gelten. „Haustöpferei“, die wenig oder nur mit technisch kaum fortgeschrittener Scheibenware in Berührung kommt, wird stärker

⁸²⁵ Z.B. Kraft, Oberbaden 294. - Garscha/Rest, Mägdeberg 67.

⁸²⁶ Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen 446ff.

⁸²⁷ Ringfuß und Bodendelle wie auch der Omphalos stellen in unserem Raum wohl eine primär technische Lösung dar, um optimale Standfestigkeit eines Gefäßes zu erzielen.

⁸²⁸ Torbrügge, Hallstattzeit 161f.

⁸²⁹ Garscha/Rest, Mägdeberg 67.

traditioneller Formgebung verhaftet sein, wodurch wiederum enge Verknüpfung hallstädtischer und latènezeitlicher Tonware eine Erklärung fände.

Zur Keramik der Stufe Latène C

Nur andeutungsweise lassen sich die keramischen Merkmale der Stufe LT C umreißen. Ausgangspunkt der Betrachtung kann der Inhalt der Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.180 Nr. 1.2 Taf. 63, 1.2) sein sowie die Beobachtung, daß kammstrichverzierte Graphittonware bislang in gesichertem LT B-Zusammenhang fehlt. Zu weitergehender Aussage wäre eine vertiefte Betrachtung mittel- und spätlatènezeitlichen Fundguts erforderlich.

Mittellatènezeitliche Datierung kommt am ehesten für die scheibengedrehten Schüsseln in Frage. Sie sind in den Ensembles von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215.Nr. 8 Taf. 63, 14), Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr. 4), und Öllingen, Lochäcker (617 Nr. 2) vertreten. Von den Inventaren von Stuttgart-Hofen und Lauffen/N., Brunnenäcker Gutshof (375a) liegen zudem Formen vor, welche sich mit glatter Drehscheibenware von Manching vergleichen lassen. Pingel zählt solche Formen zu einer älteren Fundgruppe.⁸³¹ Hervorzuheben sind Gefäße der „Wulsthalsform“ (9a Nr. 21 Taf. 57E, 1) und das schüsselartige Gefäß mit abgesetztem, verdicktem Rand (375a Nr. 4 Taf. 113F, 2). Im Fundensemble von Kornwestheim, Luisenweg Grube 1 fallen die scheibengearbeiteten Töpfe der Variante 2 mit gekehlter Randpartie und Kolbenrand auf (166h.1 Nr. 3.4 Taf. 51A, 5.6). Prägend ist diese Form im Fundgut von Denkendorf, Lichtäcker (67b Nr. 2-5 Taf. 15, 4.5.7.14). Sie begegnet zusammen mit kammstrichverzierter Graphittonware im Inventar von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a Nr.6 Taf 1B, 1) und findet sich in selbem Kontext im Sammelfundkomplex von Ostfildern-Kemnat, Haschberg (91 Nr. 3 Taf. 18D, 2) Solche Topfe fehlen allerdings in Ensembles, die sich der Stufe LT B in Verbindung bringen lassen.

Als überwiegend jüngerlatènezeitlich gibt sich ferner eine Bodenbildung zu erkennen, bei der ein „Standring“ durch grobe Riefung von der Standfläche abgesetzt ist.⁸³² Schließlich zeichnet sich auch für die in Bauchhöhe angebrachte Einzelriefe vorwiegend mittellatènezeitliche Datierung ab.⁸³³ Dieses Element begegnet in den Inventaren von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9a), Kornwestheim, Hoffeld (188a), Kornwestheim, Schellengärten (170) und Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle Grube 180 (215.180)

Eine enge Verzahnung von LT B- und mittellatènezeitlichen Formen verdeutlichen die Funde von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Eselsweg (324) und Kornwestheim, Luisenweg Grube 8 (166h.8). Verwandtschaft besteht zu Fundstücken aus Manching, jedoch taucht bei der gedrungenen Fläche Taf. 91, 2 wie beim Siebtrichter Taf. 91, 1 die an LT B-Flaschen kennzeichnende gratförmige Rippe unterhalb des Randes auf. Im Ensemble von Kornwestheim tritt zu den an Manchinger Funde anzuschließenden Flaschen Taf 50C, 2.3 das Etagegefäß, das aus den LT B-Grabfunden von Murr, Cleeborn und Ramsen bekannt ist. Andererseits läßt Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle das Fortdauern der Form B scheibengedrehter Schalen vermuten.⁸³⁴

Auch bei handgearbeiteterer Tonware deutet sich an, daß ein älterer Keramikbestand weitergeführt wird. Unter den Funden von Stuttgart-Hofen, Heidenschloß begegnet die Schüssel G2 (Taf. 57E, 6). Die tiefe Schüssel C3

⁸³⁰ Pauli, Dürrnberg III 324. 326f.

⁸³¹ Pingel, Drehscheiben-Keramik 105 Abb. 15.

⁸³² Gliederung der Bodenfläche durch "umlaufende Standrille": Pingel, Drehscheiben-Keramik 41.

⁸³³ Vgl. Tabelle 8 Nr. 43.

⁸³⁴ Als Kennzeichen mittellatènezeitlicher Schalen B könnte sich die flach ausgeprägte Schulterriefung erweisen. Vgl. Ostfildern-Kemnat, Haschberg (91 Nr. 1 Taf.18E, 1); Kornwestheim, Schellengärten (170 Nr. 3 Taf. 54E, 1); Rammingen, Pfaffenwegle

und der Topf G2 liegen von den Lichtäckern bei Denkendorf vor (Taf. 15, 1.8). Graphittonkeramik weist die Funde von Lenningen-Unterlenningen, Himmelreich (82a Nr. 2.3 Taf. 198B, 4.7) als jungerlatènezeitlich aus. Dazu treten der Topf K4 und die Schüsseln B2 und D2. Im Fundgut von Deizisau, Schwarzenhalde kommt die Schüssel H1 (66 Nr. 20 Taf. 18A, 3) vor. Die Schüssel G1 ist von Reichenbach a. d. Fils, Fürstenstraße belegt (94 Nr. 2 Taf. 20 C, 2). Bei der während Mittel- und Spätlatènezeit kennzeichnenden Topfform, wie sie von Heilbronn-Böckingen, Krumme Straße (258e Nr. 2 Taf. 74F) oder Leingarten-Großgartach, Steingemerr (399a Abb. 159) vorliegt, lassen sich Merkmale der Töpfe A4, C2 und K4 finden.⁸³⁵ Als prägend in jüngerlatènezeitlichen Zusammenhang sollten sich vor allem Formen herausstellen, die an Schüsseln F3, H3, H4 und I sowie Näpfe B6 anschließen und einen kurzen, nach innen gebogenen Randabschluß besitzen (Taf. 15.2.13; 18B, 1; 51A, 2.7.8; 114, 2; 162C, 3).⁸³⁶ Eine möglicherweise erst mit LT C auftretende Form ist schließlich die des schüsselartigen Briquetagetiegels mit eingeschlagenem Rand. Sie ist in den jüngerlatènezeitlichen Fundspektrern von Schwäbisch Hall, „Solesiederei“, Ingelfingen, Löhle und Bad Mergentheim, Au charakteristisch.⁸³⁷ Randfragmente dieser Tiegelform erbrachten Leingarten-Großgartach, Hafnerstraße (400 Nr. 2 Taf. 115D, 2) zusammen mit einem Flaschenfragment mit wellenförmiger Profilierung sowie Grube 180 von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle, von der die Betrachtung jüngerlatènezeitlicher Tonware ausging.

(620 Nr.1 Taf. 161C); Giengen a. d. Brenz, Ehbach (Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 234, 37).

⁸³⁵ Vgl. Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik (Taf. 31-41).

⁸³⁶ Eine knappe Charakterisierung mittellatènezeitlicher Keramik bei I.u.S. Stork, Katalog der vorrömischen Funde von Faimingen. In: G. Weber, Neue Ausgrabungen im "Apollo-Grannus-Heiligtum" in Faimingen. Zwischenbericht. Ber. RGK 62, 1981, 129-151 bes. 130f.

⁸³⁷ Die Funde von Langenburg-Unterregenbach, Basilika (495 Nr. 14 Taf. 137A, 3) und Bad Mergentheim-Neunkirchen, Wolfental (510b Taf. 139C) sind Streufunde ohne chronologische Aussagekraft.

Die Grabfunde

Um einen Abriß der Besiedlung geben zu können, müssen die Grabfunde mit in die Betrachtung eingeflochten werden. Es würde allerdings den Rahmen sprengen, wollte ich chronologische Fragen diskutieren. Ich beschränke mich darauf, sie in ihrem Erscheinungsbild vorzustellen.

Allein die Grabfunde der frühen Latènezeit Südwestdeutschlands hat Chr. Liebschwager einer Bearbeitung unterzogen. Über die Ergebnisse der hauptsächlich chronologischen Problemen gewidmeten Arbeit informiert ein Resümee, die Gesamtdarstellung selbst blieb unpubliziert.⁸³⁸ Der Bestand an frühlatènezeitlichen Bestattungen im Arbeitsgebiet ist indes unschwer zu eruieren. Erste Übersichten gaben H. v. Hölder und A. Schliz.⁸³⁹ 1929 faßte Bittel den Bestand zusammen; durch F. Fischer ist eine Fortschreibung bis 1967 erfolgt.⁸⁴⁰ Um Fundberichte und Ausgrabungsnotizen erweitert, ist rasch ein aktueller Stand erreicht.⁸⁴¹

Bestattungen in Grabhügeln

Von 56 Fundstellen lassen sich frühlatènezeitliche Grabhügelbestattungen oder Funde, die wahrscheinlich Grabhügeln entstammen, anführen. Zum Teil handelt es sich um Sammelkomplexe von Latène-Gegenständen, in anderen Fällen ist über den Hinweis "Grabhügelfund" hinaus nichts überliefert, bisweilen fehlt selbst die Fundstellenangabe.⁸⁴² Die Mehrzahl der Funde, zugleich auch der ungenügend dokumentierten Funde, stammt aus der Zeit vor der Jahrhundertwende.

Als Grabhügelfunde stelle ich hier auch eine Reihe von Funden vor, die bislang nicht als solche beachtet wurden: Bekannt ist das mit Goldring ausgestattete Ha D3-Grab 1/1936 von Esslingen-Sirnau.⁸⁴³ Zwei weiteren hallstattzeitlichen Bestattungen sowie hallstatt- und frühlatènezeitlichen Streufunden (73) wurde allerdings kaum Beachtung geschenkt. Grabhügel zeichnen sich im Gräberfeldplan von Esslingen-Sirnau durch eine Zone schütterer alamannischer Gräberbelegung ab. In diesem Bereich liegen die hallstattzeitlichen Bestattung I – III sowie die beigabenlosen, jedoch NO-SW-orientierten Gräber 94 und 127. Für die hallstatt- und frühlatènezeitlichen Streufunde drängt sich eine Deutung als verschleppte Reste aus Nachbestattungen auf (Abb. 59).

Im Falle von Renningen-Malmsheim, Weißleder (56) macht angesichts der während der frühen Latènezeit nur selten geübten Keramikbeigabe die von E. Paulus gegebene Notiz „Waffen, Schmuck nebst vielen urnenartigen Gefäßen“ stutzig.⁸⁴⁴ Zu denken ist an ein hallstattzeitlichen Grabhügel, der im Zuge landwirtschaftlicher Nutzung verebnet wurde. Auch für den Fundplatz Heidenheim, Brauerei Neff (534) liegt der Verdacht auf völlig verebnete Hügel nahe. Neben einer Doppelvogelkopffibel ist als weiterer Streufund ein hallstattzeitliches Ringgehänge

⁸³⁸ Chr. Liebschwager, Die Grabfunde der Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Diss. Freiburg (1969); - Dies., Zur Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Arch. Korbl. 2. 1972, 143-148.

⁸³⁹ H. v. Hölder, Untersuchungen über die Skelettfunde in den vorrömischen Hügelgräbern Württembergs und Hohenzollerns. Fundber. Schwaben 2E, 1985, 1-71. - Schliz, La Tène-Flachgräber. – Ergänzend für ehemals badische Bereiche: Wagner, Fundstätten.

⁸⁴⁰ Bittel, Kelten bes. 7-23. - F. Fischer, Alte und neue Funde bes. 92-98.

⁸⁴¹ Liste 11.

⁸⁴² Sammelfunde: z.B.: Asperg, Osterholz (106) - Filderstadt-Plattenhardt, Weilerhau (74) - Tübingen-Bebenhausen, Mauterswiese (588). - "Grabhügelfund": z.B.: Blaubeuren-Asch, Attenlau (606) - Langenau, Engleghai (612) - Öhringen-Tiefensall, Krumme Heumahd (480) - Tübingen, Waldhäuser Höhe (587). - Grabhügelfund ohne Fundstellenangabe: z.B.: "bei Alfdorf (233) - Burladingen (596) - Engstingen-Großengstingen, Haid (554) - Kirchberg a. d. Jagst-Gaggstatt, Mistlau (492) - Kirchheim am Ries (548) - Sigmaringen-Laiz (632).

⁸⁴³ O. Paret, Das Hallstattgrab von Sirnau bei Eßlingen. Fundber. Schwaben NF 9, 1935/36, 60-66. - Zürn, Hallstattforschungen 108 Nr.1 mit Taf. M, A. - Koch, Katalog Eßlingen I 18f. - Pauli, Nordwürttemberg 93ff.

⁸⁴⁴ E. v. Paulus, Ueber neuentdeckte Alterthümer. Schr. Württ. Altert. Ver. 3, 1854, 3-26 bes. 19.

bekannt,⁸⁴⁵ und bei Grabungen im selben Areal konnte ferner polychrome Hallstatt-Keramik geborgen werden.⁸⁴⁶ Die Vogelkopffibel könnte aus einer Nachbestattung stammen.

Bislang nicht als frühlatènezeitlich vorgestellt sind schließlich Funde von Münsingen-Dottingen, Glendwald Hügel 16 (561). Zeichnung von A. Rieth lassen jedoch Bronzehohlringe mit bandförmiger Zwinge sowie einen drahtförmigen Bronzering mit Stiftverschluß vermuten.⁸⁴⁷

Unsicher ist ein Fundensemble „aus der Nähe von Laude“ (515). Ein Ringfußknopf könnte für die Deutung als Grabhügelfund sprechen, jedoch ist die Angabe „beim Bahnbau“ die einzige Erläuterung zu dem Fundkomplex, der zudem eine lange museale Geschichte hat.⁸⁴⁸

Skeptisch stehe ich auch den „Grabhügelfunden“ gegenüber, die möglicherweise bei der Gauselfinger Mühle, Burladingen-Gauselfingen (597) gemacht wurden. Über die Einträge im Inventarbuch der Fürstlich Hohenzollerischen Sammlung Sigmaringen und Erwähnungen bei Lindenschmitt und Zingeler hinaus sind keine weiteren Informationen zu diesem Fund zu erlangen.⁸⁴⁹ Angesichts des frühen Fundzeitpunktes – 1854 – muß erwogen werden, daß ein Siedlungsfund nicht als solcher erkannt wurde.⁸⁵⁰

Aus der Liste der Grabhügelfunde habe ich schließlich Ammerbuch-Pfäffingen, Schopfenloch/Holzweg (577) gestrichen. Beobachtet wurden insgesamt zwölf Begräbnisse, jedoch wurden keine sachkundige Untersuchung durchgeführt. Es läge der einzige Fall einer Primärbestattung in einem Hügel während der Stufe LT B vor. Die Wahrscheinlichkeit spricht für eine Flachgräbergruppe.

Grabhügelfunde der frühen Latènezeit sind im gesamten Arbeitsgebiet anzutreffen (Abb. 5). Die lockere Streuung im nördlichen Teil des Arbeitsgebiets entspricht der von Kimmig gezeigten allgemeinen Verbreitung von Grabhügeln im nördlichen Teil des Arbeitsgebiets.⁸⁵¹ Die Konzentration von Grabhügelfunden auf der Schwäbischen Alb – Bittel meinte, dies als Argument für ein hier fortbestehendes Hallstatt anführen zu können⁸⁵² – erweist sich als forschungsgeschichtlich und insbesondere durch die dort geringere intensive Bodennutzung bedingt (Abb. 6). Es kann nicht verwundern, daß im Neckarraum Grabhügel und Grabhügelfunde nur in geringer Zahl bekannt sind. In besonders starkem Maße ist hier die Erhaltung von Grabhügeln an die konservierende Wirkung von Wald und Grünland gebunden (vgl. Abb. 8). Wenn zudem selbst in bewaldetem Gebiet latènezeitliche Nachbestattungen knapp unter der rezenten Hügeloberfläche angetroffen werden,⁸⁵³ wird deutlich, daß mit einer sehr hohen Dunkelziffer zerstörter und abgetragener Bestattungen gerechnet werden muß.

Frühlatènezeitliche Hauptbestattungen sind in Crailsheim-Trienbach, Großes Weilerholz Hügel 13 (487), in Eppingen-Kopfrain Hügel D (337), Wittighausen-Oberwittighausen, Kries, „Altes Raubschloß“ (532), vermutlich auch Schwieberdingen, Wartbiegel (218), und Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark Hügelgruppe II Hügel 5 belegt.⁸⁵⁴ Sie gehören sämtlich der Stufe LT A an.

⁸⁴⁵ Zürn, Katalog Heidenheim 6 Nr. 992 mit Taf. 2, 12.

⁸⁴⁶ Mitteilung P. Heinzelmann.

⁸⁴⁷ Rieth, Alb 230f. mit Abb. 35 und 37a.

⁸⁴⁸ U. Schaaff, Frühlatènezeitliche Funde von Lauda, Ldkrs. Tauberbischofsheim. Bad. Fundber. 23, 1967, 69-71 mit Taf. 32.

⁸⁴⁹ Lindenschmitt, Sigmaringen 209f. - Zingeler, Hohenzollern 41.

⁸⁵⁰ Vgl. O. Paret, Württemberg in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Veröffentl. Kommission f. geschichtl. Landeskunde in Bad.-Württ. Reihe B, 17 (1961) 8.

⁸⁵¹ W. Kimmig, Vorgeschichte zwischen Neckar und Nördlinger Ries. Württ.-Franken 57, 1973, 207-278 bes. 248 Karte 9.

⁸⁵² Bittel, Kelten 116.

⁸⁵³ In Zusammenhang mit einer auf Funddichte und Fundhäufigkeiten bauenden chronologischen Überlegung: Fischer, Dürrnberg 232. - Tiefenlage frühlatènezeitlicher Nachbestattungen: Bad Rappenau, Heidenschlag Hügel B (306.B): "ca. 60 cm unter dem Gipfel" - Bad Rappenau, Heidenschlag Hügel D (306.D): 3 Nachbestattungen in etwa 60 cm Tiefe. - Ditzingen-Hirschlanden, Holzheim (128) "Grab 13": Steinsatz dicht unter der Oberfläche. - Gemmingen, Kuhbachwald (342): in 50 cm Tiefe. - Kirchberg a. d. Jagst-Gaggstatt, Wallhäuser Holz (491): vermutl. knapp unter der Oberfläche. - Rottenburg-Hailfingen, Bürgerwald (583): "nahe der Oberfläche". - Steinheim-Höfingheim, Kälbling (222): Grabsohle 60 cm unter Hügeloberfläche.

⁸⁵⁴ Ein Grabhügel in Schwieberdingen ist aus der topographischen Position und dem Fehlen weiterer Funde erschlossen (Pauli,

Sind Hinweise gegeben, handelt es sich ansonsten um Nachbestattungen in bestehenden Hügeln. Der Befund im Hügel von Steinheim-Höffigheim, Kälbling (222) deutet an, daß die frühlatènezeitliche Nachbestattung 1 als Schachtgrab in den bestehenden Hügel eingebracht wurde, eine weitere Überschüttung des Hügel jedoch nicht stattfand.⁸⁵⁵ Nachbestattung 1 von gehört ferner zur Gruppe der Nachbelegungen in der Hügelmitte. Mehrfach wurden dabei darunterliegende Begräbnisse gestört.⁸⁵⁶ Nachbestattungen wurden auch außerhalb des Hügelzentrums angelegt, eine Präferenz für bestimmte Hügelabschnitte ist jedoch nicht erkennbar.

Durch ihr reiches Maskenfibelinventar hallen die Hauptbestattungen von Oberwittighausen und Schwieberdingen auf. Ebenfalls eine Maskenfibel erbrachte Bad Rappenau, Heidenschlag Hügel B. Hügel II.5 von Gäufelden-Tailfingen, Tailfinger Mark barg eine Vogelkopffibel, Hügel D von Eppingen, Kopfrain eine fein ausgearbeitete plastische verzierte Fibel. Crailsheim-Triensbach, Großes Weilerholz 13 ist ein Schwertgrab. Vier weitere Schwertgräber, dabei Steinheim-Höffigheim, Kälbling, begegnen in der Gruppe der zentralen Nachbestattungen.⁸⁵⁷ Ditzingen-Hirschlanden, Holzheim 13 fällt mit einem aufwendigen Gürtelhaken auf. Durch reichhaltige Ausstattung ist auch Hügel D der Hügelgruppe Bad Rappenau, Heidenschlag hervorgehoben. Außerhalb des Hügelzentrums gelegene Schwertgräber sind nur zweimal nachzuweisen.⁸⁵⁸

Vor allem beim Grab von Schwieberdingen, Wartbiegel neigt man angesichts der goldblechbelegten und korallenbesetzten Scheibenfibel dazu, eine Stellung der Verstorbenen im sozialen Umfeld der „Fürstengräber“ anzunehmen.⁸⁵⁹ Biel hat die reiche Schmuckausstattung es Schwertgrabes von Steinheim-Höffigheim, Kälbling hervorgehoben.⁸⁶⁰ Es liegt nahe, in dieser Gräbergruppe der frühlatènezeitlichen Hauptbestattungen und der zentralen Nachbelegungen in Grabhügeln die Ausläufer der späthallstädtischen „Fürstengräber“ zu sehen.

Bei dezentral im Hügel gelegenen Sekundärgräbern ist man geneigt, diese mit dem älteren Hauptgrab in Verbindung zu bringen und von Kontinuität auszugehen. Eine Nachbestattung ist auch das einzige LT-„Fürstengrab“ Württembergs im Kleinaspergle. Sofern O. Fraas eine exakte Vermessung überhaupt möglich war – die Untersuchung wurde bergmännisch als Stollengrabung vorangetrieben – scheint die auf der alten Oberfläche gelegene Nebenkammer in ihrer Ausrichtung Bezug auf die Zentralkammer des Hügels zu nehmen.⁸⁶¹ Man meint, das jüngste Glied einer „Asperg-Dynastie“ zu erkennen.

Ausgangspunkt solcher Überlegung ist die Vorstellung, daß eine Bestattungsgemeinschaft im Hügel auch eine im Leben zusammengehörige soziale Gruppe darstellte, und die Zentralfigur dieser Gemeinschaft in der Hügelmitte

Nordwürttemberg 96f. - Fischer, Dürrnberg 232). Einen Hinweis gibt vielleicht auch die Gewinnbezeichnung „Wartbiegel“ (Biegel/Bühl = Hügel). - Hügel II.5 von Gäufelden-Tailfingen (44) überlagert im Nordteil eine urnenfelderzeitliche Bestattung.

⁸⁵⁵ Biel, Steinheim-Höffigheim 143 mit Abb. 3. Das Profil kann allerdings die Frage, von wo aus die Nachbestattungen eingetieft sind und nach sekundärer Hügelaufhöhung nicht eindeutig beantworten. - Unklar ist die Situation beim Kleinaspergle. Sekundäre Aufhöhung des Hügels ist wahrscheinlich, jedoch bleibt der Zeitpunkt offen. Es ist in Erwägung zu ziehen, daß der Hügel einen mittelalterlichen Burgstall trug (H. Zürn, Grabungen am und beim Kleinaspergle auf Mkg. Asperg (Kr. Ludwigsburg). Fundber. Schwaben NF 17, 1965, 194-198 bes. 198.) Sollte dies nicht der Fall sein, ist neuerliche latènezeitliche Überwölbung anzunehmen, da kaum wahrscheinlich ist, daß ein über 8 m tiefer Schacht zur Anlage des "Fürstengrabes" in der Nebenkammer ausgehoben wurde.

⁸⁵⁶ Zentrale Nachbestattungen, ältere Begräbnisse überlagernd: Bad Rappenau, Heidenschlag Hügel B.D (306) - Bad Rappenau, Bei den Drei Eichen Hügel B (307) - Gemmingen, Kuhbachwald (342) - Ilshofen, Buch "Ritterbuck" (489) - Münsingen-Dottingen, Glendwald Hügel 16 (561) - Steinheim-Höffigheim, Kälbling (222) - Tauberbischofsheim, Mosigwald Hügel A (524) - möglicherweise Kirchberg a.d. Jagst-Gaggstatt, Wallhäuser Holz (491). - zentrale Nachbestattungen, ältere Begräbnisse störend: Bad Rappenau, Heidenschlag Hügel F (306) - Ditzingen-Hirschlanden, Holzheim "Grab 13" (128) - Nattheim-Fleinheim, Alenberg (540) - St. Johann-Bleichstetten, Rutschenhof (565).

⁸⁵⁷ Ilshofen, Buch "Ritterbuck" (489) - Nattheim-Fleinheim, Alenberg (540) - St. Johann-Bleichstetten, Rutschenhof (565) - Steinheim-Höffigheim, Kälbling (222).

⁸⁵⁸ Stuttgart-Weilimdorf, Gschnait Hügel 6/1928 (28) - Ludwigsburg, Römerhügel (183).

⁸⁵⁹ Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 465ff.

⁸⁶⁰ Biel, Steinheim-Höffigheim 155.

⁸⁶¹ Paret, Urgeschichte 73ff. mit Abb. 16.17. - Vgl. Hohmichele (G. Riek / H. J. Hundt, Der Hohmichele. Ein Fürstengrabhügel der späten Hallstattzeit bei der Heuneburg. Röm.-Germ. Forsch. 25 (1962) (= Heuneburgstudien 1) 6 Abb. 1. - Dautmergen, Heuberg Hügel 1 (H. Reim, Ausgrabungen in einem Grabhügelfeld der Hallstattkultur bei Dautmergen, Zollernalbkreis. Arch.

beigesetzt ist. Man hat das Bild der antiken „familia“ vor Augen.

Pauli meint, einen engeren Verwandtenkreis zu fassen und sieht in der Bestattungsgemeinschaft im Hügel das Abbild einer matrilinearen Gesellschaftsstruktur. Dieses zieht er besondere auch dazu heran, um eine postulierte Überschneidung von Ha D3 und LT A durch das Berechnen der Generationenfolge zu belegen.⁸⁶² Abgesehen davon, daß hierzu anthropologische Untersuchungen wünschenswert und notwendig wären,⁸⁶³ sind bereits die der vorausgesetzten Kontinuität der Belegung Zweifel angebracht.

Am Magdalenenberg scheint der direkte Bezug von Zentralbestattung und Nachbelegungen gegeben.⁸⁶⁴ Ihre planvolle Anlage setzt oberflächliche Markierung und ungebrochene Bestattungstradition voraus. Allerdings sind Sekundärbestattungen aus dem Zentralbereich des Hügels nicht zu beurteilen. Solche sind aber beim Grafenbühl zu beobachten. Wenn dort allerdings zu vermuten ist., daß eine Bestattung in die schon ausgeraubte, jedoch intakte Zentralkammer eingebracht ist und noch weitere Nachbelegung im Hügel erfolgte,⁸⁶⁵ muß die Art der Bindung an die Zentralbestattung offen bleiben. Unterschiedlich Traditionszyklen meint man in Hirschlanden, Holzheim zu erkennen. Mehrere zentrale Bestattungen und darauf bezogene Nachbelegungsschichten deuten sich an. Darüberhinaus ist jedoch mindestens ein weiteres Begräbnis in die Hügelmitte eingebacht, bei dem offenbar mit der vormaligen Tradition gebrochen ist. Es zerstört die u.a. mit Paukenfibeln ausgestattete Bestattung 13a. Der Befund läßt es offen ob der Latène-Gürtelhaken bereits zu einer dritten zentralen Nachbelegung gehörte, die ihrerseits wieder Grab 13 stört.⁸⁶⁶

In der zentralen Nachbelegung, besonders wenn sie eine darunterliegende ältere Primärbestattung zerstört, sehe ich ein Indiz für gebrochene Kontinuität. Sind aber Traditionsbrüche zu vermuten, verbietet es sich, die Bestattung eines Hügels zur Basis der Berechnung von Generationenfolgen zu machen.

Bei der neu angelegten Zentralbestattung scheint nicht die Tradition entscheidend, vielmehr wurde der Hügel offensichtlich als Grabmonument gesucht. Besonders deutlich wird dies bei latènezeitlichen Bestattungen in neolithischen und bronzezeitlichen Hügeln, wie sie von Albstadt-Tailfingen, Niemalsbol (594), Gemmingen, Kuhbachwald (342) und Langenburg, Reisigwald (493) bekannt wurden. Zu groß ist der zeitliche und kulturelle Abstand, um über das verbindende Element Grabhügel hinaus Kontinuität zu postulieren. Auch bei anderen Nachbestattungen der Stufe LT B ist ein unmittelbares Anbinden an hallstattische Tradition nur denkbar, wenn von vollständiger Gleichläufigkeit von Ha D3 und LT A ausgegangen wird.⁸⁶⁷ LT A-Funde fehlen in diesem Zusammenhang. Insgesamt sind von 12 Fundorten Nachbestattungen der Stufe LT B bekannt geworden.⁸⁶⁸ Gemessen an der Gesamtzahl der Funde ist die deutliche Abnahme der Bestattungstätigkeit im Hügel festzuhalten.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß einzelne dezentral im Hügel eingebrachte Nachbelegungen hallstattzeitliche Verhältnisse fortsetzen oder auch die Neuanlage von Hügeln alten Bahnen folgt, mit den meines

Ausgrabungen 1976 (1977) 18-21 bes. 20f. mit Abb. 7.

⁸⁶² Pauli, Nordwürttemberg 39ff. mit Tab. 5. - Fischer, Dürrnberg 242ff. - Zürn, Böblingen 70: "Es gilt (deshalb) im Einzelfall zu bedenken, ob man auch bei einem hallstattzeitlichen Zentralgrab mit Nachbestattungen, selbst wenn letztere unbewußt auf das Zentralgrab ausgerichtet und bezogen sind, unbedingt auf verwandtschaftliche Beziehungen zwischen allen diesen Gräbern schließen kann."

⁸⁶³ A. Czarnetzky, Populationsunterschiede in der Hallstattzeit Südwestdeutschlands. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 159-164.

⁸⁶⁴ Z.B. Fischer, Fürstengräber bes. 50ff.

⁸⁶⁵ Nebengrab 10 (Zürn, Hallstattforschungen 43f.) Nach Einsturz der zentralen Kammer ist Nebengrab 14/15 angelegt, bei dem keine Verrutschungserscheinungen zu beobachten waren (Zürn, Hallstattforschungen 45ff.

⁸⁶⁶ Zürn, Hallstattforschungen 56f. 65f.

⁸⁶⁷ Pauli, Nordwürttemberg 72. - Fischer, Dürrnberg 236ff.

⁸⁶⁸ Kirchberg a. d. Jagst-Gaggstatt, Wallhäuser Holz (491) - Ludwigsburg, Römerhügel (183) - Albstadt-Tailfingen, Niemandsbohl (594) - Langenburg, Reisigwald (493) - Stuttgart-Uhlbach, Tannenschopf (20) - Asperg, Grafenbühl ? (104) - Blaubeuren-Asch, Attenlau (606) - Tübingen, Waldhäuser Höhe (587) - Tübingen-Bebenhausen, Mauterswiese (588) - Öhringen-Tiefensall, Krumme Heumahd (480) - Rottenburg, Lindele (H. Reim, Arch. Ausgrabungen 1984 (1985) 67) - Filderstadt-Plattenhardt, Weilerhau (73).

Erachtens Kontinuität brechenden zentralen Sekundärbegräbnissen wird die rasch ausgreifende Aufgabe des Hügels als vorherrschender Bestattungsplatz eingeleitet. Hügelbestattungen ist noch sporadisch allerdings während Latène C nachweisbar,⁸⁶⁹ und auch spätlatènezeitliche Befunde zeigen,⁸⁷⁰ daß man sich des Hügels als Grabstätte sehr bewußt war und die Wahl des Hügels als Bestattungsplatz über die Suche nach einem „geeigneten Objekt“ hinausging. In solchem Bewußtsein um die sakrale Bedeutung eines Hügels können auch die spätlatènezeitlichen Viereckschanzen ohne ortliche Vorläufer an hallstattzeitlich belegte Hügelgräbernekropolen anbinden.⁸⁷¹

Flachgräber

Flachgräber unterliegen Auffindungsbedingungen, die denen der Funde aus obertägig sichtbaren Grabhügeln nicht zu vergleichen sind. Sie gehören zu den Zufallsfunden, die ich mit dem Stichwort des „besonderen Fundes“ versehen habe. Ihre Entdeckung setzt meist tiefe Bodeneingriffe voraus, wie sie vor allem bei Baumaßnahmen gegeben sind. So entsteht ein Verbreitungsbild, das sich stark an modernen Wirtschaftbedingungen und moderner Bebauung orientiert. Schwerpunkt der Verbreitung von Flachgräbern ist das Neckarland, jedoch zeigt die lockere Streuung auch in anderen Teilen des Arbeitsgebiets, daß die Sitte der Bestattung im Flachgrab allgemein verbreitet war.

Das einzig ergrabene Flachgräberfeld der frühen Latènezeit im Arbeitsgebiet ist das von Gäufelden-Nebringen, Baumsäcker/Mittlere Böden (43). Es erbrachte 26 Bestattungen, von denen 25 untersucht wurden. Verteilt auf sechs Gräbergruppen fanden sich 21 Körpergräber und vier Brandbestattungen. W. Krämer datiert den gesamten Bestand in die Stufe LT B.⁸⁷²

Ansonsten müssen Einzelbeobachtungen zu einem Bild gefügt werden. Immerhin gibt sich zu erkennen, daß weitere Gräberfelder den Umfang der Nebringer Nekropole erreicht haben dürften und kleine Flachgräbergruppen für die Frühlatènezeit Südwestdeutschlands charakteristisch sind. Mindestens fünf Gräber sind in Heilbronn-Böckingen, Klammenäcker (270) zu zählen, wenigstens sechs Gräber wurden in Heilbronn-Horkheim, Krummes Land (282), Ingelfingen-Criesbach, Obere Au (475) und Flein, Kühäcker (340) beobachtet. In Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (278) sind mindestens elf Begräbnisse zu erschließen, zwölf Bestattungen in Ammerbuch-Pfäffingen, Schopfenloch/Holzweg (577). Neben den vier Grabinventaren von Stuttgart-Bad -Cannstatt, Steig/Altenburger Feld (4a) liegen Streufunde vor. Dies läßt vermuten, daß neben bekanntgewordenen Gräbern und kleinen Grabgruppen weitere – wie bei Nebringen, Baumsäcker in einigem Abstand gelegene Bestattungen - unerkant blieben.

Krämer konnte für Nebringen eine nur kurze Belegungszeit ermitteln, die er unter der Zeitdauer der Latène-Stufe B ansetzte. Fischer unterstreicht diese Beobachtung auch an anderen kleinen Grabgruppen und schließt auf eine „an der Stufengrenze sichtbare Fluktuation“ der Besiedlung während LT A und LT B.⁸⁷³

Tatsächlich liegt das chronologische Schwergewicht des Gräberfeldes von Nebringen in der Stufe LT B1, jedoch

⁸⁶⁹ Schlatt, GP, Brenntenhau: Fundber. Schwaben NF 3, 1926, 60; NF 14, 1957, 194. - Bittel, Kelten 22 Nr. 17. - Zürn, Geländedenkmale GP, UL 11 Nr.11 mit Taf. 2A. - Gomadingen-Dapfen, Leingenfeld: Fundber. Schwaben 7, 1899, 31f. - Beschr. OA Münsingen 1 (1912) 201. 228. - Bittel, Kelten 21 Nr. 10. - Rieth, Alb 247.

⁸⁷⁰ Grabenstetten, Burrenhof: spätlatènezeitliche Streuscherben in der Hügelschüttung (Mitt. S. Kurz). - Wolfenhausen: Glasarmringfragment (Stoll, Oberes Gäu 96f.). - Dautmergen: Grube mit Keramik und Streufunde (H. Reim, Arch. Ausgrabungen 1983 (1984) 80).

⁸⁷¹ K. Bittel, Viereckschanzen und Grabhügel - Erwägungen und Anregungen. Zeitschr. f. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch. 35, 1978, 1ff. - S. Schiek, Zu Viereckschanzen und Grabhügeln. Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 221-231.

⁸⁷² W. Krämer, Das keltische Gräberfeld von Nebringen (Kreis Böblingen). Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 8 (1964) (= Krämer, Nebringen).

ist einerseits aus Grab 4 eine Fibel der Stufe LT B2 mit verdicktem, stark profiliertem Bügel und breiter Spirale belegt,⁸⁷⁴ andererseits begegnen in den Gräbern 3 und 12 Eisenfibeln mit gleichmäßig flach gewölbtem Bügel und in Grab 3 zudem eine Bronzefibel mit gerundet zurückbiegendem Fuß.⁸⁷⁵ Merkmale von Fibeln der Stufe LT A scheinen noch vertreten zu sein. Klarer geben die Grabfunde von Ingelfingen-Criesbach eine Belegungsdauer von LT A nach LT B zu erkennen: Vor 1900 fand sich unter anderem eine Maskenfibel, 1935 wurde ein Grab mit Bronzeknotenringen, dabei zwei großknotige Fußringen, aufgedeckt. Drei Fußzierfibeln mit schälchenförmiger Fußzier und LT B1-Fibeln stecken den chronologischen Rahmen der Grabfunde von Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg ab. „Br-Frühlatènefibeln mit schüsselförmigem Fußaufsatz“⁸⁷⁶ und eine Harnadel mit linsenförmigem Kopf sowie LT C1-Bestattungen deuten für Heilbronn-Horkheim einen besonders lange währenden Bestattungszeitraum an. LT A- und LT B-Gräber liegen auch von Leingarten-Großgartach, Klingelwegle (401) vor und sind angesichts eines vermutbaren Dreiknotenrings in Flein wahrscheinlich. Zu den drei bestimmbar LT B-zeitlichen Bestattungen von Stuttgart-Bad Cannstatt, Steig/Altenburger Feld Grab 4 war beigabenlos - gesellen sich als Streufunde eine LT A-Drahtfibel und ein Halsring mit kleinen Stempelenden. Eine Bestattung von Steinheim a. d. Murr, Schrai (220) führte unter anderem einen Halsring mit Ösen-Ring-Verschluß mit aufgeschobenen Glasperlen, das zweite Grab erbrachte zwei Münsinger Fibeln. Trotz schmaler Basis zeichnet sich demnach eine Konstanz der Belegung kleiner Grabgruppen ab, die bis an die Wende zur Mittellatenezeit reichen kann.

Die Beisetzung im Flachgrab ist für Bittel die Bestattungsform einer zweiten, in Südwestdeutschland eindringenden keltischen Invasion. In der Hügelbestattung sieht er einheimische Tradition wirksam.⁸⁷⁷ A. Schliz suchte den Widerspruch zwischen Flachgrab und Hügelbestattung zu lösen, indem er auf die Gemeinsamkeit der Schachtgrabes verwies.⁸⁷⁸ Bemerkenswert scheint mir diese Überlegung besonders, nachdem Zürn das überhügelte Schachtgrab als Merkmal von Erstbestattungen in Hügeln ab der Stufe Ha D2 vorgestellt und auf den möglichem Zusammenhang mit den latènezeitlichen Flachgräbern hingewiesen hat.⁸⁷⁹ Vielleicht sollte bei Flachgräbern tatsächlich besser von Schachtgräbern ohne erkennbare Hügelüberwölbung gesprochen werden. Kleine, zum Teil eng zueinander gerückte Hügel kristallisieren sich nach neuen Untersuchungen als eine charakteristische hallstattzeitliche Grabform heraus und ersetzen das Bild vom hallstattzeitlichen Flachgrab.⁸⁸⁰ Einen kleinen Hügel läßt insbesondere auch das mittellatènezeitliche Grab von Münsingen-Auingen, Grund mit kreiskörmiger Steinpackung von etwa 3 m Durchmesser vermuten.⁸⁸¹ Entsprechend von einem kleinen Hügel überwölbt stelle ich mir die frühlatènezeitlichen Flachgräber vor.⁸⁸² Mindestens leicht Überwölbung ist anzunehmen, wenn in den Grabschacht Einbauten eingebracht sind.

Wenigstens eine oberflächliche Markierung der Flachgräber muß vorausgesetzt werden. Im Gräberfeld von Nebringen sind mehrfach eng beieinanderliegende Bestattungen festzustellen, nur einmal liegt eine aber nur geringfügige Überlagerung vor. Die Kennzeichnung muß allerdings nicht als Überhügelung ausgeführt sein. Nur von Asperg, Murrstraße (105b) ist allerdings eine mögliche steinerne Stele bekannt geworden. Nachbelegungen,

⁸⁷³ Krämer, Nebringen 11. 22. - Fischer, Alte und neue Funde 88f. - Entsprechend Fischer in: Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 84.

⁸⁷⁴ Krämer, Nebringen Taf. 2, 5.

⁸⁷⁵ Krämer, Nebringen Taf. 1A, 2.3; 10, 1.2.

⁸⁷⁶ Bittel, Kelten 20f. Nr. 6. - Vgl. Beiler, Heilbronn 123.

⁸⁷⁷ Bittel, Kelten 116f.

⁸⁷⁸ Schliz, Flachgräber 20f.

⁸⁷⁹ Zürn, Hallstattforschungen 117 mit Anm. 15.

⁸⁸⁰ Torbrügge, Hallstattzeit Anm. 101. - K. Wehrberger, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Werbach, Main-Tauber-Kreis. Fundber. Bad.-Württ. 9, 1984, 81-221.

⁸⁸¹ O. Paret, Ein Mittel-La-Tène-Grab von Auingen bei Münsingen. Fundber. Schwaben NF 9, 1935/38, 67-69.

⁸⁸² Dies mag Hügel 13a von Crailsheim-Triensbach, Großes Weilerholz (487) stützen, der als "ganz niedrige Erhöhung von etwa nur 6 m Durchmesser" geschildert wird (L. Wunder, Über die Ausgrabung von drei Grabhügeln im Waldteil Großweilerholz bei Triensbach (Kr. Crailsheim). Württ.-Franken NF 17/18, 1936, 110-122 bes. 111f.).

die gleichfalls die Erkennbarkeit älterer Begräbnisse voraussetzen, kommen in Cleeborn, Hörgental (232) und Murr (198) vor. In Murr liegen zwei gleich orientierte Bestattungen sich teilweise überlagernd übereinander, In Cleeborn schneidet Grab 1 das senkrecht dazu gelegene Grab 2 im Unterschenkelbereich.

Nur verständlich ist der scharfe Gegensatz von Hügel- und Flachgrabnekropole angesichts unterschiedlicher Erhaltungs- und Auffindungswahrscheinlichkeiten. Der Kontrast beginnt sich allerdings zu verwischen, betrachtet man die bislang allerdings noch wenigen Ausgrabungen in Grabhügelfeldern, bei denen die archäologischen Untersuchungen über die unmittelbaren Grabhügelbereiche hinausgreifen.⁸⁸³ Beachtenswert erscheint das Flachgrab von Asperg, Murrstraße, das sich lediglich 50 m von dem 1963 untersuchten Hügel beim Kleinaspergle entfernt fand. Im Bereich einer Grabhügelgruppe lag das Flachgrab von Albstadt-Ebingen, Schmiechtal (593): Von Ingelfingen-Criesbach ist möglicherweise eine Bogenfibel zu verzeichnen, die auf einen nahen hallstattzeitlichen Grabhügel weisen könnte,⁸⁸⁴ und auch im Falle von Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg, könnten die 1950/51 gefundenen Fußzierfibeln mit schälchenförmiger Fußzier einem nicht erkannten Grabhügel entstammen. Die Möglichkeit deutet sich an, daß frühlatènezeitliche Flachgräber an hallstattzeitliche Grabhügel anbinden.

Bestattungen und menschliche Skelettreste im Siedlungsareal

Ausgehend von den menschlichen Knochen- und Skelettfunden aus dem Oppidum von Manching hat sich zuletzt G. Lange mit menschlichen Resten in Siedlungszusammenhang und deren Deutung auseinandergesetzt.⁸⁸⁵ Er kann dabei die von W. Krämer vorgetragene These eines Zusammenhangs der menschlichen Reste mit einem Untergang des Oppidums im Zuge der Feldzüge von Drusus und Tiberius 16/15 v.Chr. widerlegen und setzt dem einer Deutung als Relikte eines Knochenkults mit ritueller Niederlegung entgegen.⁸⁸⁶ Die Interpretation stützt sich wesentlich auf unterschiedliche Anteile und Zahlenverhältnisse zu einem Bestand, wie er natürlich zu erwarten wäre, ferner auf räumlich verschiedene Verteilungen und Fundbeobachtungen sowie auf Details wie entfernte Gelenkköpfe und Schnittspuren an den Endbereichen von Langknochen. Das Vorkommen einzelner Langknochen erklärt sich Lange in einer besonderen Ausprägung des Totenkults. Einzelne Gliedmaßen seien abgetrennt worden; der Verbleib des restlichen Körpers ist unbekannt. Lange wendet sich in diesem Zusammenhang entschieden gegen die von Abels vorgebrachte Interpretation der Schnittspuren als Indiz für Anthropophagie.⁸⁸⁷ Schädel und Schädelreste verbindet Lange mit Schädeltrophäen im Rahmen eines Schädelkultes.⁸⁸⁸

Die letzte Deutung drängt sich besonders für die isolierten menschlichen Knochenreste auf, die mir von neun Siedlungsplätzen des Arbeitsgebiets bekannt wurden. Keine nähere Erklärungen sind zu den Knochenresten von Asperg, Im Täschen (101k) gegeben, Ein Halswirbel liegt von der jüngerlatènezeitlichen Fundstelle Deizisau, Schwarzenhalde (66 Nr. 29) vor. Postcraniale Skeletteile sind neben Schädelresten von der Achalm bekannt

⁸⁸³ Verwiesen sei z.B. auf Brandgrubengräber in Heidenheim-Schnaitheim, Seewiesen, Grabenstetten, Burrenhof oder Rottenburg, Lindele (J. Biel, Arch. Ausgrabungen 1977 (1978) 32-35. - H. Becker u.a., Arch. Ausgrabungen 1984 (1985) 71f. - H. Reim, Arch. Ausgrabungen 1984 (1985) 64).

⁸⁸⁴ Schliz, Flachgräber Taf. I, 7.

⁸⁸⁵ G. Lange, Die menschlichen Skelettreste aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 7 (1983).

⁸⁸⁶ W. Krämer, Manching II. Zu den Ausgrabungen in den Jahren 1957 bis 1961. Germania 40, 1962, 293-317 bes. 310ff.

⁸⁸⁷ B.-U. Abels, Spuren von Anthropophagie an hallstattzeitlichen Skelettresten. Festschr. 75 Jahre Anthr. Staatsslg. München (1977) 113-116. - Ders. u.a., Menschliche Skelettreste in einer hallstattzeitlichen Siedlungsgrube bei Lichtenfels, Stadtteil Mistelfeld. Geschichte am Obermain 10, 1975/76, 43-56.

⁸⁸⁸ Vgl. K. W. Zeller, Kriegswesen und Bewaffung der Kelten. In: Die Kelten in Mitteleuropa. Ausstellungskatalog Hallein 1980 (1980) 111-132 bes. 115.

(563c Nr. 1) und vom Lochenstein erwähnt (600 Nr. 1). Schädelreste spielen eine dominierende Rolle,⁸⁸⁹ jedoch muß dabei bedacht werden, daß Schädelteile zu den Skelettpartien zählen, die auch ohne anthropologische Fachkenntnis am ehesten als menschliche Reste erkannt werden können. Da aber die Knochenfunde aus Siedlungszusammenhängen des Arbeitsgebiets bislang nicht unter anthropologischem Aspekt durchgesehen und untersucht sind,⁸⁹⁰ lasse ich die Deutung der einzeln gefundenen menschlichen Reste offen. Vom vornherein einen rituellen Hintergrund anzunehmen, wäre sicher zu einfach und würde den tatsächlichen Verhältnissen kaum gerecht.

Überraschend groß ist die Zahl der im Arbeitsgebiet bekannten „Siedlungsbestattungen“, die auf den ersten Blick regellos und zusammen mit Siedlungsabfällen in aufgelassenen Kellergruben oder Grubenhäusern deponiert wurden. Zusammen mit den isolierten menschlichen Skelettresten erweisen sich diese Siedlungsbestattungen als ein geläufiges Phänomen. Man gewinnt den Eindruck, daß das Fundgut von einem Siedlungsplatz nur umfangreich genug sein müsse, um auch menschliche Reste als charakteristischen Siedlungsniederschlag zu enthalten (Abb. 60).⁸⁹¹ Wenn sich eine Konzentration solcher Grabbefunde im Raum Stuttgart-Ludwigsburg eingestellt hat, so führe ich dies auch auf die Tätigkeit der archäologischen Denkmalpflege zurück (vgl. Abb. 12): Skelettfunde gaben den Anlaß zur Notbergung. Über Erwähnung in Fundnotizen hinaus wurde den Funden und Befunden allerdings keine Bearbeitung zuteil.

Bei den Bestattungen in Siedlungsgruben kommen unterschiedlichste Körperpositionen vor: Hocklagen werden beschrieben, Bauch-, Rücken- und seitliche Lagen, verdrehte und abgewinkelte Arm- und Beinhaltungen. Regelmäßigkeiten sind nicht zu ersehen. Soweit erkennbar, liegt auch keine Gruppierung nach Alter oder Geschlecht vor. In jedem Fall ist aber anzunehmen, daß Verstorbene in die Gruben eingebracht wurden und nicht etwa ein Unfall durch den Einsturz einer Kellergrube dokumentiert ist. Hiergegen sprechen die Grubenbefunde selbst, die Häufigkeit des Vorkommens, die angetroffenen Skelettlagen und schließlich auch die Überlegung, daß vermutlich ein Rettungsversuch unternommen worden wäre. Auch ist keine Skelettposition bekannt, die als Lebendbestattung interpretiert werden könnte, es sei denn, ein Opfer wäre auch ohne Fesselung vollkommen bewegungsunfähig gewesen. Darüber hinaus fehlen Spuren äußerer Gewaltanwendung oder Schnittmale, die besondere rituelle Handlungen, die Tötung im Verlauf eines Kriegsgeschehens oder aufgrund eines Rechtsaktes erwägen ließe. Man scheint Verstorbene ohne Aufhebens „entsorgt“ zu haben. Für eine rituelle Deutung spräche allein die Bestattung in abweichender Körperhaltung. Besonders Hock- und Bauchlage, hat Pauli als Kennzeichen des Begräbnisses „gefährlicher Toter“ herausgehoben. Siedlungsbestattungen hat er bei seiner Betrachtung jedoch nicht als eigene Gruppe berücksichtigt.⁸⁹² Hier aber ist die abweichende Skelettlage geradezu die Regel.⁸⁹³ Nicht einleuchten will mir, weshalb gerade „gefährliche Tote“ innerhalb der Siedlung bestattet sein sollen.

Als Gemeinsamkeit dieser Siedlungsbestattungen kristallisiert sich heraus, daß der Tote nicht in eine Grube beliebigen Auffüllungsstadiums eingebracht wurde. Meist wird eine Fundlage an der Grubenbasis beschrieben. Bei den Gruben 34 und 48 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c) war allerdings zu sehen, daß bereits eine geringe Basisschüttung vorhanden war (Abb. 96, 2). Demnach wurde ein ungenutzter oder unbrauchbar gewordener Keller als Grabgrube verwendet.

⁸⁸⁹ Liste 15a.

⁸⁹⁰ Auch die menschlichen Skelettreste von der Achalm sind offensichtlich ausgelesen zur anthropologischen Begutachtung weitergereicht: Vgl. die Expertisen von A. Czarnetzki in: G. A. Rieth, Erster Vorbericht über die Grabungen auf dem Rappenplatz am Achalmsthang im Jahre 1970. Reutlinger Geschbl. 9, 1971, 210. - Ders., Vierter Vorbericht ... Reutlinger Geschbl. 14, 1976, 113f.

⁸⁹¹ Liste 15b.

⁸⁹² Pauli, Volksglaube 140ff. 154ff.

⁸⁹³ Gestreckte Lage deutet sich gerade für die Bestattung von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176.30) an, jedoch kann sich

Einfach in eine Siedlungsgrube hineingelassen, sollte der Leichnam etwa im Grubenzentrum auftreffen, in sich zusammensacken und zur Seite abrutschen. Dem nahekommende Körperhaltungen sind jedoch in keinem Fall beschrieben. Läßt bereits die Lage des Leichnams in der Grubenmitte und eine mehr oder minder gestreckte Körperhaltung auf eine Niederlegung schließen, so überrascht die allein zehnmals festgehaltene grob süd-nördliche Orientierung mit Kopf meist im Süden. Nur einmal begegnet die west-östliche Ausrichtung mit Kopf im Osten.⁸⁹⁴ Der Tote wurde frei auf den Boden gelegt. Die Körperhaltungen lassen einen Sarg ebenso ausschließen wie das Einwickeln in ein Leichentuch. Besonders deutlich macht dies der Befund in Grube 48 von Freiberg-Geisingen, Ried (135c.48 Abb. 97). Der rechte Arm des Bestatteten ist nach oben überdreht, was mit dem Druck der vom Schüttkegel abrutschenden Erde zu erklären ist. Zugleich zeigt dieser Befund, daß unmittelbar nach dem Einbringen des Leichnams dieser zumindest mit einem Erdmantel bedeckt wurde. Bisweilen scheinen auch Steineinbauten angelegt worden zu sein.⁸⁹⁵ Grabbeigaben sind eine Seltenheit. Lediglich von Kornwestheim, Hoffeld (166a.12) werden drei Ringchen erwähnt.

Ich vermute, daß es sich beim Grab in der Siedlungsgrube um eine schlichte Bestattungsform für Verstorbene der Bevölkerungsgruppe handelt, für die ein Begräbnis im Grabhügel oder im Flachgrab nicht in Frage kommt. Denkbar ist, daß hier die „rechtlosen Hintersassen oder gar Sklaven“ erfaßt werden.⁸⁹⁶ Näheres kann eine anthropologische Bearbeitung und der Vergleich mit Skelettresten „regulär“ in Hügeln oder Flachgräbern beigesetzter Verstorbener erbringen.⁸⁹⁷

Zum Teil sind möglicherweise undatierbare, beigabenlose und nur durch ihre N-S-Ausrichtung als vermutlich vorgeschichtlich ausgewiesene Gräber hier anzuschließen,⁸⁹⁸ vielleicht auch die Siedlungsbestattungen, für die allerdings eigens eine Grabgrube ausgehoben wurde.⁸⁹⁹ Reich ausgestattet ist ein Begräbnis von der Heuneburg, weshalb Dämmer vorsichtig in Erwägung zog, es könnte während der Zwangssituation einer Belagerung angelegt worden sein.⁹⁰⁰ Ebenfalls in die Stufe Ha D1 gehört ein Grab von Asperg, Im Täschen (107) aufgrund von Bronzehohlingen mit strichgruppenverzierten Enden. Einen Halsring mit Ösen-Ring-Verschuß und einen Eisenring führte eine Hockerbestattung von Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10f). Die flach muldenförmige Grube 33 von Freiberg-Geisingen, Ried (Abb. 92, 3) mit Schädelresten, jedoch ohne Siedlungsniederschläge schließt sich hier vermutlich an. Zumindest unmittelbare Siedlungsnähe ist bei den Sonderbestattungen von Stuttgart-Zuffenhausen, Rotäcker (33) und Gehrenäcker (35.1) gegeben.⁹⁰¹ Ähnlich wird das Grab von Ludwigsburg-Hoheneck, Hungerberg (184d) einzuschätzen sein.

Siedlung und Bestattungsplatz

Die letztgenannten Grabfunde von Stuttgart-Zuffenhausen und Ludwigsburg-Hoheneck wie auch Grab- und Siedlungsfunde von Kirchheim/N., Bei der Bachmühle (153; 156), Kornwestheim, Hoffeld und Holzgrund (166; 177) oder Bad Mergentheim, Flürle (505; 506) lassen vermuten, daß Siedlung und Bestattungsplatz unmittelbar aneinander grenzten. Die in gut beobachteten Fundregionen dichte Drängung etwa zeitgleicher Siedlungsplätze warnt allerdings davor, die Zuordnung von Begräbnisplatz und Siedlung vorschnell vorzunehmen, insbesondere

die Beurteilung nur auf die unteren Extremitäten stützen (Biel/Joachim, Kornwestheim 177 Abb. 3).

⁸⁹⁴ Vgl. Liste 15b: etwa S(Kopf)-N: Nr. 1. 7. 8. 10. 11. 15. 18. 19; etwa N(Kopf)-S: Nr. 2. 3; W(Kopf)-O: Nr. 6.

⁸⁹⁵ Hemmingen, Weidenfeld (146) - Walheim, Weinstraße (231) - Heilbronn, Kantweg (249) - Lauffen/N., Köberer (368a).

⁸⁹⁶ Fischer, Fürstengräber 53 mit Anm. 5.

⁸⁹⁷ Vgl. Czarnetzki, Populationsunterschiede 163f.

⁸⁹⁸ Hier z.B. Kornwestheim, Braunloch (178) - Ludwigsburg-Oßweil, Ob den Halden (192).

⁸⁹⁹ Liste 15c.

⁹⁰⁰ Mansfeld, Fibeln 97ff. - H.-W. Dämmer, Zu späthallstattzeitlichen Zweischalennadeln und zur Datierung des Frauengrabs auf der Heuneburg. Fundber. Bad.-Württ. 1, 1974, 284-292 bes. 290.

⁹⁰¹ Zumindest in Stuttgart-Zuffenhausen, Gehrenäcker (35.2) ist darüberhinaus eine Bestattung in einer Siedlungsgrube zu

wenn dies dazu dienen soll, einen zeitlich nicht näher einzugrenzenden Part chronologisch zu fixieren.⁹⁰² Vorsicht ist allerdings auch bei einer dichten Streuung von Fundplätzen angezeigt, wie sie Krämer für die Fundstellen von Nebringen (40-43) hervorgehoben hat und wie sie sich beispielsweise in Kirchheim/N. (155-157) andeutet. Ein Neufund kann völlig neuen Konstellationen schaffen. Gerade solche Beobachtungen legen es aber nahe, mit einer jeweiligen Einheit von Siedlungs- und Bestattungsplatz zu rechnen, und nicht etwa mit einem zentralen Bestattungsplatz, an dem mehrere Siedlungen beteiligt sind. Solange jedoch flächendeckende Forschungen fehlen, müssen Zuordnungen vorerst Vermutung bleiben.⁹⁰³ Wahrscheinlich gemacht werden dürfen nur solche Situationen, bei denen sich die Vermutung auf eine besondere räumliche Nähe, auf dieselbe topographische Lage und auf jeweils chronologisch eingrenzbare Funde stützen kann. Solche Fälle sind noch selten: Kornwestheim, Bisich (172; 179) – wobei allerdings die Angaben zur Entfernung zwischen Siedlungs- und Grabfund erheblich differieren –, Heilbronn-Böckingen, Haselter/Längelter (259; 271), Heilbronn-Frankenbach, Hüttberg (277; 278) und Nordheim, Gaisbühl/Immenäcker (429; 436).

Offensichtlich ist der Zusammenhang zwischen „Fürstensitz“ und Großgrabhügeln bei Heuneburg, Mont Lassois und Asperg, auch wenn teilweise beträchtliche Distanzen zu überbrücken sind.⁹⁰⁴ An eine entsprechende Zuordnung ist beim Magdalenenberg und der Höhengsiedlung „Kapf“ bei Villingen oder bei Hohennagold und dem Großgrabhügel „Krautbühl“ zu denken.⁹⁰⁵ Es beginnt sich aber auch bei anderen Grabhügeln die räumliche Nähe zur Siedlung abzuzeichnen:⁹⁰⁶ Nur etwa 100 m von der Grabhügelgruppe im Wald Kälbling entfernt wurden die Siedlungsreste von Steinheim-Höpfungheim, Kalkofen (221) angetroffen. Vor besondere Fragen stellen allerdings die hallstattzeitlichen Siedlungsreste von Kornwestheim, Am Kaiserstein (173) oder Stuttgart-Bad Cannstatt, Im Blinden/Steinhaldenfeld (2), die sich knapp 300 m südlich des Römerhügels bzw. etwa 400 m westlich der Fürstengräber I und II von Stuttgart Bad Cannstatt, Steinhaldenfeld fanden. Spiegelt sich darin eine Doppelbeziehung des „Fürstengrabes“ zu einer nahen ländlichen Siedlung einerseits und zum Asperg andererseits? Gerade die jüngsten „Fürstengräber“ liegen in unmittelbarer Nähe des „Fürstensitzes“.⁹⁰⁷ Es könnte ein Zeichen fortschreitender Zentralisierung sein, wenn sich mit Ha D3 die Einheit von Zentralort und „Fürstengrab“ eingespielt hat. Ich kann mir vorstellen, daß der frühere hallstattzeitliche „princeps“ als „primus inter pares“ am Ort seiner Herkunft, seines Hofes, bestattet ist.⁹⁰⁸

vermuten.

⁹⁰² Vgl. die Diskussion zur Datierung von Heidengraben und den Hügeln beim Burrenhof, dargestellt bei Fischer, Heidengraben 26f.

⁹⁰³ Z.B. Radovesice: J. Waldhauser, Beitrag zum Studium der keltischen Siedlungen, Oppida und Gräberfelder in Böhmen. In: P. M. Duval / V. Kruta (Hrsg.), *Les mouvements celtiques du Ve au Ier siècle avant notre Ère.* (1979) 117-156 bes. 118f. mit Abb. 1.

⁹⁰⁴ W. Kimmig, Zum Problem späthallstattischer Adelssitze. In: *Siedlung, Burg und Stadt. Studien zu ihren Anfängen* (Festschr. P. Grimm). Dt. Akad. d. Wiss. Berlin. Schr. Sektion Vor- u. Frühgeschichte 25 (1969) 95-113. - Fischer, Fürstengräber 53. 59. 62. - Biel, Fürstengrabhügel bes. 104.

⁹⁰⁵ Z.B. Zürn, *Hallstattforschungen* 125. - Fischer, Fürstengräber 50 Abb. 1; 53. - Siehe ferner Kartierungen bei W. Kimmig, *Frühe Kelten in der Schweiz im Spiegel der Ausgrabungen auf dem Uetliberg* (1983) Abb. 15. 26. 28. – Kimmig, Heuneburg 146.

⁹⁰⁶ Daß Grabhügel und einfache Siedlungen kaum zu verknüpfen sind, erklärt sich aus den unterschiedlichen Auffindungsbedingungen für diese Denkmälergruppen.

⁹⁰⁷ Fischer, Fürstengräber 60. - Biel, Fürstengrabhügel 104. - "Wohnstätten, wahrscheinlich keltischer Zeit" sind von Korntal Gschnait (158) beschrieben.

⁹⁰⁸ Kimmig, Heuneburg 146f. - Fischer, Fürstengräber 63. - Vielleicht sind in solchem Zusammenhang auch die "Werkstattreste" von Eberdingen-Hochdorf, Biegel zu sehen (Biel, Fürstengrabhügel 64).

Zur Besiedlung

„Die herrschende Form der Siedlung war die des Einzelhofes, höchstens schlossen sich einzelne Gehöfte an besonders günstig gelegener Stelle zu einem weilerartigen Vicus zusammen“. Literarische Überlieferung, historische und topographische Erwägungen sowie schließlich die Ergebnisse seiner Ausgrabungen in der Umgebung von Großgartach fügen sich bei A. Schliz zu einem festen Bild. Zu einer „Gehöftanlage“ gehören das „Wohngebäude“ und bis zu zwei „Wirtschaftsgebäude“. „Größere Märkte“ sucht Schliz im Bereich moderner Siedlungen.⁹⁰⁹

Die Grabungen auf dem Goldberg und auf dem Lochenstein werden der Grund dafür sein, daß Bittel die Vorläufigkeit des von Schliz skizzierten Siedlungsbildes betont.⁹¹⁰ Ganz unter dem Eindruck der Funde von Schliz meint hingegen Beiler, dessen Siedlungsbild bestätigen zu können. Ein Marktflecken zeige sich im besonders verkehrsgünstig gelegenen Heilbronn, Villmat (247).⁹¹¹ Bemerkenswerterweise führt Beiler in diesem Zusammenhang die Fundstellen Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263) und Steinäcker (255) allerdings nicht an. In Verzeichnis der Funde werden sie als „größere Siedlungen“ geführt.⁹¹² Offensichtlich ist Beiler die Abhängigkeit von den Auffindungsbedingungen entgangen: Die von Schliz festgestellten „Gehöfte“ gehen auf Flurbegehungen und Nachgrabungen zurückgehen, während die „größeren Siedlungen“ sukzessive im Rahmen von Überbauung zutage traten. Für W. Krämer ergab sich das Bild einer Besiedlung in verstreuten Höfen aus der Betrachtung der Gräberfunde von Gäufelden-Nebringen. Die Fundstellen der Gräber in den Gewannen „Hohlweg“ (41) und „Bei der Leimengrube“ (42) liegen jeweils gerade 400 m vom Gräberfeld „Mittlere Böden/Baumsäcker“ (43) entfernt. Auch die kleinen Gräberzahlen legten kleine Siedlungseinheiten nahe.⁹¹³

Das Bild des von A. Schliz gezeichneten Gehöfts hat sich überholt. Siedlungen vom Erscheinungsbild der Fundplätze Heilbronn, Villmat (247), Heilbronn-Böckingen, Kappelfeldle (263), Haselter (259) oder Sandhof (254) haben sich als Normalfall erwiesen. Vorgestellt sind die Grubenstreuungen von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176) und Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238).⁹¹⁴ In beiden Fällen verteilen sich die Siedlungsspuren auf eine Fläche von etwa 3000 Quadratmeter.⁹¹⁵ Ähnliche Ausmaße nehme ich für die Siedlung von Freiberg-Geisingen Ried (135) an. Die Längsausdehnung der auf einem flachen gegen Osten geneigten Rücken gelegenen Siedlung dürfte gut 100 m betragen haben⁹¹⁶. Eine vergleichbare Siedlungsgröße läßt auch die Reihe der beim Autobahnbau Heilbronn-Heidelberg angetroffenen Siedlungsreste erkennen.⁹¹⁷ Die Fundstellenkartierungen durch K. Schäffer im Raum Lauffen/N., von Bönningheim, Hirschel (118) oder Heilbronn-Klingenberg, Wolfsglocke (289) runden das Bild ab und lassen eine Siedlungsgröße beschreiben, die 0,5 Hektar kaum überschritten haben dürfte.⁹¹⁸

⁹⁰⁹ Schliz, Bauernhöfe 35.

⁹¹⁰ Bittel, Kelten 96.

⁹¹¹ Beiler, Heilbronn 64.

⁹¹² Beiler, Heilbronn 119f. Nr. 1. 8. 10.

⁹¹³ Krämer, Nebringen 11. 20. - Vergleichbare Verhältnisse in Bayern beschreibt U. Osterhaus, Neue frühlatènezeitliche Bestattungen aus der südlichen Oberpfalz. Bayer. Vorgeschbl. 47, 1982, 223-246 bes. 245f.

⁹¹⁴ Biel/Joachim, Kornwestheim 175 Abb. 2. - Biel/Joachim, Fellbach-Schmiden 31 Abb. 2.

⁹¹⁵ Biel/Joachim, Kornwestheim 174. Die Gruben 1-4 setzen sich von der Grubenmassierung 5-46 räumlich ab. - In Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker streuen die hallstattzeitlichen Siedlungsreste in einem Streifen von etwa 85 m Länge.

⁹¹⁶ Eine Grenze der Besiedlung war im untersuchten Areal nicht erreicht. Ich meine jedoch, ein Ausdünnen der Besiedlungsspuren gegen Osten festzustellen (Abb. 79) Die östlichste hallstattzeitlich datierbare Grube (Abb. 78) ist die Fundstelle 18/1970, die westlichste die Fundstelle 7/1970 (135a). Es ergibt sich eine Längsausdehnung von etwa 100 m.

⁹¹⁷ Bad Rappenau-Bonfeld, Breitloch W (310) - Bad Rappenau-Bonfeld, Wiege (312) - Heilbronn-Kirchhausen, Leier (285) - Heilbronn-Neckargartach, Hofweinberg (296) - Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (416).

⁹¹⁸ Es ist anzunehmen, daß - interne Verschiebungen einkalkuliert - die Siedlungsgröße geringer und die Flächenausdehnung mit den in Kornwestheim und Fellbach-Schmiden schätzbaren 2000-3000 m² zu beschreiben ist.

In Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176) setzen sich die Gruben 1-4 räumlich von der Massierung der Siedlungsreste – Gruben 5-46 – ab.⁹¹⁹ Hier muß eine Siedlungsverlagerung erwogen werden, zumal die Gruben 1 und 3 die erkennbar jüngsten Funde erbrachten. Anders scheint der Fall bei Lauffen/N. im Rebbereich „Konsten“ gelagert (372-376).⁹²⁰ Ohne erkennbare topographische Zäsuren liegen hier zeitgleiche Fundstellen auf kurze Distanzen benachbart. Vergleichbare Situationen sind wohl mit Bad Rappenau-Bonfeld, Breitloch (310; 311), den Fundpunkten von Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, Langer Lenz (325), Kreuzweg (326) und Horngasse (327) oder Lauffen/N., Köberer (368; 369) gegeben. Bereits Schliz hat einen solchen Fall von Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381a) verzeichnet.⁹²¹ Hier scheint tatsächlich das Bild einzelner locker gestreuter Höfe oder Hofgruppen zuzutreffen. Locker gestreute Besiedlung deutet sich auch bei den Siedlungsspuren am Fuß des Hohenasperg an. Einzelne Fundstellen begleiten den Berg an seiner östlichen und südlichen Flanke, Konzentrationen von Fundstellen ergeben sich - bezeichnenderweise - in den überbauten Bereichen auf dem nach Osten gerichteten Geländerücken Nicht näher datierbare Siedlungsreste stammen ferner vom Gewann „Neusätzen“ am südwestlichen Aspergfuß und dem nach Westen weisenden Rücken.⁹²² Ein Vergleich zur Außensiedlung der Heuneburg drängt sich auf, jedoch wäre es verfrüht, von einem größeren und zusammenhängenden „suburbium“ eines „Fürstensitzes“ auf dem Hohenasperg zu reden.⁹²³ Auch sind keine Anhaltspunkte gegeben, die auf eine besondere Bedeutung oder Funktion der Siedlung schließen ließen. Einfache Siedlungen, die in denkbarer Beziehung zur Höhengründung stehen, sind auch in Walheim (229; 230) oder bei der dichten Fundstreuung um den Neckarberg bei Neckarwestheim (417-421. 424) zu vermuten.

Bei der Wahl des Siedlungsplatzes werden zungenartig auslaufende Rücken und eine leichte Hanglage bevorzugt. Daneben kommen Siedlungen auf Höhenrücken selbst und Kuppen vor. Selten sind Sporn- und Plateaurandlagen. Siedlungen auf Terrassen und Schwemmkegeln schließen sich an. Nahezu unbekannt sind ausgesprochene Tallagen.⁹²⁴ Ich schließe solche angesichts der Funde von Heilbronn, Am Sandweg (250) jedoch nicht aus. Erosion läßt Siedlungsreste auf Kuppen und am Hang leichter hervortreten, während Terrassen und vollends Niederterrassen aufsedimentiert sind, und Funde hier nur durch tiefe Bodeneingriffe ans Licht gebracht werden können.⁹²⁵ Im Umriß läßt sich ferner eine überwiegend östliche bis südliche Exponierung der Siedlungsplätze feststellen, worin sich die Wahl eines witterungsgeschützten Platzes mit trockenem Siedlungsuntergrund ausdrückt. Die Wasserversorgung ist sicher ein entscheidendes Kriterium. Verwiesen sei auf eine

⁹¹⁹ Biel/Joachim, Kornwestheim 175 Abb. 2. - In diesem Bereich ferner die neolithische Grube 4.

⁹²⁰ J. Biel, Archäologische Fundstellen im Rebflurbereinigungsgebiet von Lauffen am Neckar. Denkmalpflege Bad.-Württ. 9, 1980, 81-85. - Betroffen sind die Fundstellen Langenwengert (376), Brunnenäcker N (373), Brunnenäcker S (372) und Obere Konsten/Mittleres Konstenfeld (374).

⁹²¹ Schliz, Bauernhöfe 37 Nr. 5. 6.

⁹²² Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 299.

⁹²³ Nach Ha D1 datieren die bei der Siedlungsbestattung von Asperg, Täschen Gipsbruch Weidner (101i/107) am Aspergosthang gefundenen Bronzehohlringe mit strichverzierten Enden (Zürn, Böblingen 71). Von Asperg, Augustenstraße (101b) am Südostfuß des Hohenaspergs stammt die geriefte Schale Taf. 22D. - Den Begriff "suburbium" für die Siedlung unter den Gießübel-Talhau-Hügeln bei der Heuneburg diskutiert Fischer, Fürstengräber bes. 57f. - Vgl. Kimmig, Heuneburg 87.

⁹²⁴ Vgl. Beiler, Heilbronn 65.

Auslaufender Rücken/Hangzunge: z.B. Güglingen -Frauenzimmern, Steinäcker (346); Lauffen/N., Kaltenberg (355); Lauffen/N., Pfaffental (364).

Rücken/Kuppe: z.B. Lauffen/N., Rotenberg (358); Leingarten-Großgartach, Annungsgrund (381); Schwaigern-Massenbach, Seeburg (444); Schwaigern-Stetten am Heuchelberg, Weißenberg (450).

Sporn: z.B. Brackenheim-Meimsheim, Langer Lenz (325); Lauffen/N., Wännle (361); Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg (461).

Plateaurand: z.B. Lauffen/N, Ob den Bergen (377); Lauffen/N., Wermutsklinge (356); Remseck-Neckarrens, Schneller (211).

Terrasse: z.B. Walheim/N. Obere Bühne (229); Heilbronn-Böckingen, Steinäcker (255); Lauffen/N., Brunnenäcker (372-375).

Schwemmkegel: z.B. Dörzbach, Au (469); Langenburg-Unterregenbach, Basilika (495).

⁹²⁵ Die Funde von Heilbronn, Am Sandweg (250) fanden sich in 2,3 m Tiefe. Bis 4 m tief waren die Funde von Ulm, Weststadt (604. 605) eingebettet. - W. Schier, Fundverteilung und Besiedlung in einem geographischen Kleinraum. Magisterarbeit München (1981) 81ff.

Reihe von Fundstellen, bei der bereits aus der Gewannbezeichnung die unmittelbare Quellnähe ersichtlich ist.⁹²⁶

Als für die „archaische Gesellschaft geradezu konstitutiv“ hat F. Fischer die starke Fluktuation hervorgehoben, die sich im raschen Wechsel von Siedlungs- und Bestattungspätzen dokumentiert und dem als kennzeichnend Neues die Kontinuität des „Fürstensitzes“ gegenübergestellt.⁹²⁷ Es bietet sich an, dies am Bestand der Siedlungsfunde zu messen.

Die Kleinfundspektren bieten sich als erste Anzeiger an, die Besiedlungsdauer und Besiedlungsphasen im groben Umriß zu erkennen. Umfangreich und aussagekräftig sind die Höhengründungen der Höhengründungen (Abb. 61). Althayingen (556) erbrachte als sicher datierbares Material ausschließlich Funde der Stufe Ha D 1. Sollte die Zuweisung einer Fibelnadel (556 Nr. 2 Abb. 174, 2) zur Paukenfibel P1 richtig sein,⁹²⁸ ist Ha D2 gerade noch vertreten. Zwei deutliche Schwergewichte zeigt das Fundgut vom Goldberg (551): Stark repräsentiert sind die Formen der Stufe Ha D1. Funde der ausgehenden Späthallstattzeit treten mit einer Paukenfibel P3 und einer Doppelpaukenfibel eher in den Hintergrund, während die Stufen LT A und LT B1 wieder gut repräsentiert sind. LT B2 ist möglicherweise noch durch einen Fibelfund belegt.⁹²⁹ Ha D1 und LT A-Funde bilden auch die Pole der Kleinfundspektren von Ipf und Achalm (545; 563), wobei bei der Siedlung auf dem Rappenplatz an der Achalm auch Ha D3 mit einer Paukenfibel mit Fußzier und mit kleinköpfigen Harnadeln in Erscheinung tritt. Ältester, zeitlich fixierbarer Kleinfund vom Lochenstein ist eine Schlangenfibel S5; vertreten sind ferner Funde der Stufen Ha D2 und Ha D3, das Schwergewicht ruht jedoch auf den Funden der Stufen LT A und LT B1.

Zwei Hauptphasen der Höhenbesiedlung deuten sich an: Ein erstes Schwergewicht liegt auf der Stufe Ha D1, repräsentiert durch Althayingen, Goldberg, Ipf und Achalm. Der zweite Besiedlungsschwerpunkt liegt auf den Stufen Ha D3 und LT A. Die Heuneburg macht hiervon keine wesentliche Ausnahme. Ein früher Bedeutungsschwerpunkt der Siedlungstätigkeit ist mit der Periode IV zu umschreiben, ein zweites Schwergewicht zeichnet sich mit Periode I ab. Offensichtlich kommt Latène A jedoch nicht mehr zu voller Ausprägung.⁹³⁰

Die Funde der Stufe LT B sind schwierig zu beurteilen. Für Lochenstein und Goldberg wird gleichermaßen betont, daß diese als mittellatènezeitlich angesprochenen Reste Niederschlag einer eigenständigen Besiedlungsphase seien. Auf dem Lochenstein seien die LT B-zeitlichen Funde in einer gegenüber den hallstattischen Resten unterschiedlichen räumlichen Verbreitung und durch „Abschwemmschichten“ getrennt im nördlichen Bereich der Nordterrasse angetroffen worden. Die Befundlage am Goldberg ist nicht mehr zu prüfen, so daß man auf die Interpretation Bersus angewiesen ist.⁹³¹ Zu bedenken ist allerdings, daß gerade die Deutung der frühlatènezeitlichen Funde wesentlich von der seinerzeitigen Vorstellung einer scharfen kulturellen Trennung und Abfolge von Hallstatt und Latène beeinflusst war.

Es muß in Erwägung gezogen werden, daß die späthallstatt- bis frühlatènezeitliche Phase der Bergbesiedlung die Stufe LT B1 umfaßt.

Auf chronologische Verschiebungen bei offenen Flachlandsiedlungen hat J. Biel hingewiesen.⁹³² Von Fellbach-Schmidlen, Stiefeläcker (238) stellt er ein Kleinfundspektrum vor, das sein Schwergewicht bei Kleinfunden der

⁹²⁶ Z.B. wie Leinfelden-Echterdingen, Kotbrunnen (80), Bad-Überkingen-Unterböhringen, Heiligenbrunnen (97), Kornwestheim, Ullrichsbrunnen (166f), Kornwestheim, Ob dem Klingelbrunnen (167e), Lauffen/N., Brunnenäcker (372, 373, 375) Leingarten-Großgartach, Kohlbrunnen (395), Talheim, Hühnerbrünnele (453) oder Lauda-Königshofen, Brünnelein (514).

⁹²⁷ Fischer, Fürstengräber 63f.

⁹²⁸ Aus den gegebenen Zeichnungen (Mansfeld, Indelhausen bes. 92 Abb. 2, 22. hier Abb. 174, 2.) ist kein Ansatz einer Pauke erkennbar.

⁹²⁹ Bittel, Kelten 47 Nr. 2.

⁹³⁰ Fischer, Dürrnberg 235.

⁹³¹ G. Bersu, Vorgeschichtliche Siedlungen auf dem Goldberg bei Nördlingen. In: G. Rodenwaldt (Hrsg.), Neue Deutsche Ausgrabungen. Deutschland und Ausland 23/24 (1930) 130-143 bes. 142f.

⁹³² Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen 39f.

Stufe Ha D1 hat (Abb. 70). Eine Paukenfibel P3 und ein eventuell als Fußzier einer Fibel zu interpretierendes Fundstück lassen ein Fortbestehen der Siedlung bis in die Stufe Ha D3 möglich erscheinen. Demgegenüber setzt das Fundspektrum von Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176) mit einer möglichen Schlangenfibel S5 ein und reicht mit einem Bronzehohling mit strichverzierter Zwinge bis LT B1. Dieselbe zeitliche Spannweite zeigt Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10) Im Rahmen Ha D2 bis LT A bewegen sich ferner die Kleinfunde von Renningen, Kriegsbäume (590) und Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167). Allerdings fand sich hier auch eine Fibel der Stufe LT C1, die zusammen mit den Funden von Großsachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215) einen bei den betrachteten Höhensiedlungen nicht vertretenen Besiedlungsschwerpunkt erkennen läßt. Dieser scheint sich mit einem fortgeschrittenen LT B und der beginnenden Latènezeit zu verbinden. Freiberg-Geisingen, Ried (135) erbrachte ein Kleinfundspektrum, das eine mögliche Schlangenfibel S5; hauptsächlich aber Funde der Stufe Ha D3 umfaßt.

Deutet sich damit eine den Höhensiedlungen etwa gleichlaufende Phasentrennung an, so mahnt die räumliche Verteilung der hier gegenübergestellten Fundplätze noch zu Vorsicht. Die betrachteten Höhensiedlungen liegen im Bereich der Schwäbischen Alb, während die offenen Flachlandsiedlungen im Mittleren Neckarland, im Umkreis der Hohenasperg, gelegen sind. Indes lassen sich Anhaltspunkte finden, die das gewonnene Bild auf eine breitere Basis stellen lassen. Hierbei muß auf die Tonware zurückgegriffen werden. In den angesprochenen Fällen deckt sich die keramische Formenspektrum chronologisch mit dem der Kleinfunde. Korrekturen ergeben sich für den Lochenstein, wo weißgrundige bemalte Ware, Kegelhalsterrinen und Schalen der Formengruppe A sehr deutlich auch die Frühphase der späthallstattzeitlichen Höhenbesiedlung deutlicher hervortreten lassen. Umgekehrt liegt von der Achalm das Fragment einer handgearbeiteten Flasche vor (563 Nr. 69 Taf. 156D, 5), die mit ihrer wulstigen Halsrippe Verwandtschaft zu Grabgefäßen der Stufe LT B1 aufweist.⁹³³ Auch auf Althayingen deuten Keramikfunde LT B-zeitliche Besiedlung an.⁹³⁴

Den angesprochenen Höhensiedlungen schließt sich eine Reihe weiterer an, die Besiedlungsspuren der ausgehenden Späthallstatt- und der frühen Latènezeit erbrachten. Im Bereich der Schwäbischen Alb liegen die Siedlungen auf der Teck (93) – mit LT A-Fibel –, die auf der Limburg bei Weilheim/Teck (95) sowie die Siedlungen auf dem Kocherburg bei Aalen-Wasseralfingen (544) und dem Rußenschloß bei Blaubeuren-Gerhausen (607a-c). Nur Funde der Späthallstattzeit, die sich mit der frühen späthallstattzeitlichen Besiedlungsphase verbinden, sind mir vom Hohenstaufen (99) bekanntgeworden.

Aber auch entfernt von der Schwäbischen Alb werden die beobachteten Besiedlungsschwerpunkte greifbar. Frühe Funde von der Lehnensburg bei Kreßbronn am Bodensee (621) sind ein offener fein gerippter Bronzearmring, das Bruckstück eines riefen-, ritz- und kerbschnittverzierten Stufentellers und das Fragment eines bemalten Kegelhalsgefäßes (621 Nr. 1-3). Jünger sind die Scherbe eines Gefäßes mit Kegelhals und Dellenzier sowie das Randstück einer Flasche, wahrscheinlich der Form A2 (621 Nr. 4.5). Funde des älteren Besiedlungsschwerpunktes sind vom Lemberg bei Stuttgart-Feuerbach (7) und vom Burgberg bei Frankenhardt-Oberspeltasch (488) bekannt. Anzuschließen ist der Bussen (620), wenngleich eine Fibelnadel mit Ansatz der Spirale auch jüngere Zeitstellung offen läßt. Bei den Funden vom Plammerberg bei Weil der Stadt (61) fehlen die frühen Charakteristika. Es liegt unter anderem eine gegossene Paukenfibel mit flacher gedellter Pauke vor. Hervorzuheben sind schließlich die frühlatènezeitlichen Keramikfunde vom Ailenberg bei Esslingen-Rüdern (72) und aus dem Abschnittsgraben vom Neckarberg bei Neckarwestheim (422). Zumindest das Fundgut vom Neckarberg reicht in die Stufe LT B, es setzt möglicherweise mit Ha D3 ein, was besonders ein Fragment einer Flasche A geriefter Keramik nahe legt (422 Nr. 2 Taf. 122F, 1.) Neben jüngerlatènezeitlichen Funden erbrachte schließlich die Stöckenburg bei Vellberg (503) späthallstatt- und frühlatènezeitliche Reste (503 Taf. 137F, 1.2.4).

⁹³³ Vgl. die Grabgefäße von Albstadt-Ebingen, Altes Vereinshaus und Stuttgart-Bad Cannstatt, Altenburger Feld (Abb. 47, 4.5).

Es verdichtet sich damit der Eindruck, daß Höhenbesiedlung im gesamten Arbeitsgebiet die Schwergewichte zeigt, die sich mit Ha D1 einerseits und hauptsächlich mit Ha D3 und LT A, möglicherweise noch LT B1 umfassend, andererseits umreißen lassen. Ob dabei die frühlatènezeitliche Höhenbesiedlung eine eigenständige Besiedlungsphase darstellt, wird sich an geeigneter Stelle erweisen müssen. Festzuhalten ist, daß Bergbesiedlung spätestens am Übergang zur Stufe LT B2 abbricht. Der einzige LT B2-Fund von einer Höhe ist eine Fibel vom Goldberg.

Um dem die Besiedlung im offenen Flachland gegenüberzustellen, bietet es sich an, von der Region um den Hohenasperg auszugehen.⁹³⁵ Durch die Fürstengräber in seinem Umkreis ist eine Bedeutung des Platzes abzulesen, die wenigstens den Zeitraum der Stufen Ha D2 und LT A umfaßt, den Zeitraum also, welcher weitgehend der jüngeren Phase der Höhenbesiedlung entspricht.⁹³⁶ Bereits die Betrachtung der Kleinfundspektren ließ vermuten (Abb. 61), daß die Siedlungstätigkeit in dieser Region etwa dem Takt der Bergbesiedlung folgt. Flachlandsiedlungen, die als „späthallstatt- bis frühlatènezeitlich“ angesprochen werden können, setzen frühestens am Übergang von Ha D1 nach Ha D2 ein und scheinen bis LT B1 verfolgbar zu sein. Dem stehen mit Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker (238) einerseits und Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215) andererseits Beispiele für Siedlungen gegenüber, die bei frühem Schwergewicht mit Ha D3 auslaufen bzw. während LT B beginnen.

Die keramischen Funde gestatten es nun auch hier, das Bild auf eine breitere Basis zu stellen. Siedlungsplätze, die wie Fellbach-Schmiden, Stiefeläcker innerhalb Ha D eine frühe Gewichtung zeigen, sind aus der Aspergregion wohl vereinzelt bekannt, sie wurden hier allerdings nicht näher betrachtet. Verwiesen sei auf Fundplätze wie Tamm, Hohenstange oder Kornwestheim, Im Kirchtal.⁹³⁷ Bezeichnend ist das Vorkommen von Töpfen mit Leisten- und Kerbreihenzier in der Halskehle. Im Fundgut von Kornwestheim, Im Kirchtal, fallen ferner eine Bogenfibel, eine in „Alb-Hegauer-Tradition“ ritzierte Scherbe sowie bemalte Keramik auf.

Diese frühen keramischen Merkmale fehlen in Freiberg-Geisingen, Ried (135), in Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß (167) oder Kornwestheim, Auf dem Eisbengel (176). Wohl finden noch Anklänge an Formgebungen während der frühen Phase,⁹³⁸ der keramische Fundbestand unterstreicht aber ansonsten das anhand der Kleinfunde zu zeichnende Bild. In Freiberg-Geisingen, Ried lassen verschiedene Keramikformen vermuten, daß die Besiedlungsdauer über Ha D3 hinausreicht.⁹³⁹ Besonders fällt bei der Riefen- und Scheibenware die häufig geübte Breitriefenzier mit Zwischengraten auf.⁹⁴⁰

In Kornwestheim, Auf dem Eisbengel, liegen Keramik mit jüngsten Merkmalen sowie jüngste Kleinfunde aus den Gruben 1-4 vor,⁹⁴¹ die sich auffälligerweise von der Grubenmassierung 5-46 absetzen. Sollte dies nicht durch schlechte Beobachtungsmöglichkeiten während der Baumaßnahmen bedingt sein, wird man dies als eine

⁹³⁴ Flasche mit gratförmiger Rippe unter dem Rand sowie Schüssel H1 (556 Nr. 1.7 Abb. 175, 1.10).

⁹³⁵ Ausgangspunkt der Betrachtung sind Siedlungs-Fundstellen aus einem 10 km-Umkreis um den Hohenasperg: KatNr. 9-13. 27. 29-34. 101. 103. 108-110. 112-116. 123. 125. 127. 129. 134-137. 146. 147. 158-176. 180-182. 184-188. 190. 192. 193. 196. 197. 199-209. 213-217. 223. 224.

⁹³⁶ Zürn, Hallstattforschungen 126ff. - Fischer, Fürstengräber 59f. - Das Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf, Biegel widerspricht dem nicht. Zwei Paukenfibeln datieren es eindeutig in die Stufe Ha D2.

⁹³⁷ Tamm, Hohenstange: Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 83ff. mit Taf. 102. - Kornwestheim, Im Kirchtal: Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 201 mit Taf. B. D.

⁹³⁸ Es liegen Schalen der Form A mit weit ausladendem Unterteil und tiefliegendem Schwerpunkt vor, die scharf akzentuierte Randpartie ist jedoch nicht belegt. Möglicherweise liegt eine frühe Kegelhalsterrine (Variante 1) vor (135c.12 Nr.5).

⁹³⁹ Überwiegend aus Latène-Zusammenhang sind bekannt: Schale D3, Schüssel D3, aus Grubenhaus 12 Schüssel ähnlich F3, aus Grube 47 Topf H4.

⁹⁴⁰ Die Inventare der Gruben 31a und, eingeschränkt, 39 gaben mir Anlaß zur Vermutung, daß Breitriefendekor mit Zwischengraten bereits in Ha D3-Zusammenhang auftaucht. Es kann aber nicht daran gezweifelt werden, daß diese Zierweise charakteristisch für frühes Latène ist.

⁹⁴¹ Zu den jüngsten keramischen Merkmal zählt der Rand eines scheibengedrehten Großgefäßes mit verdicktem Randabschluß R17 aus Grube 3, (176.3 Nr. 1 Abb. 113, 1), jüngster Kleinfund ist das Fragment eine Bronzehohlring mit strichverzierter bandförmiger Zwiinge aus Grube 1 (176.1 Nr. 1 Abb. 112, 3).

Verlagerung des Siedlungsareals interpretieren müssen.

Vergleichbar dürfte der Fall in Kornwestheim, Kühloch/Frühmeß gelagert sein. Die eiserne LT C1- Fibel sowie die wenigstens spät innerhalb LT B einzustufende Drehscheibenware fanden sich im Nordwesten des Fundareals, dessen jüngstes Fundgut ansonsten - wie bei Kornwestheim, Auf dem Eisbengel, Gruben 5-46 - der Stufe LT A angehört. Es deuten sich Besiedlungsverschiebungen an, die sich während der Frühlatènezeit vollzogen. Die Bearbeitung der Funde von Stuttgart-Mühlhausen, Wanne (10f), bleibt abzuwarten, um die Aussagekraft der dort gefundenen Münsinger Fibel abzuschätzen.

Tatsächlich zeichnet sich eine Besiedlungsschicht ab, deren Beginn in der Stufe LT B liegt. Siedlungsfunde sind hier anzuführen, die sich klar als latènezeitlich zu erkennen geben, die nach Aussage der scheibengedrehten Ware nach LT B zu datieren sind und die die Stufe LT C erreichen können. Hervorzuheben ist besonders, dass sich solche Siedlungsreste meist ohne örtliche Nachweise für die vorausgehende „späthallstatt- bis frühlatènezeitliche“ Besiedlungsschicht fanden.⁹⁴² Einen deutlichen zeitlichen Abstand offenbaren vielmehr die Siedlungsreste von Ditzingen-Schöckingen, Lerchental (129), Ludwigsburg-Hoheneck, Hungerberg (184), Remseck-Aldingen, Bei den Stämmen (204) oder Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215). Hier liegen zu den latènezeitlichen Siedlungsresten lediglich Materialien vor, die einer frühen späthallstattischen Besiedlungsschicht zuzurechnen sind. Im Negativ tritt eine „Wüstungsphase“ hervor, die sich mindestens über die Zeitdauer der späthallstatt-frühlatènezeitlichen Besiedlungsschicht erstreckt. Ohne nähere Erläuterung „hallstattzeitliche“ Funde stammen auch aus der Nähe des Fundplatzes Stuttgart-Hofen, Heidenschloß (9). Die aussagekräftigen Stücke dieses Fundbestandes stehen mindestens am Übergang zur Mittellatènezeit. Ebenso einzuschätzen sind die Siedlungsreste von Sachsenheim-Großsachsenheim, Holderbüschle (215), Kornwestheim, Ob dem Klingelbrunnen (167), Lauffen/N., Brunnenacker Gutshof (375), Brackenheim-Hausen a.d.Zaber, Eselsweg (324), Besigheim, Neusatz (109) und vielleicht Kornwestheim, Hoffeld (166). Es fehlen Funde, die sich mit einem frühen LT B verbinden ließen.⁹⁴³

Demgegenüber geben Ensembles wie Kornwestheim, Bisich (172), Heilbronn-Böckingen, Schollenhalde (262) oder Lauffen/N., Köberer (368) zu vermuten, daß dort die Besiedlung im Verlauf von LT B abbricht. Die als jünger eingestufte Elemente wie gekehrte Ränder, Kolberänder, die Schale B2 scheibengedrehter Keramik, Flaschen mit gewölbtem Schulterband, markante Einzelriefen am Bauchumbruch oder gerillte Standringe fehlen hier weitgehend. Es dominiert Breitriefung mit Zwischengraten.

Die Ausschnitte sind allerdings noch zu punktuell und auf einzelne Ensembles beschränkt, um derzeit zu hinreichender Klärung zu gelangen.⁹⁴⁴ Nicht ausschließen möchte ich, daß sich fernerhin einerseits eine frühlatènezeitliche Besiedlungsschicht herauskristallisieren läßt, die sich wesentlich mit der Stufe LT B1 verbindet,⁹⁴⁵ andererseits ein Besiedlungshorizont umrissen werden kann, der in die beginnende Mittellatènezeit reicht.

Die vorab anhand von Funden der Asperg-Region skizzierten Schichten späthallstatt- und frühlatènezeitlicher Besiedlung lassen sich auch im weiteren Arbeitsgebiet nachvollziehen. Siedlungsplätze ausschließlich der Phase 1,

⁹⁴² Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134) - Korntal-Münchingen, Kallenberger Pfad (162) - Korntal-Münchingen, Kühacker (165) - Kornwestheim-Hoffeld (166) - Kornwestheim, Schillerstraße (168) - Kornwestheim, Schellengärten (170) - Kornwestheim, Bisich (172) - Ludwigsburg-Neckarweiningen, Grund (186) - Ludwigsburg-Poppenweiler, Sportzentrum (193) - Möglingen, Beim einzigen Baum (196) - Möglingen, Ammertal (197) - Remseck-Aldingen, Gansäcker (205).

⁹⁴³ Auszuschließen sind vermutlich Freiberg-Beihingen, Hohlweg (134); Kornwestheim, Schellengärten (170); Ludwigsburg-Neckarweiningen, Grund (186) sowie Remseck-Aldingen, Bei den Stämmen (204) und Gansäcker (205).

⁹⁴⁴ Vor allem fehlen aussagekräftige Vergesellschaftungen mit Kleinfunden, die Keramik der Stufe LT B und der beginnenden Mittellatènezeit besser erkennen lassen.

⁹⁴⁵ Die Funde von Höhengründungen legen es nahe, die Verschiebungen des Besiedlungsbildes am Übergang von LT B1 nach LT B2 zu vermuten. Interessant wäre es zu klären, ob die für Lochenstein und Goldberg festgestellte eigenständige frühlatènezeitliche Besiedlungsphase zutreffend und zu verallgemeinern ist.

der Frühphase der Späthallstattzeit, wurden mit Öhringen-Eckartsweiler, Buschfeld (478) und Möckmühl, Stadtkirche (408) erfasst. Beim Vergleich der Kleinfundspektren (Abb. 61) wurde Renningen, Kriegsbäume (51) als eine der von Ha D2 bis LT A (Phase 2) reichenden Siedlungen vorgestellt. In Bondorf, Auf Mauren (39) sind Siedlungsreste der frühen Späthallstattzeit (Phase 1) sowie vor allem der frühlatènezeitlichen Besiedlungsschicht 3 vertreten.⁹⁴⁶ Hervorzuheben sind schließlich Lauda-Königshofen, Brünlein (514) und Aalen-Wasseralfingen, Katzenberg (544). Dort liegen offensichtlich Funde der Besiedlungsschichten 1 und 2 vor; in Lauda-Königshofen ist allerdings eine räumlich unterschiedliche Verbreitung gegeben.⁹⁴⁷

Siedlungsfunde, die der Ha D3 und LT A umfassenden Besiedlungsschicht 2 zuzuordnen sind, bilden in der Asperg-Region wie auch in anderen Teilen des Arbeitsgebiets die große Masse des Fundstoffs. Besonders bei siedlungsgeschichtlicher Bewertung, etwa beim Versuch, Bevölkerungskonzentrationen, -verschiebungen und Abwanderungen nachzugehen, wird man allerdings vorsichtig sein müssen. Die chronologische Beurteilung fußt bei wenig umfangreichen Ensembles wesentlich auf dem Fehlen älterer wie jüngerer Elemente. Dies birgt die Möglichkeit der Fehlinterpretation. Wenn zudem die frühlatènezeitlichen Elemente kaum in Erscheinung treten wird der Grund in starken keramischen Traditionen zu suchen sein. Der gegenwärtig zu beurteilende Fundbestand erlaubt es nicht, innerhalb der als späthallstatt- bis frühlatènezeitlich bestimmaren Besiedlungsschicht 2 eine eigenständige mit LT A zu beschreibende Formengesellschaft zu definieren. Erinnerung sei an Fundensembles von Renningen, Kriegsbäume (51b) und Renningen, Lauerhalde (52), die LT A-Kleinfunde führen, deren keramischer Fundbestand jedoch deutlich hallstattisch geprägt ist.⁹⁴⁸

Gleichläufigkeit von Bergbesiedlung und Besiedlung im offenen Land stellt man für die späthallstatt- und frühlatènezeitliche Besiedlung fest. Phasen der Veränderung lassen sich mit dem Übergang von Ha D1 zur jüngeren Späthallstattzeit - Ha D2/3 -, mit LT A und dem Übergang von LT B1 nach LT B2 grob umschreiben. Es wird dabei der Schutzlage und der besonderen topographischen Bedeutung eines Platzes zuzuschreiben sein, wenn Höhenbesiedlung nach einer Zerstörung an gleicher Stelle wieder entsteht, kleine offene Siedlungen jedoch aufgelassen und an neuer Stelle Siedlungsplätze aufgesucht werden. Eine Bergsiedlung kann bei entsprechend günstiger Konstellation auch ohne personelle und politische Kontinuität wieder zum beherrschenden Platz werden, „Fürstensitz“ bleiben. Kontinuität und Konstanz mag sich lediglich auf die Wahl des Ortes beschränken.

Politische Umschichtungen großen Ausmaßes scheinen sich mit dem Ende von Ha D1 anzudeuten. Die Heuneburg der Periode IV geht in Flammen auf, eine ältere „Fürstengräberschicht“ bricht ab. und im Mittleren Neckarraum beginnen mit Ha D2 die bislang frühesten „Fürstengräber“ im Umkreis des Hohenasperg. Eine zweite Phase überregionalen Umbruchs während LT A könnte der Brand der Periode Ia der Heuneburg markieren, der sich mit dem dortigen vollständigem Siedlungsabbruch verbindet. Mit LT A, mit dem Fürstengrab in der Nebenkammer des Kleinaspergle, laufen die „Fürstengräber“ aus. Zu verzeichnen ist damit auch ein Rückgang der Nachbestattungstätigkeit in Grabhügeln und das Aufkommen der frühlatènezeitlichen Flachgräbergruppen. Die Phase des Wandels scheint mit LT B nicht abgeschlossen. Vielmehr deuten sich weitere Veränderungen an: während LT B bricht frühlatènezeitliche Höhenbesiedlung endgültig ab, Flachlandsiedlungen werden aufgegeben, und die Mehrzahl der kleinen Flachgräbergruppen wird nicht weitergeführt. Neue Siedlungen und neue Bestattungsplätze setzen ein.⁹⁴⁹

⁹⁴⁶ Vgl. Abb. 66. 67. Keramische Reste, die eindeutig mit den Ha D1-zeitlichen Kleinfunden zu verbinden wären, sind nicht vorgelegt.

⁹⁴⁷ Die in der Masse hallstattzeitlichen Funde wurden beim Schwimmbadbau entdeckt (514b), latènezeitliche Funde wurden im Bereich des östlich anschließenden Sportplatzes und der Zufahrt zum Freibad gemacht (514c.d).

⁹⁴⁸ Vgl. Tabelle 5, Zeilen 44 und 53: Renningen, Lauerhalde (52) u. Renningen, Kriegsbäume Fundkomplex 4 (51b.4).

⁹⁴⁹ Zürn, Hallstattforschungen 127f. - Fischer, Fürstengräber 70. - Kimmig, Heuneburg 63f. mit Abb. 30. - Fischer, Alte und neue

F. Fischer hat sicher recht, wenn er die allgemeine Fluktuation während der Stufen LT A bis LT C hervorhebt.⁹⁵⁰ Erst im Verlauf der Mittellatènezeit kehrt Stabilität ein. Sie ist zu greifen mit den jüngerlatènezeitlichen Oppida und den Viereckschanzen. Es liegt auf der Hand, den Anstoß zu solchen Entwicklungen in massiver politischer und gesellschaftlicher Veränderung zu suchen. Mit dem Beginn der keltischen Expansion um 400 v.Chr. könnte der historische Hintergrund transparent werden.⁹⁵¹

Funde 89.

⁹⁵⁰ Fischer, Alte und neue Funde 89f.

⁹⁵¹ Zürn, Übergang 45. - F. Fischer, Die Kelten und ihre Geschichte. In: Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 68f.

Listen und Verzeichnisse

Liste 1

Grubenhäuser mit Firstpfostenstellung

1. Asperg, LB, Im Täschen (101k)?
2. Bad Rappenau-Bonfeld, HN, Wiege (312)
3. Bietigheim-Bissingen, LB, Steinäcker (114b)
4. Bönnigheim, LB, Hirschel (118)?
5. Bondorf, BB, Auf Mauren (39)
6. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c)
7. Heilbronn, HN, Am Neckarsulmer Fußweg (246)?
8. Heilbronn-Neckargartach, HN, Hofweinberg (296)
9. Kornwestheim, LB, Alter Ludwigsburger Weg (174)
10. Lauffen/N., HN, Köberer (368)?
11. Neckarsulm-Obereisesheim, HN, Hetzenberg (416a)
12. Renningen, BB, Lauerhalde (51)
13. Sachsenheim-Großsachsenheim, LB, Holderbüschle (215)
14. Stuttgart-Mühlhausen, S, Wanne (10)?
15. Weinstadt-Endersbach, WN, Rosenäcker (245a)

Liste 2

Schwertscheiden mit "kleeblattförmigem" Schlußstück

1. Arbedo-Cerinasca (Kt. Tessin, CH), Grab 108
2. Bavilliers (Terr. de Belfort, F), Bois des Côtes
3. Bellnhausen (Kr. Marburg-Biedenkopf, Hessen), Hgl. 15
4. Biebelnheim (Kr. Alzey-Worms, Rheinland-Pfalz)
5. Cannes-Ecluse (Dép. Seine-et-Marne, F)
6. Castione (Kt. Tessin, CH), Grab 31
7. Ciry-Salsogne (Dép. Aisne, F)
8. Hallein (Bez. Hallein, ÖÖ), Dürrnberg Fundpkt. 114
9. Heinzerath (Kr. Bernkastel-Kues, Rheinland-Pfalz), Mühlheimer Weg Hgl. 1 Grab 1
10. La Tène (Kt. Neuenburg, CH)
11. Marson (Dép. Marne, F), La Voie de Lépine
12. Marson (Dép. Marne, F), ebd. ein zweites Fundstück
13. Nackenheim (Kr. Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz)
14. Renningen (Kr. Böblingen, Bad.-Württ.), Lauerhalde
15. Schwabsburg (Kr. Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz)
16. Seesbach (Kr. Kreuznach, Rheinland-Pfalz), Eichheck Hgl. 3
17. Somme-Bionne (Dép. Marne, F), L'Homme Mort
18. Troyes (Dép. Aube, F)
19. Wallerstädten (Kr. Groß-Gerau, Hessen), Auf dem Weidich Hgl. 1 Grab 3
20. Weiskirchen (Kr. Merzig-Wadern, Saarland), Schanzenknöppchen Hgl. II

Liste 3

Weidacher Fibeln

Frankreich

1. Avize (Dép. Marne)
2. Bergères-les-Vertus (Dép. Marne)
3. Bonnefontaine (Dép. Jura)
4. Bourguignon-les-Morey (Dép. Haute-Saône)
5. Bresse-sur-Tille (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de Clair-Bois, Gräber 44, 52, 65, 67 u. 82
6. Bussy-le-Château (Dép. Marne)
7. La Croix-en-Champagne (Dép. Marne)
8. Darcey (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de la Combe Barre 1
9. Ecury-sur-Coole (Dép. Marne), Les Côtes-en-Marne Grab 111
10. Haguenau (Dép. Bas-Rhin), Weitbruch II Hgl. 2 Grab 1
11. Heiltz-l'Evêque (Dép. Marne), Charvais Grab 39
12. Larcon (Dép. Côte-d'Or), Tumulus Bourrachot
13. Meloisey (Dép. Côte-d'Or), Hgl. C (2)
14. Minot (Dép. Côte-d'Or), Tumulus des Banges 15 Nachbest. L
15. Poix (Dép. Marne), Les Ecoutrets Grab 1(?)
16. Pommard (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de la Chaume 1 Nachbest.
17. Refranche (Dép. Doubs), Tumulus au Dessus de Bacchus 3 Zentralbestattung
18. La Rivière-Drigeon (Dép. Doubs), Tumulus de Grand Communal 3 Grab d
19. St.-Etienne-au-Temple (Dép. Marne)
20. St.-Jean-sur-Tourbe (Dép. Marne), La Gorge Meillet
21. St.-Jean-sur-Tourbe (Dép. Marne), Le Jardin Grab 5
22. Salins (Dép. Jura), Camp du Château
23. Tournus (Dép. Saône-et-Loire), Les Joncs
24. Vix (Dép. Côte-d'Or), Mont Lassois

25. FO?, bei Epernay (Dép. Marne)
26. FO?, Mus. Châlons-sur-Marne (Dép. Marne)

Schweiz

27. Dalpe-Vidresco (Kt. Tessin), Grab 1/1958

Rheinland-Pfalz

28. Dannstadt (Kr. Ludwigshafen), Im Anlehrer Hgl. 5; Bestimmung?

Baden-Württemberg

29. Bad Urach (RT), Burren
30. Herberlingen-Hundersingen (SIG), Heuneburg
31. Herrlingen-Weidach (UL)
32. Korntal (LB), Gschnait Hgl. 1
33. Rottenburg-Seebronn (TÜ), Wald Schiebel
34. Sigmaringen (SIG), Ziegelholz

Bayern

35. Appertshofen (Kr. Eichstätt), Köschinger Forst
36. Grafrath-Unteraltling (Kr. Fürstenfeldbruck), Mühlhart Hgl. 56
37. Pappenheim (Kr. Weißenburg-Gunzenhausen), Auf der Mahd von Mittelmarter Hgl. 3
38. Riedenburg-Kastlhof (Kr. Kelheim), Grab 20. 1-2
39. Tapfheim (Donau-Ries-Kreis), Straßenäcker
40. FO?, "wohl mittlere Oberpfalz"

DDR

41. Römhild (Kr. Meiningen), "Kleiner Gleichberg"

Österreich

42. Braunau a. Inn-Rothenbuch (OÖ), Ochsenweg Hgl. 4
43. Hallein (OÖ), "Dürnberg", Gräber 39. 61/1. 61/2. 68. 2
44. Salzburg (OÖ), Hellbrunner Berg

Liste 4**Fibeln mit quadratischer Fußplatte**

nach St. Gabrovec Arh. Vestnik 25, 1974, 304 mit Ergänzungen

1. Adria (Rovigo, Italien)
2. Bitnje (Bohinj, Jugoslawien)
3. Braunsbach-Geislingen (SHA, Bad.-Württ.)
4. Chamouilley (Dép. Haute-Marne, F)
5. Champ-Grand-Jean-Bas (Dép. Jura, F)
6. Chouilly (Dép. Marne, F), Les Jogasses
7. Gudo (Kt. Tessin, CH)
8. Linz/Donau (Oberösterreich)
9. Posieux (Kt. Fribourg, CH), Châtillon-sur-Glane
10. St. Johann-Bleichstetten (RT, Bad.-Württ.)
11. Schwarzenau (Kr. Kitzingen, Bayern)
12. Sigmaringen-Jungnau (SIG, Bad.-Württ.)
13. Smarje (Jugoslawien), Magdalenska Gora
14. Svetla Lucija (Jugoslawien)
15. Vintl-Obervintl (Bozen, Italien)
16. FO? (Mus. Pilsen, CSSR)

Liste 5**Fibeln mit Spiralzier**

Fundstellenverzeichnis

a) Wellenband

1. Asperg (LB, Bad.-Württ.), Grafenbühl
2. Freiberg-Geisingen (LB, Bad.-Württ.), Ried (135c. 11 Nr. 1 Taf. 34C, 1)
3. Hallein (Oberösterreich), Dürnberg
4. Vert-la-Gravelle (Dép. Marne, F)
5. Vix (Dép. Côte-d'Or, F), Mont Lassois

Sonderformen:

6. Bucany (Bez. Trnava, CSSR), Kopanice Grab 1
7. Gurgy (Dép. Yonne), La Picardie
8. Hallein (Oberösterreich), Dürnberg
9. Rottenburg-Seebronn (TÜ, Bad.-Württ.), Schiebel

b. Schlaufenband

1. Amancey (Dép. Doubs, F), Tumulus de Gros Murger
2. Asperg (LB, Bad.-Württ.), Osterholz Hgl. 12 Grab 5
3. Avice (Dép. Marne, F)

4. Bouzy (Dép. Marne, F)
5. Bresse-sur-Tille (Dép Côte-d'Or, F), Hgl. Grab 114
6. Caurel (Dép. Marne, F), La Fosse Minore
7. Donja-Dolina (Jugoslawien)
8. Esnoms-au-Val (Dép. Haute-Marne, F), Tumulus les Gros Meurgers
9. Gammertingen (SIG, Bad.-Württ.), Schrot
10. Gurgy (Dép. Yonne, F), La Picardie
11. Haguenau (Dép. Bas-Rhin, F), Weitbruch II Hgl. 2/I
12. Haguenau (Dép. Bas-Rhin, F), Maegstub Hgl. 1, 4
13. Hallein (Oberösterreich), Dürrnberg
14. Herbertingen-Hundersingen (SIG, Bad.-Württ.), Heuneburg
15. Herzogenburg (Niederösterreich), Kalkofen
16. Langres (Dép. Haute-Marne, F) Tumulus de Dommarien
17. Lizeray (Dép. Indre, F) Champ tumulaire de Favrille
18. Lochenice (Hradec Králové, CSSR)
19. Monsheim (Kr. Worms-Alzey, Rheinland-Pfalz)
20. Muttentz (Kt. Baselland, CH), Hardthäuslischlag
21. Refranche (Dép. Doubs, F), Tumulus au Dessus de Bacchus 3
22. Salins-les-Bains (Dép. Jura, F) Camp du Château
23. St. Colombe-sur-Seine (Dép. Côte-d'Or, F) Tumulus de la Garenne
24. St. Jean-de-Belleville (Dép. Savoie, F)
25. Sanskimost (Jugoslawien)
26. Singen (KN, Bad.-Württ.), Mühlenzelgle
27. Smarje (Jugoslawien), Magdalenska Gora
28. Speikern (Nürnberger Land, Bayern), Seeacker/Riegelsee
29. Stradovice (Louny, CSSR), Hradischt
30. Svetla Lucija (Jugoslawien)
31. Unterlunkhofen (Kt. Aargau, CH), Bärhau Hgl. 62
32. Vace (Jugoslawien)
33. Vix (Dép. Côte-d'Or, F)
34. Vix (Dép. Côte-d'Or, F), Mont Lassois
35. Waiblingen-Hegnach (WN, Bad.-Württ.), Lachenäcker
36. Wargemoulin (Dép. Marne, F)
37. Weinheim (Kr. Worms-Alzey, Rheinland-Pfalz)

c. Verlängerte Achsen, Spiralzier? (weitere FO)

1. Böblingen (BB, Bad.-Württ.) Wald Brand
2. Bourguignon-les-Morey (Dép. Haute-Saône), Camp de Bourguignon
3. Brumath (Dép. Bas-Rhin, F), Forêt de Brumath
4. Camp de Chasse (Dép. Jura, F)
5. Chatillon-sur-Seine (Dép. Côte-d'Or, F), Tumulus des Moussetots
6. Coizard (Dép. Marne, F)
7. Conliege (Dép. Jura, F) Tumulus de la Croix-de-Monceaux
8. Cordast (Kt. Fribourg, CH), Raspenholz Hgl. 9
9. Eternoz (Dép. Doubs, F), Bois de Borne
10. Haguenau (Dép. Bas-Rhin, F), Donauberg
11. Haguenau-Schirrheim (Dép. Bas-Rhin, F) Kirchlach
12. Herbertingen-Hundersingen (SIG, Bad.-Württ.) Talhau Hgl. 4, Grab 20; Grab 9
13. Magny-Lambert (Dép. Côte-d'Or, F) Tumulus des Fourches
14. Markstetten (Kr. Neumarkt i. d. Opf., Bayern)
15. Messein (Dép. Meurthe-et-Moselle, F), Camp d'Afrique
16. Posieux (Kt. Fribourg, CH), Chattillon-sur-Glane
17. St. Etienne-au-Temple (Dép. Marne, F), Bussy-le Repos
18. Somme-Suippe (Dép. Marne, F)
19. Veringenstadt (SIG, Bad.-Württ.)
20. Wohlen (Kt. Aargau, CH), Hohbühl Hgl. 1, 1,8

d. Zierspirale

1. Dolenjske Toplice (Jugoslawien)
2. Donja-Dolina (Jugoslawien)
3. Gurgy (Dép. Yonne, F), La Picardie
4. Hallein (Oberösterreich)
5. Korita, Dobrava bei Dobrnica (Jugoslawien)
6. Römhild (Kr. Meiningen, DDR), Kleiner Gleichberg
7. St. Colombe-sur-Seine (Dép. Côte-d'Or, F), Tumulus de la Garenne
8. Sanskimost (Jugoslawien)
9. Smarje (Jugoslawien), Magdalenska Gora
10. Vace (Jugoslawien)
11. Vix (Dép. Côte-d'Or, F), Mont Lassois
12. Zelenice (Slany, CSSR)

e. Bügelspirale/ Spirale am fußwärtigen Bügelende

1. Gurgy (Dép. Yonne, F), La Picardie
2. Longueil-Ste. Marie (Dép. Oise, F) Bois-d'Ageux
3. Minot (Dép. Côte-d'Or, F), Tumulus de la Trémoille
4. Waiblingen-Hegnach (WN, Bad.-Württ.), Lachenäcker Hgl. 2
5. Warméville (Dép. Marne, F)

f. Zierstäbchen/Stäbchen/Stäbchen mit aufgeschobenen Perlen

1. Ebreichsdorf (Niederösterreich)
2. Hallein (Oberösterreich), Dürnberg
3. Worms-Herrnsheim (Kr. Worms-Alzey, Rheinland-Pfalz)

g. Kopfplatte

1. Citoliby (Louny, CSSR)
2. Erkenbrechtsweiler/Grabenstetten (ES/RT, Bad.-Württ.), Burrenhof
3. Hallein (Oberösterreich), Dürnberg
4. Hundheim (Kr. Bernkastel, Rheinland-Pfalz), Kühonner
5. La-Riviere-Drugeon (Dép. Doubs, F)
6. Mühleberg-Heggidorn (Kt. Bern, CH), Eiberg
7. Nainhof-Hohenfels, Matzhausen (Kr. Neumarkt i. d. Opf., Bayern)
8. Panenský Týnec (Louny, CSSR)
9. Parsberg (Kr. Neumarkt i. d. Opf., Bayern)
10. St.-Jean-d'Arves (Dép. Savoie, F), Les Chambons
11. St.-Jean-de-Belleville (Dép. Savoie, F)
12. Schwieberdingen (LB, Bad.-Württ.), Wartbiegel
13. Smarje (Jugoslawien), Magdalenska Gora
14. Val-de-Travers (Kt. Neuchâtel, CH)
15. Wittighausen-Oberwittighausen (TBB, Bad.-Württ.), Kries

h. Schlaufensehne

1. Asnières (Dép. Ain, F), Saône, Flußfund
2. Brumath (Dép. Bas-Rhin, F), Forêt de Brumath, ?
3. Donja-Dolina (Jugoslawien)
4. Ederheim (Donau-Ries-Kreis, Bayern), Wald Blankenstein
5. Gurgy (Dép. Yonne, F), La Picardie
6. Kysice (Pilsen, CSSR)
7. Schmidmühlen-Archenleiten (Kr. Amberg, Bayern), Archleitener Forst
8. Tournus (Dép. Saône-et-Loire, F), Les Joncs

Liste 6**Drahtförmige Fibeln vom Frühlatèneschema mit Armbrustspirale**

Darstellungsversuch einer Gesamtverbreitung

1. Bondorf (BB, Bad.-Württ.), Auf Mauren
2. Chouilly (Dép. Marne, F), Les Jogasses Grab 183
3. Donzère (Dép. Drome, F)
4. Hallein (Oberösterreich), Dürnberg Gräber 42/1. 43,1
5. Heilbronn-Frankenbach (HN, Bad.-Württ.), Hüttberg Grab 2/1936
6. Herbertingen-Hundersingen (SIG, Bad.-Württ.), Heuneburg
7. Hermeskeil-Höfchen (Kr. Trier, Rheinland-Pfalz), Ob dem Entenpfuhl Hügel 11
8. Langenau (UL, Bad.-Württ.), Engleghai
9. Langres (Dép. Haute-Marne, F), Tumulus de Dommarien
10. Messein (Dép. Meurthe-et-Moselle, F), Camp d'Affrique
11. Mühlacker (PF, Bad.-Württ.), Heidenwäldle Hügel 5 Grab 5
12. Nainhof-Hohenfels (Kr. Neumarkt i. d. Opf., Bayern), Malzhausen
13. Ober-Ramstadt (Kr. Darmstadt-Land, Hessen), Ludwigseiche Hgl. 2
14. Ranis (Kr. Pößneck, DDR)
15. Renningen (BB, Bad.-Württ.), Kriegsbäume Fundstelle 4
16. Römhild (Kr. Meiningen, DDR), Kleiner Gleichberg
17. Slepschek bei Nassenfuß (Jugoslawien)
18. Steinheim-Höfingheim (LB, Bad.-Württ.), Kälbling Hgl. Grab 1
19. Stradonice (Louny, CSSR), Hradischt
20. Tucomerice-Knezivka (Praha-Zapad, CSSR)
21. Vix (Dép. Côte-d'Or), Mont Lassois
22. Wohlmuthausen (Kr. Meiningen, DDR)
23. Zwiefalten-Mörsingen (RT, Bad.-Württ.), Gassenacker Grab 1/1950

Liste 7**Ringe mit Ösen-Ring-Verschluß**

Fundstellenverzeichnis

Frankreich:

1. Argers (Dép. Marne)
2. Beine (Dép. Marne), Les Petits Cris
3. Blusangeaux (Dép. Doubs), Les Poles
4. Boux-sous-Salamaise (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de la Fortelle
5. Brumath (Dép. Bas-Rhin), Forêt de Brumath
6. Bussy-le-Château (Dép. Marne), Le Cheppe
7. Chamesson (Dép. Côte-d'Or), Tumulus de Bois Bouchot
8. Champlay (Dép. Yonne)
9. Chatillon-sur-Seine (Dép. Côte-d'Or), Tumulus Accouplés des Essarts

10. Chatillon-sur-Seine (Dép. Côte-d'Or), Tumulus du Val Thibault
11. Chilly-sur-Salins (Dép. Jura), Tumulus Forêt des Moidons-Papillard 2
12. Ciry-Salsogne (Dép. Aisne), Les Grévrières
13. Blotzheim (Dép. Haut-Rhin)
14. Courcelles-en-Montage (Dép. Haute-Marne), Tumulus de Champs Rougeaux
15. Le Croix-en-Champagne (Dép. Marne)
16. Dravegny (Dép. Aisne)
17. Esnoms-au-Val (Dép. Haute-Marne), Tumulus du Champ-Berceau
18. Gevingey (Dép. Jura), Tumulus Grands Champs
19. Haguenau-Fischereck (Dép. Bas-Rhin)
20. Haguenau-Königsbrück (Dép. Bas-Rhin)
21. Haguenau-Schirrhein (Dép. Bas-Rhin), Kirchlach
22. Haguenau-Weitbruch I (Dép. Bas-Rhin)
23. Haguenau-Weitbruch II (Dép. Bas-Rhin)
24. Lantilly (Dép. Côte-d'Or, F) Grand Tumulus
25. Mailly-le-Château (Dép. Yonne), Tumulus sur le Beauvais
26. Maisey-le-Duc (Dép. Côte-d'Or), Tumulus Tête de Maisey
27. Orret (Dép. Côte-d'Or), Tumulus Cachot des Poules
28. Poix (Dép. Marne)
29. Poliset (Dép. Aube), Tumulus de Fiel
30. Refranche (Dép. Doubs), Tumulus au Dessus de Bacchus
31. Riedisheim (Dép. Haut-Rhin)
32. St. Denis-de-Palin (Dép. Cher), Chênes Montors
33. Schweighouse (Dép. Bas-Rhin), Schelmenwasen
34. Souffelweyersheim (Dép. Bas-Rhin), Ziegelei Schnepf
35. Tilloy (Dép. Marne)
36. Vert-la-Gravelle (Dép. Marne), Le Moulin

Schweiz:

37. Allschwil (Kt. Baselland), Ziegelei
38. Assens (Kt. Vaud), Bois aux Allemands
39. Aubonne (Kt. Vaud)
40. Bofflens (Kt. Vaud), Bois de Tranchecuisse
41. Hildisrieden (Kt. Luzern), Hof Gigen
42. Langenthal (Kt. Bern), Unterhard
43. Lausanne (Kt. Vaud), Wald von Vernand-Dessous
44. Merishausen (Kt. Schaffhausen)
45. Mettmenstetten-Obermettmenstetten (Kt. Zürich)
46. Münsingen (Kt. Bern, Rain)
47. Münsingen (Kt. Bern), Tägermatten
48. Muttenz (Kt. Baselland), Unterwart
49. Neunforn (Kt. Thurgau), beim Mönchhof
50. Orpund, Bez. Nidau (Kt. Bern)
51. Ossingen (Kt. Zürich), Speckwald
52. Pratteln (Kt. Baselland), Neueinschlag
53. St. Sulpice (Kt. Vaud)
54. Stallikon (Kt. Zürich) Uetliberg
55. Vechingen-Sinneringen (Kt. Bern), Sangern
56. Wohlen (Kt. Aargau), Hohbüel
57. FO?, La Béroche (Kt. Neuchâtel)
58. FO?, Kanton Schaffhausen

Baden-Württemberg:

59. Bad Buchau (Kr. Biberach), Wald Büchele, Abt. Scharlachen
60. Berg (Kr. Ravensburg), Dickwald
61. Blaubeuren-Gerhausen (Alb-Donau-Kreis), Abhang Rusenschloß
62. Böttingen (Kr. Tuttlingen), Wald Schönholz
63. Bopfingen (Ostalbkreis), Ipf
64. Büsingen (Kr. Konstanz), Tiefental
65. Burladingen (Zollernalbkreis), Schlichte
66. Burladingen-Stetten u. Holstein (Zollernalbkreis), Muetesloch
67. Deißlingen (Kr. Rottweil)
68. Dußlingen (Kr. Tübingen), Eichenbuckel
69. Eßlingen-Sirnau (Kr. Eßlingen) Bereich alaman. Gräberfeld
70. Gechingen (Kr. Calw) FSt. ?
71. Ihringen (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald)
72. Kirchberg a. d. Jagst (Kr. Schwäbisch Hall), Wallhäuserholz
73. Kornwestheim (Kr. Ludwigsburg), Kühloch/Frühmeß
74. „bei Lauda“ (Main-Tauber-Kreis)
75. Mannheim-Neckarhausen (Kr. Mannheim), Bei den Kirchhofäckern
76. Nagold (Kr. Calw), Kanalstraße
77. Riesbürg-Goldburghausen (Ostalbkreis), Goldberg
78. Salem (Bodenseekreis), Hartwald
79. Sigmaringendorf (Kr. Sigmaringen), FSt. ?
80. Singen (Kr. Konstanz), Auf dem Rain ob den Reben
81. Singen (Kr. Konstanz), Mühlenzelgle
82. Sinsheim (Rhein-Neckar-Kreis), Bei den drei Bückeln

- 83. Steinheim a. d. Murr (Kr. Ludwigsburg), Schrai
- 84. Steinheim-Höffigheim (Kr. Ludwigsburg), Kälbling
- 85. Stetten a. Kalten Markt (Kr. Sigmaringen), Rasirergässle
- 86. Stühlingen-Mauchen (Kr. Waldshut), Oberhofen
- 87. Stuttgart-Bad Cannstatt (Kr. Stuttgart), Seelberg
- 88. Stuttgart-Mühlhausen (Kr. Stuttgart), Wanne
- 89. Tauberbischofsheim (Main-Tauber-Kreis), Mosigwald
- 90. Veringenstadt (Kr. Sigmaringen), FSt. ?
- 91. Werbach (Main-Tauber-Kreis), Leidenacker

Bayern

- 92. Aufhausen-Triftlfing (Kr. Regensburg)
- 93. Baiersdorf (Kr. Erlangen-Höchstadt), Mark-Forst
- 94. Beratzhausen-Hardt (Kr. Regensburg), Seestall
- 95. Burglengenfeld-Lousnitz (Kr. Schwandorf)
- 96. Ederheim (Kr. Donau-Ries), Wald Blankenstein
- 97. Großostheim-Pflaumheim (Kr. Aschaffenburg), Wald Allmannshecke
- 98. Hohenfels-Matzhausen (Kr. Neumarkt)
- 99. Kelheim-Weltenburg (Kr. Kelheim)
- 100. Lauterhofen-Buschhof (Kr. Neumarkt), Großer Acker
- 101. Litzendorf-Tiefenellern (Kr. Bamberg), Fichtenholzacker
- 102. Neidstein-Kirchenreinbach (Kr. Amberg-Sulzbach), Beckerhölzl
- 103. Parsberg (Kr. Neumarkt), Hammermühlberg
- 104. Pottenstein (Kr. Bayreuth)
- 105. Pottenstein-Prüllsbirkig (Kr. Bayreuth)
- 106. Regenstein-Süßberg (Kr. Regensburg)
- 107. Scheßlitz (Kr. Bamberg)
- 108. Seubersdorf-Batzhausen, Waldhausen (Kr. Neumarkt), Lupenbachholz, FSt. Kleinalfalterbach
- 109. Staffelstein (Kr. Lichtenfels), Staffelberg, Bereich der Scheffelklause
- 110. Staffelstein-Schwabthal (Kr. Lichtenfels), Deisenstein
- 111. Straubing (Kr. Straubing), Ziegelei Jungmeier
- 112. Thalmässing (Kr. Roth)
- 113. Wasserburg a. Inn-Schäching (Kr. Rosenheim), bei Viehhausen
- 114. Würzburg-Heidingsfeld (Kr. Würzburg)

Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Nordrhein-Westfalen

- 115. Barsinghausen (Kr. Hannover)
- 116. Braubach (Rhein-Lahn-Kreis), Lahnsteiner Straße 1
- 117. Braubach (Rhein-Lahn-Kreis), Heinrich-Schlusnus-Straße 38
- 118. Dannstadt (Kr. Ludwigshafen), Im Anlehrer
- 119. Frankenthal-Studernheim (Kr. Bad Dürkheim/Weinstraße)
- 120. Heimbach (Kr. Koblenz)
- 121. Kärlich (Kr. Koblenz)
- 122. Langenlonsheim (Kr. Bad Kreuznach), Dürrfeld
- 123. Ludwigshafen-Oppau (Kr. Ludwigshafen)
- 124. Mehlingen (Kr. Kaiserslautern), Schwarze Kehr
- 125. Mülheim (Kr. Koblenz), Am Hohen Stein
- 126. Oberlahnstein-Friedrichsegen (Kr. Koblenz)
- 127. Ober-Ramstadt (Kr. Darmstadt), bei der Ludwigseiche
- 128. Osthofen (Hessen)
- 129. Polch (Kr. Mayen)
- 130. Riegelsberg (Kr. Saarbrücken)
- 131. Roßdorf (Kr. Darmstadt), Waldabt. 32
- 132. Urmitz (Kr. Koblenz)

DDR

- 133. Bischleben
- 134. Halle, Röderberg
- 135. Pößneck-Schlettwein, Krötenberg

Österreich

- 136. Au am Leithagebirge (Bruck a. d. Leitha, NÖ), Kleine Hutweide
- 137. Gmunden-Gilgenberg (Gmunden, OÖ), Gansfuß
- 138. Hallein (Hallein, OÖ, Dürrnberg)
- 139. Hallstatt (Gmunden, OÖ)
- 140. Herzogenburg (St. Pölten, NÖ)
- 141. Langenlois (Krems, NÖ, Grädl)
- 142. Linz-St. Peter (Linz, OÖ, Wahringer Straße)
- 143. Salzburg-Maxglan (Salzburg, OÖ)
- 144. Statzendorf-Kuffern (St. Pölten, NÖ)
- 145. Walding-Mursberg (Urfahr, OÖ), Grüblergut

CSSR

- 146. Hostomice, Bez. Teplice
- 147. Libkovice, Bez. Most
- 148. Lovcice
- 149. Radovesice

150. Zmavy, Bez. Litomerice

Ungarn

151. Petőházi, Bez. Sopron

152. Pilismarót-Basaharc, Bez. Komárom

Liste 8

Kleine Ringe aus Bronze und Eisen in Siedlungszusammenhang

Siedlungsfunde im Arbeitsgebiet

1. Bondorf, BB, Schorren (38a.1 Nr. 3 Taf. 4A, 3): offen, Weite ca. 1,8 cm, Bronze
2. Renningen, BB, Kriegsbäume (51b Streufunde Nr. 2 Taf. 10B, 2): Frgt., Eisen
3. Weil der Stadt, BB, Plammerberg (61b Nr. 2): geschlossen, Weite ca. 2 cm, Eisen; ferner 1 Frgt. etwa gleicher Größe
4. Neuhausen/Fildern, ES, Flänern (89.1 Nr. 1 Taf. 20B, 1): geschlossen, Weite 3,6 cm, Bronze
5. Ditzingen-Schöckingen, LB, Lerchenberg (129b Nr. 1 Taf. 30A, 1): geschlossen, Weite 1,9 cm, Bronze
6. Ditzingen-Schöckingen, LB, Lerchenberg (129c Nr. 1): geschlossen, Bronze
7. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c. 10 Nr. 14 Taf. 33C, 1): geschlossen, Weite 0,75 cm, Bronze
8. Kornwestheim, LB, Kühlloch/Frühmeß (167f.4 Nr. 2): Durchmesser 1,7 cm, Bronze
9. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel (176.1 Nr. 2 Abb. 112, 2): offen, aufgebogen, Weite ca. 2,6 cm, Bronze
10. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel (176.24 Nr. 1 Abb. 126): offen, Weite ca. 1 cm, Bronze
11. Ludwigsburg-Hoheneck, LB, Hungerberg (184b Nr. 16): Frgt., Bronze, "Fingerring"
12. Walheim, LB, Burg (228a Funde 1890): Bronze, „Fingerring“
13. Heilbronn-Böckingen, HN, Haselter (259d): "kantig profilierter Bronzering"
14. Heilbronn-Neckargartach, HN, Hofweinberg (296.17 Nr. 1 Taf. 84C, 1): geschlossen, Weite 1,3 cm, Bronze
15. Ilsfeld, HN, Westliches Bild (352.2 Nr. 1 Taf. 97, 1): geschlossen, Weite ca. 3 cm, Eisen
16. Lauffen/N., HN, Köberer (368c Nr. 2 Taf. 105, 2): geschlossen, Weite ca. 2,2 cm, Eisen
17. Neckarsulm-Obereisesheim, HN, Hätzenberg (416a.3 Nr. 1): geschlossen, Weite ca. 1,6 cm, Eisen
18. Schwaigern-Stetten a. H., HN, Dittelberg (448 Nr. 1): Frgte., Durchmesser ca. 2,5 cm, Bronze
19. Langenburg-Unterregenbach, SHA, Basilika (495 Nr. 2 Taf. 37A, 2): Frgt., Weite ca. 1,7 cm, Bronze

Liste 9

Hallstatt- und frühlatènezeitliche Tontrichter

Siedlungsfunde im Arbeitsgebiet

1. Ammerbuch-Reusten, Tü, Stützbrunnen (Slg. S. Albert, Tübingen)
2. Albstadt-Ebingen, BL, Schnecklesfels (589)
3. Bad Mergentheim-Edelfingen, TBB, Häfnersgraben (509 Nr. 4 Taf. 138C, 1)
4. Bad Mergentheim-Neunkirchen, TBB, Wolfental (510b.13 Nr. 1 Taf. 138F)
5. Bad Rappenau-Bonfeld, HN, Wiege Grube 3 (312.3 Nr. 31 Taf. 88, 13)
6. Bad Überkingen-Unterböhringen, GP, Heiligenbrunnen (97 Nr. 2)
7. Bietigheim-Bissingen, LB, Steinacker Grube 4 (114b.4 Nr. 3 Taf. 25B)
8. Bönnigheim, LB, Hirschel FSt. 32 (118.32 Nr. 3 Taf. 26E, 1)
9. Bondorf, BB, Auf Mauren (39 Nr. 41 Abb. 67, 19)
10. Brackenheim-Dürrenzimmern, HN, Großes Feld (317 Nr. 2 Taf. 89D)
11. Erlenbach, HN, Viertel (339 Nr. 8 Taf. 95B, 8)
12. Fellbach-Öffingen, WN, Klosterstraße (234a Taf. 65H)
13. Fellbach-Schmidlen, WN, Stiefelacker Grube 22 (Biel/Joachim, Siedlungsreste bei Fellbach-Schmidlen 47 Abb. 8, 3; 49 Abb. 10, 1, 2)
14. Freiberg-Heutigsheim, LB, Steige (136 Nr. 7 Taf. 30D, 2)
15. Hausen a. Tann, BL, Lochenstein (600 Nr. 104) (Goessler/Bersu, Lochenstein 96 Nr. 10 mit Abb. 8A 10).
16. Herbertingen-Hundersingen, SIG, Heuneburg (Mitt. H. van den Boom)
17. Hermaringen, HDH, Taublingen (539) (LDA Stuttgart)
18. Ilsfeld, HN, Westliches Bild FSt. 1/1979 u. 7/1980 (352.1/1979 Nr. 19 Taf. 97, 20; 352.7/1980 Nr. 3 Taf. 98D, 2)
19. Kirchheim/N., LB, Bachrain Grube 1 (154.1 Nr. 31 Taf. 46A, 9)
20. Kornwestheim, LB, Kühlloch/Frühmeß (167f.4 Nr. 18 Abb. 107, 7; 167h.13 Nr. 13 Taf. 53C, 6,7)
21. Kornwestheim, LB, Bisich (172a Nr. 19 Taf. 55B, 14)
22. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel Gruben 9. 28. 42 (176.9 Nr. 3 Abb. 116, 2; 176.28 Nr. 9 Abb. 128, 1; 176.42 Nr. 6 Abb. 134, 3)
23. Kreßbrunn, FN, Lehnensburg (621 Nr. 31)
24. Lauffen/N., HN, Rotenberg N (358c Nr. 17 Taf. 102A, 5)
25. Lauffen/N., HN, Wännle (361a Nr. 5 Taf. 103B)
26. Lauffen/N., HN, Köberer (368c Nr. 44 Taf. 105, 11)
27. Lauffen/N., HN, Unterrainer Weg (370 Streufunde Nr. 1 Taf. 108E)
28. Lauffen/N., HN, Brunnenacker S (372c Nr. 33 Taf. 111B, 10; 372d Nr. 23 Taf. 112B, 11)
29. Lauffen/N., HN, Obere Konsten (374b Nr. 16 Taf. 113B, 4,5)
30. Leingarten-Großgartach, HN, Mühlpfad (391 Nr. 1)
31. Neckarsulm-Obereisesheim, Hätzenberg Grube 5/1967 (416a.5/1967 Nr. 14 Taf. 119B, 7)
32. Renningen, BB, Kriegsbäume FSt. 4 (51b.4 Nr. 26 Taf. 10A, 16)
33. Reutlingen, RT, Achalm Rappenplatz (563c Nr. 57. 92 Taf. 157, 10)
34. Reutlingen-Gönnigen, RT, Rossberg (Zeichnung LDA Tübingen)
35. Sonnenbühl-Erpfingen, RT, Untere Wässere (LDA Tübingen)
36. Tauberbischofsheim, TBB, Kirchelberg FSt. 55 (BLM Karlsruhe Inv. 6920/55)

Liste 10**Briquetagetiegel**

Siedlungsfunde im Arbeitsgebiet

a) becherförmige Briquetagetiegel

1. Bad Rappenau, HN, Heiligenäcker (305)
2. Bad Rappenau-Bonfeld, HN, Breitloch W (310)
3. Bad Rappenau-Bonfeld, HN, Breitloch O (311)
4. Bad Rappenau-Bonfeld, HN, Wiege (312)
5. Bönnigheim, LB, Hirschel (118)
6. Brackenheim, HN, Sieh dich für (314)
7. Brackenheim, HN, Hinter dem Schloß (315)
8. Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, HN, Bischofshälde (318)
9. Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, HN, Seeweg (322)
10. Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, HN, Steinäcker (323)
11. Brackenheim-Meimsheim, HN, Langer Lenz (325)
12. Cleebronn, HN, Au (330)
13. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c)
14. Gemmingen, HN, Ortsgrund (341)
15. Gemmingen-Stebbach, HN, Ortsgrund (343)
16. Gemmrigheim, LB, Unter dem Scheidwegle (142)
17. Großbottwar, LB, Teufelsäcker (145)
18. Güglingen, HN, Herrenäcker (344)
19. Heilbronn, HN, Villmat (247)
20. Heilbronn-Böckingen, HN, Sumpfähcker (255)
21. Heilbronn-Böckingen, HN, Kappelfeldle (263)
22. Heilbronn-Frankenbach, HN, Zweibäumlesäcker (273)
23. Heilbronn-Horkheim, HN, Staatsäcker (282)
24. Heilbronn-Kirchhausen, HN, Leier (285)
25. Ilsfeld, HN, Westliches Bild (352)
26. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel (176)
27. Künzelsau, KÜN, Kocherwiesen (476)
28. Langenburg-Oberregenbach, SHA, Ortsbereich (494)
29. Lauda-Königshofen, TBB, Brunnlein (514)
30. Lauffen/N., HN, Kaltenberg (355)
31. Lauffen/N., HN, Wermutsklinge (356)
32. Lauffen/N., HN, Wännle (361)
33. Lauffen/N., HN, Pfaffental (364)
34. Lauffen/N., HN Immerten/Fachäcker (366)
35. Lauffen/N., HN, Mittelhöhe (367)
36. Lauffen/N., HN, Köberer (368)
37. Lauffen/N., HN, Unterrainer Weg (370)
38. Lauffen/N., HN, Schmalzgrube (371)
39. Lauffen/N., HN, Brunnenäcker S (372)
40. Lauffen/N., HN, Brunnenäcker N (373)
41. Lauffen/N., HN, Obere Konsten (374)
42. Lauffen/N., HN, Hausener Weg (377)
43. Lauffen/N., HN, Hintere Konsten (378)
44. Leingarten-Großgartach, HN, Annungsgrund (381)
45. Leingarten-Großgartach, HN, Mühlpfad (391)
46. Leingarten-Großgartach, HN, Furt (vgl. 390-392)
47. Leingarten-Großgartach, HN, Sängeralde (394)
48. Neckarsulm-Obereisesheim, HN, Hätzenberg (416)
49. Neckarwestheim, HN, Gütle (417)
50. Neckarwestheim, HN, Löchle (418)
51. Neckarwestheim, HN, Gemmrigheimer Weg S (419)
52. Neckarwestheim, HN, Neckarberg (422)
53. Neckarwestheim, HN, Spitzen (423)
54. Niedernhall, KÜN, Stadtmauer (477)
55. Nordheim, HN, Weihen (430)
56. Renningen, BB, Kriegsbäume (51b)
57. Sachsenheim-Großsachsenheim, LB, Holderbüschle (215)
58. Schwaigern, HN, Hängbaum (440)
59. Schwaigern, HN, Hinter dem Schloß (441)
60. Schwaigern-Massenbach, HN, Seeberg (444)
61. Schwaigern-Niederhofen, HN, Vogelsang (445)
62. Schwaigern-Stetten a. Heuchelberg, HN, Weißenberg (450)
63. Schwaigern-Stetten a. Heuchelberg, HN, Burgweg (451)
64. Steinheim-Höpfungheim, LB, Kalkofen (221)
65. Stuttgart-Mühlhausen, S, Hinter der Mauer (12a)
66. Stuttgart-Mühlhausen, S, Rotäcker (33a)
67. Talheim, HN, Gückerlesäcker (456)
68. Tauberbischofsheim, TBB, Schlacht (522)
69. Tauberbischofsheim-Impfingen, TBB, Rüdiger (525)
70. Walheim, LB, Burg (228b)
71. Weinsberg, HN, Flürle (463)
72. Weinsberg, HN, Roßäcker (464)

73. Weinsberg, HN, Boschstraße (465)

b) Tiegelfragmente, großteils wohl becherförmiger Briquetagetiegel

74. Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, HN, Burgstadel (319)
75. Brackenheim-Hausen a. d. Zaber, HN, Bremenäcker (321)
76. Gemmrigheim, LB, Gräble (140)
77. Gemmrigheim, LB, Untere Au (141)
78. Heilbronn, HN, Kantweg (249)
79. Heilbronn-Böckingen, HN, Schollenhalde (262)
80. Heilbronn-Neckargartach, HN, Länderle (291)
81. Heilbronn-Neckargartach, HN, Hofweinberg (296)
82. Ilsfeld, HN, Höhe (351)
83. Kirchheim/N., LB, Hohfeld (149)
84. Kirchheim/N., LB, Ghäu (151)
85. Kirchheim/N., LB, Bachrain (154)
86. Korntal-Münchingen, LB, Kallenberger Pfad (162)
87. Leingarten-Großgartach, HN, Himmelreich (390)
88. Leingarten-Großgartach, HN, Strohäcker (397)
89. Leingarten-Schluchtern, HN, Karlsruher Straße (405)
90. Neckarwestheim, HN, Hart (424)
91. Renningen, BB, Lauerhalde (52)
92. Walheim, LB, Obere Bühne (229)
93. Weinstadt-Endersbach, WN, Rosenäcker (245)

c) schüsselförmige Briquetagetiegel mit waagrecht eingeschlagenem Rand

1. Bad Mergentheim-Neunkirchen, TBB, Wolfental (510)
2. Bad Mergentheim, TBB, Au (Arch. Ausgrabungen 1983 (1984) 78 Abb. 66)
3. Ehningen, BB, Hörnle, Viereckschanze, Grabung 1984 (LDA Stuttgart)
4. Forchtenberg, KÜN, Wüstung Wülfingen (Fundberichte Schwaben NF 19, 1971, 155)
5. Gerlingen, LB, Breitwiesen (Mitt. A. Neth / G. Maier)
6. Ingelfingen, KÜN, Löhle (Fundber. Schwaben NF 19, 1971, 134 Abb. 9)
7. Langenburg-Unterregenbach, SHA, Basilika (495)
8. Lauda-Königshofen, TBB, Brunnlein (514)
9. Lauffen/N., HN, Köberer (368)
10. Lauffen/N., HN, Brunnenäcker Gutshof (375)
11. Leingarten-Großgartach, HN, Hafnerstraße (400)
12. Neckarsulm, HN, Olgastraße (Fundber. Schwaben NF 19, 1971, 155)
13. Neckarwestheim, HN, Gemmrigheimer Weg N (420)
14. Remseck-Aldingen, LB, Gänsäcker (205)
15. Sachsenheim-Großsachsenheim, LB, Holderbüschle (215)
16. Schwäbisch Hall, SHA, "Solesiederei" (Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 36, 3)
17. Stuttgart-Hofen, S, Heidenschloß (9)
18. Tauberbischofsheim, TBB, Kapellenäcker (Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 206 Abb. 65, 9.10)
19. Tauberbischofsheim, TBB, Frohnbrunnen/Altenau (Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 171 Abb. 48B, 7)
20. Tauberbischofsheim-Impfingen, TBB, Rüdig (Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 165 Abb. 45, 11)

Liste 11

Frühhätenezeitliche Grabfunde (LTA und LT B) im Arbeitsgebiet

1. Abstatt, HN, Entensteg, Grab? (302)
2. Albstadt-Ebingen, BL, Altes Vereinshaus, FG. (592)
3. Albstadt-Ebingen, BL, Schmiechatal, FG. (593)
4. Albstadt-Tailfingen, BL, Niemandsbol, Hgl. (594)
5. bei Alfdorf, WN, FSt. unbekannt, Dat.? (233)
6. Ammerbuch-Pfäffingen, TÜ, Schopfenloch/Holzweg, FG. (577)
7. Asperg, LB, Grafenbühl (?), Hgl. (104)
8. Asperg, LB, Kleinaspergle, Hgl. (105a)
9. Asperg, LB, Murrstraße, FG. (105b)
10. Asperg, LB, Osterholz, Hgl. (106)
11. Bad Mergentheim, TBB, Im Oberen Flürle, FG. (506)
12. Bad Rappenau, HN, Heidenschlag, Hgl. (306)
13. Bad Rappenau, HN, Bei den Drei Eichen, Hgl. (307)
14. Bad Rappenau-Treschklingen, HN, Steinbachwald, Hgl., Dat.? (313)
15. Bietigheim-Bissingen, LB, Steinäcker, FG. (117)
16. Blaubeuren-Asch, UL, Attenlau, Hgl. (607)
17. Blaubeuren-Gerhausen, UL, Rusenhalde, FG. (609)
18. Blaufelden-Wiesenbach, SHA, Steinbruch, FG. (484)
19. Bönnigheim-Hofen, LB, Neuberg/Stoffelwiese, FG. (119)
20. Brackenheim-Meimsheim, HN, Ortsbereich, FG.? (328)
21. Burladingen, BL, Schlichte, Hgl. (595)
22. Burladingen, BL, FSt. unbekannt, Hgl.? (596)
23. Burladingen-Gauselfingen, BL, genaue FSt. unbekannt, Hgl.? (597)
24. Cleeborn, HN, Hörgental, FG. (232)
25. Crailsheim-Triensbach, SHA, Großes Weilerholz, Hgl. (487)

26. Ditzingen LB, Hinter der Glemskirch, Grab? (126)
27. Ditzingen-Hirschlanden, LB, Holzheim, Hgl. (128)
28. Dörzbach-Hohebach, KÜN, Gäßlesau, FG. (471)
29. Dußlingen, TÜ, Eichenach, Hgl. (578)
30. Eberdingen-Hochdorf, LB, Pfaffenwäldle, Hgl. (131)
31. Eberdingen-Hochdorf, LB, Repts, FG. (132)
32. Engstingen-Großengstingen, Ortsteil Haid, RT, FSt. unbekannt, Hgl.? (554)
33. Eppingen, HN, Kopfrain, Hgl. (337)
34. Eßlingen-Sirnau, ES, Elster- u. Bussardweg, Hgl. (73)
35. Filderstadt-Plattenhardt, ES, Weilerhau, Hgl. (73)
36. Flein, HN, Kühäcker, FG. (340)
37. Forchtenberg-Ernzbach, KÜN, Beim Friedhof, FG. (474)
38. Freiberg-Heutingsheim, LB, Steige, FG., Dat.? (138)
39. Gammertingen, SIG, Schrot, Grab? (623)
40. Gammertingen, SIG, Michaelskapelle, Grab? (624)
41. Gammertingen, SIG, FSt. unbekannt, Grab? (625)
42. Gäufelden-Nebringen, BB, Hohlweg, FG. (41)
43. Gäufelden-Nebringen, BB, Bei der Leimengrube, FG. (42)
44. Gäufelden-Nebringen, BB, Mittlere Böden/Baumsäcker, FG. (43)
45. Gäufelden-Tailfingen, BB, Tailfinger Mark, Hgl. (44)
46. Geislingen a. d. Steige-Altenstadt, GP, Oberer Ölweg, FG., Dat.? (98)
47. Gemmingen, HN, Kuhbachwald Hgl., Dat.? (342)
48. Gemmrigheim, LB, Neckarwestheimer Straße, FG. (143)
49. Grabenstetten, RT, Bizlislau/Löcher, Hgl. (555)
50. Gundelsheim, HN, Ortsbereich, Grab? (347)
51. Heidenheim, HDH, Brauerei Neff, Hgl.? (534)
52. Heilbronn, HN, Allee/Titotstraße, FG. (252)
53. Heilbronn, HN, Fa Knorr, FG. (253)
54. Heilbronn-Böckingen, HN, Klammenäcker, FG. (270)
55. Heilbronn-Böckingen, HN, Längelter, FG. (271)
56. Heilbronn-Böckingen, HN, FSt. unbekannt, Grab? (272)
57. Heilbronn-Frankenbach, HN, Hüttberg, FG. (278)
58. Heilbronn-Frankenbach, HN, Mahälde, FG., Dat.? (279)
59. Heilbronn-Horkheim, HN, Krumpes Land, FG. (282)
60. Heilbronn-Neckargartach, HN, Hinter dem Schlegel I, FG. (297)
61. Heilbronn-Neckargartach, HN, Länderle, FG., Dat.? (298)
62. Heilbronn-Sontheim, HN, südl. Ortsausgang, FG. (299)
63. Herbrechtingen, HDH, Bolheimer Feld, Grab? (538)
64. Ilshofen, SHA, Buchholz "Ritterbuck", Hgl. (489)
65. Ingelfingen-Criesbach, KÜN, Obere Au, Hgl.?/FG. (475)
66. Kirchberg a. d. Jagst-Gaggstatt, SHA, Wallhäuser Holz, Hgl. (491)
67. Kirchberg a. d. Jagst-Gaggstatt, Ortsteil Mistlau, FSt. unbekannt, Hgl.? (492)
68. Kirchberg a. d. Murr, WN, Au, FG? (240)
69. Kirchheim/Neckar, LB, Heerstraße, Grab? Dat.? (155)
70. Kirchheim/Neckar, LB, Bei der Bachmühle, FG., Dat.? (156)
71. Kirchheim/Neckar, LB, Lüssen, FG. (157)
72. Kirchheim am Ries, AA, FSt. unbekannt, Grab? (548)
73. Kirchheim unter Teck, ES, Fa. Epple, FG. (75)
74. Kornwestheim, LB, Hoffeld, FG. (177)
75. Kornwestheim, LB, Braunloch, FG. (178)
76. Kornwestheim, LB, Bisich, FG. (179)
77. Langenau, UL, Engelenghai, Hgl. (612)
78. Langenburg, SHA, Reisigwald, Hgl. (493)
79. Lauda-Königshofen, TBB, FSt. unbekannt, Grab? (515)
80. Lauffen am Neckar, HN, Immerten, FG.?, Dat.? (379)
81. Lauffen am Neckar, HN, Reisäcker, FG. (380)
82. Leingarten-Großgartach, HN, Klingelwegle, FG. (401)
83. Leinzell, AA, Au, FG. (549)
84. Leonberg-Gebersheim, BB, Pfennigäcker, FG. (49)
85. Lorch, AA, FSt. unbekannt, Grab? (550)
86. Ludwigsburg, LB, „Römerhügel“, Hgl. (183)
87. Ludwigsburg-Neckarweihingen, LB, Hurtäcker, FG. (189)
88. Ludwigsburg-Oßweil, LB, Ob den Halden, FG., Dat.? (192)
89. Marbach am Neckar, LB, Lehrlesgrund, FG. (194)
90. Markgrönningen, LB, Lettenböden, FG. (195)
91. Mehrstetten, RT, Fleckhau, Hgl. (559)
92. Meßstetten-Hossingen, BL, FSt. unbekannt, Hgl.? (602)
93. Metzingen, RT, genaue FSt. unbekannt, FG.? (560)
94. Münsingen-Dottingen, RT, Glendwald, Hgl. (561)
95. Murr, LB, Ortsmitte, FG. (198)
96. Nattheim-Fleinheim, HDH, Alenberg, Hgl. (540)
97. Neckarsulm, HN, Fahräcker, FG. (412)
98. Neckartailfingen, ES, Hauptstraße, FG. (83)
99. Neuenstadt am Kocher, HN, Landscheide, FG. (427)
100. Nordheim, HN, Geißbühl, FG. (436)
101. Öhringen-Möglingen, KÜN, Steinrutschen, FG. (479)
102. Öhringen-Tiefensall, KÜN, Krumme Heumahd, Hgl. (480)

103. Renningen-Malmsheim, BB, Weißleder, Hgl.? (56)
104. Rot am See-Beimbach, SHA, FSt. unbekannt, Grab? (496)
105. Rottenburg/Rottenburg-Bad Niedernau, TÜ, FSt. unbekannt, Grab? (582)
106. Rottenburg-Hailfingen, TÜ, Bürgerwald, Hgl., Dat.? (583)
107. Rottenburg-Wurmlingen, TÜ, FSt. unbekannt, Dat.? (586)
108. Salem, FN, Hardtwald, Hgl. (622)
109. St. Johann-Bleichstetten, RT, Vor Urlach, Hgl. (564)
110. St. Johann-Bleichstetten, RT, Rutschenhof/Hesselbuch, Hgl. (565)
111. St. Johann-Würtingen, RT, Holzweise, Hgl. (568)
112. Saulgau, SIG, Härtstraße, Grab? (629)
113. Schöntal-Aschhausen, KÜN, Erlenbachtal, FG., Dat.? (480)
114. Schwäbisch Hall, SHA, Fuhr, FG. (499)
115. Schwaigern, HN, „Soldatenkirchhof“, FG? (442)
116. Schwaigern, HN, Hagenbuch, Grab? (443)
117. Schwaigern-Stetten a. Heuchelberg, HN, Bahnhofstraße, FG. (452)
118. Schwieberdingen, LB, Wartbiegel, Hgl.? (218)
119. Sigmaringen, SIG, Ziegelholz, Hgl. (630)
120. Sigmaringen-Laiz, SIG, FSt. unbekannt, Hgl.? (632)
121. Sigmaringendorf, SIG, FSt. unbekannt, Hgl.? (634)
122. Sindelfingen-Darmsheim, BB, Ochsenhau (?), Hgl. (58)
123. Sindelfingen-Darmsheim, BB, Stich, FG. (59)
124. Steinheim a. d. Murr, LB, Schrai, FG. (220)
125. Steinheim a. d. Murr-Höpfingheim, LB, Kälbling, Hgl. (222)
126. Stetten am Kalten Markt, SIG, Rasirergäßle, FG. (634)
127. Stuttgart-Bad Cannstatt, S, Steig/Altenburger Feld, FG. (4)
128. Stuttgart-Bad Cannstatt, S, Seelberg, FG. (5)
129. Stuttgart-Bad Cannstatt, S, Kreutelstein, FG., Dat.? (6)
130. Stuttgart-Münster, S, Wiesenweinberg, FG., Dat.? (17)
131. Stuttgart-Uhlbach, S, Tannenschopf, Hgl. (20)
132. Stuttgart-Untertürkheim, S, FSt. unbekannt, Grab? (22)
133. Stuttgart-Weilimdorf, S, Gschnait, Hgl. (28)
134. Stuttgart-Zazenhausen, S, Im unteren Mäurach, FG. (30)
135. Stuttgart-Zuffenhausen, S, Rotäcker, Grab? Dat.? (37)
136. Tauberbischofsheim, TBB, Mosigwald, Hgl. (524)
137. Tübingen, TÜ, Waldhäuser Höhe, Hgl. (587)
138. Tübingen-Bebenhausen, TÜ, Mauterswiese, Hgl. (588)
139. Vaihingen a. d. Enz-Enzingen, LB, Vaihinger Höhe, FG. (226)
140. Veringenstadt, SIG, FSt. unbekannt, Hgl. (637)
141. Werbach-Gamburg, TBB, Leidenäcker, FG. (530)
142. Wittighausen-Oberwittighausen, TBB, Kries „Altes Raubschloß“, Hgl. (532)
143. Zaberfeld-Michelbach am Heuchelberg, HN, FSt. unbekannt, FG.? (466)
144. Zwiefalten-Mörsingen, RT, Gassenäcker, Hgl. (575)

Liste 12
Frühlatènezeitliche Grabfunde mit Keramikbeigabe

1. Albstadt-Ebingen, BL, Altes Vereinshaus Gräber 1 u. 2 (592)
2. Albstadt-Ebingen, BL, Schmiechatal (593)
3. Bad Rappenau, HN, Heidenschlag Hgl. B; Hgl. D Grab 2 (306)
4. Cleeborn, HN, Hörgental (232) Gräber 1 u. 2
5. Dörzbach-Hohebach, KÜN, Gäßlesau (471)
6. Eberdingen-Hochdorf, LB, Reys (132)
7. Gäufelden-Nebringen, BB, Mittlere Böden/Baumsäcker, Gräber 16. 19. 22 (43)
8. Gäufelden-Tailfingen, BB, Tailfinger Mark, Hügelgruppe I, Hgl. 2. 7. 12 (44)
9. Heilbronn-Frankenbach, HN, Hüttberg (278)
10. Ilshofen, SHA, Buchholz "Ritterbuck" (489)
11. Ingelfingen-Criesbach, KÜN, Obere Au (475)
12. Kirchheim u. Teck, ES, Fa. Eppe (75)
13. Leonberg-Gebersheim, BB, Pfennigäcker (49)
14. Ludwigsburg, LB, Römerhügel (183)
15. Ludwigsburg-Neckarweihingen, LB, Hurtäcker Gräber 1 u. 2 (189)
16. Murr, LB, Ortsmitte Gräber 1 u. 2.2 (198)
17. Neckartailfingen, ES, Hauptstraße, Gräber 1 u. 2 (83)
18. St. Johann-Würtingen, RT, Holzweise (568)
19. Saulgau, SIG, Härtstraße (629)
20. Schöntal-Aschhausen, KÜN, Erlenbachtal (480)
21. Schwaigern-Stetten a. Heuchelberg, HN, Bahnhofstraße Grab 1 (452)
22. Schwieberdingen, LB, Wartbiegel (218)
23. Stuttgart-Bad Cannstatt, S, Steig/Altenburger Feld Grab 3 (4a)
24. Stuttgart-Münster, S, Wiesenweinberg Grab 2 (17)
25. Stuttgart-Zazenhausen, S, Im Unteren Mäurach (30)
26. Tauberbischofsheim, TBB, Mosigwald Hgl. A Gräber 1 u. 2; Hgl. C (524)
27. Vaihingen a. d. Enz-Enzingen, LB, Vaihinger Höhe Gräber 1 u. 2 (226)
28. Werbach-Gamburg, TBB, Leidenäcker Grab 3 (530)
29. Wittighausen-Oberwittighausen, TBB, Kries "Altes Raubschloß" (532)
30. Zaberfeld-Michelbach a. H. (466)

Liste 13**Stempel-, ritz- und rädchenverzierte Frühlatènekeramik**

1. Aalen-Unterkochen, AA, Kocherburg (543)
2. Bopfingen, AA, Ipf (545a)
3. Bopfingen-Trochtelfingen, AA, Rote Flecken (546b)
4. Brackenheim-Meimsheim, HN, Langer Lenz (325b. c)
5. Ditzingen, LB, Steig (122d)
6. Dörzbach, KÜN, St. Wendel zum Stein Marderhöhle (470)
7. Freiberg-Beihingen, LB, Hohlweg (134)
8. Hausen a. Tann, BL, Lochenstein (600)
9. Heilbronn-Böckingen, HN, Haselter (259d)
10. Heilbronn-Böckingen, HN, Schollenhalde (262f. g)
11. Igersheim, TBB, Alter Graben (512a)7
12. Korntal-Münchingen, LB, Kühäcker (165)
13. Kornwestheim, LB, Luisenweg (166h)
14. Kornwestheim, LB, Bisich (172a)
15. Langenau, UL, Hohwegle (611)
16. Lauda-Königshofen, TBB, Brunnlein (514a)
17. Lauda-Königshofen, Gerlachsheim, TBB, Hühnerberg (518)
18. Leingarten-Großgartach, HN, mögl. Annungsgrund (381a)
19. Neckartailfingen, ES, Hauptstraße (83.1)
20. Neckarwestheim, HN, Neckarberg (422)
21. Reutlingen, RT, Achalm Rappenplatz (563c)
22. Saulgau, SIG, Härtsstraße (629)
23. Vaihingen a. d. Enz-Ensing, LB, Vaihinger Höhe (226.1)

Liste 14**Frühlatènezeitliche (?) Graphittonware**

1. Aalen-Unterkochen, AA, Kocherburg (543)
2. Blaubeuren-Gerhausen, UL, Rusenschloß Abri (607e)
3. Bopfingen, AA, Ipf (545d)
4. Fellbach-Öffingen, WN, Vorderer Winkel (235c)
5. Hausen a. Tann, BL, Lochenstein (600)
6. Herbertingen-Hundersingen, SIG, Heuneburg (626)
7. Kirchheim unter Teck-Ötlingen, ES, Asang (76)
8. Korntal-Münchingen, LB, Hasenweide (161a)
9. Korntal-Münchingen, LB, Kallenberger Pfad (162)
10. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel (176)
11. Neuenstadt a. Kocher-Bürg, HN, Beim Friedhof (428)
12. Owen, ES, Teck (93a)
13. Reutlingen, RT, Achalm Rappenplatz (563c)
14. Riesbürg-Goldburghausen, AA, Goldberg (551a)
15. Tauberbischofsheim, TBB, Schlacht (522)
16. Weinstadt-Endersbach, WN, Rosenäcker (245a)

Liste 15**Bestattungen und menschliche Skelettreste in Siedlungszusammenhang**

a) isolierte menschliche Knochenreste.

1. Asperg, LB, Im Taschen (101k).
2. Bönningheim, LB, Hirschel (118.14. 16. 23. 34. 62): aus FSt. 62 Schädelfrgt.
3. Deizisau, ES, Schwarzenhalde (66): Halswirbel.
4. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c.31/32. 39. 54): aus Grubenkomplex 31/32 Schädelfrgt., frühadult; aus Grube 39 Schädelfrgt., frühadult; aus Grube 54 Schädelfrgt., frühadult.
5. Hausen a. Tann, BL, Lochenstein (600): Schädelfrgt. u. "einige Reste von Menschenknochen"
6. Lauda-Königshofen, TBB, Brunnlein (514b.1a; d.30/39): aus FSt. 1a/1960 Schädelfrgt.; aus Grube 30/39 Schädelfrgt., frühadult.
7. Lauffen/N., HN, Pfaffental (364b): Schädelfrgte., mögl. weibl., spätadult-matur
8. Renningen, BB, Kriegsbäume (51b. 1): Schädelfrgt., männl.
9. Reutlingen, RT, Achalm Rappenplatz (563c): Schädelfrgte., vermutl. weibl., juvenil; weibl., adult; männl., frühadult; spätadult; "weitere kleine Schädelbruchstücke jüngerer Individuen"; 2 Oberkieferfrgte.; 2 Molaren, Humerusfrgte., Mittelhandknochen

b) Bestattungen in Siedlungsgruben

1. Asperg, LB, Lehenstraße (101e): Kind, SW(Kopf)-NO
2. Bietigheim-Bissingen, LB, Steinäcker (114b.5): etwa N(Kopf)-S
3. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c.34.48): in Grube 34 Kleinkind, in Grube 48 Mann, frühadult, NO(Kopf)-SW
4. Heilbronn, HN, Kantweg (249)
5. Heilbronn-Böckingen, HN, Sandhof (254a.9/1925): Kinderskelett in Hockstellung
6. Hemmingen, LB, Weidenfeld (146): vermutl. weibl., adult, O(Kopf)-W
7. Kornwestheim, LB, Hoffeld (166a): bei FPkt. 1 Skelett "in halb hockender Stellung", in Grube 12 "jugendliches, weibliches Individuum", S(Kopf)-N
8. Kornwestheim, LB, Auf dem Eisbengel (176.30): zerstört, SW(Kopf)-NO

9. Lauffen/N., HN, Köberer (368a)
10. Leingarten-Großgartach, HN, Strohacker (397): männl., matur, SO(Kopf)-NW
11. Neckarsulm-Oberseesheim, HN, Am Heilbronner Weg (413a): S(Kopf)-N
12. Obermarchtal, UL, Kiesgrube (615)
13. Stuttgart-Mühlhausen, S, Wanne (10f)
14. Stuttgart-Mühlhausen, S, Hinter der Mauer (12a): Kleinkind
15. Stuttgart-Mühlhausen, S, Mönchsfeld (13b): SW(Kopf)-NO
16. Stuttgart-Zuffenhausen, S, Gehrenacker (35.2)
17. Tauberbischofsheim, TBB, Krautgartenacker (521b)
18. Waiblingen, WN, Richard-Wagner-Straße (242c): S(Kopf)-N
19. Walheim, LB, Weinstraße (231): SW(Kopf)-NO

c) Gräber im Siedlungsareal

1. Asperg, LB, Im Täschen (107)
2. Freiberg-Geisingen, LB, Ried (135c.33)
3. Herbertingen-Hundersingen, SIG, Heuneburg (Fundber. Bad.-Württ.1, 1974, 288f. Abb. 3.5.
4. Leingarten-Großgartach, HN, Flurscheide (392)
5. Ludwigsburg-Hoheneck, LB, Hungerberg (184d)
6. Stuttgart-Mühlhausen, S, Wanne (10f)
7. Stuttgart-Zuffenhausen, S, Rotacker Ödheimer Straße (34)
8. Stuttgart-Zuffenhausen, S, Gehrenacker (35)

Liste 16**Verzeichnis der besuchten Museen und Sammlungen**

Aalen, AA	Stadtarchiv
Aalen-Wasseralfingen, AA	Heimatmuseum
Albstadt-Ebingen, BL	Heimatmuseum Albstadt
Amstetten-Bräunisheim, UL	Slg. A. Kley
Bad Buchau, BC	Federseemuseum
Bad Mergentheim, TBB	Deutschordensmuseum
	Slg. H.-U. Klein
Bad Rappenau, HN	Slg. H.H. Hartmann
Balingen, BL	Heimatmuseum
Benningen a.Neckar, LB	Heimatmuseum
	Slg. K.H. Eckardt
Bopfingen, AA	Slg. K. Netter
Bopfingen-Oberdorf a.Ipf, AA	Slg. U. Seitz
Ditzingen, LB	Ig. W. Schmidt
	Konrad-Kocher-Schule
Ellwangen, AA	Slg. H. Gebhard
Eppingen, HN	Heimatmuseum "Alte Universität"
	Stadtarchiv
Eppingen-Kleingartach, HN	Slg. A. Schwarzkopf
Esslingen, ES	Stadtmuseum
Fellbach, WN	Städtisches Museum
Forchtenberg, KÜN	Schule
Giengen a. d. Brenz, HDH	Slg. W. Kettner
Göppingen-Jebenhausen, GP	Städtisches Naturkundliches Museum
Hechingen, BL	Hohenzollerische Landessammlung/Städtisches Heimatmuseum
Heidenheim, HDH	Museum Schloß Hellenstein
Heilbronn, HN	Historisches Museum
Herrenberg, BB	Stadtarchiv
Kirchheim u.Teck, ES	Stadtmuseum
Kornwestheim, LB	Slg. W. Lämmle
Künzelsau, KÜN	Heimatmuseum
Langenau, UL	Heimatmuseum
Langenburg-Unterregenbach, SHA	Museum im ehem. Schulhaus
Lauda-Königshofen, TBB	Heimatmuseum Lauda
Lauffen a.Neckar, HN	Slg. K. Schäffer
Leinfelden-Echterdingen, ES	Heimatmuseum
Ludwigsburg, LB	Stadtmuseum
	Slg. W. Kirschler
	Slg. K. Schupp
Meßkirch, SIG	Städtisches Heimatmuseum
Münsingen, RT	Heimatmuseum
Neuenstein, KÜN	Hohenlohe-Museum
Neuhausen a.d. Fildern, ES	Heimatmuseum
	Slg. M. Hoch
Nürtingen, ES	Slg. E. Beck
Öhringen, KÜN	Weygang-Museum
Pfullingen, RT	Heimatmuseum
Reutlingen, RT	Heimatmuseum
Remseck-Hochberg, LB	Slg. G. Lämmle
Remseck-Neckarrens, LB	Kelter-Schule

Riedlingen, BC
 Rottenburg, TŪ
 Schöntal-Aschhausen, KŪN
 Schwäbisch Hall, SHA
 Schwaigern, HN
 Sigmaringen, SIG
 Sonnenbühl-Undingen, RT
 Stuttgart, S
 Tauberbischofsheim, TBB
 Tübingen, TŪ
 Überlingen, FN
 Ulm, UL
 Vaihingen a.d.Enz, LB
 Veringenstadt, SIG
 Wangen i.Allgäu, RV
 Weil der Stadt, BB
 Weinstadt-Endersbach, WN
 Wendlingen, ES
 Karlsruhe
 Nördlingen
 Singen a.Hohentwiel

Heimatmuseum
 Sülchgau-Museum
 Gräflich Zeppelinsches Schloßmuseum
 Keckenburg-Museum
 Stadtarchiv
 Fürstlich Hohenzollernsches Museum
 Schule
 Württembergisches Landesmuseum
 Tauberfränkisches Landschaftsmuseum
 Städtische Sammlungen
 Städtisches Heimatmuseum
 Prähistorische Sammlungen
 Heimatmuseum
 Heimatmuseum
 Städtisches Heimatmuseum in der Eselsmühle
 Stadtmuseum
 Slg. H. Schlipf
 Heimatkundliche Sammlungen
 Badisches Landesmuseum
 Stadtmuseum
 Hegaumuseum

Abkürzungen

Neben gebräuchlichen Abkürzungen sind verwendet:

TK	Topographische Karte 1:25000
FK	Flurkarte 1:25000
N, S, W, O	Nord, Süd, West, Ost; nördlich, ...
Pkt.	Punkt
FSt.	Fundstelle
Flst.	Flurstück
Parz.	Parzelle
Km	Kilometer (= Baukilometer)
Slg.	Sammlung
Mus.	Museum
WLM	Württembergisches Landesmuseum Stuttgart
BLM	Badisches Landesmuseum Karlsruhe
LDA	Landesdenkmalamt
St.A.f.D.	Staatliches Amt für Denkmalpflege
Inv.	Inventarnummer
Frgt.	Fragment
Br	Bronze
Rs	Randscherbe
Ws	Wandungsscherbe
Bs	Bodenscherbe
R	Randabschluß
L.	Länge
B.	Breite
H.	Höhe
Q.	Querschnitt
Dm.	Durchmesser
gr.Dm.	größter Durchmesser
MDm./ RDm	Mündungs-/Randdurchmesser
St.	Stärke
WSt.	Wandungsstärke
erh.	erhalten
OFl.	Oberfläche
tord.	tordiert
Var.	Variante
FG.	Flachgrab
Hgl.	Hügel
Dat.	Datierung

Abgekürzte Literatur:

- Behrens, Bodenerkunden G. Behrens, Bodenerkunden aus Rheinhessen. Bilderheft zur Vor- u. Frühgeschichte Rhein Hessens I. Die vorrömische Zeit (1927).
- Beiler, Heilbronn G. Beiler, Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Oberamts Heilbronn a. N. 18. Veröffentl. Hist. Ver. Heilbronn (1938).
- Berger/Furger-Gunti, Basel-Gasfabrik L. Berger / A. Furger-Gunti, Katalog und Tafeln der Funde aus der spät-keltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 7 (1980).
- Bergmann, Paukenfibel J. Bergmann, Entwicklung und Verbreitung der Paukenfibel. Jahrb. RGZM 5, 1958, 18-93.
- Bersu/Goessler, Lochenstein G. Bersu / P. Goessler, Der Lochenstein bei Balingen. Fundber. Schwaben NF 2, 1922/24, 73-103.
- Bersu, Little Woodbury G. Bersu, Excavations at Little Woodbury, Wiltshire. Proc. Prehist. Soc. NS 6, 1940, 30-111.
- Biel, Höhensiedlungen J. Biel, vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg-Hohenzollern. Diss. Tübingen (1970).
- Biel/Joachim, Kornwestheim W. Joachim/ J. Biel, Untersuchung einer späthallstatt-frühlatènezeitlichen Siedlung in Kornwestheim, Kreis Ludwigsburg. Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 173-203.
- Biel/Joachim, Fellbach-Schmidlen J. Biel / W. Joachim, Vorgeschichtliche Siedlungsreste mit Gusstiegeln bei Fellbach-Schmidlen, Rems-Murr-Kreis. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 29-53.
- Biel, Steinheim-Höpfigheim J. Biel, Ein Grabhügel im Wald „Kälbling“ bei Steinheim-Höpfigheim, Kreis Ludwigsburg. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 141-157.
- Biel, Fürstengrabhügel J. Biel, Ein Fürstengrabhügel der späten Hallstattzeit bei Eberdingen-Hochdorf, Kr. Ludwigsburg (Baden-Württemberg). Germania 60, 1982, 61-104.
- Bittel, Kelten K. Bittel, Die Kelten in Württemberg. Röm.-Germ. Forsch. 8 (1934).
- Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten K. Bittel / W. Kimmig, S. Schiek, Die Kelten in Baden-Württemberg (1981).
- Borcherdt, Geographische Landeskunde Chr. Borcherdt (Hrsg.), Geographische Landeskunde von Baden-Württemberg. Schr. pol. Landeskde. Bad.-Württ. 8 (1983).
- Bowen/Wood, Experimental storage H. C. Bowen / P.D. Wood, Experimental storage of corn underground and its implications for Iron Age settlements. Bull. London 7, 1967, 1-14.
- Czarnetzki, Populationsunterschiede A. Czarnetzky, Populationsunterschiede in der Hallstattzeit Südwest Deutschlands. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 159-164.
- Dämmer, Bemalte Keramik H.-W. Dämmer, Die bemalte Keramik der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950-1973. Röm.-Germ. Forsch. 37 (1978) (= Heuneburgstudien IV).
- Drack, Ringschmuck W. Drack, Zum bronzenen Ringschmuck der Hallstattzeit aus dem Schweizer Mittelland und Jura. Jahrb. SGU 55, 1970, 23-87.
- Drack, Homberg W. Drack, Vier hallstattzeitliche Grabhügel auf dem Homberg bei Kloten ZH. Jahrb. SGU 63, 1980, 93-130.
- Dauber, Forschungsstand A. Dauber, Der Forschungsstand als innere Grenze der Fundkarte. In: Ur- und Frühgeschichte als Historische Wissenschaft. Festschr. E. Wahle (1950) 94-11.
- Dehn, Urnenfelderkultur R. Dehn, Die Urnenfelderkultur in Nordwürttemberg. Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Bad.-Württ. 1 (1972).
- Dehn, Katalog Kreuznach W. Dehn, Katalog Kreuznach. Teil 1: Urgeschichte des Kreises. Kataloge west- und süddeutscher Altertumsammlungen 7 (1941).
- Dehn, Frühe Drehscheibenkeramik W. Dehn, Frühe Drehscheibenkeramik nördlich der Alpen. Althüringen 6, 1962/63, 372-382.
- Eggert u.a., Aussagekraft K. H. Eggert / S. Kurz / H.-P. Wotzka, Historische Realität und archäologische Datierung. Zur Aussagekraft der Kombinationsstatistik. Prähist. Zeitschr. 55, 1980, 110-145.

- Engels, Hallstatt- und Latènekultur H. J. Engels, Hallstatt- und Latènekultur in der Pfalz. Veröffentl. Pfälz. Ges. z. Förderung d. Wiss. Speyer 55 (1967).
- Engels, Latènekultur H.-J. Engels, Materialh. zur Vor- und Frühgeschichte der Pfalz 1. Funde der Latènekultur I. Veröffentl. Pfälz. Ges. z. Förderung d. Wiss. Speyer 63 (1974).
- Fiedler, Katalog Kirchheim/T. R. Fiedler, Katalog Kirchheim unter Teck. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 7 (1962),
- Föhr/Mayer, Hügelgräber J. v. Föhr / L. Mayer, Hügelgräber auf der Schwäbischen Alb (1892).
- Fort-Linksfeiler, Schüsseln und Schalen D. Fort-Linksfeiler, Die Schüsseln und Schalen der Heuneburg. Vorbericht. Germania 56, 1978, 434-460.
- Fischer, Alte und neue Funde F. Fischer, Alte und neue Funde der Latène-Periode aus Württemberg. Funde Schwaben NF 18 I, 1967, 61-106.
- Fischer, Fürstengräber F. Fischer, Hallstattzeitliche Fürstengräber in Südwestdeutschland. In: Bausteine zur Geschichtlichen Landeskunde von Baden-Württemberg (1979) 49-70.
- Fischer, Heidengraben F. Fischer, Der Heidengraben bei Grabenstetten. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 2 (1982)
- Fischer, Dürrnberg F. Fischer, Württemberg und der Dürrnberg bei Hallein. Fundber. Bad.-Württ. 9, 1984, 223-248.
- Garscha/Rest, Mägdeberg F. Garscha / W. Rest, Eine Hallstatt- und Latène-Siedlung am Mägdeberg (Hegau). Marburger Studien. Festschr. G. Merhart v. Bernegg (1938) 54-69.
- Gersbach, Paukenfibeln E. Gersbach, Die Paukenfibeln und die Chronologie der Heuneburg bei Hundersingen/Donau. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 213-223.
- Giessler/Kraft, Untersuchungen R. Giessler / G. Kraft, Untersuchungen zur frühen und älteren Latènezeit am Oberrhein und in der Schweiz. Ber. RGK 32, 1942,(1950) 20-115.
- Goessler, Blaubeuren P. Goessler, Die Altertümer des Oberamts Blaubeuren (Donaukreis) (1911).
- Goessler, Stuttgart-Cannstatt P. Goessler, Vor- und Frühgeschichte von Stuttgart-Cannstatt (1920).
- Goessler/Veeck, Katalog Ulm P. Goessler / W. Veeck, Museum der Stadt Ulm. Verzeichnis der vor- und frühgeschichtlichen Altertümer. Ulmer Schr. z. Kunstgesch. 3 (1927).
- Goldmann, Chronologische Gruppierung K. Goldmann, Zwei Methoden chronologischer Gruppierung. Acta Arch. et Praehist. 3, 1972, 1-34.
- Guyan, Schaffhausen W. U. Guyan, Zu hallstattzeitlichen Grabfunden aus Schaffhausen. ZAK 31, 1974, 213-229.
- Haevernick, Dürrnberg Th. E. Haevernick, Die Glasfunde aus den Gräbern vom Dürrnberg. In: F. Moosleitner / L. Pauli / E. Penninger, Der Dürrnberg bei Hallein II. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 17 (1974) 143-152.
- Haevernick, Hallstatt-Glasringe Th. E. Haevernick, Hallstatt-Glasringe und Haguenauer Perlen. Trierer Zeitschr. 38, 1975, 63-73.
- Haffner, Riegelsberg Ein Grabhügel der Späthallstattzeit von Riegelsberg, Landkreis Saarbrücken. Mit einem Beitrag zur Chronologie der Späthallstattzeit. Ber. Staatl. Denkmalpfl. Saarland 16, 1969, 49-60.
- Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur A. Haffner, Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. Röm.-Germ. Forsch. 36 (1976).
- Hertlein, Heidenheim F. Hertlein, Die Altertümer des Oberamts Heidenheim (1912).
- Hodson, Münsingen-Rain F. R. Hodson, The La Tène cemetery at Münsingen-Rain. Acta Bernensia 5 (1970).
- Hoppe, Taubergrund M. Hoppe, Neue Siedlungsfunde der Bronze- und Eisenzeit aus dem Taubergrund. Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 73-207.
- Jacobi, Werkzeug und Gerät G. Jacobi, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 5 (1974).
- Jacobsthal, ECA P. Jacobsthal, Early Celtic Art (1944/1969).

- Joachim, Hunsrück-Eifel-Kultur
H. E. Joachim, Die Hunsrück-Eifel-Kultur am Mittelrhein. Beih. Bonner Jahrb. 29 (1968).
- Joffroy, Fausse corde
R. Joffroy, Les fibules à fausse corde à bouclettes du Hallstattien final. Bull. Soc. Préhist. France 52, 1955, 453-461.
- Joffroy, Oppidum
R. Joffroy, L'oppidum de Vix et la civilisation hallstattienne finale dans l'Est de la France. Publ. de l'Université de Dijon 20 (1960)
- Joffroy, Sépultures à char
R. Joffroy, Les du premier age du fer en France. (1958) 9-16.
- Kappel, Graphittonkeramik
I. Kappel, Die Graphittonkeramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 2 (1969).
- Keefer, Eberdingen-Hochdorf
E. Keefer, Eine Schussenrieder Siedlung bei Eberdingen-Hochdorf, Kr. Ludwigsburg. Diss. Tübingen (1983).
- Kilian, Dannstadt
L. Kilian, Untersuchungen auf dem Mehrperiodengräberfeld von Dannstadt, Kreis Ludwigsbafen. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 71, 1974, 11-52.
- Kimmig, Mengen
W. Kimmig, Späthallstättische Keramik von Mengen, A. Freiburg. Bad. Fundber. 3, 1936, 423-428.
- Kimmig, Neckar - Ries
W. Kimmig, Vorgeschichte zwischen Neckar und Nördlinger Ries. Württ. Franken 57, 1973, 207-278.
- Kimmig, Haguenau
W. Kimmig, les tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau. Rück- und Ausblick. Prähist. Zeitschr. 54, 1979, 47-176.
- Kimmig, Heuneburg
W. Kimmig, Die Heuneburg an der oberen Donau. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg 1 (1983)
- Koch, Katalog Eßlingen
R. Koch, Katalog Eßlingen. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 14 (1969).
- Koch, Ingelfingen
R. Koch, Siedlungsfunde der Latène- und Kaiserzeit aus Ingelfingen (Kr. Künzelsau). Fundber. Schwaben NF 19, 1971, 124-174.
- Koschik, Bronzezeit
H. Koschik, Die Bronzezeit im südwestlichen Oberbayern. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. 50 (1981).
- Kossack, Südbayern
G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit. Röm.-Germ. Forsch. 24 (1959).
- Kost, Keltensiedlung
E. Kost, Die Keltensiedlung über dem Haalquell im Kochertal in Schwäbisch Hall. Württ.-Franken NF 20/21, 1939/40, 39-111.
- Krämer Nebringen
W. Krämer, Das keltische Gräberfeld von Nebringen (Kreis Böblingen). Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 8 (1964).
- Kraft, Oberbaden
G. Kraft, Neue Funde der Latènezeit aus Oberbaden. Bad. Fundber. 2.8, 1931, 262-298.
- Kriegler, Waagtal
K. Kriegler, Funde aus dem Waagtal. Sudeta 5, 1929, 123-137 bes. 123-126.
- Kubach, Nadeln
W. Kubach, Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen. PBF XIII.3 (1977).
- Kurz, Figürliche Fibeln
S. Kurz, Figürliche Fibeln der Frühlatènezeit in Mitteleuropa. Fundber. Bad.-Württ. 9, 1984, 249-278.
- Lang, Drehscheibenkeramik
A. Lang, Die geriefte Drehscheibenkeramik der Heuneburg 1950-1970 und verwandte Gruppen. Röm.-Germ. Forsch. 34 (= Heuneburgstudien III) (1974).
- Lang, Neue Drehscheibenkeramik
A. Lang, Neue geriefte Drehscheibenkeramik von der Heuneburg. Germania 54, 1976, 43-62.
- Liebschwager, Grabfunde
Chr. Liebschwager, Die Grabfunde der Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Diss. Freiburg (1969).
- Liebschwager, Frühlatène-Kultur
Chr. Liebschwager, Zur Frühlatène-Kultur in Baden-Württemberg. Arch. Korbl. 2, 1972, 143-148.
- Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik
M. Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 25 (1977).

- Lindenschmit, Sigmaringen
L. Lindenschmit, Die vaterländischen Altertümer der Fürstlich Hohenzollernschen Sammlung zu Sigmaringen (1860).
- Lüning, Kontinuität und Diskontinuität
J. Lüning, Kontinuität und Diskontinuität. Diss. Arch. Gandenses 16, 1976, 174-188.
- Lüning/Zürn, Schloßlesfeld
J. Lüning / H. Zürn, Die Schussenrieder Siedlung im "Schloßlesfeld", Markung Ludwigsburg. Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Bad.-Württ. 8 (1977).
- Lüning u.a., Aldenhovener Platte
J. Lüning u.a., Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte XI. Bonner Jahrb. 181, 1981, 251 -285.
- Maier, Gürtelbleche
F. Maier, Zur Herstellungstechnik und Zierweise der späthallstattzeitlichen Gürtelbleche Südwestdeutschlands. Ber. RGK 39, 1958, 131-249.
- Maier, Bemalte Keramik
F. Maier, Die bemalte Spätlatène-Keramik in Manching. Die Ausgrabungen in Manching 3 (1970).
- Mansfeld, Fibeln
G. Mansfeld. Die Fibeln der Heuneburg 1950-1970. Ein Beitrag zur Geschichte der Späthallstattfibeln. Röm.-Germ. Forsch. 33 (= Heuneburgstudien II) (1972).
- Mansfeld, Indelhausen
G. Mansfeld, Späthallstattzeitliche Kleinfunde von Indelhausen (Kr. Münsingen). Zur Geschichte einiger Schmuckformen. Fundber. Schwaben NF 19, 1971, 89-117
- de Navarro, La Tène
J. M. de Navarro, The finds from the site of La Tène I. Scabbards and swords found in them (1972).
- Nellissen, Nordbaden
H.-E. Nellissen, Hallstattzeitliche Funde aus Nordbaden (1975).
- Neumann, Fibeln
G. Neumann, Die Fibeln vom Kleinen Gleichberge bei Römhild. Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Phil.-Hist. Klasse 64.3 (1973).
- Osterhaus, Frühlatène Waffen
U. Osterhaus, Zu verzierten Frühlatène Waffen. in: Marburger Beitr. z. Arch. der Kelten (Festschr. W. Dehn). Fundber. Hessen Beih. 1 (1966) 134-144.
- Paret, Urgeschichte
O. Paret, Urgeschichte Württembergs mit besonderer Berücksichtigung des mittleren Neckarlandes (1921).
- Pauli, Volksglaube
L. Pauli, Keltischer Volksglaube. Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 28 (1975).
- Pauli, Dürrnberg III
L. Pauli, Der Dürrnberg bei Hallein III. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 8 (1978).
- Pauli, Nordwürttemberg
L. Pauli, Untersuchungen zur Späthallstattkultur in Nordwürttemberg. Analyse eines Kleinraums im Grenzbereich zweier Kulturen. Hamburger Beitr. z. Arch. II.1 (1972).
- Pauli, Prunktrenne
L. Pauli, Eine frühkeltische Prunktrenne aus der Donau. Germania 61.2, 1983, 459-486.
- Paulus, Altertümer
E. v. Paulus, Die Altertümer in Württemberg (1877).
- Pescheck, Germanische Bodenfunde
Chr. Pescheck, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 27 (1978).
- Piening, Lauffen
Verkohlte Pflanzenreste der Frühlatènezeit von Lauffen am Neckar, Kreis Heilbronn. Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 47-54.
- Pingel, Drehscheiben-Keramik
V. Pingel, Die glatte Drehscheiben-Keramik von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 4 (1971).
- Pirling u.a., Bronzezeit
R. Pirling / U. Wels-Weyrauch / H. Zürn, Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb. PBF XX.3 (1980).
- Planck, Hegnach
Ein späthallstattzeitlicher Grabhügel in Hegnach, Stadt Waiblingen, Rems-Murr-Kreis. Fundber. Bad.-Württ. 6, 1981, 225-272.
- Peschel, Fibeln mit Spiralfuß
K. Peschel, Fibeln mit Spiralfuß. Zeitschr. Arch. 6, 1972, 1-42.
- Polenz, Rhein-Main-Gebiet
H. Polenz, Zu den Grabfunden der Späthallstattzeit im Rhein-Main-Gebiet. Ber. RGK 54, 1973, 107-202.

- Primas, Certosafibeln M. Primas, Zur Verbreitung und Zeitstellung der Certosafibeln. Jahrb. RGZM 14, 1967, 99-133.
- Reinecke, 1. La Tènestufe P. Reinecke, Grabfunde der ersten La Tènestufe aus Nordostbayern. AuhV 5 (1911) 281-287.
- Reynolds, Storage pits P. J. Reynolds, Experimental Iron Age storage pits: An interim report. Proc. Prehist. Soc. 40, 1974, 118-131.
- Rieth, Alb A. Rieth, Vorgeschichte der Schwäbischen Alb unter besonderer Berücksichtigung des Fundbestandes der mittleren Alb. Mannus-Bücherei 61 (1938).
- Rihovsky, Nadeln J. Rihovsky, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet. PBF XIII.5 (1979)
- Rochna, Lignit- und Gagat-Schmuck O. Rochna, Hallstattzeitlicher Lignit- und Gagat-Schmuck. Zur Verbreitung, Zeitstellung und Herkunft. Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 44-83.
- Rosenstock, Geismar D. Rosenstock, Die Siedlungsstellen in Geismar und die Besiedlung im oberen Leinetal seit der jüngeren vorrömischen Eisenzeit. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 13, 1979, 157-311.
- Schaaff, Worms-Herrnsheim U. Schaaff, Ein keltisches Fürstengrab von Worms-Herrnsheim. Jahrb. RGZM 18, 1971, 51-113.
- Schiek, Fürstengräber S. Schiek, Fürstengräber der jüngeren Hallstattkultur in Südwestdeutschland. Diss. Tübingen (1956).
- Schliz, Flachgräber A. Schliz, La Tène-Flachgräber im württembergischen Unterland. Fundber. Schwaben 10, 1902, 13-32.
- Schliz, Bauernhöfe A. Schliz, Die gallischen Bauernhöfe der Früh-La-Tène-Zeit im Neckargau und ihr Hausinventar. Fundber. Schwaben 13, 1905, 39 – 57.
- Schliz, Großgartach A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Keramik und die spätere Besiedlung der Gegend. Fundber. Schwaben 8, 1900, 47-59.
- Schliz, Siedlungswesen A. Schliz, Siedlungswesen und Kulturentwicklung des Neckarlandes in vorgeschichtlicher Zeit. Festschr. z. 42. Vers. Dt. Anthr. Ges. Heilbronn (1911).
- Schwappach, Frühkeltisches Ornament F. Schwappach, Frühkeltisches Ornament zwischen Marne, Rhein und Moldau. Bonner Jahrb. 173, 1973, 53-111.
- Schwappach, Braubach F. Schwappach, Die stempelverzierte Latène-Keramik aus den Gräbern von Braubach. Bonner Jahrb. 177, 1977, 119-183.
- Schwappach, Östliche Frühlatène-Keramik F. Schwappach, Zur Chronologie der östlichen Frühlatène-Keramik. Die Keramik der Latène-Kultur 2 (1979).
- Sievers, Hallstattdolche S. Sievers, Die mitteleuropäischen Hallstattdolche. PBF VI.6 (1982)
- Sievers, Kleinfunde S. Sievers, Die Kleinfunde der Heuneburg. Grabungen 1950-1977. Röm.-Germ. Forsch. 42 (= Heuneburgstudien V) (1983).
- Spindler, Magdalenenberg K. Spindler, Magdalenenberg. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald. I (1971); II (1972); III (1973); IV (1976); V (1978); VI (1980).
- Staehe, Enzgebiet K. F. Staehe, Urgeschichte des Enzgebietes. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der schwäbischen Heimat (1923).
- Stehli, Langweiler 2 P. Stehli, Keramik. In: J. P. Farruggia u.a., Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2. Beitr. zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte I. Rheinische Ausgrabungen 13 (1973) 57-100.
- Stöckli, Tessin W. E. Stöckli, Chronologie der jüngeren Eisenzeit im Tessin. Antiqua 2, Veröffentl. Schweiz. Ges. f. Ur- u. Frühgesch. (1975).
- Stoll, Oberes Gäu H. Stoll, Urgeschichte des oberen Gäues (1933).
- Stroh, Frühlatènegrab A. Stroh, Frühlatènegrab von Schwieberdingen, OA. Ludwigsburg. Germania 19, 1935, 290-295.
- Terzan, Certosafibel B. Terzan, Die Certosafibel. Arh. Vestnik 27, 1976, 317-536 mit dt. Zusammenfassung S. 424-443.

- Torbrügge, Bronzezeit W. Torbrügge, Die Bronzezeit in der Oberpfalz. Materialh. Bayer. Vorgesch. 13 (1959).
- Torbrügge, Fundlandschaften W. Torbrügge, Geographische und historische Fundlandschaften der Oberpfalz. Korrektive zum Fundbild der Bronzezeit. Germania 36, 1958, 10-28.
- Torbrügge, Hallstattzeit W. Torbrügge, Die Hallstattzeit in der Oberpfalz I. Auswertung und Gesamtkatalog. Materialh. z. Bayer. Vorgesch. Reihe A Bd. 39 (1979).
- Uenze, Ries H.-P. Uenze, Die Latènezeit im Ries. In: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern Bd. 40.1 (1979).
- Unz, Spätbronzezeitliche Keramik Chr. Unz, Die spätbronzezeitliche Keramik in Südwestdeutschland, in der Schweiz und in Ostfrankreich. Prähist. Zeitschr. 48, 1973, 1-124.
- Wagner, Fundstätten. E. Wagner, Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und alamannisch-fränkischer Zeit im Großherzogtum Baden. 2 Bde. (1908/11).
- Wagner, Hügelgräber
u. Urnen-Friedhöfe E. Wagner, Hügelgräber und Urnen-Friedhöfe in Baden (1885).
- Wagner, Erd- und Landschaftsgeschichte G. Wagner, Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands 2 (1950).
- Wahle, Besiedelung E. Wahle, Die Besiedelung Südwestdeutschlands in vorrömischer Zeit nach ihren natürlichen Grundlagen. Ber. RGK 12, 1921, 1-73.
- Wamser, Hallstattkultur G. Wamser, Zur Hallstattkultur in Ostfrankreich. Die Fundgruppen im Jura und in Burgund. Ber. RGK 56, 1975, 1-178.
- Wamser, Mauenheim und Barga L. Wamser, Mauenheim und Barga. Zwei Grabhügelfelder der Hallstatt- und Frühlatènezeit aus dem nördlichen Hegau. Diss. Freiburg (1972).
- Wilhelmi, Sünninghausen K. Wilhelmi, Eine Siedlung der vorrömischen Eisenzeit bei Sünninghausen, Kr. Beckum. Bodenaltertümer Westfalens 13, 1973, 77-140.
- Ziegert, Kombinations-Statistik H. Ziegert, "Kombinations-Statistik" und "Seriation". Zu Methode und Ergebnis der Bronzezeit-Chronologie K. Goldmanns. Arch. Informationen 5, 1983, 21-52.
- Zingeler, Hohenzollern K. Th. Zingeler, Die vor- und frühgeschichtliche Forschung in Hohenzollern. Mitt. Ver. f. Gesch. u. Altkde. Hohenzollern 27, 1893/94, 1-10.
- Zürn, Hallstattzeit H. Zürn, Die Hallstattzeit in Württemberg. Diss. Tübingen (1941).
- Zürn, Böblingen H. Zürn, Grabhügel bei Böblingen. Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 54-117.
- Zürn, Geländedenkmale S, BB, ES, NT H. Zürn, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und die mittelalterlichen Burgstellen des Stadtkreises Stuttgart und der Kreise Böblingen Esslingen und Nürtingen. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 1 (1956).
- Zürn, Katalog Heidenheim Katalog Heidenheim. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 3 (1957).
- Zürn, Keramik H. Zürn, Zur Keramik der späten Hallstattzeit. Germania 27, 1943, 20-35.
- Zürn, Übergang H. Zürn, Zum Übergang von Späthallstatt zu Latène A im südwestdeutschen Raum. Germania 30, 1952, 38-45.
- Zürn, Katalog Zainingen H. Zürn, Katalog Zainingen. Ein hallstattzeitliches Grabhügelfeld. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 4 (1957).
- Zürn, Geländedenkmale GP, UL H. Zürn, Die vor- und frühgeschichtlichen Geländedenkmale und die mittelalterlichen Burgstellen der Kreise Böblingen, Göppingen und Ulm. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 6 (1961).
- Zürn, Hallstattforschungen H. Zürn, Hallstattforschungen in Nordwürttemberg. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 16 (1970).
- Zürn, Katalog Schwäbisch Hall H. Zürn, Katalog Schwäbisch Hall. Veröffentl. Staatl. Amt f. Denkmalpflege Stuttgart, Reihe A Heft 9 (1965).

Abbildungsnachweise

- Abb. 2 nach Borchardt, Geographische Landeskunde Abb. 4.
 Abb. 3 nach Borchardt, Geographische Landeskunde Abb. 7.
 Abb. 15 nach Osterhaus, Frühlatène Waffen mit Ergänzung.
 Abb. 41 Zürn, Keramik Taf. 5.
 Abb. 59 nach Koch, Katalog Esslingen Taf. 101 mit Ergänzungen.
 Abb. 62 Arch. Ausgrabungen Bad.-Württ. 1982 (1983) 82 Abb. 59.
 Abb. 63 Fundber. Schwaben NF 18 II, 1967, Taf. 98A.
 Abb. 64 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 138A, 5.7.
 Abb. 65 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 123B, 2.8.14; 124, 6.7; 125A, 4.
 Abb. 66.67 A. Gaubatz, Die Villa Rustica von Bondorf, Kr. Böblingen. Ungedr. Diss. Freiburg (1982) Taf. 84, M14-16. M23; 85, M24. M.35. M52. M53. M.58; 86, M71. M87. M91. M95. M98. M103. M106. M115. M117. M123; 87, M127-130. M132. M337. M360. M364. M369. M373-375; 88, M391. M399. M486. M495. M498. M500. M506. M511-513. M515. M517. M518. M524. M528.
 Abb. 69 Fiedler, Katalog Kirchheim/Teck Taf. 19G.
 Abb. 70 Fiedler, Katalog Kirchheim/Teck Taf. 19E.
 Abb. 71 Fiedler, Katalog Kirchheim/Teck Taf. 17C, 23-32; 18A, 22.
 Abb. 72 nach Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 238 Abb. 6.
 Abb. 75 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 115E.
 Abb. 76 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 106C.
 Abb. 77 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 233C.
 Abb. 102 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 242B. E.
 Abb. 104 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 240, 25.27-33; 241, 2.3.
 Abb. 105 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 239C.
 Abb. 106 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 240, 1.2.
 Abb. 107 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 240, 3-22.
 Abb. 108 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 241, 5-24; 242A.
 Abb. 109 1 Zeichnung LDA Stuttgart - 2.3 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 107B, 3.7.
 Abb. 110 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 239B.
 Abb. 112 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 187 Abb. 5.
 Abb. 114 1-9 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 190 Abb. 8.
 Abb. 115 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 191 Abb. 9.
 Abb. 116 2 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 8.
 Abb. 117 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 9-11.
 Abb. 118 1 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 5.
 Abb. 119 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 194 Abb. 11.
 Abb. 121 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 196 Abb. 12.
 Abb. 123 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 2.4.13-15.
 Abb. 124 2 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 12.
 Abb. 125 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 16.
 Abb. 126 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 1.
 Abb. 127 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 192 Abb. 10, 3.
 Abb. 128 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 198 Abb. 13.
 Abb. 129 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 199 Abb. 14.
 Abb. 131 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 201 Abb. 15, 8-13.
 Abb. 132 1-7 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 201 Abb. 15, 1-7.
 Abb. 133 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 202 Abb. 16, 1.2.
 Abb. 134 2.3 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 202 Abb. 16, 5.6.
 Abb. 135 Fundber. Bad.-Württ. 1977, 202 Abb. 16, 7.
 Abb. 136 3.4 Fundber. Bad.-Württ. 3, 1977, 202 Abb. 16, 3.4.
 Abb. 139 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 244A.
 Abb. 140 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 231A, 1 -3.
 Abb. 141 Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 34C.
 Abb. 146 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 97A.
 Abb. 147 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 250E.
 Abb. 148 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 248B.
 Abb. 149 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, 125 Abb. 56, 1-3.
 Abb. 150 Fundber. Bad.-Württ. 4, 1979, 43 Abb. 4, 1; 45 Abb. 6, 1.2; 50 Abb. 11, 1-3.
 Abb. 151 Fundber. Schwaben NF 18 II, 1967, Taf. 101D.
 Abb. 153 Fundber. Schwaben NF 18 II, 1967, Taf. 100A.
 Abb. 157 Beiler, Heilbronn 65 Abb. 32 re.
 Abb. 158 Fundber. Schwaben NF 9, 1935/38, 73 Abb. 40.
 Abb. 160 nur nach Zeichnung R. Koch (Nat.Hist. Mus. Heilbronn).
 Abb. 161 Fundber. Schwaben NF 3, 1924/26, 56 Abb. 28.
 Abb. 162 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 108C, 1.
 Abb. 164 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 134A.
 Abb. 165 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 95C.
 Abb. 166 Chr. Peschek, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Veröff. Komm. Arch. z. Erforsch. Spätrom. Raetien. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 27 (1978) Taf. 66, 12.13.
 Abb. 167 Württ.-Franken 50, 1966, 67 Abb. 5, 1-4.
 Abb. 168 Bad. Fundber. 20, 1956, Taf. 50, 2-4.
 Abb. 169 Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 167 Abb. 46.
 Abb. 170 Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 157 Abb. 40.
 Abb. 171 Fundber. Bad.-Württ. 7, 1982, 163 Abb. 43B; 164 Abb. 44A.

- Abb. 172 1 Zürn, Katalog Schwäb. Hall 31 Abb. 2. - 2 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 184C, 8.9.
 Abb. 173 1-12 P. Schröter, Zur Besiedlung des Goldbergs im Nördlinger Ries. Ausgrabungen in Deutschland. Monogr. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 1.1 (1975) 110 Abb. 14, 1-12. - 13.14 Bittel/Kimmig/Schiek, Kelten 452 Abb. 360. - 15 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 121A, 3.
- Abb. 174 Biel, Höhensiedlungen Taf. 116, 2-4.6.8.9; 117.
 Abb. 175 Biel, Höhensiedlungen Taf. 126A.
 Abb. 177 Reutlinger Geschbl. 9, 1971, 212. 213 Taf. I, 3.4; 214. 215 Taf. II, 3. 4. - Reutlinger Geschbl. 10, 1972, 88 Abb. 3; 90 Abb. 4, a-c. - Reutlinger Geschbl. 14, 1976, 120 Abb. 4, 2-6.8.9.11-14.
- Abb. 178 Biel, Höhensiedlungen Taf. 194, 35-39.
 Abb. 179 nur nach Zeichnungen S. Schiek (Ortsakten LDA, Tübingen).
 Abb. 181 1.4.7.8.11-23 Biel, Höhensiedlungen Taf. 112, 789-794. 796-802.804.807.808; 114, 827. - 2.5.6.9.10 nach Fundber. Schwaben NF 2, 1922/24, 87 Abb. 1, 14; 90 Abb. 3, 1; 91 Abb. 4, 2.3.5.6. - 3 nur nach Foto (Mus. Biel, Höhensiedlungen Taf. 147, 33).
- Abb. 182 1 Zeichnung LDA, Tübingen. - 2-4 nur nach Zeichnungen (Ortsakten LDA, Tübingen). - 6 Fundber. Schwaben NF 18 II, 1967, Taf. 94C.
 Abb. 183 1 Mansfeld, Fibeln Taf. 11, 93. - 2. 3 Germania 54.1, 1976, 47 Abb. 1, 9; 49 Abb. 3, 41.
- Abb. 184 1 Mansfeld, Fibeln Taf. 11, 93. - 2. 3 Germania 54.1, 1976, 47 Abb. 1, 9; 49 Abb. 3, 41.
- Taf. 1 B, 6 nur nach Fundber. Schwaben NF 5, 1928/30, 51 Abb. 25.
 Taf. 2A 1 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, 83 Abb. 48. - 2 Fundber. Schwaben NF 8, 1933/35, 78 Abb. 29. - 3 nur nach Zeichnungsvorlagen Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 135A.
- Taf. 3D, 1 nur nach Fundber. Schwaben NF 13, 1952/54, 46 Abb. 21, 6.
 Taf. 3E nur nach Zeichnungsvorlage für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 135B.
 Taf. 3F nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 138A, 1-4.6.
 Taf. 4.5 nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 123B-125A.
 Taf. 6 nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 127B; 129.
 Taf. 15 nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 1983, Taf. 127A.
 Taf. 17 nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 126H; 130; 131A.
 Taf. 18D nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 1983, Taf. 108C, 1.3-6.
 Taf. 19D, 1.2 nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 133E. - 3 nur nach Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 177A, 7.
- Taf. 20C, 1 nur nach Fundber. Schwaben 18 II, 1967, Taf. 100D.
 Taf. 20D, 1 Fundber. Schwaben NF 16, 1962, 245 Abb. 7.
 Taf. 21 C nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 247 Abb. 69.
 Taf. 22F, 1 nur nach Fundber. Schwaben NF 15, 1959, Taf. 31A, 1.
 Taf. 23B nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 106A.
 Taf. 23E.24 nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 122A.
 Taf. 25A, 1; C, 1; D Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 29B, 9; C, 10; D.
 Taf. 25C, 9.10 nur nach Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 29C, 1.3.
 Taf. 26A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 122B, 2.3.5; 123, 1.4.
 Taf. 28E, 1 Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 34B, 12.
 Taf. 30A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 106C, 1; 126D.
 Taf. 30C, 1.2 1 nach Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 116C, 4. - 2 ebd. Taf. 116C, 3.
 Taf. 44D nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 126G.
 Taf. 49B, 6 nur nach Fundber. Schwaben 21, 1913, Taf. 1, 13.
 Taf. 50B nur nach Zeichnungsvorlage für Fundber. Schwaben NF 4, 1926/28, 89 Abb. 48.
 Taf. 52A, 1 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 241, 4.
 Taf. 53A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 131B. 132A.
 Taf. 56B, 1 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 239B, 13.
 Taf. 59D, 1 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 248E.
 Taf. 60C nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 110B.
 Taf. 60D, 5.14 5 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 131A, 17. - 14 nur nach Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 231A, 16.
 Taf. 61 G nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 106D, 2-4.
 Taf. 62A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 110C, 2; 112C.
 Taf. 63, 1-4; 64A, 1 nach Röntgenaufnahmen (LDA, Stuttgart).
 Taf. 66A, 1 Fundber. Schwaben NF 18 II, 1967, Taf. 94B, 13.
 Taf. 67A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 138E, 1-3.
 Taf. 70A, 1 Fundber. Schwaben NF 2, 1922/24, 15 Abb. 11.
 Taf. 70B, 2-7 2.3.5-7 nur nach Skizzen (Ortsakten LDA, Stuttgart). - 4 Fundber. Schwaben NF 3, 1924/26, 44 Abb. 21.
 Taf. 73A nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 128A.
 Taf. 81B, 6 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 236B, 23.
 Taf. 87E, 1 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 233A, 4.
 Taf. 89A, 1 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 116A, 1.
 Taf. 94E; 95A nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 134B.
 Taf. 96B nach Fundber. Schwaben NF 7, 1930/32, Taf. 6, 3.
 Taf. 114, 2.6 nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, 232 Abb. 63.
 Taf. 117F nur nach Zeichnungen (Nat.Hist. Mus. Heilbronn).
 Taf. 130A-C nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 134C; 135C.
 Taf. 132A nur nach Zeichnung (Ortsakten LDA, Stuttgart).
 Taf. 132E-G nach Zeichnungsvorlagen W. Angerbauer / R. Koch, Geschichte von Untereisesheim (1976) 11 Abb. 7.
 Taf. 135A 1 nur nach Zeichnung (Ortsakten LDA, Stuttgart). - 2 nur nach Zeichnung R. Koch (Nat.Hist. Mus. Heilbronn).
 Taf. 138A, 1 Zürn, Katalog Schwäb. Hall Taf. 35D, 1.
 Taf. 138B nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 115D.
 Taf. 154A, 1-3 1 Fundber. Schwaben NF 16, 1962, Taf. 29E. - 2 Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 106B, 1. - 3 nur nach Bittel, Kelten Taf. 22, 7.
- Taf. 155 1-4.6-16 nur nach Zeichnungsvorlagen P. Schröter. - 5 Fundber. Bad.-Württ. 5, 1980, Taf. 121A, 1.

Taf. 156A 1 nur nach Zeichnungsvorlage P. Schröter. - 2 nur nach Zeichnung (Ortsakten LDA, Stuttgart).
Taf. 156C nur nach Zeichnung (LDA, Tübingen).
Taf. 158B, 1 Fundber. Bad.-Württ. 2, 1975, Taf. 216B.
Taf. 159A nur nach Zeichnungsvorlagen für Fundber. Bad.-Württ. 8, 1983, Taf. 121A.
Taf. 161B nach Zeichnungen(LDA, Tübingen).