

**Zeitschrift:** Archäologie im Kanton Bern : Fundberichte und Aufsätze = Archéologie dans le canton de Berne : chronique archéologique et textes

**Herausgeber:** Archäologischer Dienst des Kantons Bern

**Band:** 6A/6B (2005)

**Artikel:** Ipsach-Räberain : spätbronzezeitliche Siedlungen und römischer Gutshof

**Autor:** Ramstein, Marianne / Brombacher, Christoph / Büttiker-Schumacher, Elsbeth

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-726489>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 13.01.2026

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

# Ipsach - Räberain. Spätbronzezeitliche Siedlungen und römischer Gutshof

Marianne Ramstein

mit Beiträgen von Christoph Brombacher, Elsbeth Büttiker-Schumacher, Susanne Frey-Kupper, Marlies Klee, Marino Maggetti, Domenic Rüttimann und Susi Ulrich-Bochsler

Um 1830 liess die Berner Regierung im Buchseefeld oberhalb des Dorfs Ipsach Ausgrabungen durchführen. A. Jahn erwähnt in seinem 1850 erschienen Werk «Der Kanton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben, ...» Fundamente zweier Gebäude, eine Hypokaustanlage und ein Strassenpflaster.<sup>1</sup> Diese wurden 1846 vom Geometer C. L. Müller in einem Plan festgehalten, sind heute aber nicht mehr genau zu lokalisieren (Abb. 1,1; Abb. 2).<sup>2</sup> Jahn erwähnt auch den Fund einer Münze des Antoninus Pius und eines Eisenschlüssels (Abb. 3). Ausserdem seien im Buchsifeld neben «einigen Kupfermünzen aus dem ersten Jahrhundert drei römische Silbermünzen» und auf einem Ziegelplattenboden eine Statuette gefunden worden.<sup>3</sup> Im Oberdorf von Ipsach ist also mit einer römischen Siedlung, nach den spärlichen Überlieferungen wohl mit einem Gutshof (*villa rustica*) zu rechnen. Die Hypokaustanlage dürfte zu einem beheizbaren Raum im Hauptgebäude oder Bad gehört haben.

Im Frühjahr 1946 untersuchte H. E. Hermann im Auftrag des Museums Schwab in Biel ein Stück einer römischen Strasse im Ipsemoos (Abb. 1,3). Das Strassenpflaster über einem Rost aus Eichen- und Birkenholz steht vielleicht in Zusammenhang mit dem Gutshof.<sup>4</sup>

Bei einer Bauüberwachung am Rebenrain konnten im Sommer 1985 Konzentrationen römischer Ziegel beobachtet werden, die zur gleichen Gutshofanlage gehören dürften.

Im Sommer 1997 sollten talseitig davon sechs Doppelfamilienhäuser gebaut werden (Abb. 1,2). In den hier im April 1997 angelegten Sondierschnitten wurde wieder eine römische Schuttschicht angeschnitten. Darunter folgte unerwartet ein Schichtpaket mit spätbronzezeitlicher Keramik. Die Ergebnisse der Rettungsgrabung vom Juni/Juli 1997 werden in diesem Artikel vorgelegt.

Anlässlich der Überwachung der Erschliessungsarbeiten und des Aushubs für ein Einfamilienhaus oberhalb der Fundstelle 1997 wurde im Frühjahr 2002 eine bis zu 60 cm dicke Schuttschicht mit römischen Ziegeln und Mauersteinen angeschnitten. Gleichzeitig konnten im östlich an die Baugrube angrenzenden Feld oberhalb des Rebenrains frisch aufgepflügte römische Ziegel und Mörtelstreifen von Mauern beobachtet werden. Die Frage nach der Lage des Hauptgebäudes, der *pars urbana* des Gutshofs von Ipsach, ist damit geklärt. Da Teile des betroffenen Felds zur Bauzone gehören, wurden hier im Frühjahr 2004 geophysikalische Untersuchungen durchgeführt.<sup>5</sup> Die Resultate der geomagnetischen Messungen

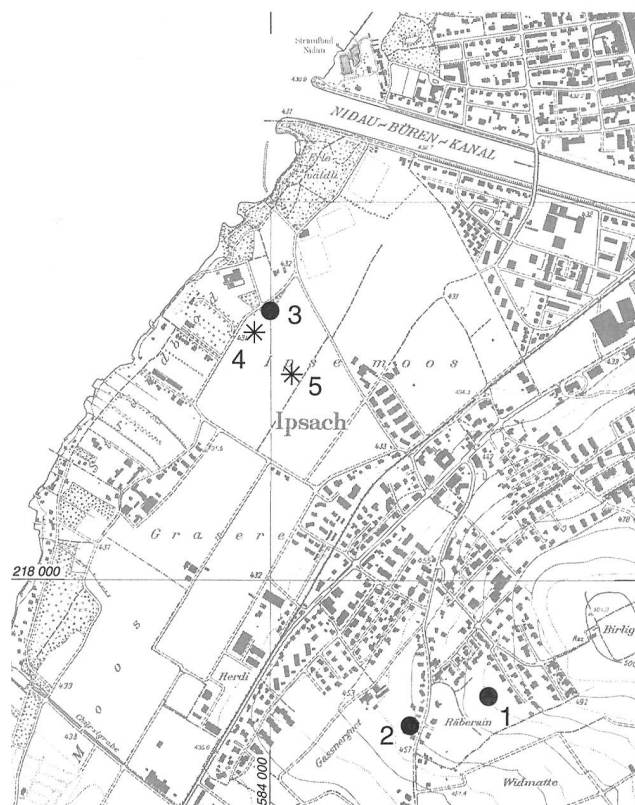


Abb. 1: Ipsach. Situationsplan mit prähistorischen und römischen Fundstellen. 1 Buchseefeld: römischer Gutshof, Lage der *pars urbana* anhand der geophysikalischen Prospektion 2004 und der jüngsten Rettungsgrabungen 2005; 2 Räberain: spätbronzezeitliche Siedlungsresten und römischer Gutshof (*pars rustica*); 3 Ipsemoos: römische Strasse?; 4 Ipsemoos: neolithische Pfeilspitze; 5 Ipsemoos, ohne genaue Fundortangabe: eisenzeitliche Fibel und Tüllenbeil. ● Ausgrabung, \* Einzelfunde. M. 1:20000.

kombiniert mit den bereits bekannten Daten zeigen, dass wir es mit einem grossen, nach Südwesten ausgerichteten Gutshof-Komplex unterhalb des Birlig zu tun haben (Abb. 5). Die unterschiedliche Ausrichtung verschiedener Mauern lässt auf eine mehrphasige Anlage schliessen. Die

1 Jahn 1850, 34.

2 Kopie des Plans im Gemeindearchiv ADB.

3 Jahn 1850, 34. Bei den Silbermünzen handelt es sich um einen Nerva und einen Maximinus Pius, die dritte wurde wie die Statuette (aus Blei, Faun/Satyr?) eingeschmolzen.

4 Hermann 1949, 73–74 beobachtete zahlreiche Leistenziegel und Eisenschlacken. Er vermutete eine Verbindungsstrasse zwischen Petinesca und einer römischen Hafenanlage.

5 Messungen durch Jürg Leckebusch, Kantonsarchäologie Zürich.



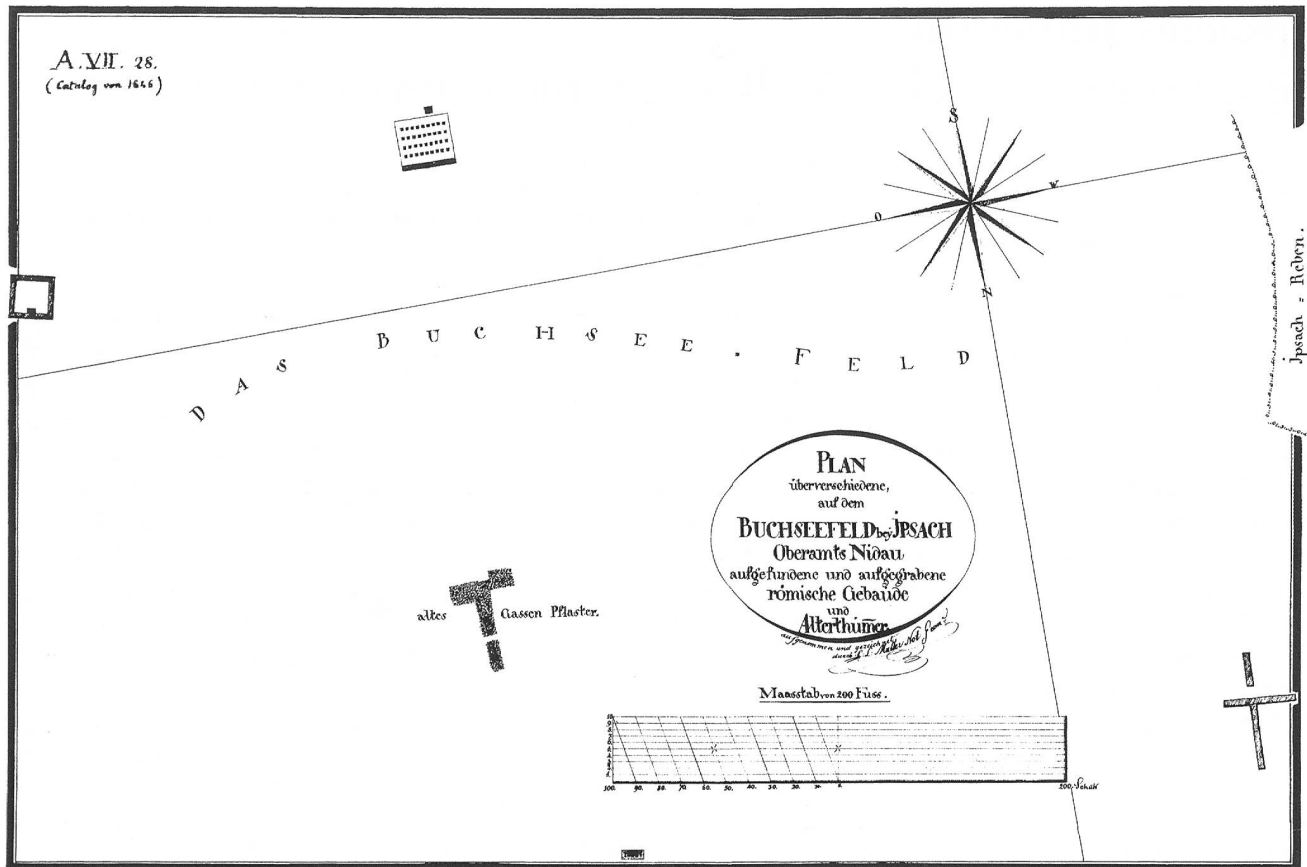


Abb. 2: Ipsach - Buchseefeld 1846. Plan der römischen Strukturen von C. L. Müller.

vorläufigen Erkenntnisse der Rettungsgrabung 2005, die direkt an die Parzelle mit der 2002 beobachteten Schuttschicht anschloss, bestätigen, dass hier eine grossflächige Anlage vorliegt.

Die Urgeschichte Ipsachs war bisher sehr lückenhaft und nur durch wenige Einzelfunde (Abb. 1,4-5 und 4) belegt. Die Rettungsgrabung 1997 am Räberain wirft ein neues Licht auf die bronzezeitliche Siedlungstätigkeit auf einer gegen den Bielersee hin offenen Hangterrasse.

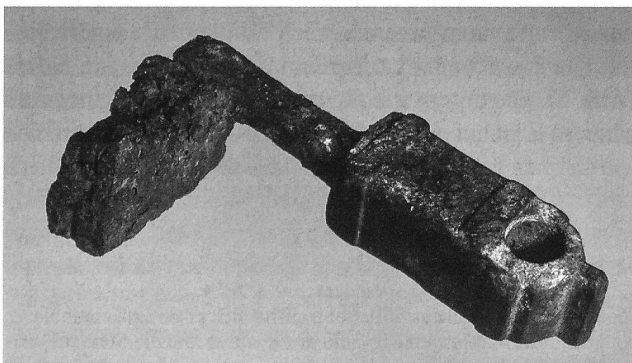


Abb. 3: Ipsach - Buchseefeld um 1830. Bronzeschlüssel aus dem Bernischen Historischen Museum (BHM Inv.-Nr. 14341; Gewicht 945 g, Länge 16,5 cm). Vermutlich handelt es sich um den bei Jahn erwähnten Schlüssel.



Abb. 4: Ipsach - Ipsemoos, Lesefunde 19. Jahrhundert. Die Navicella-Fibel (7. Jahrhundert v. Chr., BHM Inv.-Nr. 9944; erhaltene Länge 9 cm) und das Tüllenbeil (8. Jahrhundert v. Chr., BHM Inv.-Nr. 9943; Länge 13,5 cm) wurden aus Norditalien importiert.

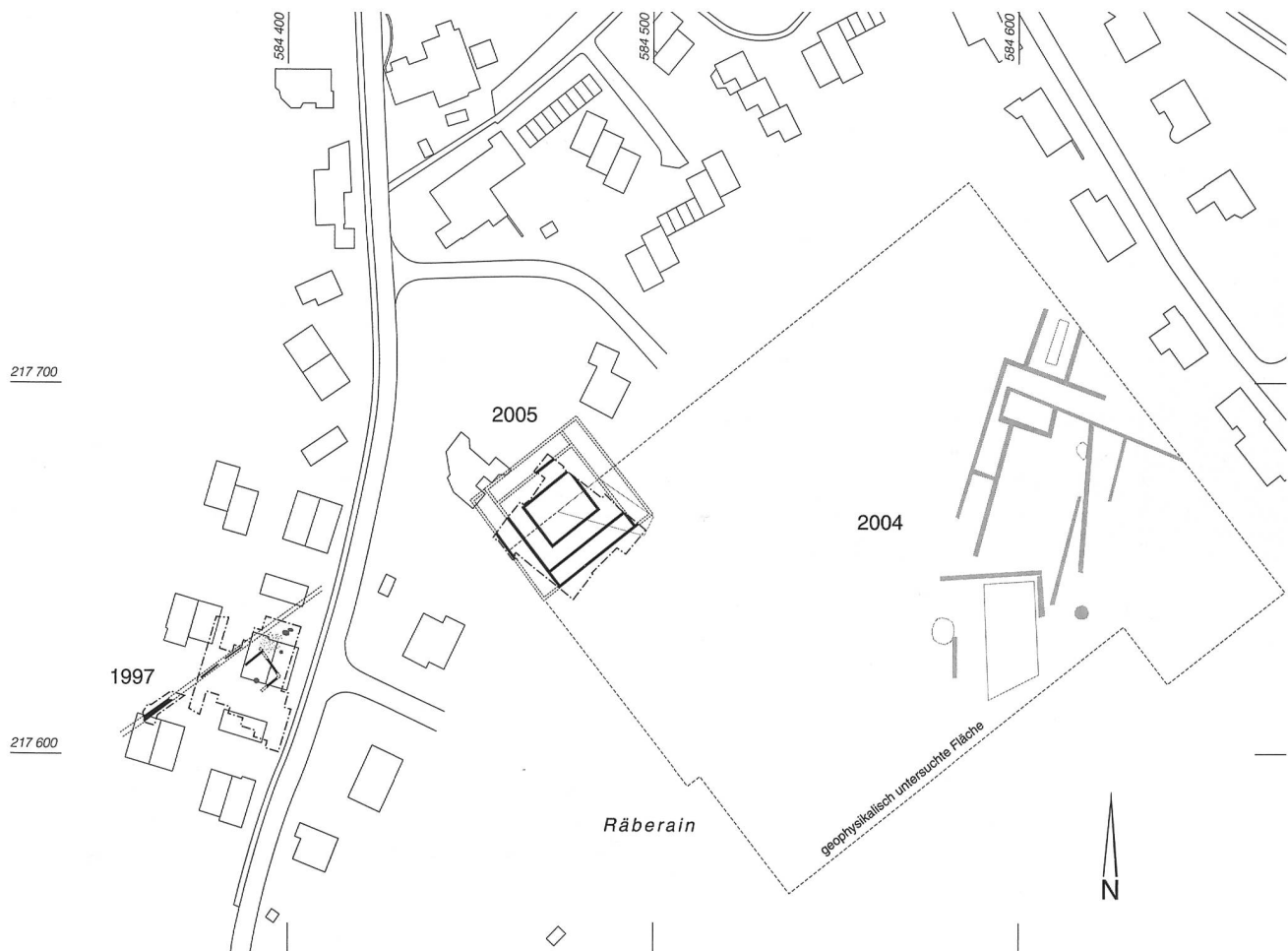


Abb. 5: Ipsach - Räberain. Römische Strukturen der Grabungen 1997 und 2005 sowie der geophysikalischen Messungen 2004. M. 1:2000.

## 1. Spätbronzezeitliche Siedlungsreste

### 1.1 Befund

#### *Stratigraphie*

Die Profile der Sondierschnitte zeigten in der ganzen untersuchten Geländemulde eine einheitliche Schichtenfolge: Unter dem Humus 1 lag der braune Silt 2, der stellenweise stark mit römischem Siedlungsschutt durchsetzt war (Abb. 6). Dazu gehörten neben Ziegelfragmenten und Kalkbruchsteinen auch Keramik, Knochen und Eisenfragmente. Die in die Schicht 2 eingetieften römischen Mauerfundamente und Gruben 13 bis 16 belegen, dass sie bereits in römischer Zeit abgelagert wurde. Die darunterliegenden Schichten sind demnach ebenfalls römisch oder älter. Zahlreiche jüngere Drainagegräben störten Schicht 2. Darunter folgte ein 20 bis 60 cm mächtiges Paket aus braunem Silt (Schicht 3), das neben einigen Kieselsteinen und Geröllsteinen spätbronzezeitliche Scherben enthielt (Abb. 7). Die Funde konzentrierten sich in der oberen Schichthälfte, ohne dass vom Material her eine Unterteilung des Pakets möglich war. Vermutlich handelte es sich um eine Hangerosionsschicht mit eingelagerten Resten einer weiter hangseits gelegenen spätbronzezeitlichen Siedlung.<sup>6</sup> In der Rettungsgrabung 2005 konnten tatsäch-



Abb. 6: Ipsach - Räberain 1997. Sondage 2, Ostprofil 500/135–157. Im Profil zeichnet sich die römische Schuttschicht mit Ziegeln und Mauerbruchsteinen deutlich ab. Blick nach Südosten.

<sup>6</sup> Einige römische und neuzeitliche Funde aus Schicht 3 zeigen deutlich, dass auch diese durch Drainagen gestört war.



Abb. 7: Ipsach - Räberain 1997. Nordprofil 140/500–522. Das Terrain ist bis auf die spätbronzezeitliche Fundschicht 3 abgebaggert. Darunter folgen der dunkelgraue tonige Silt 10 und der gelbe Ton 11. Die nächste Reihe von Grabungseinheiten ist bereits mit Sägemehl markiert. Blick nach Nordosten.



Abb. 9: Ipsach - Räberain 1997. Gruben 21 und 22. Die spätbronzezeitlichen Wasserfassungen zeichnen sich im anstehenden gelben Ton 11 als graue Flecken ab. Blick nach Süden.

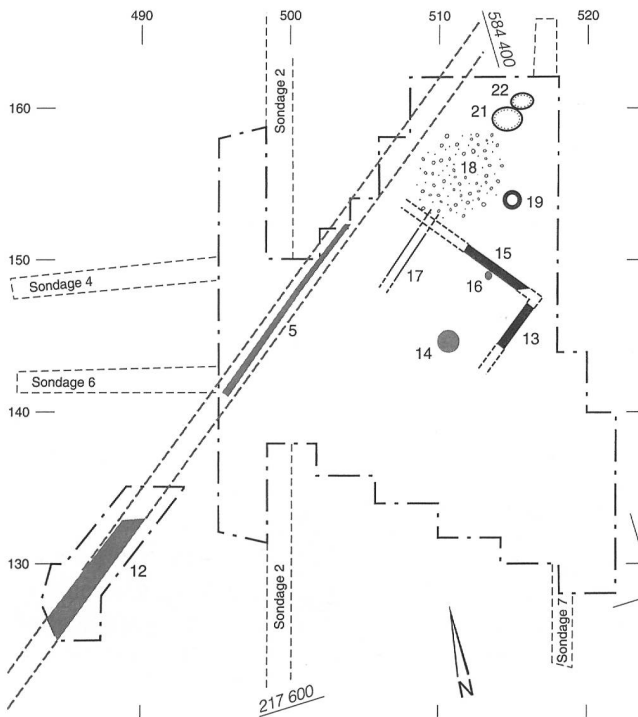


Abb. 8: Ipsach - Räberain 1997. Grabungsflächen und untersuchte Strukturen. Spätbronzezeit: Gruben 21 und 22, Kieschicht 18; römisch: Mauern 13 und 15, Steinreihe/Fundament 17, Gruben 14 und 16, Sodbrunnen 19 und Umfassungsgraben 12/5. M. 1:500.

lich rund 80 m oberhalb der Fundstelle 1997 verschiedene spätbronzezeitliche Strukturen gefasst werden. Unter der Fundschicht 3 folgte ganz im Norden der Grabungsfläche der graue siltige Sand 6, weiter südlich eine Lage von dunkelgrauem, tonigem Silt (Schicht 7/10), der gegen unten

allmählich in den anstehenden gelben Ton (Schicht 8/11) übergang. All diese Schichten waren fundleer und nur durch den Brunnen 19 und die Gruben 21 und 22 gestört.

#### Vorgehen

Die Ausdehnung der prähistorischen Fundschicht wurde mit einigen Sondierschnitten abgeklärt. Um möglichst viel Schichtmaterial untersuchen zu können, wurde die Fundschicht auf 600 m<sup>2</sup> mit dem Bagger abgetragen. Dazu wurde die Fläche in 125 Grabungseinheiten (Blöcke à 2 x 2 m) aufgeteilt und die Schicht in 10 cm mächtigen Abstichen abgebaut und auf dem Sortiertisch durchsucht. Pro Block konnten so durchschnittlich 1,2 m<sup>3</sup> Material sortiert werden, insgesamt rund 200 m<sup>3</sup>. Daneben wurden einige durchgehende Profile dokumentiert und die wenigen spätbronzezeitlichen und römischen Strukturen von Hand untersucht und ausführlich dokumentiert.

#### Brunnengruben

Zu den auffälligsten Befunden in der Untersuchungsfläche gehörten die beiden grossen Gruben 21 und 22 (Abb. 8). Sie zeichneten sich erst nach dem Entfernen der prähistorischen Fundschicht im anstehenden gelben Ton als graue Verfärbungen ab (Abb. 9).

Die Grube 21 war mit rund 2,00 m Durchmesser und mindestens 1,60 m Tiefe die grössere. Gegen unten verjüngte sie sich trichterförmig und schien in eine mit Sand gefüllte Spitze auszulaufen. Die Einfüllung bestand aus grauem, sandigem Ton, der gegen unten sandiger wurde und neben zahlreichen Kiesel und Geröllsteinen auch viele Keramikscherben, darunter grössere Gefässsteile, enthielt. Auf der Höhe 458,40 müM, etwas unterhalb der Mitte der erhaltenen Grubentiefe, lag eine Packung grosser Geröllsteine in der Einfüllung. Sie bildeten aber keine erkennbare Konstruktion.



Abb. 10: Ipsach - Räberain 1997. Gruben 21 und 22. Das während dem Ausnehmen der Grubeneinfüllungen ständig nachfliessende Wasser erschwert die Grabungsarbeiten. Blick nach Westen.

Die Grube 22 war mit 1,30 m Durchmesser und einer Tiefe von 0,60 m deutlich kleiner. Sie hatte ebenfalls konische Seitenwände, aber einen flachen Boden von 0,30 m Durchmesser. Die Einfüllung aus grauem, sandigem Ton mit Kieseln und Geröllen enthielt nur wenig Funde.

Die auffälligste Eigenschaft beider Gruben war, dass sie sich während den Grabungsarbeiten jeweils sofort und immer wieder mit Wasser füllten (Abb. 10). Es trat direkt aus den Grubenwänden aus und mit einer groben Messung stellten wir ein Quellvolumen von über 6 l/min fest. Dies legt die Vermutung nahe, dass die beiden Gruben bewusst als Quelfassungen oder Brunnengruben angelegt wurden. Dazu passt, dass das anstehende prähistorische Terrain nur einen Meter hangseits der beiden Gruben stufenartig um rund 1,00 m anstieg. Hier lief auch die prähistorische Fundschicht 3 aus (Abb. 11). Auch die Sinterfragmente und Molluskenschalen<sup>7</sup> in den Sedimentproben aus der Einfüllung der Grube 21 bestätigen die Vermutung, dass es sich bei den Gruben 21 und 22 um Wasserfassungen handelte. Eine eindeutig zu interpretierende Brunnenfassung aus Stein oder organischem Material war nicht vorhanden, die Steinpackung in Grube 21 könnte aber von einer verstürzten Fassung stammen. Während dem Ausnehmen der Einfüllung brachen immer wieder vom Wasser unterspülte Stücke der Grubenränder aus. Wegen zunehmender Einsturzgefahr wurde der letzte Abstich in Grube 21 mit dem Bagger abgebaut. Bei der Durchsicht des Materials auf dem Sortiertisch fanden wir zwar einige Scherben, aber keine organischen Reste.

Zwischen den beiden Wasserfassungen 21 und 22 bestand keine stratigraphische Verbindung. Es ist aber anzunehmen, dass sie nicht gleichzeitig in Betrieb waren, sondern einander ablösten.

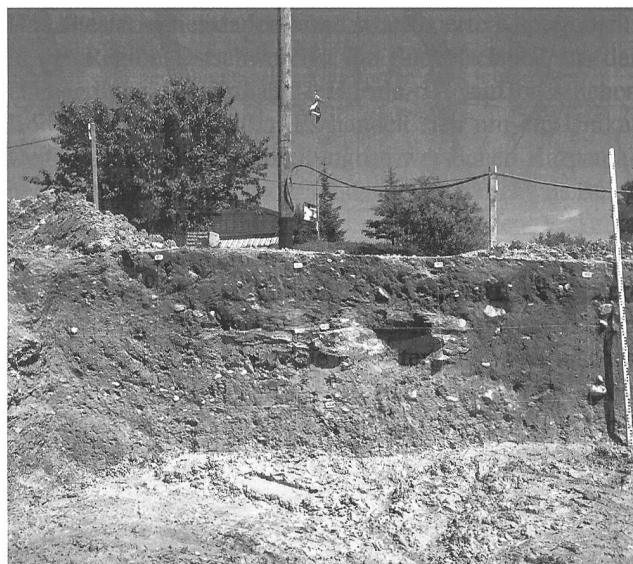


Abb. 11: Ipsach - Räberain 1997. Ostprofil 518/158–162. Nördlich der Brunnengruben 21 und 22 (vorne links) steigt das Terrain stufenartig an. Die dunkle prähistorische Fundschicht 3 (oben im Profil) läuft hier aus. Blick nach Osten.

Der nur wenige Meter talwärts der prähistorischen Gruben liegende römische Sodbrunnen 19 belegt eine langfristige Nutzung der wasserführenden Schichten am Räberain. In jüngerer Zeit wurde das Gelände mehrfach drainiert, wie zahlreiche Gräbchen mit Kiesfüllung und Leitungen aus Ziegeln und Plastikrohren in den römischen und spätbronzezeitlichen Schichten zeigten.

Ungeklärt bleibt der Zusammenhang zwischen den Wasserfassungen und dem Kiesniveau 18, aus dem ebenfalls zahlreiche spätbronzezeitliche Scherben stammen.

#### *Kiesniveau*

Auf einer Fläche von knapp 25 m<sup>2</sup> liess sich unter der Fundschicht 3 und über dem dunkelgrauen, fundleeren Ton 10 das kompakte Niveau 18 aus grauem, sandigem Silt mit sehr vielen Kieseln freilegen (Abb. 8 und 12). Es handelte sich vermutlich um einen Benutzungshorizont, vielleicht einen Platz zu einer der Quelfassungen. Leider fehlten aber entsprechende Schichtanschlüsse oder solche zum römischen Sodbrunnen 19. Gegen eine Zuweisung des Kiesniveaus zum römischen Brunnen 19 spricht seine Überdeckung durch Schicht 3, die kaum römische Funde enthielt und bei den Mauern 13 und 15 eindeutig unter der Schicht 2 mit den römischen Strukturen liegt.<sup>8</sup> In und über der Schicht 18 war die Konzentration von spätbronzezeitlichen Scherben am dichtesten, so dass ihre Zuweisung zu den prähistorischen Quelfassungen am wahrscheinlichsten bleibt.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Vergleiche Kapitel 1.5, Archäobotanik.

<sup>8</sup> Eine einzelne, zu einem römischen Topf (Abb. 38,13) gehörende Scherbe aus dem Randbereich von Schicht 18 stammt möglicherweise aus einer nicht beobachteten Störung oder wurde beim Abbaggern der Schicht 3 verschleppt.

<sup>9</sup> Die Feingrabung im Bereich von Schicht 18 brachte keine weiteren Strukturen zu Tage.





Abb. 12: Ipsach - Räberain 1997. Bronzezeitliches(?) Kiesniveau 18 (oben). Im Vordergrund die oberste erhaltene Kranzlage des römischen Sodbrunnens 19. Blick nach Westen.

## 1.2 Funde

Nur ein kleiner Teil der prähistorischen Funde kann den beiden Gruben 21 und 22 oder dem Kiesniveau 18 zugewiesen werden. 93 % der Keramikscherben stammen aus der «Baggergrabung», grösstenteils aus Schicht 3. Einige neolithische Silexpeilspitzen und das Fragment einer mittelbronzezeitlichen Nadel können ältere Begehungen der Flur Räberain andeuten oder als Raritäten in die spätbronzezeitliche Siedlung gelangt sein.

Die Keramik macht mit 9601 Scherben und einem Gewicht von 75,269 kg den grössten Teil der Fundmenge aus. Die Tabelle 1 zeigt die Keramik nach Scherbenzahl und Gewicht. Die Scherben wurden bei der Aufnahme von Auge in drei Magerungskategorien aufgeteilt. Die Magerung ist meist mineralisch. Zum Teil kann Schamottanteil beobachtet werden, insbesondere bei der Keramik aus Grube 21. Mittlere Magerung tritt sowohl an feinkeramischen Gefässen mit gut überarbeiteter Oberfläche als auch

an grobkeramischen Töpfen auf. Bei der groben Magerung ist die Verteilung der Körner oft unregelmässig. Der Ton ist meistens grau, bei der gröberen Ware häufig mit beiger Rinde, der Brand ist gut. Die Oberflächen der feinkeramischen Gefässe sind gut geglättet, jene der Grobkeramik meist nur verstrichen. Oft sind die Scherben erodiert, die Bruchkanten zum Teil verrundet, wie wir es bei einem umgelagerten Komplex erwarten können. Andere Scherben sind aber ausgesprochen gut erhalten, was gegen eine mehrmalige Umlagerung spricht. Grössere und besser erhaltene Gefässtteile stammen vor allem aus der Grube 21 und dem Bereich über Schicht 18.

Das mittlere Scherbengewicht im Gesamtkomplex liegt mit 7,8 g nur geringfügig unter jenem im einzigen geschlossenen Teilkomplex aus Grube 21 (7,9 g). Passscherben sind selten. Das lässt sich nur bedingt auf die grobe Grabungsmethode zurückführen: auch innerhalb der Grabungseinheiten konnten vor allem Scherben mit neuen Bruchstellen zusammengefügt werden, alte Brüche liessen sich nur in Einzelfällen ergänzen. Diese Beobachtung bestätigt die Annahme, dass wir es mit umgelagerten Siedlungsabfällen zu tun haben.

### Grube 21

470 Scherben mit einem Gewicht von 3732 g stammen aus der Grube 21. Das sind 5 % der gesamten prähistorischen Keramik. Zu diesem kleinen, vermutlich geschlossenen Fundensemble gehören auch Tierknochen und ein Silexabschlag. Ein Mühlesteinfragment aus grobem, sehr bröckeligem Granit und ein Läufer waren in der Steinpackung im unteren Teil der Einfüllung eingelagert. (Abb. 13). Es bleibt offen, ob beide Teile von der gleichen Mühle stammen und ob sie zum spätbronzezeitlichen Fundkomplex gehören und/oder sekundär als Teile einer Brunnenfassung verbaut wurden.

Die Scherben gehören zu mindestens 23 Gefässen, leider ist nur ein einziges davon fast vollständig erhalten (Abb. 14 und 17,1). Der Ton ist meist grau, zum Teil mit beiger Rinde. Er ist hart gebrannt, die graubraunen Oberflächen sind gut überarbeitet, bei der Feinkeramik geglättet, aber in einigen Fällen abgeblättert. Die Magerung enthält oft gut erkennbare Schamottteilchen. In die meist sehr feine und homogene feinkeramische Magerung ist zum Teil ein kleiner Anteil von mittleren bis groben Körnern eingestreut. Sie unterscheidet sich dann vor allem durch deren lockere Verteilung von der groben Magerung.

Tabelle 1: Ipsach - Räberain 1997. Keramikstatistik Spätbronzezeit. Magerungskategorien: fein: Körner <1 mm; mittel: Körner <3 mm; grob: Körner zum Teil >3 mm.

	Gewicht		Anzahl		Randscherben		Wandscherben		Bodenscherben		Gefässe	
	g	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
fein	12400	17	2701	28	252	39	2332	27	117	33	170	40
mittel	28921	38	4198	44	250	38	3804	44	144	40	150	35
grob	33948	45	2702	28	153	23	2452	29	97	27	104	25
<b>Total</b>	<b>75269</b>	<b>100</b>	<b>9601</b>	<b>100</b>	<b>655</b>	<b>100</b>	<b>8588</b>	<b>100</b>	<b>358</b>	<b>100</b>	<b>424</b>	<b>100</b>



Abb. 13: Ipsach - Räberain 1997. Mühle: Fragment eines Reibsteins aus grobem Granit und (dazugehöriger?) Läufer aus der Steinkonzentration in der Einfüllung von Grube 21.

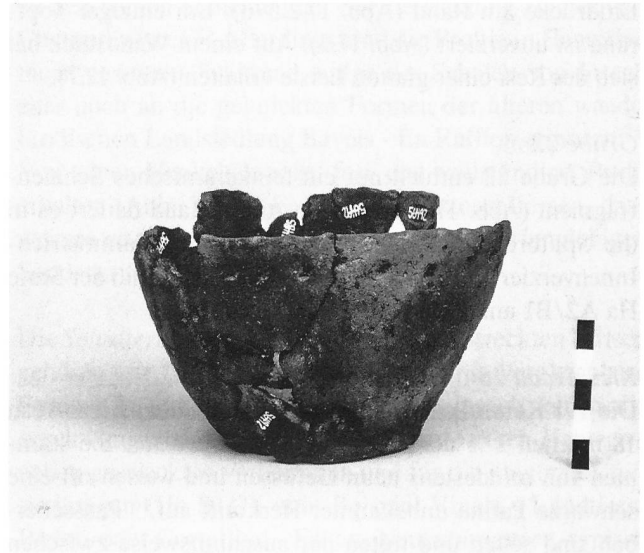


Abb. 14: Ipsach - Räberain 1997. Restaurierte Schüssel aus der Einfüllung von Grube 21. Das grobkeramische Gefäss ist als einziges fast vollständig erhalten.

Das Keramikensemble weist grosse Ähnlichkeit mit der Keramik aus den jüngsten spätbronzezeitlichen Seeufersiedlungen auf. Als Vergleichskomplexe bieten sich die Bielerseestationen Vinelz - Ländti (Schicht 1) und Mörigen sowie Auvernier - Nord am Neuenburgersee an.<sup>10</sup>

Zur *Feinkeramik* gehören Schalen, Schüsseln, Becher und Trichterrandtöpfe (Abb. 16).

Eine von drei konischen Schalen weist einen facettierten Rand auf (Abb. 16,1), eine der vier gerundeten Schalen eine leichte Lippe (Abb. 16,4).

Eine der beiden Schüsseln trägt eine umlaufende Rille unter dem leicht ausbiegenden Rand, der Rand der zweiten ist facettiert (Abb. 16,8-9).

Zwei Trichterrandgefässe sind mit jeweils drei unter dem Halsumbruch umlaufenden Riefen verziert (Abb. 16,10-11). Ein weiteres trägt eine im Halsumbruch umlaufende Rille (Abb. 16,12). Beide erhaltenen Ränder sind facettiert. (Abb. 16,10,12). Diese feinkeramischen Töpfe oder Schüsseln mit markant nach aussen abgeknicktem Rand sind typisch für die Keramik der Ufersiedlungen des 9. Jahrhunderts (Ha B3). In der frühen Hallstattsiedlung im freiburgischen Frasses - Praz au Doux kommt der Gefässtyp, allerdings ohne Randfacettierung, noch vor.<sup>11</sup> Zwei Randstücke gehören sicher zu Bechern (Abb. 16,14-15), einige weitere können keiner bestimmten Gefässform zugewiesen werden (Abb. 16,16-18).

Das Wandstück eines grossen Topfs, vermutlich handelt es sich um ein Trichterrandgefäss, ist mit einer Kombination von Mustern verziert: Drei umlaufende Riefen liegen über einer Einstichreihe, darunter folgt ein flüchtig ausgeführtes Kammstrich-Mäandermuster (Abb. 16,13).<sup>12</sup> Zwei feinkeramische Wandscherben aus grauem Ton tragen aussen auf der dicken, orangen Rinde eine flächige rote

Bemalung.<sup>13</sup> Eine Zwischenstellung zwischen feinem Trichterrandgefäss und grobem Topf nimmt das geglättete Töpfchen mit Öse und Einstichreihe ein (Abb. 16,19).

Einige feinkeramische Gefässe aus Schicht 3, die in unmittelbarer Nähe oder direkt über der Grube geborgen wurden, sind typologisch hier anzuschliessen. Es handelt sich um Trichterrandgefässe (Abb. 17,8-9) beziehungsweise Schüsseln oder Töpfe (Abb. 17,10-12). Das feinkeramische Töpfchen mit Einstichreihe unter dem Hals trägt Resten einer abgeriebenen Rotbemalung auf der Aussenseite, innen am Rand und auf der horizontal abgestrichenen Randkante (Abb. 17,11). Es lässt sich mit «Trichterrandbechern» aus dem thurgauischen Hüttwilen - Ürschhausen-Horn vergleichen.<sup>14</sup>

Die Gruppe der *Grobkeramik* (Abb. 17,1-7) setzt sich aus Töpfen und einer Schüssel zusammen. Letztere ist als einziges Gefäss fast vollständig erhalten (Abb. 17,1). Sie stammt aus dem zweiten Abstich der Einfüllung und könnte noch während der Benutzung der Brunnengrube eingebracht worden sein. Vergleichsstücke stammen aus Schicht 1 von Vinelz - Ländti.<sup>15</sup>

Die Eindrücke am Hals zweier Töpfe (Abb. 17,2-3) wurden mit einem kantigen Instrument angebracht, jene an der Schüssel stammen dagegen von einem bürstenartigen Bündel feiner «Stäbchen». Drei Töpfe tragen Kerben oder

10 Gross 1986, Bernatzky-Goetze 1987, Rychner 1974/75.

11 Mauvilly et al. 1997, Fig. 11,4.

12 Vergleiche etwa Rychner 1979, Taf. 38,3.

13 Vergleiche Kapitel 1.6, Pigmentanalysen. Die Scherben stammen aus beiden Abstichen von Grube 21.

14 Nagy 1997, Taf. 45,487.490; 46,507.

15 Gross 1986, Taf. 17,5; 50,10.

Eindrücke am Rand (Abb. 17,2.5-6). Ein einziger Topf-  
rand ist unverziert (Abb. 17,3). Auf einem Wandstück hat  
sich der Rest einer glatten Leiste erhalten (Abb. 17,7).

### Grube 22

Die Grube 22 enthielt nur ein feinkeramisches Schalen-  
fragment (Abb. 17,13). Der facettierte Rand datiert es in  
die Spätbronzezeit, der letzte Rest einer Kammstrich-  
Innenverzierung deutet eine zeitliche Stellung in der Stufe  
Ha A2/B1 an.

### Kiesniveau 18

Die 191 Keramikfragmente (1840 g) aus dem Kiesniveau  
18 machen 2 % der prähistorischen Ware aus. Sie stam-  
men von mindestens neun Gefässen und weisen oft eine  
schwarze Patina unbekannter Herkunft auf.<sup>16</sup> Passscher-  
ben sind selten und treten nur ausnahmsweise zwischen  
verschiedenen Quadratmetern auf. Der Komplex ist zu  
klein für eine aussagekräftige Beurteilung und genaue  
Datierung.

Der einzige feinkeramische Rand gehört vermutlich  
zu einer Schüssel oder einem Becher (Abb. 17,14), das  
innen gut geglättete Bodenfragment zu einer Schale  
(Abb. 17,15).

Ein geschwungener grobkeramischer Rand könnte zu  
einer Schüssel gehören (Abb. 17,16). Zwei schräg gekerb-  
ten Topfrändern (Abb. 17,17) stehen drei mit Fingertup-  
fen (Abb. 17,18-20) gegenüber.<sup>17</sup> Ein kleines Randstück  
(Abb. 17,21) stammt am ehesten von einem Zylinderhals-  
gefäss, wie sie im zürcherischen Andelfingen - Auf Bollen  
häufig vorkommen.<sup>18</sup>

### Schicht 3

Der grösste Teil der 8939 prähistorischen Scherben  
(69,686 kg) aus den maschinell abgebauten Schichten  
stammt aus Schicht 3, einzelne Scherben auch aus der  
römischen Schuttschicht 2 und den römischen Strukturen.  
Der Komplex lässt sich stratigraphisch nicht aufgliedern.  
Einige Gefässfragmente aus der Nähe von Grube 21 gehö-  
ren in den gleichen Zeithorizont wie der Grubenkomplex  
und stehen vermutlich in direktem Zusammenhang damit  
(Abb. 17,8-12). Dafür sprechen unter anderem einige Pass-  
scherben an einen Topf aus dem oberen Teil der Gruben-  
füllung (Abb. 17,2).

Die meisten Scherben sind aber tendenziell älter und  
lassen sich mit der Ware aus der Landsiedlung Glove-  
lier - Les Viviers im Jura oder aus den frühen Schichten  
der Neuenburger Ufersiedlung Hauterive - Champrévey-  
res vergleichen.<sup>19</sup> Der Komplex wirkt relativ homogen,  
darf aber nicht vorbehaltlos als geschlossen angesehen  
werden. Die durch zahlreiche Drainagen gestörte Fund-  
schicht 3 enthält neben einigen Scherben aus der jüngsten  
Spätbronzezeit auch einzelne neuzeitliche, römische und  
ältere Fundstücke.

Die grösseren der mindestens 391 Ränder aus Schicht 3  
sind auf den Abbildungen 17 bis 25 zusammengestellt.  
109 Randfragmente sind für eine formale Bestimmung

zu klein. Die Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der Ränder  
nach Fein- und Grobkeramik und auf die einzelnen Grund-  
formen.

Tabelle 2. Ipsach - Räberain 1997. Keramikstatistik Spätbronzezeit.  
Gefässe aus Schicht 3.

Gefässform	Feinkeramik	Grobkeramik	Total	%
Schale	70	4	74	19
Becher	31	0	31	8
Schüssel	3	2	5	1
Zylinderhalsgefäss	12	0	12	3
Topf	1	158	159	41
Flasche	0	1	1	>0
unbestimmt	94	15	109	28
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>180</b>	<b>391</b>	<b>100</b>

Vier feine Ränder, die typologisch eher Grube 21 zuzuweisen sind, sind  
hier mitgezählt: 2 Schüsseln, 1 Topf, 1 unbestimmt.

Der Ton der *Feinkeramik* ist meist grau, zum Teil mit beiger  
bis rötlicher Rinde. Die Oberflächen der 211 Gefässe sind  
gewöhnlich dunkel geglättet, aber oft stark abgerieben  
oder vollständig erodiert. Die im Katalog verwendete  
Bezeichnung «geglättet» bedeutet deshalb nur, dass noch  
Teile einer Glättung zu erkennen sind. Die Magerung der  
Schalen und Becher ist fein, nur in einzelnen Fällen und  
bei den Zylinderhalsgefässen tritt auch mittlere Magerung  
auf. Zwei Schüsseln und das Töpfchen stehen typolo-  
gisch dem Keramikkomplex aus der Grube 21 nahe.

23 der 94 unbestimmbaren Ränder stammen entweder  
von Schüsseln oder Zylinderhalsgefässen.

Die *Grobkeramik* besteht im Normalfall aus grauem Ton  
mit einer beigen Rinde. Die grob verstrichenen, nur in  
Einzelfällen gut überarbeiteten Oberflächen sind oft abge-  
rieben und erodiert. Die mineralische, mittlere bis grobe  
Magerung kann sehr dicht und homogen sein, ist aber  
häufig unregelmässig, mit einzelnen grossen Steinchen.  
Formal dominieren die Töpfe. Nur vier der 180 Ränder  
stammen von Schalen, zwei von Schüsseln beziehungs-  
weise Töpfen mit einziehendem Rand, einer von einer  
Flasche (Abb. 22,9-15). Der im Vergleich zur Feinkeramik  
geringe Anteil von 15 unbestimmbaren Gefässen kommt  
durch die grosse Dominanz und charakteristische Rand-  
form der Töpfe zustande.

16 Die gleiche Patina lässt sich auch an den Knochen aus Schicht 18  
beobachten. Vergleiche Kapitel 1.3, Osteologie.

17 Die langlebigen Fingertupfenränder eignen sich nicht zur typolo-  
gischen Datierung. Schräge Kerben setzen sich hingegen erst im  
Lauf der Zeit durch: In Andelfingen - Auf Bollen und Bavois - En  
Raillon sind getupfte Ränder häufiger, bereits in Schicht 3 von  
Hauterive - Champréveyres dominieren hingegen gekerbte. Bauer  
1992; Vital/Voruz 1984; Borrello 1993.

18 Bauer 1992, Taf. 54-56.

19 Guélat et al. 1993, Borrello 1993.



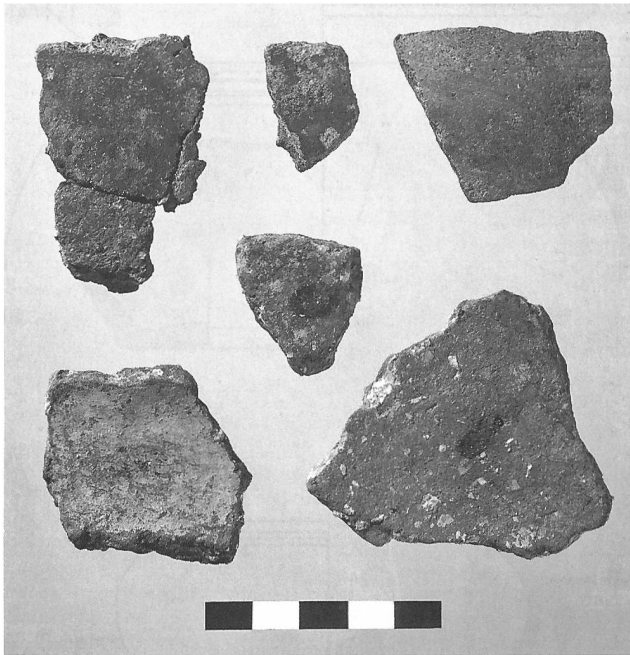


Abb. 15: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeitliche Keramik aus Schicht 3 mit roter Aussenbemalung (oben) beziehungsweise weisser Innenbemalung (unten).

An einzelnen Scherben kann flächige *Bemalung* beobachtet werden. Einige feine grautonige Scherben mit dicker oranger Rinde tragen auf der Aussenseite einen roten Überzug (Abb. 15 oben).<sup>20</sup> Rotbemalung ist in der jüngeren Spätbronzezeit immer wieder nachgewiesen.<sup>21</sup> Ungewöhnlicher ist die weisse, zum Teil bläulichgrau verfärbte Bemalung auf der Innenseite von drei grobkeramischen Scherben (Abb. 15 unten).<sup>22</sup> Der Ton ist grau, mit dicker oranger Rinde. Alle drei Stücke könnten sowohl von Ton und Magerung als auch von der Fundlage her zum gleichen Gefäss gehören.

Die Resultate der Pigmentanalysen werden durch Marino Maggetti im Kapitel 1.6 vorgelegt.

Zwei grobkeramische Scherben sind stark verbrannt und «aufgeschäumt».<sup>23</sup> Das kann entweder auf einen fehlerhaften Brand bei der Herstellung oder sehr starke sekundäre Verbrennung zurückgehen.

Die Gruppe der *Schalen* umfasst konische und gewölbte Formen. Am häufigsten sind leicht geschwungene Profile mit ausbiegendem Rand (Abb. 18,1-20). Einige Ränder tragen eingeritzte Zickzacklinien oder Einstichmuster (Abb. 18,16-18). Dreimal ist aussen unter dem Rand eine Fingertupfenreihe angebracht. (Abb. 18,19-20). Drei Schalen haben einen stufig abgesetzten, «getreppten» Rand (Abb. 18,21-22). Innenverzierung mit Kammstrich ist viermal, mit umlaufenden Riefen und Einstichen einmal belegt (Abb. 19,20-22).

Das Formenspektrum der Schalen aus Schicht 3 ist sehr ähnlich wie jenes der spätbronzezeitlichen Landsiedlung von Glovelier - Les Viviers.<sup>24</sup> Parallelen finden sich auch

zu den frühen Schichten der Seeufersiedlung Hauterive - Champréveyres.<sup>25</sup> Allerdings sind die Profile in Hauterive meist gestreckt, während einige der Schalen von Ipsach eher noch an die geknickten Formen der älteren waadt-ländischen Landsiedlung Bavois - En Raillon erinnern.<sup>26</sup> Von einer Henkeltasse ist fast das vollständige Profil erhalten (Abb. 19,19). Es ist nicht auszuschliessen, dass weitere gewölbte Schalenrandstücke zu dieser langlebigen Sondergruppe gehören.

Die *Schulterbecher* (Abb. 20,1-14) mit gestreckten Hälsen gehören zur frühen Variante dieses Typs. Vergleichbare Formen finden sich in Glovelier.<sup>27</sup> In Ipsach fehlen die geschwungenen Becher, die bereits im frühen Hauterive neben gestreckten vorkommen und für die jüngeren Ufersiedlungen (Ha B1/2), zum Beispiel Vinelz - Ländti am Bieler- oder Cortailod - Est am Neuenburgersee, typisch sind.<sup>28</sup> Kammstrichverzierung ist an 19 Becherfragmenten belegt (Abb. 20,1-2.19-23). Ausserdem tritt Verzierung durch Einstiche und um den Hals umlaufende Rillen auf (Abb. 20,1.24).

Die Ränder von feinkeramischen *Schüsseln* lassen sich oft nur schwer von jenen von *Zylinderhalsgefässen* unterscheiden. Das einzige sicher bestimmbare Randstück einer Schüssel ist mit umlaufenden Riefen und einem Zickzackband aus Einstichen verziert (Abb. 21,1), zwei Wandfragmente tragen Rillen beziehungsweise Kammstrichmuster.

Unter den Zylinderhalsgefässen (Abb. 21,17-22,8) ist ein gut erhaltenes Exemplar mit einem Zickzackmuster aus Ritzlinien über und einem Riefenbogenmuster unter dem Bauchumbruch erwähnenswert (Abb. 21,17).

Vergleichsstücke zu den Ipsacher Zylinderhalsgefässen mit wenig differenziertem Randprofil finden sich in Andelfingen - Auf Bollen.<sup>29</sup> Die feinkeramischen Schüsseln und Zylinderhalsgefässe lassen sich aber auch mit Gefässen aus der Schicht 3 von Hauterive vergleichen.<sup>30</sup> Typologisch sind die Ipsacher Gefässe am ehesten zwischen die beiden Komplexe einzustufen.

20 Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512-513/154-155, Schicht 3; Fnr. 56438: Fläche 2, 512-513/156-157, Schicht 3. Weitere rot bemalte Fragmente in Grube 21, Abstich 1 und 2 (Fnr. 56491 und 56492).

21 Vergleiche etwa Hüttwilen - Ürschhausen-Horn (Nagy 1998) oder Mörigen (Bernatzky-Goetze 1987).

22 Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512-513/154-155, Schicht 3; 56436: Fläche 2, 514-515/154-155, Schicht 3.

23 Fnr. 56107: Fläche 2, Qm. 504-505/138-139, Schicht 3; 13427: Fläche 2, Qm. 516-517/140-141, Schicht 3.

24 Guélat et al. 1993, Taf. 1-4.

25 Zone A+B, Schicht 3. Dendrodatierung: Zone A 1050-1030, Zone B 1054-1037 v. Chr. Borrello 1993, 13-14 und zum Beispiel Taf. 7-14.

26 Vital/Voruz 1984, Abb. 75.

27 Guélat et al. 1993, Taf. 10,81-89; 12,112-115.

28 Borrello 1993, Taf. 33,5-6.8; Gross 1986, Taf. 32; Borrello 1986, Taf. 53-61.

29 Bauer 1992, Taf. 54-57.

30 Borrello 1993, zum Beispiel Taf. 128-130 und 133-134.

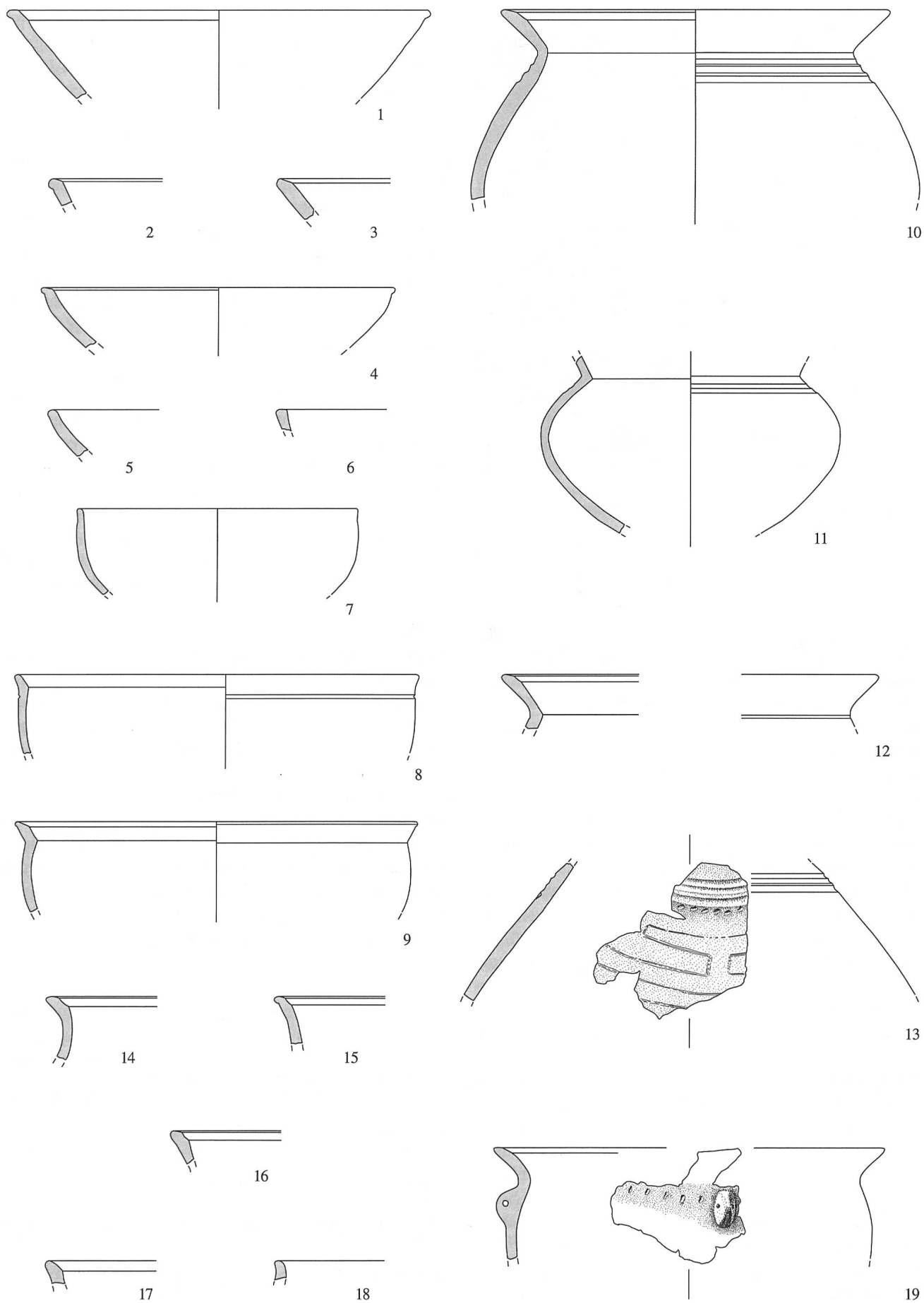
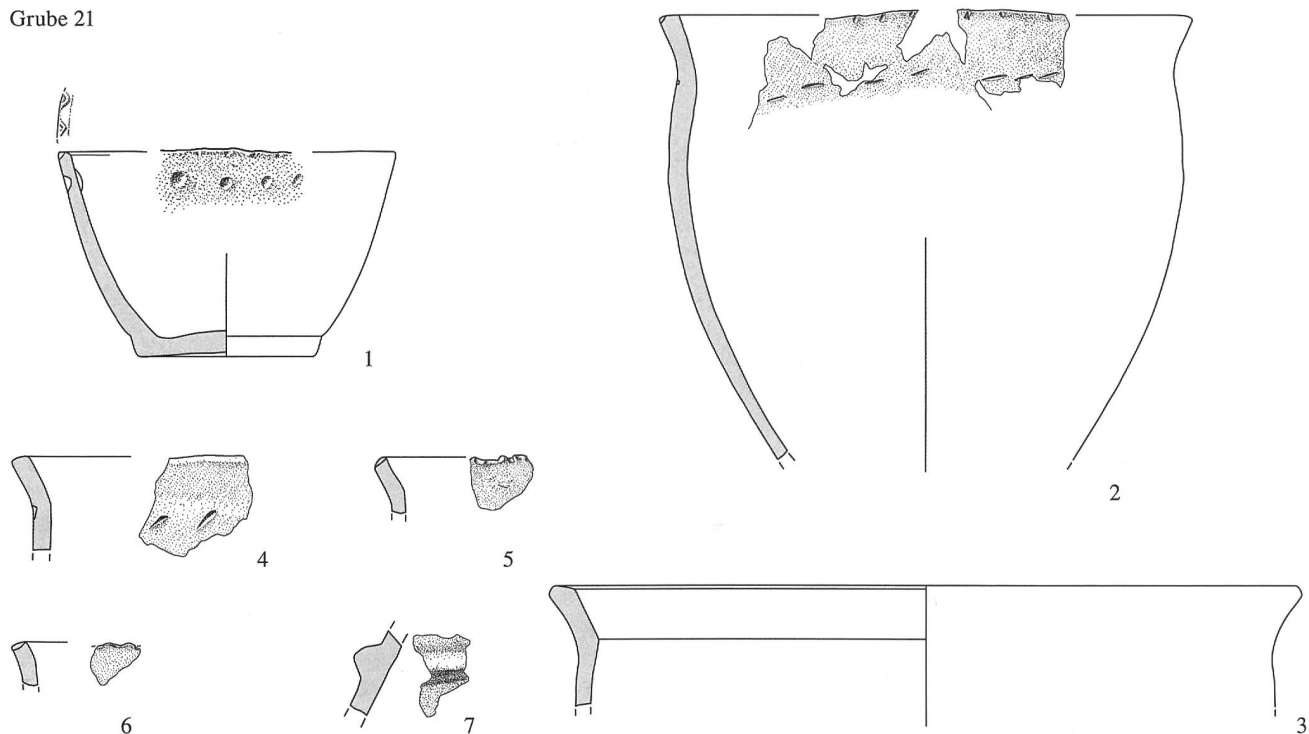
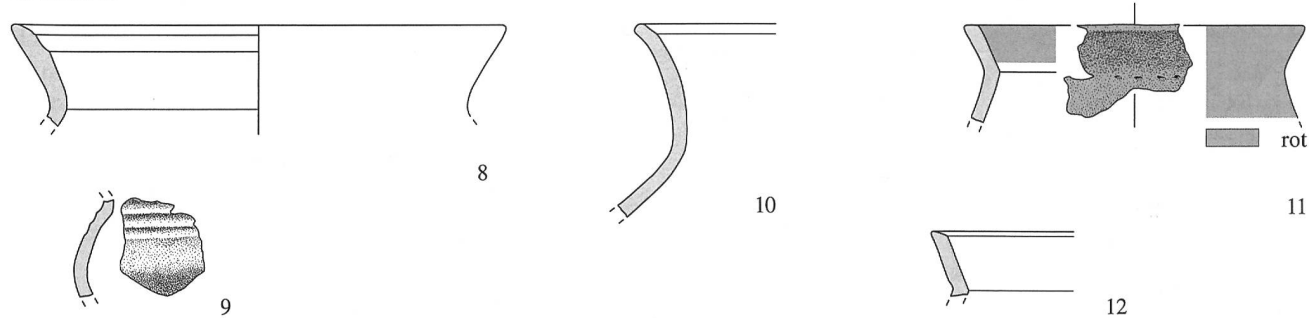


Abb. 16: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Grube 21. Feinkeramik. M. 1:3.

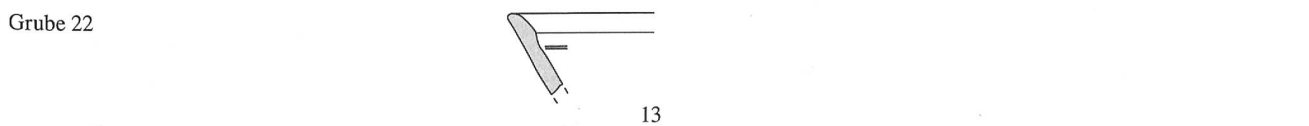
Grube 21



zu Grube 21



Grube 22



Schicht 18

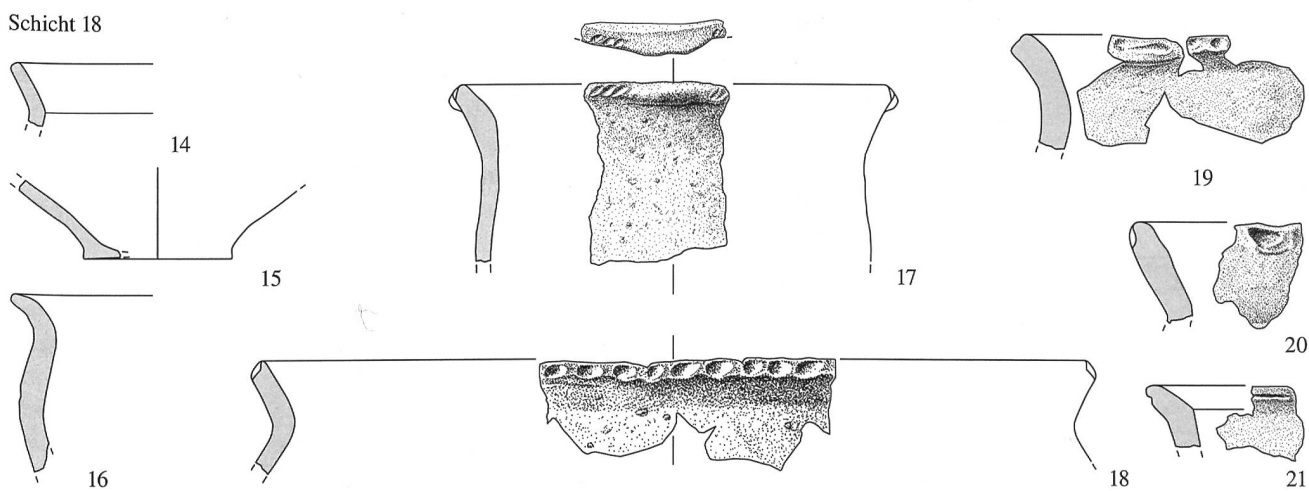


Abb. 17: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: 1-7 Grube 21; 8-12 Schicht 3, vermutlich zu Grube 21 gehörend; 13 Grube 22; 14-21 Schicht 18. 1-7, 16-21 Grobkeramik; 8-15 Feinkeramik. M. 1:3.

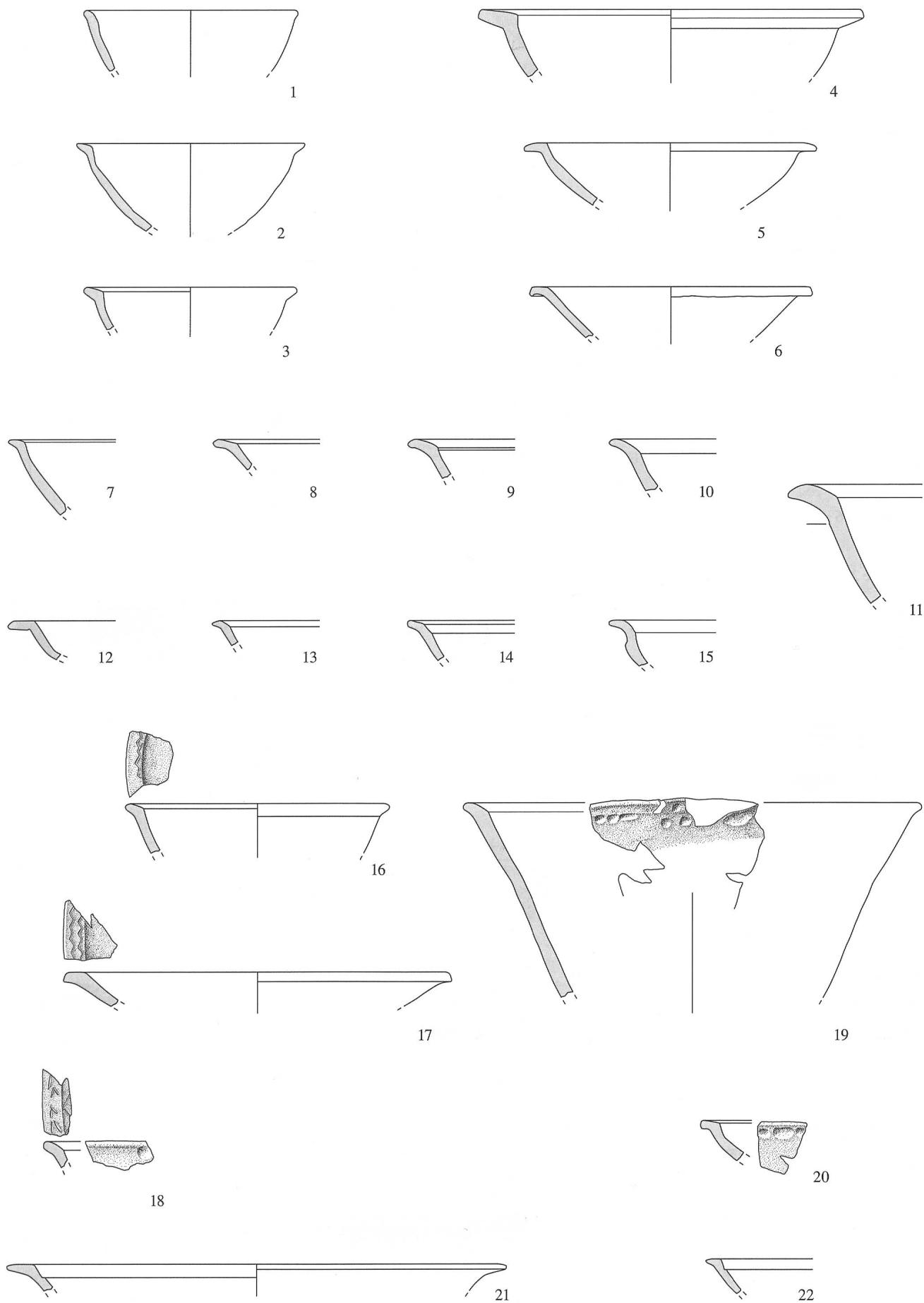


Abb. 18: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Feinkeramik. M. 1:3.

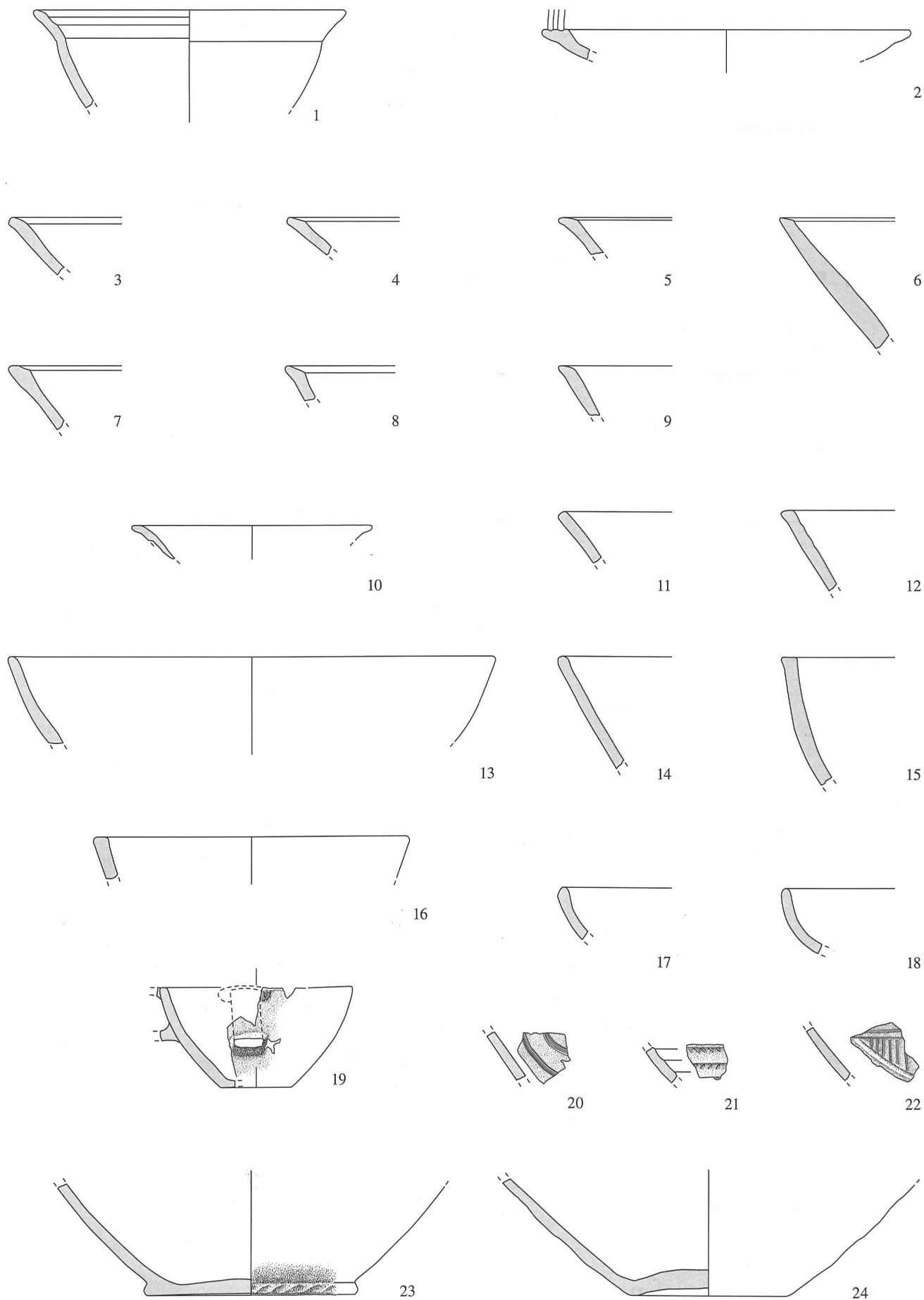


Abb. 19: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Feink Keramik. M. 1:3.

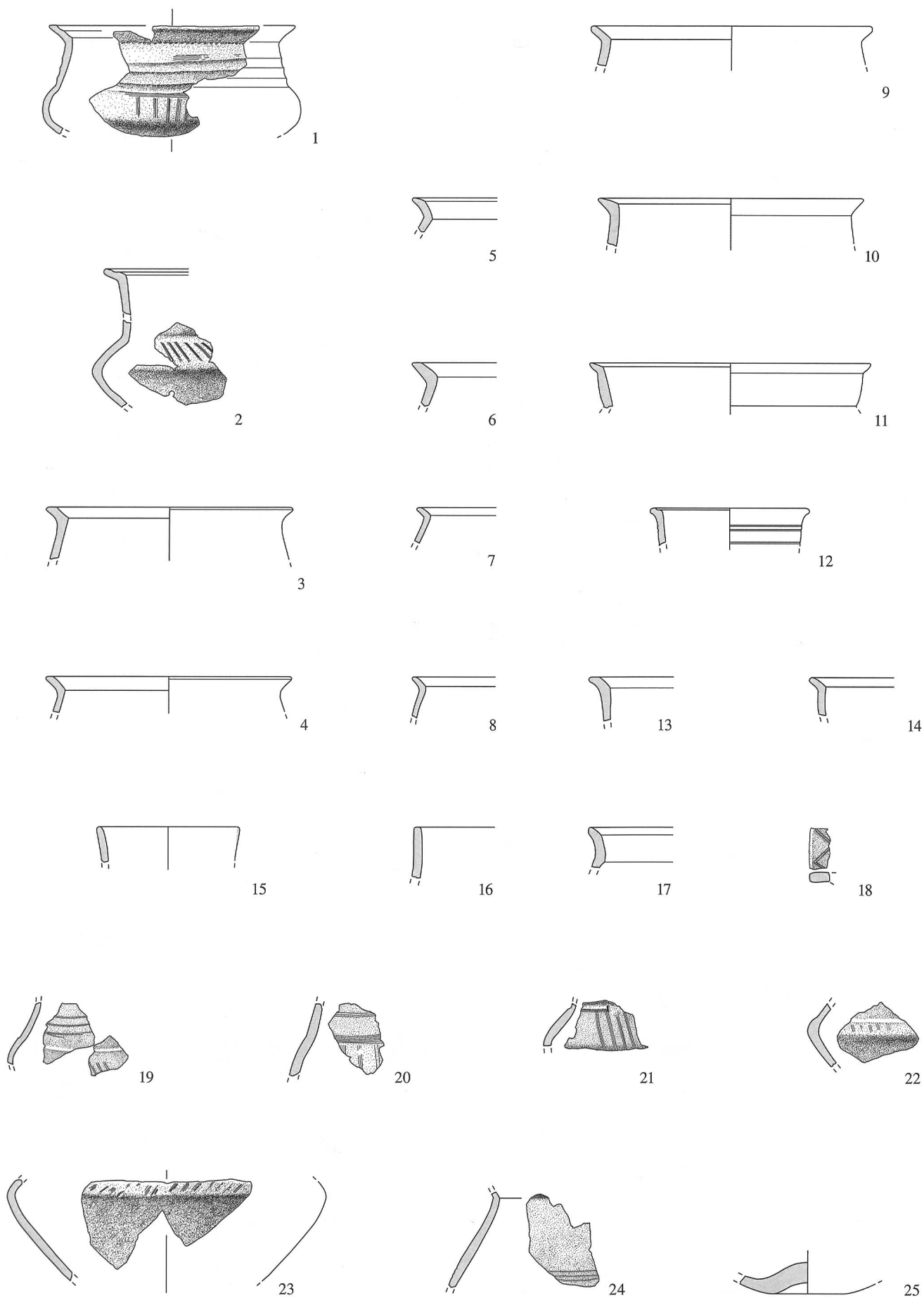


Abb. 20: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Feinkeramik. M. 1:3.

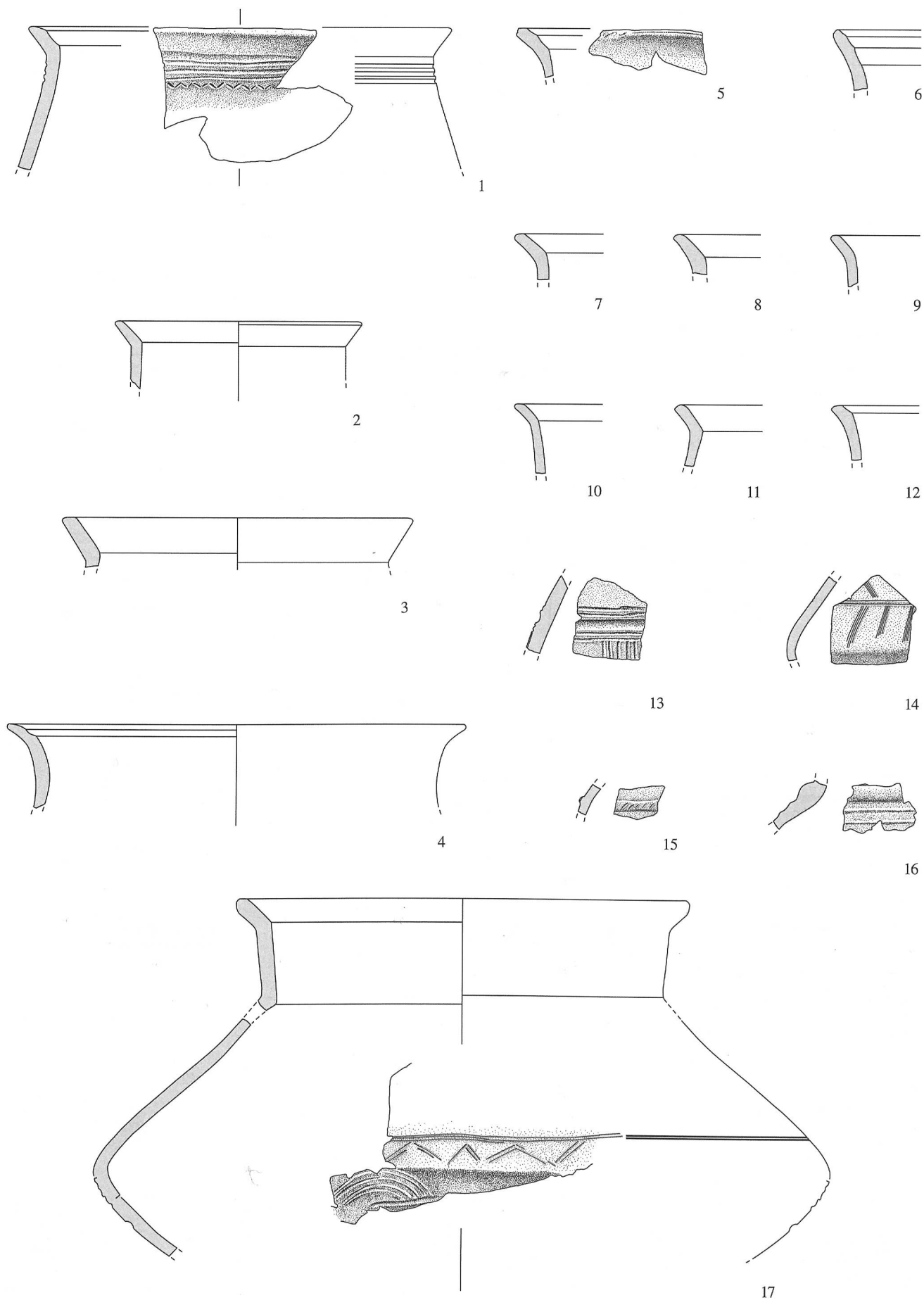


Abb. 21: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit; Schicht 3. Feinkeramik. M. 1:3.



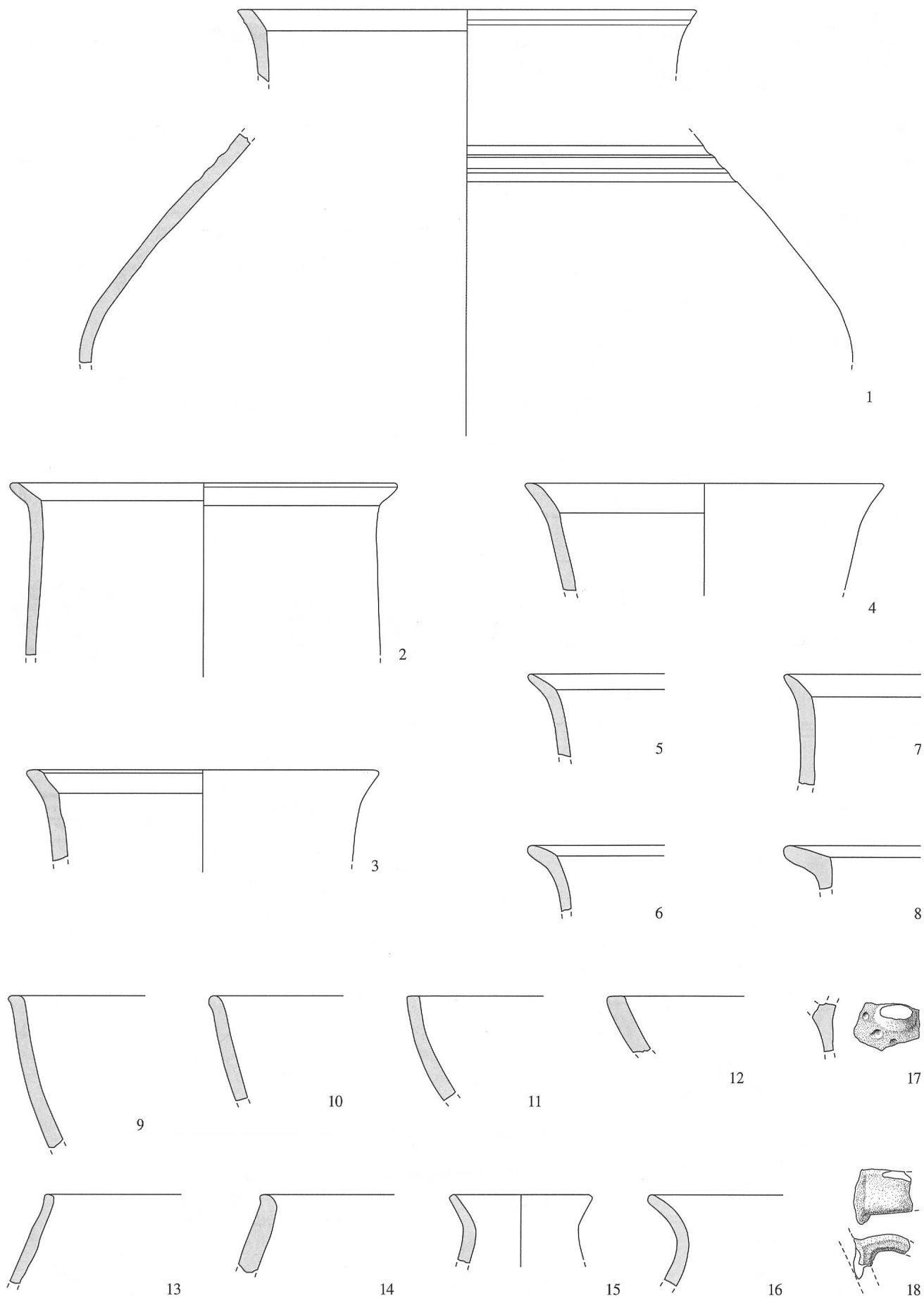


Abb. 22: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. 1-8 Feinkeramik, 9-18 Grobkeramik. M. 1:3.

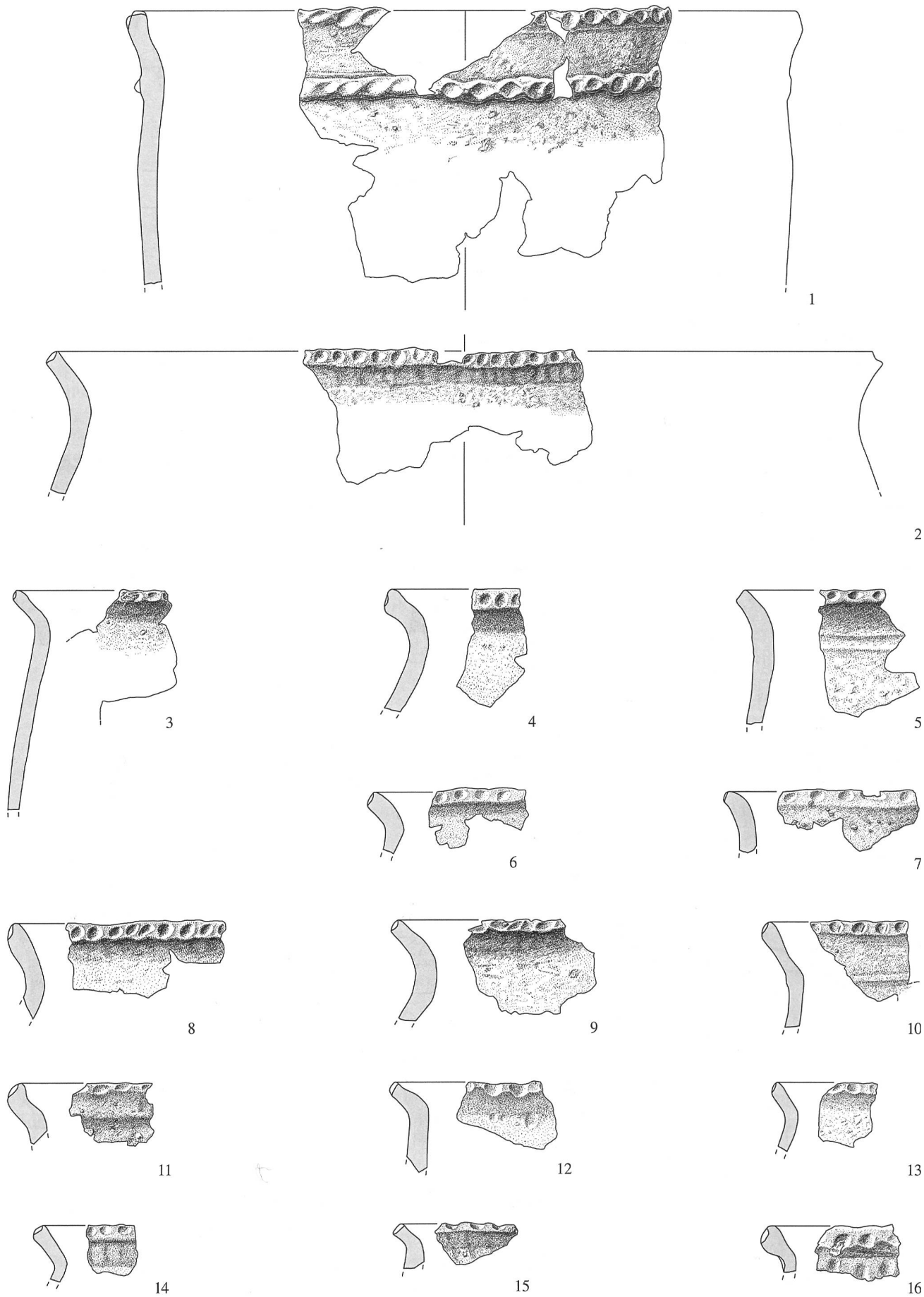


Abb. 23: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Grobkeramik. M. 1:3.

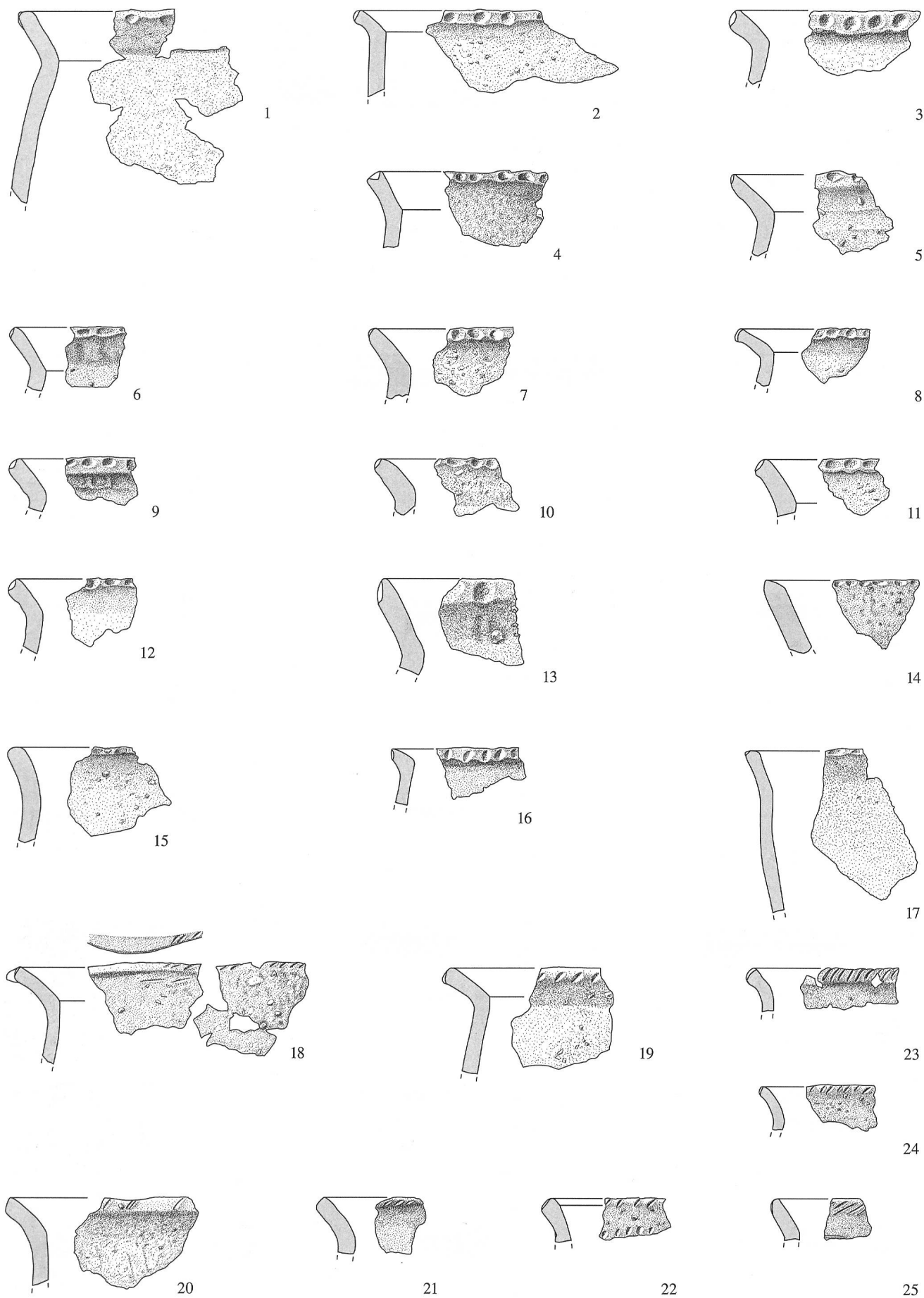


Abb. 24: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Grobkeramik. M. 1:3.

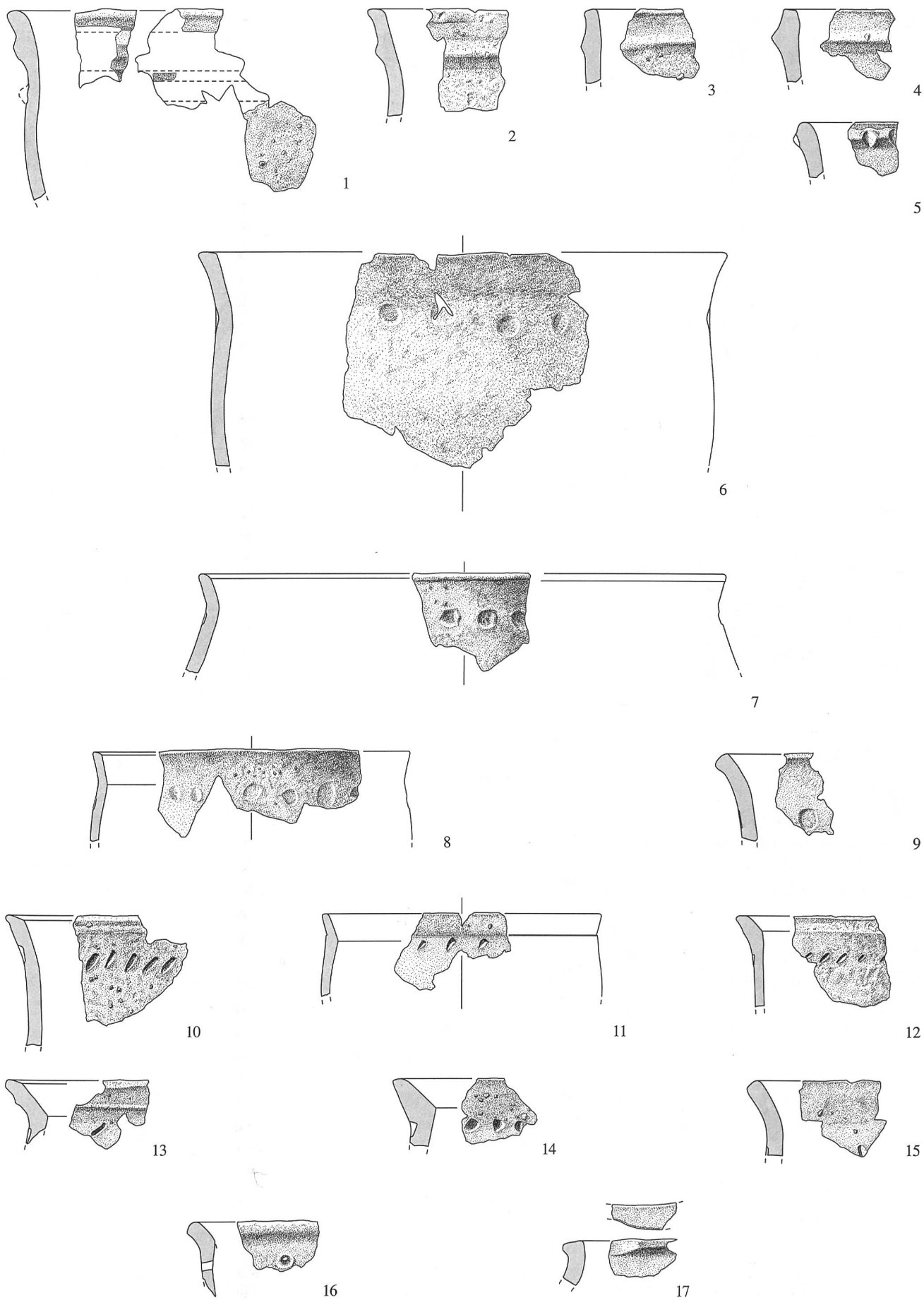


Abb. 25: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Grobkeramik. M. 1:3.

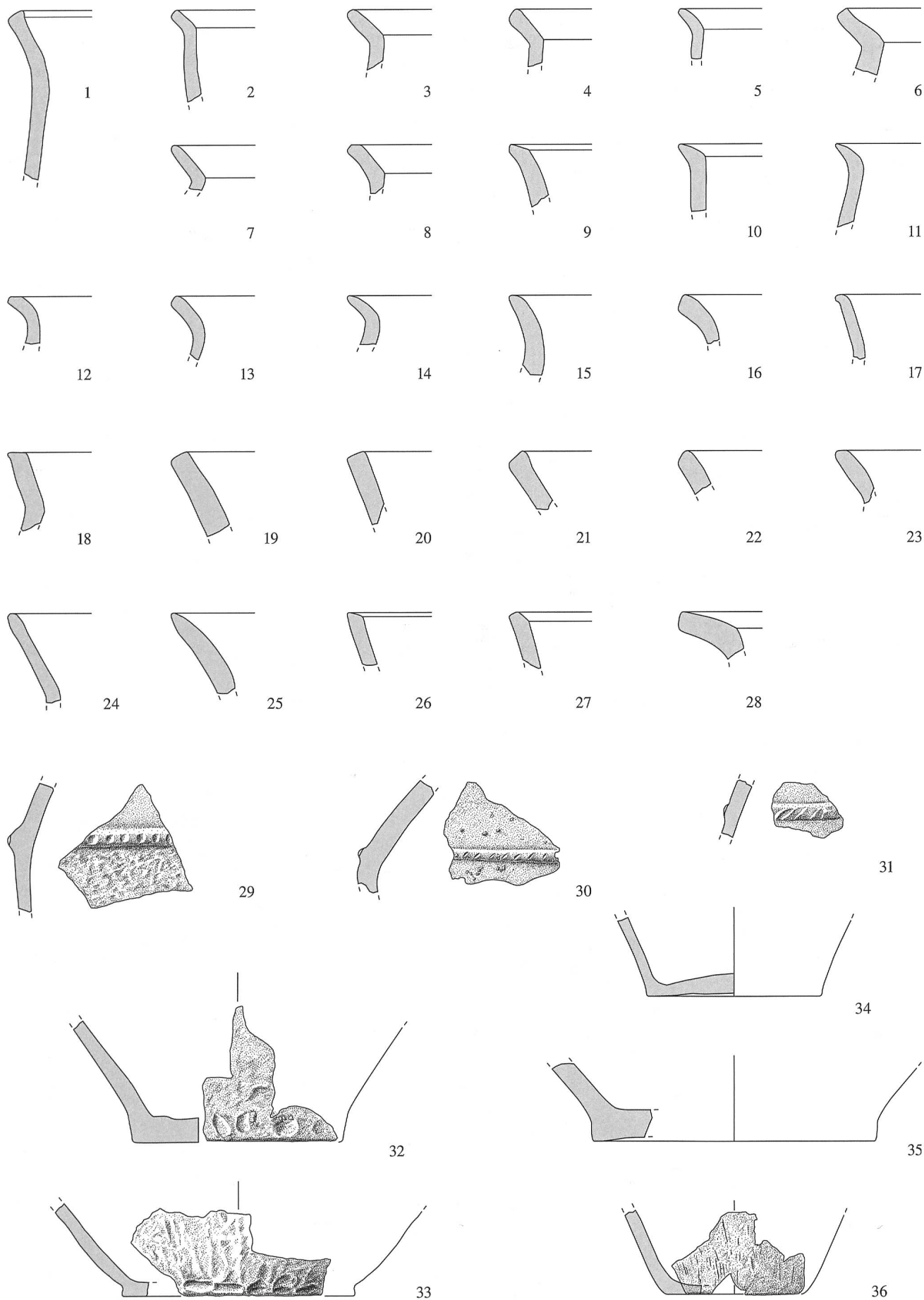


Abb. 26: Ipsach - Räberain 1997. Spätbronzezeit: Schicht 3. Grobkeramik. M. 1:3.

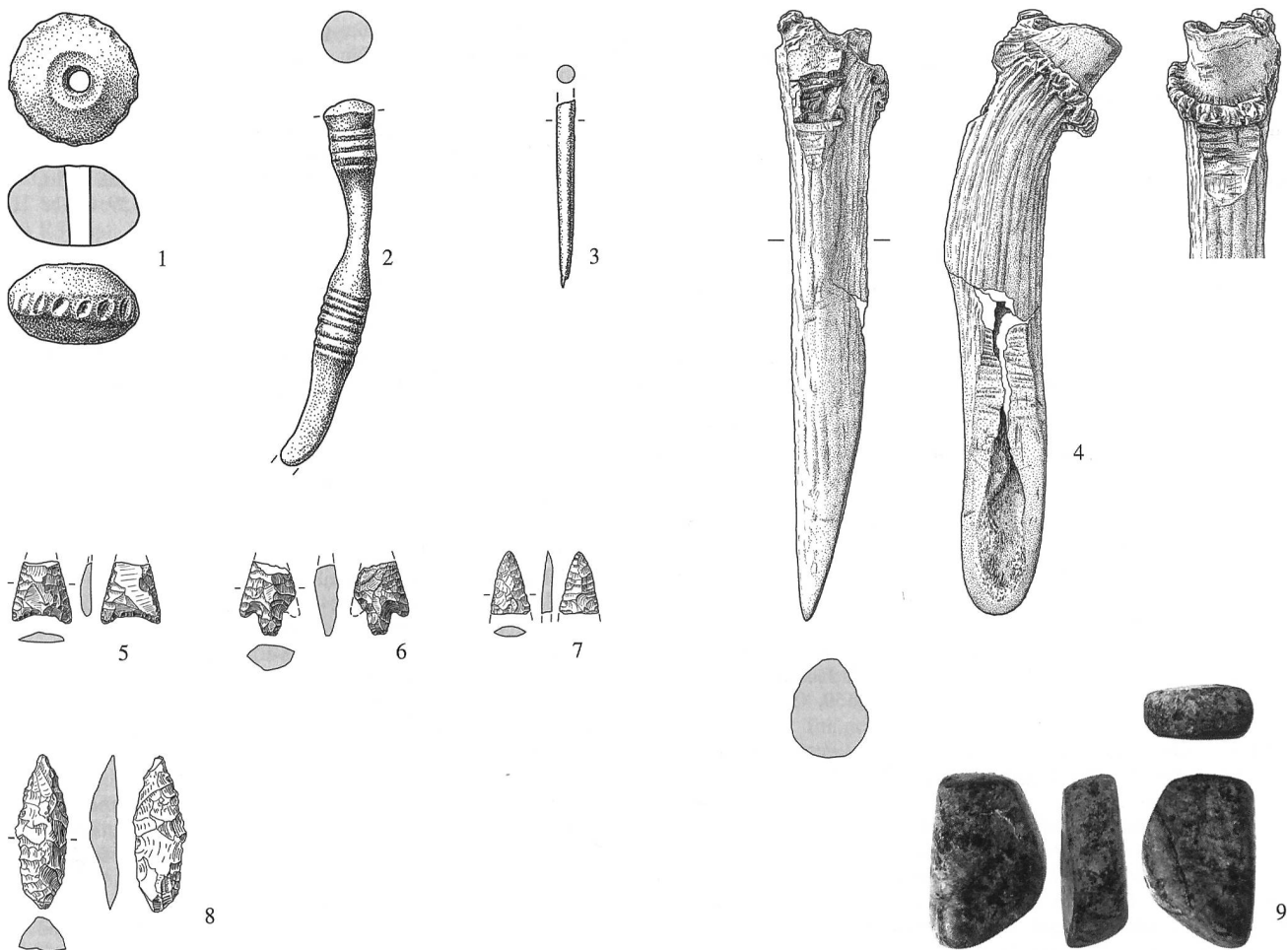


Abb. 27: Ipsach - Räberain 1997. Bronzezeit und Neolithikum: Schicht 3. 1 Feinkeramik, 2-3 Bronze, 4 Hirschgeweih, 5-8 Silex, 9 Stein. 1.5-9 M. 1:2, 2-3 M. 1:1, 4 M. 1:3.

Die *grobkeramischen Schalen* (Abb. 22,9-12) unterscheiden sich nur formal von den Töpfen, denn Ton und Machart sind sehr ähnlich. Das gleiche gilt für zwei grobe *Schüsseln* oder Töpfe mit einziehendem Rand (Abb. 22,13-14). Ein engmündiges Randfragment gehört am ehesten zu einer *Flasche* (Abb. 22,15).

Die *Töpfe* lassen sich in drei Gruppen unterteilen: Neben der häufigsten Form mit Fingertupfen oder schräg gestellten Kerben am Rand treten solche mit Eindruck- oder Einstichverzierung am Halsumbruch und unverzierte Töpfe auf. Alle Formen sind auch in Glovelier und Haute-rive belegt, die Merkmale eignen sich schlecht für eine chronologische Stufenbildung. Tendenziell gilt, dass in den älteren Komplexen wie Bavois und Andelfingen Fingertupfenränder häufiger sind als gekerbte, während sich das Verhältnis in Haute-rive umkehrt. Ipsach wäre mit 60 Tupfen- und 20 Kerbrändern demnach vor Haute-rive einzustufen.

Einstiche oder Eindrücke am Hals sind 22-mal belegt (Abb. 23,16; 24,22; 25,6-15), getupfte oder gekerbte Leisten 18-mal (Abb. 23,1; 25,5; 26,29-31), glatte Leisten 4-mal (Abb. 25,1-4). Ein Topf weist unter dem Rand eine vor dem Brand angebrachte Durchbohrung auf (Abb. 25,16).

Ein *Spinnwirtel* aus beigeoranger, fein gemagertem Ton ist 20 g schwer und trägt ringsherum eine Reihe von Fingernageleindrücken (Abb. 27,1). Er passt sowohl vom Ton als auch von seiner Form her gut zum spätbronzezeitlichen Keramikkomplex.<sup>31</sup>

Das Fragment einer *Bronzenadel* mit Halsschwellung wurde als Streufund nach dem Entfernen des Humus auf-gelesen (Abb. 27,2). Ihr Kopf ist oben leicht gewölbt und mit drei Rippen verziert. Der verdickte Hals weist sieben Rippen auf. Ähnliche Nadeln sind in der Mittelbronzezeit, in der Stufe Bz C2, mehrfach belegt.<sup>32</sup>

Eine weitere bronzene *Nadelspitze* aus Schicht 3 (Abb. 27,3) kann sowohl bronzezeitlich als auch jünger sein.

Das Halbfabrikat einer *Hirschgeweihhacke/-axt* (Abb. 27,4) stammt ebenfalls aus Schicht 3. Die Schneide ist bereits angeschliffen, mit dem Herausarbeiten des

31 Vergleiche etwa Vinelz - Ländti, Gross 1986, Taf. 69 oder Mörigen, Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 159.

32 Osterwalder 1971, Taf. 23. Zur Chronologie der Mittelbronzezeit und der Datierung der Nadeltypen vgl. Fischer 1997, Kapitel 2.

Schäftungslochs wurde aber erst begonnen (Schnitt- und Hackspuren). Dieser bereits im Neolithikum belegte Gerätetyp kommt auch in spätbronzezeitlichem Zusammenhang hin und wieder vor.<sup>33</sup>

Drei vermutlich neolithische *Silexpfleilspitzen* und eine kleine blattförmige Spitze (Abb. 27,5-8) finden sich neben einer Reihe von Silexabschlägen. Die drei Pfeilspitzen, eine davon mit eingezogener Basis, eine weitere gestielt, sind fragmentiert.

Auf dem Sortiertisch wurden ausserdem ein *kleiner Polier- oder Glättstein* (Abb. 27,9) und zwei als *Klopfsteine* benutzte Kiesel ausgelesen.<sup>34</sup>

#### Katalog zu Abbildung 16–27

##### Abbildung 16, Spätbronzezeit: Grube 21

- 1 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, dunkelgrau geglättet, stark erodiert/abgeblättert, mittel gemagert. Rand facettiert. Znr. 61. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 2 RS Schale. Ton grau, innen geglättet, mittel gemagert. Znr. 63. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 3 RS Schale. Ton grau, rötlichbeige Rinde, innen geglättet, erodiert, fein gemagert mit grobem Anteil. Znr. 64. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 4 RS Schale. Ton grau, aussen beige Rinde, innen dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Znr. 62. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 5 RS Schale. Ton beige, beige Rinde, braun geglättet, erodiert, fein gemagert. Znr. 65. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 6 RS Schale. Ton grau, rötliche Rinde, braune Oberfläche, erodiert, mittel gemagert. Znr. 66. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 7 RS Schale. Ton grau, braun geglättet, fein gemagert. Znr. 67. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 8 RS Schüssel. Ton grau, beige Rinde, braun geglättete Oberfläche, fein gemagert. Unter dem Rand umlaufende Rille. Znr. 68. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 9 RS Schüssel. Ton grau, braungrau geglättete Oberfläche, fein gemagert. Facettierter Rand. Znr. 69. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 10 RS Trichterrandgefäss. Ton grau, teilweise beige Rinde, grau geglättet, mittel gemagert. Facettierter Rand, drei umlaufende Riefen am Hals. Znr. 71. Fnr. 56491 und 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1 und 2.
- 11 WS Trichterrandgefäss. Ton dunkelgrau, aussen braungrau, innen dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Zwei umlaufende Riefen am Hals. Znr. 73. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 12 RS Trichterrandgefäss. Ton grau, dicke beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Facettierter Rand. Znr. 72. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 13 WS. Ton grau, rötlichbraune Rinde, aussen graubraun geglättet, mittel gemagert. Drei umlaufende Riefen über Einstichreihe, darunter flüchtig ausgeführter Kammstrichmäander. Znr. 79. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 14 RS Becher. Ton grau, beige Rinde, geglättet aber stark erodiert, fein gemagert. Facettierter Rand. Znr. 74. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 15 RS Becher. Ton orangebeige, geglättet, fein gemagert. Facettierter Rand. Znr. 75. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 16 RS Becher? Ton grau, dicke beige Rinde, graubraun geglättet, fein gemagert. Facettierter Rand. Znr. 76. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.

- 17 RS. Ton grau, Rinde braun, geglättet, mittel gemagert. Znr. 77. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 18 RS. Ton grau, rostrote Rinde, fein gemagert. Znr. 78. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 19 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, geglättet, zum Teil erodiert, mittel gemagert. Unter dem Rand Einstichreihe und Öse. Znr. 80. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.

##### Abbildung 17, Spätbronzezeit: Grube 21

- 1 Schüssel. Ton grau, teilweise beige Rinde, Oberfläche beige bis schwarz, verstrichen, grob gemagert. Einstichverzierung mit «Bürstchen» unter dem gekerbten Rand. Znr. 70. Fnr. 56492: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 2.
- 2 RS Topf. Ton grau, aussen zum Teil rot verbrannt, grob gemagert. Am Rand und Halsumbruch Eindruckreihen. Znr. 81. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3; Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 3 RS Topf. Ton grau, graubeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 83. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 4 RS Topf. Ton innen braungrau und geglättet, aussen beige erodiert, mittel gemagert. Am Halsumbruch Einstichreihe. Znr. 82. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 5 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Rand gekerbt. Znr. 85. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 6 RS Topf? Ton grau, mittel gemagert. Rand gekerbt. Znr. 84. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.
- 7 WS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Leiste. Znr. 86. Fnr. 56491: Fläche 2, Qm. 513–514/158–159, Grube 21, Abstich 1.

##### Abbildung 17, Spätbronzezeit: Schicht 3, zu Grube 21 gehörend?

- 8 RS Schüssel. Ton beige, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Znr. 184. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3. Zu Grube 21?
- WS Schüssel. Ton beige, aussen orangebeige geglättet, fein gemagert. Drei unter dem Hals umlaufende Riefen. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3. Zu Grube 21?
- 9 WS Becher. Ton grau, dicke orangebeige Rinde, erodiert, fein gemagert. Drei umlaufende Riefen unter dem Hals. Znr. 190. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3. Zu Grube 21?
- 10 RS Schüssel/Topf. Ton grau, beige Rinde, graubraun geglättet, mittel gemagert. Orientierung unsicher! Znr. 187. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3. Zu Grube 21?
- 11 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, fein gemagert. Aussen und innen am Rand Rest von abgeriebener roter Bemalung. Einstiche am Halsumbruch. Znr. 235. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 12 RS Schüssel? Ton beige, grau geglättete, stark erodierte Oberfläche, mittel gemagert. Znr. 161. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3. Zu Grube 21?

##### Abbildung 17, Spätbronzezeit: Grube 22

- 13 RS Schale. Ton dunkelgrau, Rinde braun, dunkelbraun geglättet, mittel gemagert. Rest von Kammstrichverzierung? Znr. 87. Fnr. 56490: Fläche 2, Qm. 515–516/159–160, Grube 22.

##### Abbildung 17, Spätbronzezeit: Schicht 18

- 14 RS Schüssel. Ton dunkelgrau, mittel gemagert. Znr. 88. Fnr. 56452: Fläche 2, Qm. 509/155, Schicht 18.
- 15 BS Schale? Ton grau, aussen rötlichbraune Rinde, innen gut geglättet, fein gemagert. Znr. 95. Fnr. 56462: Fläche 2, Qm. 513/156, Schicht 18.
- 16 RS Schüssel. Ton dunkelgrau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Znr. 89. Fnr. 56448: Fläche 2, Qm. 508/152, Schicht 18.
- 17 RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, grob gemagert. Rand mit Griffklappen und schrägen Kerben. Znr. 90. Fnr. 56454: Fläche 2, Qm. 510/153, Schicht 18.

33 Zum Beispiel in Mörigen, Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 142,1-2.

34 Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.



- 18 RS Topf. Ton dunkelgrau, orangebeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenreihe am Rand. Znr. 91. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3; Fnr. 56448: Fläche 2, Qm. 508/152, Schicht 18; Fnr. 56449: Fläche 2, Qm. 508/153, Schicht 18; Fnr. 56450: Fläche 2, Qm. 508/154, Schicht 18.
- 19 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 93. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3; Fnr. 56448: Fläche 2, Qm. 508/152, Schicht 18.
- 20 RS Topf. Ton beige, stark verrundet und oxidiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 94. Fnr. 56455: Fläche 2, Qm. 510/154, Schicht 18.
- 21 RS Topf/Zylinderhalsgefäss. Ton braungrau, grob gemagert. Znr. 92. Fnr. 56450: Fläche 2, Qm. 508/154, Schicht 18.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Rand schräg gekerbt. Fnr. 56449: Fläche 2, Qm. 508/153, Schicht 18.
  - RS Topf. Ton grau, grob gemagert, Griffappen. Fnr. 56453: Fläche 2, Qm. 509/153, Schicht 18.

*Abbildung 18, Spätbronzezeit: Schicht 3, Feinkeramik*

- 1 RS Schale. Ton braungrau, beige Rinde, fein gemagert. Znr. 97. Fnr. 56417: Fläche 2, Qm. 504–505/150–151, Schicht 3; Fnr. 56418: Qm. 506–507/150–151, Schicht 3.
- 2 RS Schale. Ton grau, erodiert, dichte feine Magerung. Znr. 96. Fnr. 13426: Fläche 2, Qm. 514–515/140–141, Schicht 3.
- 3 RS Schale. Ton grau, innen geglättet, fein gemagert. Znr. 105. Fnr. 56410: Fläche 2, Qm. 506–507/148–149, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton dunkelgrau, innen geglättet, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, Rinde rötlich, Oberfläche braungrau, fein gemagert. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 4 RS Schale. Ton grau, aussen dicke graubeige Rinde, innen gut verstrichen, mittlere Magerung mit einigen grossen eingestreuten Steinchen. Znr. 107. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
- 5 RS Schale. Ton grau, innen geglättete beige Rinde, aussen erodiert, fein gemagert. Znr. 104. Fnr. 56401: Fläche 2, Qm. 506–507/146–147, Schicht 3.
- 6 RS Schale. Ton dunkelgrau, beige Rinde, fein gemagert. Znr. 103. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
- 7 RS Schale. Ton grau, braunbeige Rinde, Oberfläche abgerieben, fein gemagert. Znr. 102. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- 8 RS Schale. Ton beige, geglättet, teilweise erodiert, fein gemagert. Znr. 117. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, abgerieben, fein gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton dunkelgrau Ton, innen geglättet, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 9 RS Schale. Ton grau, erodiert, dichte feine Magerung. Znr. 111. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 10 RS Schale. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, fein gemagert. Rand facettiert. Znr. 110. Fnr. 56411: Fläche 2, Qm. 508–509/148–149, Schicht 3.
- 11 RS Schale. Ton beigerosa, erodiert, mittel gemagert. Znr. 114. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 12 RS Schale. Ton grau, innen geglättet, fein gemagert. Znr. 120. Fnr. 56421: Fläche 2, Qm. 512–513/150–151, Schicht 3.
- 13 RS Schale. Ton beige, Oberfläche graubeige, fein gemagert. Rand facettiert. Znr. 113. Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, innen schwarz geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56108: Fläche 2, Qm. 506–507/134–135, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, innen braun geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, innen grau geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 14 RS Schale. Ton graubraun, innen dunkelbraun geglättet, mittel gemagert. Rand gekellt. Znr. 112. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 15 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, innen geglättet, aussen erodiert, fein gemagert. Znr. 121. Fnr. 13447: Fläche 2, Qm. 512–513/144–145, Schicht 3.

- 16 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, graubraune Oberfläche, mittel gemagert. Auf dem Rand eingeritzte Zickzacklinie. Znr. 126. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Auf dem Rand eingeritzte Zickzacklinie. Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton dunkelgrau, rötlichbeige Rinde, feine Magerung. Auf dem Rand eingeritzte Zickzacklinie. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 17 RS Schale. Ton braungrau, innen braunschwarz geglättet, fein gemagert. Auf dem Rand zwei eingeritzte Zickzacklinien. Znr. 125. Fnr. 56105: Fläche 2, Qm. 502–503/138–139, Schicht 3.
- 18 RS Schale. Ton beige-grau, fein gemagert. Auf dem Rand und innen tief eingeritztes Fischgräten- und Zickzackmuster. Znr. 124. Fnr. 56418: Fläche 2, Qm. 506–507/150–151, Schicht 3.
- 19 RS Schale. Ton grau, innen geglättet(?), fein gemagert. Aussens unter dem Rand Fingertupfenreihe. Znr. 101. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton beige-grau, fein gemagert. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton schwarz, rötliche Rinde, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 20 RS Schale. Ton grau, innen braungrau geglättet, fein gemagert. Aussens unter dem Rand Fingertupfen. Znr. 116. Fnr. 56106: Fläche 2, Qm. 504–505/136–137, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, innen dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Aussens unter dem Rand Fingertupfen. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 21 RS Schale. Ton grau, dicke beige Rinde, auf dem Rand Rest von Glättung, erodiert, fein gemagert. Rand stufig abgesetzt. Znr. 122. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 22 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, fein gemagert. Rand stufig abgesetzt. Znr. 123. Fnr. 13450: Fläche 2, Qm. 504–505/146–147, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, fein gemagert. Rand stufig abgesetzt. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, rötliche Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.

*Abbildung 19, Spätbronzezeit: Schicht 3, Feinkeramik*

- 1 RS Schale. Ton grau, dicke orangebeige Rinde, erodiert, dichte mittlere Magerung. Rand facettiert. Znr. 109. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 2 RS Schale. Ton braun, teilweise beige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Znr. 108. Fnr. 56402: Fläche 2, Qm. 508–509/146–147, Schicht 3.
- 3 RS Schale. Ton orangebeige, erodiert, fein gemagert. Znr. 118. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
- 4 RS Schale. Ton beige, erodiert, fein gemagert. Znr. 119. Fnr. 13425: Fläche 2, Qm. 512–513/140–141, Schicht 3.
- 5 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Znr. 100. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- 6 RS Schale. Ton dunkelgrau, innen geglättet, mittel gemagert. Znr. 130. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3; Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 7 RS Schale. Ton grau, innen geglättet, mittel gemagert. Rand leicht gekellt. Znr. 106. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 8 RS Schale. Ton dunkelgrau, unregelmässig geformt aber innen gut geglättet, fein gemagert. Znr. 115. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13428: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, graubeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, dicke braunbeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 9 RS Schale. Ton braun, rotbraune, innen geglättete Oberfläche, fein gemagert. Znr. 99. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 10 RS Schale. Ton grau, erodiert, fein gemagert. Znr. 98. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.

- 11 RS Schale. Ton beige-grau, rötliche Rinde, braungraue Oberfläche, fein gemagert. Unregelmässig geformt. Znr. 138. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton grau, beige Rinde, innen grau geglättet, mittel gemagert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
  - RS Schale. Ton dunkelgrau, innen geglättet, fein gemagert. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- 12 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, braungraue Oberfläche, erodiert, fein gemagert mit gut sichtbaren Schamotteilchen. Znr. 132. Fnr. 56467: Fläche 2, Qm. 514–515/158–159, Schicht 3.
- 13 RS Schale. Ton grau, beige Rinde, innen dunkelgraue Glättung, zum Teil abgeblättert, fein gemagert. Znr. 137. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3; Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 14 RS Schale. Ton grau-beige, innen stark erodiert, fein gemagert. Znr. 136. Fnr. 56410: Fläche 2, Qm. 506–507/148–149, Schicht 3.
- 15 RS Schale? Ton beige, aussen rötliche Rinde, Oberflächen braun, innen geglättet, unregelmässige mittlere Magerung. Rand verzogen, Orientierung unsicher. Znr. 131. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- 16 RS Schale. Ton braunschwarz, Rinde braunrot, mittel gemagert. Znr. 134. Fnr. 56467: Fläche 2, Qm. 514–515/158–159, Schicht 3.
- 17 RS gewölbte Schale. Ton grau, aussen rötliche Rinde, braune Oberfläche, feine Magerung. Znr. 139. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
- 18 RS gewölbte Schale. Ton dunkelgrau, Rinde beige, fein gemagert. Znr. 140. Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.
  - RS gewölbte Schale. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.
  - RS gewölbte Schale. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
  - RS gewölbte Schale. Ton grau, fein gemagert. Aussens Ritzverzierung? Fnr. 56431: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
  - RS gewölbte Schale. Ton grau, beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS gewölbte Schale. Ton dunkelgrau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 19 Henkeltasse. Ton grau-beige, rötliche Rinde, braune Oberfläche, innen geglättet, fein gemagert. Henkelansatz. Znr. 135. Fnr. 13429: Fläche 2, Qm. 502–503/142–143, Schicht 3.
  - RS Schale/Henkeltasse? Ton beige, Rinde braunrot, fein gemagert. Fnr. 13428: Fläche 2, Qm. 500–501/142–143, Schicht 3.
  - RS Schale/Henkeltasse. Ton grau, beige Rinde, graue Oberfläche, fein gemagert. Fnr. 56110: Fläche 2, Qm. 506–507/138–139, Schicht 3.
  - RS Schale/Henkeltasse. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 13428: Fläche 2, Qm. 500–501/142–143, Schicht 3.
- 20 WS Schale. Ton beige, innen braunschwarz geglättet, fein gemagert. Innen Kammstrichbogen. Znr. 128. Fnr. 56148: Fläche 2, Qm. 506–507/140–141, Schicht 3.
- 21 WS Schale. Ton braungrau, aussen erodiert, fein gemagert. Innen umlaufende Riefen und Einstiche. Znr. 129. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- 22 WS Schale. Ton grau, aussen beige Rinde, innen braunschwarz geglättet, fein gemagert. Innen Glättlinien und Kammstrich. Znr. 127. Fnr. 56408: Fläche 2, Qm. 502–503/148–149, Schicht 3.
- 23 BS Schale/Schüssel. Ton braungrau bis orangebeige, innen geglättet, fein gemagert. Aussens am Fuss schräge Fingereindrücke. Znr. 293. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 24 BS Schale. Ton braungrau, braunbeige Rinde, dunkel geglättet, fein gemagert. Znr. 294. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Schulterbecher. Ton dunkelgrau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Umlaufende Riefe auf dem Rand. Fnr. 56121: Fläche 2, Qm. 512–513/138–139, Schicht 3.
- 3 2 RS Schulterbecher. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Rand leicht gekellt. Znr. 143. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3; Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 4 RS Schulterbecher. Ton dunkelgrau, geglättet, fein gemagert. Znr. 142. Fnr. 56405: Fläche 2, Qm. 514–515/146–147, Schicht 3; Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- 5 RS Schulterbecher. Ton grau, beige Rinde, innen Rest von schwarzer Glättung, fein gemagert. Znr. 146. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 6 RS Schulterbecher. Ton beige-grau, Oberfläche abgerieben, fein gemagert. Znr. 147. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- 7 RS Schulterbecher. Ton dunkelgrau, geglättet, fein gemagert. Znr. 153. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3.
- 8 RS Schulterbecher. Ton grau, dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Znr. 154. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton grau, Rinde orange, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton beige, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13445: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 56146: Fläche 2, Qm. 502–503/140–141, Schicht 3.
- 9 RS Schulterbecher. Ton grau, abgerieben, fein gemagert. Znr. 145. Fnr. 56411: Fläche 2, Qm. 508–509/148–149, Schicht 3; dazu vielleicht RS Fnr. 56418: Fläche 2, Qm. 506–507/150–151, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton schwarz, aussen braune Rinde, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 10 RS Schulterbecher. Ton graubraun, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Znr. 144. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 11 RS Schulterbecher. Ton grau, schwarz geglättet, fein gemagert. Znr. 150. Fnr. 13447: Fläche 2, Qm. 512–513/144–145, Schicht 3; Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- 12 RS Schulterbecher. Ton grau, aussen rötliche Rinde, braunschwarz geglättet, fein gemagert. Auf dem Rand umlaufende Riefe, am Hals umlaufende Linien. Znr. 151. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 13 RS Schulterbecher. Ton grau, braune Rinde, dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Znr. 148. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 14 RS Becher? Ton grau, beige Rinde, fein gemagert. Znr. 152. Fnr. 56410: Fläche 2, Qm. 506–507/148–149, Schicht 3.
- 15 RS Becher. Ton grau, Rinde beige, braun geglättet, fein gemagert. Znr. 164. Fnr. 13429: Fläche 2, Qm. 502–503/144–145, Schicht 3.
- 16 RS Becher? Ton dunkelgrau, geglättet, fein gemagert. Znr. 163. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- 17 RS Becher. Ton grau, orangebeige Rinde, geglättet, zum Teil erodiert, mittel gemagert. Znr. 162. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 18 RS Becher/Schale? Ton grau, dünne grau-beige Rinde, auf dem Rand dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Feine Kammstrich-Zickzacklinie. Znr. 165. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
  - RS Becher? Ton grau, gut geglättet, fein gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
  - RS Becher? Ton grau, dicke beige Rinde, abgerieben, fein gemagert. Fnr. 56420: Fläche 2, Qm. 510–511/150–151, Schicht 3.
  - RS Becher? Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3.
  - RS Becher? Ton grau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
  - RS Becher? Ton beige, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Becher. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.

*Abbildung 20, Spätbronzezeit: Schicht 3, Feinkeramik*

- 1 RS Schulterbecher. Ton dunkelgrau, beige Rinde, Oberfläche erodiert, fein gemagert. Riefen, Einstichreihen und Kammstrich. Znr. 141. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 2 RS und WS Schulterbecher. Ton grau, braunbeige Rinde, grau-braun geglättet, fein gemagert. Umlaufende Riefe auf dem Rand, auf der Schulter schräger Kammstrich. Znr. 149. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
  - RS Schulterbecher. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 13448: Fläche 2, Qm. 500–501/146–147, Schicht 3.

- RS Becher. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 19 WS Schulterbecher. Ton dunkelgrau, innen orangebeige Rinde, aussen schwarz geglättet, fein gemagert. Kammstrich an Hals und Schulter. Znr. 155. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 20 WS Schulterbecher. Ton grau, innen rötliche Rinde, aussen braungrau geglättet, mittel gemagert. Kammstrich. Znr. 158. Fnr. 13445: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Schicht 3.
- 21 WS Schulterbecher. Ton grau, braungrau geglättet, fein gemagert. Kammstrich. Znr. 159. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 22 WS Schulterbecher. Ton grau, aussen braungrau geglättet, fein gemagert. Auf der Schulter schwache Spuren von Kammstrich. Znr. 156. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- 23 WS Schulterbecher. Ton grau, beige-graue Rinde, aussen grau geglättet, fein gemagert. Auf der Schulter schräger Kammstrich. Znr. 157. Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3; Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
- 24 WS Becher. Ton grau, aussen braune Rinde, geglättet, fein gemagert. Umlaufende Rillen. Znr. 160. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 25 BS Becher. Ton grau, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Znr. 295. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.

*Abbildung 21, Spätbronzezeit: Schicht 3, Feinkeramik*

- 1 2 RS Schüssel. Ton grau, beige Rinde, grau geglättet, fein gemagert. Rand geköhlt, am Hals drei schmale umlaufende Riefen und eingestochenes Zickzackband. Znr. 171. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3; Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3; Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 2 RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton hellgrau, geglättet, erodiert, fein gemagert. Znr. 182. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.
- 3 2 RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, dunkelgrau geglättet, lockere mittlere Magerung. Znr. 176. Fnr. 56408: Fläche 2, Qm. 502–503/148–149, Schicht 3; Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton hellgrau, Oberfläche erodiert/abgeblättert, mittel gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 4 2 RS Zylinderhalsgefäß/Schüssel. Ton grau, braungrau geglättet, fein gemagert. Innen am Rand umlaufende Riefe. Znr. 169. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3; Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 5 RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, beige Rinde, grau geglättet, erodiert, fein gemagert. Rand facettiert, aussen auf der Lippe umlaufende Rille. Znr. 186. Fnr. 56418: Fläche 2, Qm. 506–507/150–151, Schicht 3; Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 6 RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton hellgrau, dicke beige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Rand facettiert. Znr. 185. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508–509/158–159, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, mittel gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton beigeorange, erodiert, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56409: Fläche 2, Qm. 504–505/148–149, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, innen geglättet, mittel gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen beige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Rand facettiert? Fnr. 56421: Fläche 2, Qm. 512–513/150–151, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, innen geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, beige Rinde, grau geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton beige-grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, innen dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Fnr. 56432: Fläche 2, Qm. 516–517/152–153, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, beige Rinde, braun geglättet, mittel gemagert. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 11 RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß. Ton grau, beige Rinde, Rest von Glättung, mittel gemagert. Znr. 179. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 12 RS Becher/Schüssel. Ton grau, beige Rinde, grau geglättet, fein gemagert. Rand leicht geköhlt. Znr. 172. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14 (zu Schicht 3).
- 13 WS Schüssel? Ton beige, aussen geglättet, fein gemagert. Riefendekor. Znr. 189. Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 14 WS Schüssel. Ton grau, aussen braun geglättet, fein gemagert. Kammstrich- und Rillenverzierung. Znr. 188. Fnr. 13427: Fläche 2, Qm. 516–517/140–141, Schicht 3.
- 15 WS Becher/Schüssel? Ton grau, aussen orangebeige Rinde, geglättet, fein gemagert. Gekerbte Leiste. Znr. 287. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- 16 WS Schüssel/Zylinderhalsgefäß? Ton grau, dünne beige Rinde, aussen dunkelgrau geglättet, mittel gemagert. Leiste und Riefen. Znr. 286. Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 17 RS/WS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, innen am Rand/Hals und aussen dunkelgrau geglättet, locker mittel gemagert. Rand facettiert. Geritztes Zickzackband, Riefenbogen. Znr. 166. Fnr. 55958: Sondage 8; Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3; Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3; Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3; Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3; Fnr. 56431: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3; Fnr. 56432: Fläche 2, Qm. 516–517/152–153, Schicht 3.

*Abbildung 22, Spätbronzezeit: Schicht 3, Feinkeramik*

- 1 RS Zylinderhalsgefäß. Ton hellgrau, aussen rötliche Rinde, dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Znr. 167. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3. Dazu WS mit drei unter dem Hals umlaufenden Riefen, Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3; Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
- 2 RS Zylinderhalsgefäß. Ton hellgrau, aussen beige Rinde, braungrau geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Znr. 168. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3; Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 3 RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, dunkelgrau geglättet, fein gemagert. Rand geköhlt. Znr. 170. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 4 2 RS Zylinderhalsgefäß. Ton dunkelgrau, aussen rotbraune Rinde, braunschwarz geglättet, mittel gemagert. Znr. 173. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3; Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3; Fnr. 56441: Fläche 2, Qm. 516–517/156–157, Schicht 3.



- 5 RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen beige Rinde, grau geglättet, fein gemagert. Znr. 174. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 6 RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, dunkelgrau geglättet, lockere mittlere Magerung. Znr. 175. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3.
- 7 RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen braune Rinde, geglättet, mittel gemagert. Znr. 266. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 8 RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, geglättet, mittel gemagert. Znr. 181. Fnr. 13440: Fläche 2, Qm. 504–505/144–145, Schicht 3.
- RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
- RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, aussen beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
- RS Zylinderhalsgefäß. Ton grau, graubeige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.

*Spätbronzezeit: Schicht 3, weitere feinkeramische Ränder*

- RS Becher/Schale? Ton grau, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13429: Fläche 2, Qm. 502–503/142–143, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton schwarz, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton beige, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13433: Fläche 2, Qm. 510–511/142–143, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13433: Fläche 2, Qm. 510–511/142–143, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, aussen beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 13434: Fläche 2, Qm. 512–513/142–143, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, graubeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 13439: Fläche 2, Qm. 502–503/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, rötliche Rinde, fein gemagert. Fnr. 13439: Fläche 2, Qm. 502–503/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13440: Fläche 2, Qm. 504–505/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton braunschwarz, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton dunkelgrau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton dunkelgrau, beige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton beige, braunrote Rinde, fein gemagert. Fnr. 56402: Fläche 2, Qm. 508–509/146–147, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56402: Fläche 2, Qm. 508–509/146–147, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, beige Rinde, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56409: Fläche 2, Qm. 504–505/148–149, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, aussen beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, aussen rötliche Rinde, geglättet, innen erodiert, fein gemagert. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, auf dem Rand geglättet, fein gemagert. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, Rest von dunkler Glättung, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, erodiert, fein gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Becher/Schale? Ton grau, aussen beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- RS Becher/Schüssel? Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13449: Fläche 2, Qm. 502–503/146–147, Schicht 3.
- RS Becher/Schüssel? Ton grau, aussen beige, grau geglättete Rinde, innen erodiert, fein gemagert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- RS Becher/Zylinderhalsgefäß? Ton grau, geglättet, mittlere Magerung. Fnr. 56433: Fläche 2, Qm. 508–509/154–155, Schicht 3.
- RS Becher/Topf? Ton schwarz, graubeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56146: Fläche 2, Qm. 502–503/140–141, Schicht 3.

- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß? Ton braungrau, schwarz geglättet, fein gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß? Ton braungrau, braunrote Rinde, mittel gemagert. Rand facettiert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Schüssel/Zylinderhalsgefäß? Ton dunkelgrau, rötliche Oberfläche, mittel gemagert. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- RS Topf? Ton grau, braunbeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56120: Fläche 2, Qm. 512–513/136–137, Schicht 3.
- RS Schale/Topf? Ton dunkelgrau, braun geglättet, fein gemagert. Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- RS Schale/Topf? Ton grau, beige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56106: Fläche 2, Qm. 504–505/136–137, Schicht 3.
- RS Schale/Topf? Ton grau, dicke beige Rinde, Glättreste, mittel gemagert. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
- RS. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 13426: Fläche 2, Qm. 514–515/140–141, Schicht 3.
- RS. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13429: Fläche 2, Qm. 502–503/142–143, Schicht 3.
- RS. Ton grau, geglättet, mittel gemagert. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- RS. Ton dunkelgrau, schwarz geglättet, fein gemagert. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- RS. Ton beige, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 13433: Fläche 2, Qm. 510–511/142–143, Schicht 3.
- RS. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 13435: Fläche 2, Qm. 514–515/142–143, Schicht 3.
- RS. Ton dunkelgrau, aussen dicke beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.
- RS. Ton orangebeige, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
- RS. Ton dunkelgrau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 13447: Fläche 2, Qm. 512–513/144–145, Schicht 3.
- RS. Ton grau, erodiert, fein gemagert. Fnr. 13448: Fläche 2, Qm. 500–501/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, erodiert, fein gemagert. Fnr. 55987: Fläche 1, Qm. 498/143, Schicht 3.
- RS. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56106: Fläche 2, Qm. 504–505/136–137, Schicht 3; dazu vielleicht Fnr. 56107: Fläche 2, Qm. 504–505/138–139, Schicht 3.
- RS. Ton grau, geglättet, fein gemagert. Fnr. 56113: Fläche 2, Qm. 508–509/138–139, Schicht 3.
- RS. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56117: Qm. 510–511/138–139, Schicht 3.
- RS. Ton grau, zum Teil beige Rinde, verstrichen, mittel gemagert. Fnr. 56145: Fläche 2, Qm. 500–501/140–141, Schicht 3.
- RS. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56146: Fläche 2, Qm. 502–503/140–141, Schicht 3.
- RS. Ton beige, fein gemagert. Fnr. 56146: Fläche 2, Qm. 502–503/140–141, Schicht 3.
- RS. Ton braungrau, geglättet(?), fein gemagert. Fnr. 56402: Fläche 2, Qm. 508–509/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, dicke beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, dünne beige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton braungrau, innen geglättet, fein gemagert. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, braun geglättet, fein gemagert. Fnr. 56405: Fläche 2, Qm. 514–515/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56409: Fläche 2, Qm. 504–505/148–149, Schicht 3.
- RS. Ton braungrau, fein gemagert. Fnr. 56410: Fläche 2, Qm. 506–507/148–149, Schicht 3.
- RS. Ton grau, dicke beige Rinde, Glättreste, fein gemagert. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- RS. Ton ziegelrot, fein gemagert. Fnr. 56415: Fläche 2, Qm. 514–515/148–149, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, auf dem Rand grau geglättet, fein gemagert. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, graubraune Oberfläche, fein gemagert. Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3.
- RS. Ton grau, fein gemagert, erodiert. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.

- RS. Ton grau, aussen hellbeige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS. Ton grau, geglättet, mittel gemagert. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- RS. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- RS. Ton beigegrau, rötliche Rinde, braun geglättet, fein gemagert. Rand gekehlt. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- RS. Ton grau, erodiert, mittel gemagert. Fnr. 56471: Fläche 2, Qm. 510–513/160–161, Schicht 3.

*Abbildung 22, Spätbronzezeit: Schicht 3, Grobkeramik*

- 9 RS Schale. Ton graubeige, orangebeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 274. Fnr. 56114: Fläche 2, Qm. 510–511/132–133, Schicht 3; Fnr. 56118: Fläche 2, Qm. 512–513/132–133, Schicht 3.
- 10 RS Schale. Ton dunkelgrau, aussen orangebeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 275. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 11 RS Schale. Ton grau, aussen beige Rinde, unregelmässig grob gemagert. Znr. 133. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3; Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 12 RS Schale. Ton rötlichbeige, mittel gemagert. Znr. 281. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 13 RS Schüssel (oder Topf?). Ton braungrau, rötliche Rinde, grob gemagert. Znr. 276. Fnr. 56411: Fläche 2, Qm. 508–509/148–149, Schicht 3.
- 14 RS Schüssel (oder Topf?). Ton dunkelgrau, beige Rinde, fein gemagert. Znr. 285. Fnr. 56468: Fläche 2, Qm. 516–517/158–159, Schicht 3.
- 15 RS Flasche? Ton braun, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 233. Fnr. 56143: Fläche 2, Qm. 520–521/138–139, Schicht 3.
- 16 RS Topf/Flasche? Ton grau, Rinde rötlichbeige, mittel gemagert. Znr. 234. Fnr. 13445: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Schicht 3.
- 17 WS. Ton grau, orangebeige Rinde, mittel gemagert. Henkelansatz mit Eindruckverzierung. Znr. 291. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 18 Bandhenkel mit Rest der Verzapfung im Gefäss. Ton grau, orangebeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 292. Fnr. 56130: Fläche 2, Qm. 516–517/136–137, Schicht 3.
- 2 Bandhenkelfragmente. Ton dunkelgrau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 13446: Fläche 2, Qm. 514–515/144–145, Schicht 3.
- Bandhenkelfragment. Ton rötlichbeige, fein gemagert. Aussensenkrechte Rillen. Fnr. 56147: Fläche 2, Qm. 504–505/140–141, Schicht 3.
- Bandhenkelfragment. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- Henkelfragment. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- Henkelfragment. Ton grau, fein gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- Bandhenkelfragment. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- Henkelfragment. Ton braungrau, fein gemagert. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.

*Abbildung 23, Spätbronzezeit: Schicht 3, Grobkeramik*

- 1 RS Topf. Ton braungrau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Am Rand und auf der Leiste am Hals schräge Fingertupfen. Znr. 191. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 192. Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3.
- 3 RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 196. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3; Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3.
- 4 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 197. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 5 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 195. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.

- 6 RS Topf. Ton dunkelgrau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 221. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- 7 2 RS Topf. Ton dunkelgrau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 222. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3; Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 8 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 194. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 9 RS Topf. Ton dunkelgrau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 193. Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3.
- 10 RS Topf. Ton grau, aussen orangebeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 198. Fnr. 56149: Fläche 2, Qm. 508–509/140–141, Schicht 3; Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 11 RS Topf. Ton grau, beige bis orange Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 219. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- 12 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 215. Fnr. 56421: Fläche 2, Qm. 512–513/150–151, Schicht 3.
- 13 RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 199. Fnr. 56437: Fläche 2, Qm. 516–517/154–155, Schicht 3.
- 14 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 209. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 15 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 212. Fnr. 56415: Fläche 2, Qm. 514–515/148–149, Schicht 3.
- 16 RS Topf. Ton rötlichbeige, grob gemagert. Fingertupfen am Rand und Hals. Znr. 216. Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.

*Abbildung 24, Spätbronzezeit: Schicht 3, Grobkeramik*

- 1 RS Topf. Ton grau, innen dicke beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 206. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton braungrau, aussen beige Rinde, dichte mittlere Magerung. Fingertupfenrand. Znr. 203. Fnr. 56417: Fläche 2, Qm. 504–505/150–151, Schicht 3.
- 3 RS Topf. Ton graubeige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 200. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- 4 RS Topf. Ton grau, graubeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 220. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 5 RS Topf. Ton braungrau, aussen orangebeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 205. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 6 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 211. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 7 RS Topf. Ton grau, zum Teil beige Rinde, dichte grobe Magerung. Fingertupfenrand. Znr. 201. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 8 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 208. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
- 9 RS Topf. Ton grau, zum Teil rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 213. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- 10 RS Topf. Ton rötlichbeige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 214. Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 11 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 204. Fnr. 56431: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- 12 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 202. Fnr. 56405: Fläche 2, Qm. 514–515/146–147, Schicht 3.
- 13 RS Topf. Ton beige, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 217. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- 14 2 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Am Rand schwache Fingertupfen. Znr. 223. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3; Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.

- 15 RS Topf. Ton grau, zum Teil beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 207. Fnr. 56472: Fläche 2, Qm. 514–515/160–161, Schicht 3.
- 16 RS Topf. Ton beige, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 210. Fnr. 13425: Fläche 2, Qm. 512–513/140–141, Schicht 3.
- 17 RS Schüssel/Topf. Ton grau, braun geglättet, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Znr. 218. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3; Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 13440: Fläche 2, Qm. 504–505/144–145, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 13450: Fläche 2, Qm. 504–505/146–147, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 13450: Fläche 2, Qm. 504–505/146–147, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56113: Fläche 2, Qm. 508–509/138–139, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56117: Fläche 2, Qm. 510–511/138–139, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56147: Fläche 2, Qm. 504–505/140–141, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56149: Fläche 2, Qm. 508–509/140–141, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton braungrau, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton dunkelgrau, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56417: Fläche 2, Qm. 504–505/150–151, Schicht 3.
  - 2 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton graubeige, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56432: Fläche 2, Qm. 516–517/152–153, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton dunkelgrau, orangebeige Rinde, erodiert, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton graubraun, aussen rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - 2 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, erodiert, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - 2 RS Topf. Ton dunkelgrau, mittel gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenrand. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 18 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, grob gemagert. Rand gekerbt, mit kleinem Griffappen. Znr. 225. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- 19 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, erodiert, grob gemagert. Rand gekerbt. Znr. 226. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
- 20 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Rand mit schmalen, flachen Doppelkerben. Znr. 227. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 21 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Aussenkante des Rands gekerbt. Znr. 229. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- 22 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Einstichreihe unter dem gekerbten Rand. Znr. 230. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 23 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Znr. 232. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- 24 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Znr. 228. Fnr. 13433: Fläche 2, Qm. 510–511/142–143, Schicht 3.
- 25 2 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Znr. 231. Fnr. 56421: Fläche 2, Qm. 512–513/150–151, Schicht 3; Fnr. 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton beige, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 13445: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, grob gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56408: Fläche 2, Qm. 502–503/148–149, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton graubeige, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56415: Fläche 2, Qm. 514–515/148–149, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, mittel gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, grob gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
  - RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Rand gekerbt. Fnr. 56441: Fläche 2, Qm. 516–517/156–157, Schicht 3.

*Abbildung 25, Spätbronzezeit: Schicht 3, Grobkeramik*

- 1 RS Topf. Ton braungrau, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Reste von zwei abgeplatzten glatten Leisten. Znr. 240. Fnr. 56123: Fläche 2, Qm. 514–515/132–133, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton braungrau, dicke orangebeige Rinde, mittel gemagert. Glatte Leiste. Znr. 241. Fnr. 55957: Sondage 7; Fnr. 56115: Fläche 2, Qm. 510–511/134–135, Schicht 3.
- 3 RS Topf. Ton braun, beige Rinde, grob gemagert. Glatte Leiste. Znr. 242. Fnr. 56123: Fläche 2, Qm. 514–515/132–133, Schicht 3.
- 4 RS Topf? Ton beige, mittel gemagert. Glatte Leiste. Znr. 243. Fnr. 56141: Fläche 2, Qm. 520–521/134–135, Schicht 3.
- 5 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Unter dem Rand Fingertupfenleiste. Znr. 224. Fnr. 56124: Fläche 2, Qm. 514–515/134–135, Schicht 3.
- 6 RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Fingertupfen am Halsumbruch. Znr. 239. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 7 RS Topf. Ton grau, aussen beigebraune Rinde, mittel gemagert. Fingertupfen am Halsumbruch. Znr. 238. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 8 RS Topf. Ton grau, zum Teil hellbeige Rinde, mittel gemagert. Schwache Fingertupfen am Halsumbruch. Znr. 237. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 9 RS Topf. Ton grau, aussen rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Im Halsumbruch Fingertupfen. Znr. 269. Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.
- 10 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Schräge Einstiche im Halsumbruch. Znr. 246. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 11 RS Topf. Ton beigegrau, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Dreieckige Einstiche unter dem abgesetzten Rand. Znr. 236. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.



- 12 RS Topf. Ton braungrau, mittel gemagert. Schräge Einstiche im Halsumbruch. Znr. 247. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 13 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Schräge Einstiche im Halsumbruch. Znr. 248. Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
- 14 RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, grob gemagert. Schräge Einstiche im Halsumbruch. Znr. 249. Fnr. 56102: Sondage 2.
- 15 RS Topf. Ton dunkelgrau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Einstiche im Halsumbruch? Znr. 250. Fnr. 56113: Fläche 2, Qm. 508–509/138–139, Schicht 3.
- 16 RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, Oberfläche zum Teil abgeplatzt, mittel gemagert. Wand vor dem Brand durchbohrt. Znr. 245. Fnr. 56114: Fläche 2, Qm. 510–511/132–133, Schicht 3.
- 17 RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Griffappen. Znr. 244. Fnr. 56110: Fläche 2, Qm. 506–507/138–139, Schicht 3.

*Abbildung 26, Spätbronzezeit: Schicht 3, Grobkeramik*

- 1 RS Topf. Ton grau, zum Teil beige/orangerote Rinde, grob gemagert. Znr. 251. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton dunkelgrau, graubeige Rinde, grob gemagert. Znr. 262. Fnr. 56418: Fläche 2, Qm. 506–507/150–151, Schicht 3.
- 3 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Znr. 254. Fnr. 56117: Fläche 2, Qm. 510–511/138–139, Schicht 3.
- 4 RS Topf. Ton graubeige, beige Rinde, mittel gemagert. Znr. 252. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 5 RS Topf. Ton beige, mittel gemagert. Znr. 265. Fnr. 13445: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Schicht 3.
- 6 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Znr. 253. Fnr. 13440: Fläche 2, Qm. 504–505/144–145, Schicht 3.
- 7 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Znr. 257. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- 8 RS Topf. Ton dunkelgrau, beige Rinde, grob gemagert. Znr. 256. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3; Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 9 RS Topf. Ton grau, graubeige Rinde, grob gemagert. Znr. 260. Fnr. 56423: Fläche 2, Qm. 516–517/150–151, Schicht 3.
- 10 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Znr. 264. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- 11 RS Topf. Ton beige, rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Znr. 263. Fnr. 13425: Fläche 2, Qm. 512–513/140–141, Schicht 3.
- 12 RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Znr. 261. Fnr. 13432: Fläche 2, Qm. 508–509/142–143, Schicht 3.
- 13 RS Topf. Ton dunkelgrau, innen beige, aussen rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 258. Fnr. 56415: Fläche 2, Qm. 514–515/148–149, Schicht 3.
- 14 RS Topf. Ton dunkelgrau, aussen rötlichbeige Rinde, grob gemagert. Znr. 255. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
- 15 RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Znr. 277. Fnr. 13446: Fläche 2, Qm. 514–515/144–145, Schicht 3.
- 16 RS Topf. Ton beige-grau, grob gemagert. Znr. 278. Fnr. 13448: Fläche 2, Qm. 500–501/146–147, Schicht 3.
- 17 RS Topf. Ton grau, aussen rötlichbeige Rinde, erodiert, grob gemagert. Znr. 267. Fnr. 56407: Fläche 2, Qm. 500–501/148–149, Schicht 3.
- 18 RS Topf. Ton braun, aussen braunrote Rinde, grob gemagert. Znr. 279. Fnr. 56125: Fläche 2, Qm. 514–515/136–137, Schicht 3.
- 19 RS Topf. Ton beige-grau, beige-orange Rinde, grob gemagert. Znr. 280. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 20 RS Topf. Ton grau, aussen orangebeige Rinde, grob gemagert. Znr. 271. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 21 RS Topf. Ton graubeige, grob gemagert. Znr. 283. Fnr. 56145: Fläche 2, Qm. 500–501/140–141, Schicht 3.
- 22 RS Topf. Ton grau, braunbeige Rinde, grob gemagert. Znr. 282. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 23 RS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 259. Fnr. 56440: Fläche 2, Qm. 514–515/156–157, Schicht 3.
- 24 RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Znr. 273. Fnr. 56441: Fläche 2, Qm. 516–517/156–157, Schicht 3.
- 25 RS Topf. Ton grau, innen orangebeige Rinde, mittel gemagert. Znr. 272. Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- 26 RS Topf. Ton graubraun, braunrote Rinde, mittel gemagert. Znr. 284. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- 27 RS Topf? Ton dunkelgrau, rotbraune Rinde, mittel gemagert. Znr. 268. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.

- 28 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, auf dem Rand geglättet, mittel gemagert. Znr. 270. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
- RS Topf. Ton braungrau, mittlere Magerung. Fnr. 13425: Fläche 2, Qm. 512–513/140–141, Schicht 3.
- RS Topf. Ton beige, orange Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 13426: Fläche 2, Qm. 514–515/140–141, Schicht 3.
- RS Topf. Ton braun, mittlere Magerung. Fnr. 13430: Fläche 2, Qm. 504–505/142–143, Schicht 3.
- RS Topf. Ton beige, mittlere Magerung. Fnr. 13431: Fläche 2, Qm. 506–507/142–143, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, rötliche Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 13439: Fläche 2, Qm. 502–503/144–145, Schicht 3.
- RS Topf. Ton beige, grob gemagert. Fnr. 13442: Fläche 2, Qm. 506–507/144–145, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, aussen rötliche Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 56109: Fläche 2, Qm. 506–507/136–137, Schicht 3.
- RS Topf. Ton braungrau, rötlichbeige Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 56113: Fläche 2, Qm. 508–509/138–139, Schicht 3.
- RS Topf. Ton graubeige, beige Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 56147: Fläche 2, Qm. 504–505/140–141, Schicht 3.
- RS Topf. Ton graubeige, grob gemagert. Fnr. 56148: Fläche 2, Qm. 506–507/140–141, Schicht 3.
- RS Topf. Ton braungrau, beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56149: Fläche 2, Qm. 508–509/140–141, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grobe Magerung. Rand abgestrichen. Fnr. 56401: Fläche 2, Qm. 506–507/146–147, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, dicke rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 56405: Fläche 2, Qm. 514–515/146–147, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, grob gemagert. Fnr. 56411: Fläche 2, Qm. 508–509/148–149, Schicht 3.
- RS Topf. Ton rotbraun, braunrote Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56411: Fläche 2, Qm. 508–509/148–149, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56412: Fläche 2, Qm. 510–511/148–149, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56418: Fläche 2, Qm. 506–507/150–151, Schicht 3.
- RS Topf. Ton dunkelgrau, aussen rotbraune Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56420: Fläche 2, Qm. 510–511/150–151, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56421: Fläche 2, Qm. 512–513/150–151, Schicht 3; Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, rötlichbeige Rinde, fein gemagert. Fnr. 56422: Fläche 2, Qm. 514–515/150–151, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Zwei am Rand umlaufende Rillen? Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56427: Fläche 2, Qm. 508–509/152–153, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, aussen rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, aussen orangebeige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56429: Fläche 2, Qm. 512–513/152–153, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56434: Fläche 2, Qm. 510–511/154–155, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton dunkelgrau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, aussen dicke orange Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 2 RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- RS Topf? Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.
- RS Topf. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.



- 29 WS Topf. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fingertupfenleiste, darunter Schlickauftrag. Znr. 290. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- 30 WS Topf. Ton grau, orangebeige Rinde, grob gemagert. Gekerbte Leiste. Znr. 289. Fnr. 56413: Fläche 2, Qm. 512–513/148–149, Schicht 3.
- 31 WS Topf. Ton grau, braunschwarz geglättet, mittel gemagert. Gekerbte Leiste. Znr. 288. Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 32 BS Topf. Ton grau, aussen orangebeige Rinde, grob gemagert. Schlickauftrag. Znr. 298. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.
- 33 BS Topf. Ton grau, aussen orangerote Rinde, mittel gemagert. Schlickauftrag. Znr. 296. Fnr. 56417: Fläche 2, Qm. 504–505/150–151, Sch. 3; Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.
- 34 BS Topf. Ton dunkelgrau, zum Teil beige Rinde, grob gemagert. Znr. 297. Fnr. 56409: Fläche 2, Qm. 504–505/148–149, Schicht 3.
- 35 BS Topf. Ton grau, dicke orangebeige Rinde, grob gemagert. Znr. 299. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 36 BS Topf. Ton braungrau, mittel gemagert. Aussen aufgerauht. Znr. 300. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.

*Spätbronzezeit: Schicht 3, weitere grobkeramische Ränder*

- RS. Ton braungrau, rötliche Oberfläche, grob gemagert. Fnr. 56117: Qm. 510–511/138–139, Schicht 3.
- RS. Ton braunbeige, rötlichbeige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56130: Fläche 2, Qm. 516–517/136–137, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56403: Fläche 2, Qm. 510–511/146–147, Schicht 3.
- RS. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56425: Fläche 2, Qm. 506–507/152–153, Schicht 3.
- RS. Ton grau, mittel gemagert. Fnr. 56428: Fläche 2, Qm. 510–511/152–153, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS. Ton grau, beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS. Ton grau, aussen beige Rinde, grob gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- 2 RS. Ton grau, aussen beige Rinde, mittel gemagert. Fnr. 56435: Fläche 2, Qm. 512–513/154–155, Schicht 3.
- RS. Ton grau, rötliche Rinde, mittlere Magerung. Fnr. 56467: Fläche 2, Qm. 514–515/158–159, Schicht 3.
- RS. Ton beige-grau, mittel gemagert. Fnr. 56438: Fläche 2, Qm. 512–513/156–157, Schicht 3.

*Abbildung 27, bronzezeitliche und neolithische Kleinfunde*

- 1 Spinnwirtel. Keramik. Ton graubeige bis orange, dichte feine Magerung, Oberfläche erodiert. Umlaufende Fingernagelkerben. Znr. 53. Fnr. 13440: Fläche 2, Qm. 504–505/144–145, Schicht 3.
- 2 Nadel. Bronze, Kopf und Halsschwung gerippt. Schaft abgebrochen. Vergleiche Osterwalder 1971, Abb. 23,6. Mittelbronzezeit, Bz C. Znr. 54. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 3 Nadelspitze. Bronze. Znr. 55. Fnr. 56404: Fläche 2, Qm. 512–513/146–147, Schicht 3.
- 4 Hacke/Axt. Hirschgeweih, Halbfabrikat. Znr. 301. Fnr. 56439: Fläche 2, Qm. 510–511/156–157, Schicht 3.
- 5 Pfeilspitze mit eingezogener Basis. Weisses Silex, Kanten retouchiert, Spitze abgebrochen. Znr. 56. Fnr. 56114: Fläche 2, Qm. 510–511/132–133, Schicht 3.
- 6 Gestielte Pfeilspitze. Rötlichgrauer Silex, flächig retouchiert, Spitze und ein Flügel abgebrochen. Znr. 57. Fnr. 13439: Fläche 2, Qm. 502–503/144–145, Schicht 3.
- 7 Pfeilspitze. Weisses Silex, flächig retouchiert, Basis abgebrochen. Znr. 58. Fnr. 56150: Fläche 2, Qm. 510–511/140–141, Schicht 3.
- 8 Blattförmige Spitze. Weisses Silex, einseitig retouchiert. Znr. 59. Fnr. 56112: Fläche 2, Qm. 508–509/136–137, Schicht 3.
- 9 Polierstein. Allseitig überschliffen, 37 g. Znr. 60. Fnr. 56415: Fläche 2, Qm. 514–515/148–149, Schicht 3.

35 Naturhistorisches Museum Bern, NHM.

36 Es ist anzunehmen, dass bei der Auslese der Funde auf dem Sortiertisch grössere Knochenfragmente stärker berücksichtigt wurden.

### 1.3 Osteologie

#### *Elsbeth Büttiker-Schumacher*<sup>35</sup>

Tierknochen fanden sich in der Grube 21, dem Kiesniveau 18 und der Schicht 3.

Aus der Einfüllung der Grube 21 liegen 33 Knochenfragmente mit einem Gesamtgewicht von 243 g vor. Sie sind stark zerschlagen (Durchschnittsgewicht 7,3 g), haben scharfe Bruchränder, glatte Oberflächen und sind von hellbrauner bis brauner Farbe. Die relativ gute Konservierung der Knochen ist durch die Feuchtbodenbedingungen in der Brunnengrube gegeben.

Die zwölf tierartlich bestimmbaren Knochenfragmente dieses Komplexes verteilen sich auf die für die Spätbronzezeit üblichen Haustiere Hausrind (4), Hausschwein (4), kleine Hauswiederkäuer (3) und Haushund (1).

Bos	Astragalus	GLI	61.7
		GLm	54.6
		TI	34.5
		Bd	40.5
Sus	M3	L	33.5
		B	15.2

Masse nach von den Driesch 1982

Zerlegungsspuren am *Caput femoris* (Hüftkopf) eines kleinen Wiederkäuers weisen darauf hin, dass es sich bei den Tierknochen aus der Brunnengrubenfüllung um Speiseabfälle handeln muss. Ausserdem sind an einem Scapulafragment Hundebissmarken zu beobachten.

Aus dem bei der Brunnengrube gelegenen Kiesniveau 18 stammen nur neun Tierknochenfragmente mit einem Gesamtgewicht von 79 g. Auch sie sind stark zerschlagen (Durchschnittsgewicht 8,8 g) und mehr als die Hälfte zeigt eine stark erodierte Oberfläche. Einige sind verrundet und alle weisen die gleiche schwarze Patina auf, wie sie auch auf den Scherben dieses Fundkomplexes zu beobachten ist. Die Benützung der Kiesschicht als Gelniveau könnte den schlechten Erhaltungszustand der Knochen erklären. Die bestimmbaren Fragmente belegen wiederum das Vorkommen von Hausrind (2), Hausschwein (2) und kleinen Hauswiederkäuern (2).

Die meisten Tierknochenfunde wurden aus der gebagerten Schicht 3 ausgelesen, nämlich 357 Fragmente mit einem Gesamtgewicht von 4240 g. Sie sind stark zerschlagen; teilweise mit neuen Brüchen (Durchschnittsgewicht 12 g) und stammen zum überwiegenden Teil von Diaphysen.<sup>36</sup> Im grossen und ganzen zeigen die Knochen ein uneinheitliches Bild, was auf eine gewisse Vermischung hindeutet. Neben glatten Knochen mit scharfen Bruchrändern hat es viele mit erodierten Oberflächen und solche, die durch Umlagerung verrundet sind. Auch die Färbung variiert von hellbeige über braun bis schwarz (Patina).

Tabelle 3. Ipsach - Räberain 1997. Tierartenliste Schicht 3.

Tierarten	Fragmente	Gewicht g
<b>Haustiere (total 118)</b>		
Hausrind ( <i>Bos taurus</i> )	55	2015,3
Hauspferd ( <i>Equus caballus</i> )	4	280,4
Hausschwein ( <i>Sus domesticus</i> )	23	243,8
Schaf/Ziege ( <i>Ovis/Capra</i> )	30	262,8
Haushund ( <i>Canis familiaris</i> )	5	94,9
Haushuhn ( <i>Gallus domesticus</i> )	1	1,5
<b>Wildtiere (total 8)</b>		
Elch ( <i>Alces alces</i> )	1	138,0
Rothirsch ( <i>Cervus elaphus</i> )	6	155,8
Fische ( <i>Pisces</i> )	1	0,8
<b>Grossgruppen</b>		
Rind/Rothirsch	3	69,0
grosse Wiederkäuer	140	844,0
kleine Wiederkäuer	41	81,2
unbestimmt	47	53,1

Cervus	Astragalus	GLI	52.8
		TI	28.0
Alces	Metacarpus	Bd	65.7

Masse nach von den Driesch 1982

Die Tabelle 3 listet die nachgewiesenen Tierarten auf. Das Vorkommen des Haushuhns zeigt die Einmischung von römischer Funden an, während die Wildtiere Rothirsch<sup>37</sup> und vor allem der Elch eher der Spätbronzezeit zuzuordnen wären.

## 1.4 Anthropologie

*Domenic Rüttimann und Susi Ulrich-Bochsler*<sup>38</sup>

In der Schicht 3 wurden Knochenüberreste von wenigstens fünf menschlichen Individuen gefunden:

- Ein männliches erwachsenes Individuum, älter als dreissig Jahre (Stirnbeinfragment). In seiner unmittelbaren Nähe wurden sehr kleine Stücke von einem oder mehreren Langknochen geborgen.
- Ein erwachsenes Individuum unbekannten Geschlechts und Alters (kleines Schädelfragment).
- Ein älteres Kind zwischen zwölf und vierzehn Jahren unbekannten Geschlechts (Eckzahn).
- Ein älteres Kind zwischen neun und zwölf Jahren (Schienbeinfragment).
- Ein älteres Kind zwischen zehn und vierzehn Jahren unbekannten Geschlechts (Unterarmfragment).

Alle Fragmente zeigen kompakte Oberflächen. Alle Brüche sind alt. Das Stirnbeinfragment zeigt aussen eine typische hellockerbeige Farbe, innen erscheint der Knochen oberflächlich dunkelbraun eingefärbt. Das zweite, kleine Schädelfragment weist beidseitig ähnliche dunkelbraune Stellen auf. Der Schienbeinknochen ist etwas heller mit dunklen Flecken. Der Eckzahn ist gut erhalten

und wahrscheinlich vollständig. In einem etwas schlechteren Zustand befindet sich das Unterarmfragment: seine Oberfläche ist korrodiert, erscheint hell mit dunklen kleinen Auflagerungen (Dicke: 0,5 mm). Die kleinen Langknochenfragmente, welche in der Nähe des Stirnbeins gefunden wurden, sind von sehr brüchiger Konsistenz. Sie sind korrodiert, hell und mit wenigen kleinen dunklen Flecken durchsetzt.

## Katalog

### Stirnbeinfragment

Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3.

**Geschlecht:** vermutlich männlich. Begründung: starker Überaugenbogen, abgerundete Augenhöhlenkante, kleine Stirnneigung, deutlicher Schläfenmuskelansatz.

**Alter:** erwachsen, älter als dreissig Jahre. Begründung: Ein kleiner Teil einer verwachsenen Kranznaht hat sich erhalten und schliesst daher ein allzu junges Alter aus. Dies bestätigen auch die ausgeprägten Knochenausziehungen entlang des Schläfenmuskelsansatzes.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar (Erhaltung).

**Besonderheiten:** Auf der linken Innenseite gegen die Mitte hin findet sich eine kleine sichelförmige schwache Eindellung unbekannter Ursache. Die Aussenseite des Knochens ist unauffällig.

### Kleines Schädelfragment

Fnr. 56466: Fläche 2, Qm. 512–513/158–159, Schicht 3.

**Bemerkungen:** Dieses etwa fünfzählige, 0,5–1 cm dicke Fragment könnte, als Teil des Hinterhaupt- oder Schläfenbeines, zur linken oder rechten Ohrregion gehören. Es weist nicht verwachsene Nahtstellen auf.

**Geschlecht:** indet. (Erhaltung).

**Alter:** spätjuvenil bis senil, vierzehn bis achtzig Jahre. Begründung: Schon im jüngeren Alter kann der Knochen dieser Region eine beträchtliche Dicke aufweisen. Sein Erscheinungsbild kann bis ins hohe Alter unverändert bleiben.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar (Erhaltung).

**Besonderheiten:** keine.

### Schienbeinfragment

Fnr. 56435: Fläche 2, Qm 512–513/154–155, Schicht 3.

**Bemerkungen:** Es handelt sich um ein Fragment des linken Schienbeins eines Kindes. Die Gelenke fehlen, nur ein 140 mm grosses Segment des Schaftes hat sich erhalten.

**Geschlecht:** indet. (Erhaltung, Kind).

**Alter:** infans II, vermutlich neun bis zwölf Jahre. Begründung: Aufgrund der schlechten Erhaltung konnte das Alter nur annähernd geschätzt werden. Dabei wurde Vergleichsmaterial aus der Sammlung der Historischen Anthropologie Bern zu Rate gezogen. (Zwei Referenzskelette stammen aus Nidau - St. Niklauskapelle (NHMNr. 4694, 9–11 Jahre und NHMNr. 4745, 7–8 Jahre), eines aus Kallnach - Bergweg 1988 (NHMNr. 5051, 9–10 Jahre). Die aussagekräftigeren Knochenlängen konnten nicht verglichen werden. Das oben genannte Alter wurde schliesslich durch Vergleiche des Schaftumfanges und der Durchmesser ermittelt.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar (Erhaltung).

**Besonderheiten:** an allen Flächen und deutlicher an den Kanten des Schienbeins finden sich feine Kerben auf der Knochenoberfläche. Sie verlaufen meist ungefähr quer zur Längsachse des Knochens. Ihre Länge beträgt im Schnitt 1 cm. Es können «Gruppen» von parallel und nahe zueinander liegenden Kerben beobachtet werden. Sicher handelt es sich um Artefakte (Tierfrass?).

<sup>37</sup> Die Hirschgeweihhacke wurde in Schicht 3 gefunden.

<sup>38</sup> Historische Anthropologie, Universität Bern. Die Knochen von Ipsach - Räberain 1997 wurden allesamt unter der gleichen NHMNr. A 2404 in den Katalog des Naturhistorischen Museums Bern aufgenommen.

### **Eckzahn**

Fnr. 56419: Fläche 2, Qm. 508–509/150–151, Schicht 3.

**Bemerkungen:** Es handelt sich um einen rechten Eckzahn des Oberkiefers. Die Wurzel ist im unteren Drittel dunkel verfärbt.

**Alter:** infans II bis frühjuvenil, zwölf bis vierzehn Jahre. Begründung: Die Spitze der Wurzel ist noch nicht fertig ausgebildet. Die Entwicklung des Eckzahnes ist im Normalfall im Alter von vierzehn Jahren abgeschlossen. Des Weiteren weist seine Krone nur eine sehr schwache Abrasion auf. Eine Beschädigung der Spitze musste ebenfalls in Betracht gezogen werden. Nach der mikroskopischen Untersuchung wurde diese Möglichkeit jedoch als wenig wahrscheinlich beurteilt und verworfen.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar.

**Besonderheiten:** keine.

### **Unterarmfragment**

Fnr 56430: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.

**Bemerkungen:** Es handelt sich um das Schaftfragment eines Unterarmknochens eines Kindes (Elle?). Erhaltungsbedingt konnte nicht ermittelt werden, welcher Körperseite es entstammt.

**Geschlecht:** indet. (Erhaltung, Kind).

**Alter:** infans II, 10 bis 14 Jahre. Begründung: Aufgrund der schlechten Erhaltung konnte das Alter nur annähernd geschätzt werden. Dabei wurde Vergleichsmaterial aus der Sammlung der Historischen Anthropologie Bern zu Rate gezogen. (Zwei Referenzskelette stammen aus Nidau - St. Niklauskapelle (NHMNr. 4694, 9–11 Jahre und NHMNr. 4745, 7–8 Jahre), eines aus Kallnach - Bergweg 1988 (NHMNr. 5051, 9–10 Jahre). Die aussagekräftigeren Knochenlängen konnten nicht verglichen werden. Das oben genannte Alter wurde schliesslich durch Vergleiche des Schaftumfanges und der Durchmesser ermittelt.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar (Erhaltung).

**Besonderheiten:** Die Herkunft der 0,5 mm dicken Auflagerungen bleiben rätselhaft. Sie scheinen nicht vom Knochen selber zu stammen.

### **Langknochenfragmente**

Fnr. 13438: Fläche 2, Qm. 500–501/144–145, Schicht 3

**Bemerkungen:** Die Lokalisation dieser zahlreichen, zum Teil kleinsten Fragmente ist sehr unsicher. Die grössten Stücke könnten von einem Oberarm stammen. Die Knochen könnten durchaus Überreste verschiedener Individuen darstellen. Ihr Erscheinungsbild und Erhaltungszustand ähnelt dem oben beschriebenen Unterarmfragment, wobei die dunklen Auflagerungen kaum eine messbare Dicke aufweisen. Eine Zugehörigkeit zum Stirnbeinfragment, welches in der Nähe gefunden wurde, kann nicht ausgeschlossen werden.

**Geschlecht:** indet. (Erhaltung).

**Alter:** Die vermutlichen Oberarmknochen könnten von einem älteren Kind stammen. Ihre dünne Kompakta würde jedoch auch auf ein seniles Individuum hinweisen.

**Körperhöhe:** nicht bestimmbar (Erhaltung).

Offen bleibt, wie die Skelettreste in die Schicht eingelagert wurden und ob sie zu den spätbronzezeitlichen Siedlungsabfällen zu rechnen sind. Es könnte sich auch um umgelagerte Reste von Bestattungen handeln, die sich aber keiner bestimmten Epoche zuweisen lassen.

## **1.5 Archäobotanik**

### **Marlies Klee und Christoph Brombacher<sup>39</sup>**

Aus der bronzezeitlichen Grube 21 wurden vier Sedi-  
mentproben mit einem Gesamtvolumen von 7,1 l analysiert.<sup>40</sup> In allen Proben konnte eine grössere Anzahl von Sinterfragmenten und Molluskenbruchstücken festgestellt werden, was auf ein ursprünglich feuchtes Milieu schliessen lässt. Die Funddichte der nachgewiesenen verkohlten Samen und Früchten ist aber mit rund einem Rest pro

Liter Schichtmaterial äusserst gering (Tab. 4): Es wurde je ein Korn von Gerste (*Hordeum vulgare*) und einer kultivierten Hirse (Rispen- oder Kolbenhirse, nicht näher bestimmbar) gefunden. Ausserdem fanden sich die beiden Hackfruchtunkräuter Ackergauchheil (*Anagallis arvensis*) und Fingerhirse (*Digitaria ischaemum*). Gerste war seit dem Neolithikum und auch in der Bronzezeit ein wichtiges Getreide. Hirse, insbesondere Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) taucht vermehrt ab der Spätbronzezeit auf. Hirse ist ein typisches Sommergetreide, Gerste konnte sowohl als Sommer- wie Wintergetreide angebaut werden. Die beiden nachgewiesenen Hackfruchtunkräuter geben uns ebenfalls einen Hinweis auf Sommerfruchtanbau.

## **1.6 Pigmentanalyse**

### **Marino Maggetti<sup>41</sup>**

Bei der Keramikbearbeitung aus den spätbronzezeitlichen Schichten und Strukturen stellte sich die Frage nach Herkunft und Zusammensetzung der roten Aussen- respektive weissen Innenüberzüge einiger Scherben (Abb. 15).

### **Methoden**

- Mikroskopische Beurteilung der Oberflächen und Bruchkanten unter einem Binokular.
- Qualitative chemische Analyse der Oberflächen mittels Röntgen-Fluoreszenzanalyse (RFA): Die Innen- sowie die Aussenfläche der grossen Probe 56435 wurde über das gesamte Spektrum abgefahren. Aus geometrischen Gründen (gekrümmte Oberflächen) sind die Analysen nur für qualitative Aussagen verwendbar.
- Analyse der Bruchflächen und der Scherbenoberfläche mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM).
- Qualitative chemische Punkt-Analyse des weissen Pigments der grossen Probe 56435 auf dem REM mittels energiedispersiver Spektralanalyse (EDS).
- Qualitative Röntgenodiffraktometrische Phasenanalyse der unter dem Binokular abgekratzten Pigmente. Es war nicht zu vermeiden, dass neben den Pigmenten auch der Scherbenuntergrund mitbeprobte wurde.

### **Resultate**

**Weisspigment:** die äusserst dünne, krümelig-glatte Weisspigmentschicht konnte im REM nicht identifiziert werden, weil sie beim Sägen abplatzte. Die EDS-Analyse zeigt

<sup>39</sup> Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel.

<sup>40</sup> Alle Erdproben wurden durch eine Siebkolonne mit Maschenweiten von 2 mm, 0,5 mm und 0,35 mm geschlämmt. Mit Ausnahme der Holzkohlestücke wurden alle botanischen Reste (hauptsächlich Samen und Früchte) aus den einzelnen Fraktionen unter einer Stereolupe bei 6,5- bis 40-facher Vergrösserung ausgelesen und mit Hilfe der Vergleichssammlung des botanischen Instituts der Universität Basel bestimmt.

<sup>41</sup> Departement für Geowissenschaften, Mineralogie und Petrographie, Universität Fribourg. Siehe auch Maggetti/Ramstein 2005.

Tabelle 4. Ipsach - Räberain 1997. Archäobotanik. Proben aus der bronzezeitlichen Brunnengrube 21.

Probe Nr.	56488	56493	56494	56486	Summe	
Volumen (ml)	1800	1700	1800	1800	7100	
<b>Botanischer Name</b>						<b>Deutscher Name</b>
<i>Anagallis arvensis</i>		1			1	Ackergauchheil
<i>Digitaria ischaemum</i>			1		1	Niederliegende Fingerhirse
<i>Hordeum vulgare</i>	1				1	Mehrzeilige Gerste
<i>Panicaceae</i> (kult.)		1			1	Hirsen
Indeterminata	1				1	Unbestimmte
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	
Konzentration (Reste/ml)	1,1	1,2	0,6	0,0		

hohe Gehalte an Phosphor, Kalzium, Aluminium und Silizium, welche durch die qualitative RFA-Analyse bestätigt werden (hohe Gehalte an Phosphor, Kalzium, Aluminium, Silizium, Eisen, Titan, Kalium). Der Vergleich von Aussen- und Innenfläche zeigt, dass die Kalzium (Ca)- und Phosphor (P)-Gehalte innen deutlich höher sind – demnach muss es sich bei diesem Pigment um eine CaP-Phase handeln. Die übrigen chemischen Elemente repräsentieren den mitbeprobten Scherbenuntergrund. Im Diffraktogramm des weissen Pigments konnte neben Illit und Quarz (beide Verunreinigungen vom mitbeprobten Scherbenuntergrund) Hydroxyl-Apatit nachgewiesen werden. Dessen chemische Formel  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$  passt ausgezeichnet zu dem qualitativ-chemischen Nachweis (Ca- und P-Pigment). Es handelt sich hier wohl um sehr fein zerstampfte Knochen, die vermutlich vor dem Brand auf der Innenfläche des Objektes aufgetragen worden sind.

**Graupigment:** unter dem Binokular wird evident, dass die sehr dünne graue Schicht über der weissen liegt. Im Diffraktogramm des Graupigments wurden die Phasen Hydroxyl-Apatit (aus der Weiss-schicht) und Vivianit  $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  nachgewiesen. Bei letzterer Phase handelt es sich wohl um ein Zersetzungsprodukt des Apatits während der Bodenlagerung.

**Rotpigment:** im Röntgendiffraktogramm sind die Reflexe von Illit, Quarz, Kalzit, Feldspat (= Verunreinigungen aus dem Scherbenuntergrund) und Hämatit  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (= Rotpigment) zu erkennen. Nach dem mikroskopischen Bild ist zu vermuten, dass ein Ocker vor dem Brand auf die Oberfläche aufgetragen, dann gut geglättet wurde und sich der Hämatit erst während der oxidativen Abkühlungsphase durch Oxidation des Ockers, das heisst mineralogisch des Goethites ( $\text{FeO} \cdot \text{OH}$ ), im Brand bildete.

### Interpretation

Die Verwendung von kalzinierten Knochen (Knochenasche) als weisse Füllsel oder Inkrustationen ist eine seit dem Neolithikum bis zur Hallstattperiode angewandte Dekorationstechnik.<sup>42</sup> Dass aber Knochenasche als dünner Innenüberzug von Gefässen verwendet wurde, war bis jetzt nur vom waadtländischen Fundort Onnens - Le Motti (Ha C/Ha D) bekannt.<sup>43</sup> Die mögliche Motivation für eine derartige Technik bleibt aber momentan

noch ungeklärt. Sollen dadurch die Gefässe abgedichtet werden, um Flüssigkeiten aufzubewahren? Oder soll die Abdichtung zum Schutze gegen von aussen eindringende Feuchtigkeit dienen? Oder handelt es sich um eine Schutzschicht gegen Insekten und/oder Pilzbefall?

### 1.7 Datierung und Interpretation

Typologisch können an der Keramik zwei spätbronzezeitliche Siedlungsphasen unterschieden werden. Einzelne neolithische und mittelbronzezeitliche Funde belegen eine ältere Begehung der Gegend.

#### Schicht 3 und 18 – ältere Phase

Anhand der wenigen bestimmaren Ränder aus dem Kieseniveau 18 lässt sich keine genaue Datierung vornehmen. Zusammen mit der grossen Fundmenge aus Schicht 3 ergibt sich aber ein Komplex, der zwar nicht als geschlossen angesprochen werden kann, sich aber im Wesentlichen zeitlich festlegen lässt.

Die Keramik weist zahlreiche Parallelen zur Ware aus den spätbronzezeitlichen Landsiedlungen von Glovelier, Andelfingen und Bavois auf.<sup>44</sup> Auch zu den frühen spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen, insbesondere zum frühen Hauterive, sind Vergleiche möglich.<sup>45</sup> Die Randausbildung der Zylinderhalsgefässe entspricht aber eher jener im älteren Andelfingen als im jüngeren Hauterive. In die gleiche Richtung weist die Dominanz von getupften Topfrändern gegenüber gekerbten. Die bereits voll ausgebildeten Schulterbecher stehen dagegen eher den Bechern aus den Ufersiedlungen nahe. Die engste formale Verwandtschaft ist zwischen den Schalen, Schulterbechern und Töpfen von Ipsach und jenen von Glovelier zu beobachten.

42 Literaturzusammenstellungen Maggetti 1974, Geilmann/Gebauer 1954, Rychner-Faraggi/Wolf 2001.

43 Rychner-Faraggi/Wolf 2001.

44 Glovelier - Les Viviers (Guélat et al. 1993), Andelfingen - Auf Bollen (Bauer 1992), Bavois - En Raillon (Vital/Voruz 1984).

45 Hauterive - Champréveyres, Zone A+B couche 3 (Borrello 1993), ausserdem Greifensee - Böschen (Eberschweiler et al. 1987) und Zug - Sumpf, ältere Schicht (Seifert 1997).



Typologisch ist die Keramik von Ipsach etwa gleichzeitig wie Glovelier, beziehungsweise zwischen jene von Bavois/Andelfingen und Champréveyres zu setzen. Damit scheint die Datierung des Komplexes in die Zeit vor dem Beginn der Seeufersiedlungen, also ins ausgehende 12. oder in die erste Hälfte des 11. Jahrhunderts v. Chr. (Stufe Ha A2) sinnvoll.

Das einzige bestimmbare Schalenfragment aus Grube 22 gehört ebenfalls in die Stufe Ha A2/B1 und könnte darauf hinweisen, dass diese kleinere Grube in den gleichen Zusammenhang gehört wie die Schichten 3 und/oder 18. Der grosse Teil der Funde aus der Fundschicht 3 und dem Kiesniveau 18 gehören vermutlich zu einer weiter hangaufwärts gelegenen Siedlung der Spätbronzezeit. Eindeutige Befunde dazu zeichnen sich in den Rettungsgrabungen des Jahres 2005 im römischen Gutshof ab. Das Kiesniveau 18 kann als Platz interpretiert werden und gehört wohl zu den spätbronzezeitlichen Quellfassungen (Grube 21 und 22).

#### *Brunnengrube 21 – jüngere Phase*

Im obersten Abstich der Einfüllung von Grube 21 konnte Holzkohle geborgen werden, die C14-datiert wurde. Das kalibrierte Datum liegt am Übergang von der Spätbronze zur Hallstattzeit (Tab. 5).

Das C14-Datum passt gut zum Fundensemble aus der Grube 21, das typologisch ins 9. Jahrhundert v. Chr. gehört. Ausschlaggebend für diese Datierung ist die Ähnlichkeit der Keramik zu jener aus den jüngsten spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen, zum Beispiel Vinelz - Ländti (Schicht 1) und Mörigen oder Auvernier - Nord.<sup>46</sup> Das Auftreten von flächig roter Bemalung könnte als Hinweis auf eine Datierung in die Mitte oder zweite Hälfte des 9. Jahrhunderts gewertet werden, in jene Zeit also, als an den Ufern der Jurafusseen die Siedlungen abbrechen. Ein etwas jüngeres Keramikinventar, das schon an den Beginn der älteren Hallstattzeit datiert wird, liefert die zwischen Estavayer-le-Lac und Payerne gelegene Landsiedlung Frasses - Praz au Doux.<sup>47</sup> Parallelen in den feinkeramischen Gefässformen sprechen für eine kontinuierliche Entwicklung der Keramik am Übergang von Ha B3 zu Ha C und damit ebenfalls für eine Datierung des Komplexes aus Grube 21 ganz ans Ende der Spätbronzezeit.

Tabelle 5: Ipsach - Räberain 1997. C14-Datum. 1 $\sigma$ -Wert, wahrscheinlichstes 2 $\sigma$ -Intervall und 2 $\sigma$ -Wert. Kalibriert mit Ramsey C. B. 2000, OxCal Program v3.5, Oxford.

ETH-18192/UZ-4104	2645 $\pm$ 55 BP	896–788 BCcal (1 $\sigma$ -Wert)
Holzkohle, Fnr. 56491		923–759 BCcal (2 $\sigma$ -92%)
Grube 21, Abstich 1		923–592 BCcal (2 $\sigma$ -Wert)

Die für die Altersbestimmung erforderliche Präparation und Aufbereitung des Probematerials erfolgte im Radiokarbonlabor des Geographischen Institutes der Universität Zürich (GIUZ). Die anschliessende Datierung wurde mittels AMS-Technik (accelerator mass spectrometry) auf dem Tandem-Beschleuniger des ITP (Institut für Teilchenphysik) der ETH-Hönggerberg durchgeführt.

## 2. Römischer Gutshof

### 2.1 Befund

Sowohl im Humus 1 als auch im darunter folgenden braunen Silt 2 traten immer wieder römische Ziegel, Keramikfragmente und zum Teil auch Mauerbruchsteine auf. Deshalb waren wir nicht überrascht, auch auf einige römische Befunde zu stossen (Abb. 8). Es handelte sich um die Reste von zwei Mauerfundamenten, einen kleinen Sodbrunnen, einen Graben, eine Pfostengrube und eine Grube.<sup>48</sup> Sie wurden von Hand freigelegt und abgebaut, um anschliessend mit der maschinellen Untersuchung der prähistorischen Fundschicht fortzufahren.

#### *Gebäude*

Von den beiden im rechten Winkel zueinander stehenden Mauern 13 und 15 war nur noch die unterste Fundamentlage erhalten (Abb. 8; 28–29). Sie bestand aus aufrecht in die Schuttschicht 2 gesetzten Steinplatten. Neben zahlreichen Gneisplatten waren einige Kiesel und Ziegelfragmente mit verbaut. Einige der Platten reichten bis 40 cm tief in die Schicht hinein. Beide Fundamente waren 60–65 cm breit, mit gerader aber unregelmässiger Front. Die Eckverbindung der beiden Mauern fehlte. Die identische Bauweise der Fundamente lässt aber den Schluss zu, dass sie zusammen gehörten. Die Tatsache, dass die Mauern in eine Schicht mit zahlreichen römischen Ziegeln eingetieft waren, weist auf mindestens zwei römische Bauphasen hin.

Vermutlich ist hier die Geröllsteinreihe 17 anzuschliessen (Abb. 8). Sie verlief 8 m nordwestlich parallel zu Mauer 13. Die locker aneinander gereihten Kiesel und Gerölle (Durchmesser bis zu 20 cm) bildeten einen rund 50 cm breiten, stark verpfügten Streifen. Dessen Lage zwischen Mauer 13 und dem unten besprochenen Graben 5/12 und die parallele Ausrichtung zu den beiden Strukturen sprechen dafür, dass die Steinreihe 17 zum hier angeschnittenen römischen Gebäude gehörte.

Dicht neben Mauer 15, im Gebäudeinnern, lag die kleine, runde Grube 16 (Abb. 8). Sie war 20 cm tief erhalten, mit einem oberen Durchmesser von 35 cm und einem unteren von 20 cm. Die Einfüllung bestand aus braunschwarzem sandigem Silt und enthielt viel Holzkohle, einige Steine, Ziegelfragmente, Knochen und spätbronzezeitliche Scherben. Es handelte sich wohl um eine Pfostengrube.

46 Vinelz - Ländti (Gross 1986), Mörigen (Bernatzky-Goetze 1987), Auvernier - Nord (Rychner 1974/75). Vergleiche auch Hüttwilen - Ürschhausen-Horn (Nagy 1998).

47 Frasses - Praz au Doux (Mauvilly et al. 1997).

48 Einige weitere Befunde sind als Drainagen verschiedener Zeitstellung anzusprechen. Schichtanschlüsse oder Niveaus zu den in die Schicht 2 eingetieften Strukturen fehlten. Sie waren längst der Erosion oder dem Pflug zum Opfer gefallen.



Abb. 28: Ipsach - Räberain 1997. Mauer 13. Die unterste Fundamentlage besteht aus grossen, aufrecht gesetzten Gneisplatten. Blick nach Südwesten.



Abb. 29: Ipsach - Räberain 1997. Mauer 15. Die Fundamentreste lassen sich mit Mauer 13 vergleichen. In der rechten Bildmitte die Pfosten-grube 16 direkt neben dem Fundament. Blick nach Südosten.

Ebenfalls im Winkel zwischen den Mauern 13 und 15 lag die Grube 14 (Abb. 8). Sie zeichnete sich als dunkler Fleck erst im braunen Silt der prähistorischen Fundschicht ab. Die Mulde war nur noch 10 cm tief. Die Einfüllung enthielt neben Holzkohle und Ziegeln ein kleines Fundensemble aus Keramik, Knochen (einige davon kalziniert), etwas Glas, einem beinernen Nadelfragment und einem Sesterz des Hadrian (134–138 n. Chr.).

Die beiden Gruben gehörten vermutlich ebenfalls zum römischen Gebäude.

#### *Sodbrunnen*

Nur 3,50 m nordöstlich des römischen Gebäudes lag der kleine Sodbrunnen 19 (Abb. 8). Der runde Steinkranz war im obersten Teil verstürzt. Erst auf der Höhe der prähistorischen Fundschicht 3 fassten wir die erste intakte Steinlage (Abb. 30–31). Ab hier war der Brunnenschacht noch 175 cm tief erhalten. Der innere Brunnendurchmesser betrug 60 cm, der äussere 120 cm, die Steine waren sauber in Kränzen gefügt. Neben Jurakalk und Gneis fanden auch kristalline Gerölle Verwendung. Die untersten drei Steinlagen waren quadratisch aus Geröllsteinen geschichtet (Abb. 32). In diesem Bereich, entlang der Ostkante der Steinsetzung liegend, lagen zwei bearbeitete Eichenholzfragmente, die von einem quadratischen Brunnenkasten stammen könnten. Die Seitenlänge dieses Einbaus betrug etwa 65 cm. Der Sodbrunnen war mit grauem Silt mit organischen Einschlüssen verfüllt.<sup>49</sup> Die Einfüllung

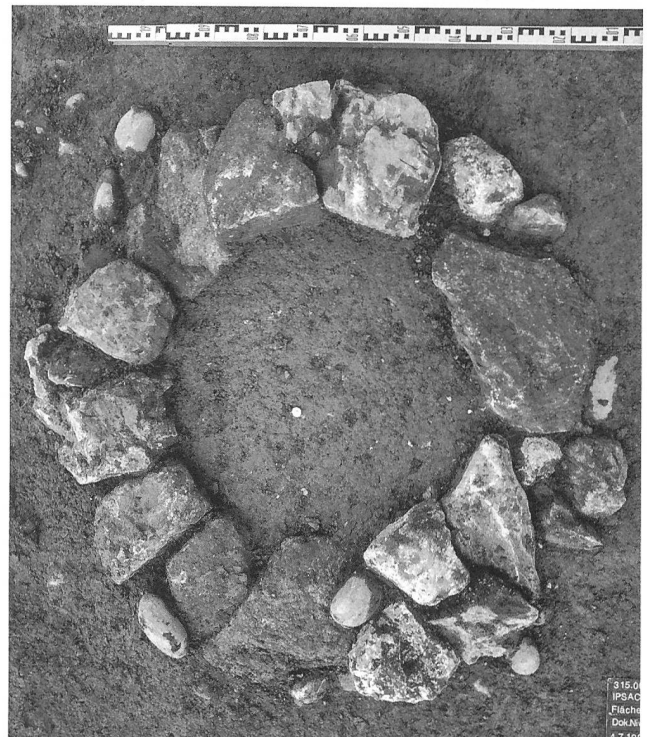


Abb. 30: Ipsach - Räberain 1997. Brunnen 19. Der Kranz des römischen Sodbrunnens ist an der Oberfläche der prähistorischen Fundschicht 3 erstmals sichtbar. Senkrechtaufnahme.

<sup>49</sup> Zur Analyse der Sedimentproben siehe Kapitel 2.5, Archäobotanik.





Abb. 31: Ipsach - Räberain 1997. Brunnen 19 nach Abbau von Ab-  
stich 1 und 2 der Füllung. Der Steinkranz ist aus Kalkbruchsteinen,  
Gneisplatten und Gerölln gefügt. Blick nach Nordwesten.



Abb. 33: Ipsach - Räberain 1997. Brunnen 19, Schnitt. Um das Abflie-  
sen des Wassers und ein sicheres Arbeiten zu ermöglichen, wurde die  
Hälfte des Kranzes abgebaut. Blick nach Osten.



Abb. 32: Ipsach - Räberain 1997. Brunnen 19. Die untersten drei  
Steinlagen der Brunnenfassung sind quadratisch aus Geröllsteinen  
geschichtet. Blick nach Süden.

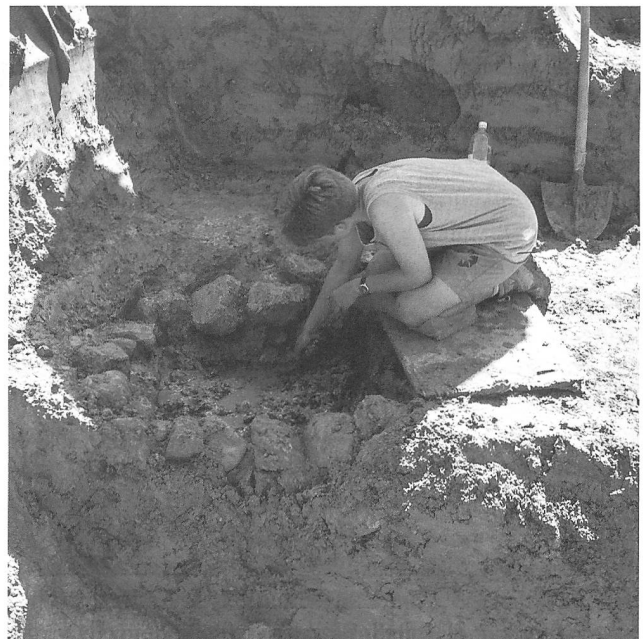


Abb. 34: Ipsach - Räberain 1997. Brunnen 19, Ausgraben der Fassung.  
Aus Sicherheitsgründen wurde der obere Teil des Brunnens und das  
Umgebungsmaterial abgebaut. Blick nach Nordosten.

wurde gegen unten feuchter und sandiger. Neben Holz-  
kohle enthielt sie Ziegel- und Terrazzomörtelfragmente,  
ein Stück einer geschliffenen Kalksteinplatte sowie römi-  
sche und spätbronzezeitliche Keramik.

Da der Brunnen mit nur 60 cm Innendurchmesser zu eng  
zum Ausgraben von innen war, bauten wir ihn in insge-  
samt acht Abstichen im «Tagbau» ab (Abb. 33–34).

### Graben

Ausserhalb der eigentlichen Grabungsfläche wurde der  
römische Graben 12 entdeckt (Abb. 8) und dokumentiert.  
Der Nordost-Südwest verlaufende Graben war rund 2 m  
breit und an der besterhaltenen Stelle noch 1 m tief. Er  
wies eine flache Sohle und ein U-förmiges Profil auf.  
Die Einfüllung hob sich gut vom anstehenden gelben  
Silt ab. Sie bestand aus braunem Silt mit sehr vielen Zie-

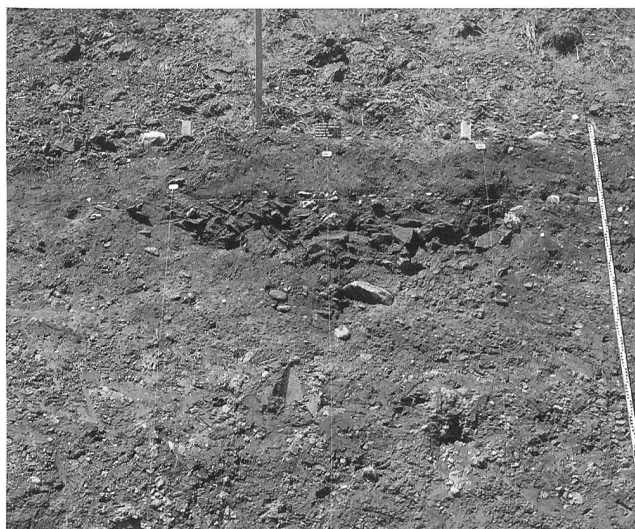


Abb. 35: Ipsach - Räberain 1997. Westprofil 480/117–121, Graben 12. In der fertigen Baugrubenwand zeigt sich die Einfüllung des Grabens mit zahlreichen Ziegeln im Schnitt. Blick nach Westen.

gelfragmenten und Kalkbruchsteinen, einigen Kieseln, Holzkohle, römischer Keramik und Knochenfragmenten (Abb. 35). Gegen Nordosten nahm die Tiefe des Grabens stetig ab und nach knapp 10 m lief er aus.

Noch einmal rund 10 m weiter nordöstlich konnte das in gleicher Flucht verlaufende Gräbchen 5 beobachtet werden. Es war rund 30 cm breit, 20 cm tief, v-förmig eingeschnitten und mit lockerem, sandigem Kies verfüllt (Abb. 8). Es lag unter der römischen Schuttschicht 2, schnitt aber in die spätbronzezeitliche Fundsicht 3 ein, so dass es erst nach der Spätbronzezeit angelegt worden sein kann. Vermutlich handelt es sich um den untersten, gerade noch fassbaren Teil der Fortsetzung von Graben 12. Leider ermöglichen weder eine einzelne, wohl spätbronzezeitliche Wandscherbe noch ein vermutlich römischer Nagel aus der Einfüllung eine endgültige Datierung.<sup>50</sup>

Es gibt keine Hinweise darauf, dass wir es hier mit Entwässerungsgräben oder vollständig ausgeraubten Mauergräben zu tun haben könnten. Viel eher sind die Gräben 12 und 5 als Teile eines Umfassungsgrabens, wie wir ihn von anderen Gutshöfen her kennen, zu interpretieren.<sup>51</sup>

## 2.2 Funde

Die römischen Keramik- und Glasfunde sind auf den Abbildungen 37 bis 40, nach Fundkomplexen, zusammengestellt. Abgebildet sind alle bestimmbar Randscherben und die aussagekräftigen Wand- und Bodenstücke. Falls im Katalog nicht anders vermerkt, ist die Magerung fein und der Überzug beidseitig aufgetragen.

Der grösste römische Fundkomplex stammt aus der Grube 14 (Abb. 36,1-15). Sie enthielt neben Keramikscherben auch zwei Bodenstücke von Glasbechern, eine

Münze des Hadrian, das Schaftfragment einer Knochenadel, zwei Eisennägel, einige Tierknochen sowie ein Schlackenstück.

Aus Brunnen 19 stammen zwei Randscherben und einige weitere Gefässtiele (Abb. 37,1-4), Tierknochen, ein Nagel und ein geschliffenes Kalksteinplattenfragment. Zuerst in der Brunnenfassung fanden sich vier Terrazzomörtelfragmente mit einem Gesamtgewicht von 1868 g und zwei bearbeitete Eichenholzfragmente.

Die Einfüllung von Graben 12 enthielt Keramik (Abb. 37,5-11), ein Stück Fensterglas und Tierknochen.

Aus der Pfostengrube 16 liegen neben etwas bronzezeitlicher Keramik nur zwei verbrannte Knochensplinter vor.

### Keramik

Der römische Keramikkomplex besteht aus 534 Scherben mit einem Gesamtgewicht von 6219 g. Der grösste Teil der Funde wurde während dem Abbaggern der römischen Schuttschicht 2 über der prähistorischen Fundsicht 3 eingesammelt. Aus der Grube 14 stammen 92 Scherben (986 g), 52 Fragmente (722 g) wurden im Brunnen 19 geborgen und der Graben 12 enthielt 71 Scherben (809 g).

Die häufigste Form bei der *Terra Sigillata* ist mit drei Exemplaren der Teller Drag. 18/31 beziehungsweise Nb 1, (Abb. 37,1.5; 38,3). Schüsseln sind mit einem Wandstück der Form Drag. 29<sup>52</sup>, einem Rand- beziehungsweise Wandfragment Drag. 37<sup>53</sup> und einem Fragment, das vermutlich zum Kragenrand einer Schüssel Drag. 38 gehört (Abb. 36,1) vertreten. Ausserdem sind je eine Tasse Drag. 27 (Abb. 38,1) und Drag. 33 (Abb. 38,2) belegt.

Die Kategorie der *TS-Imitation* ist mit dem Randstück einer Schüssel Drack 21 (Abb. 37,6) und einem Bodenfragment<sup>54</sup> des gleichen Typs vertreten.

Zur *Glanztonkeramik* gehören drei Becher mit ausbiegendem Rand (Abb. 36,3-4; Abb. 37,7), einer mit geradem Rand und Ratterblechdekor (Abb. 38,5) und ein roter Becher mit schwarzem Glanztonüberzug der Form Nb 31 (Abb. 37,3). Von zwei Schüsseln AV 125 trägt eine figürliche Barbotineauflagen (Abb. 36,2; 38,4). Ein orangerotes Wandstück mit Ansatz eines Kragens und letzten Resten eines Glanztonüberzugs könnte zu einer Schüssel AV 215 gehören.<sup>55</sup> Neben vier Näpfen mit Glanztonüberzug (Abb. 36,7; 37,8-9; 38,6) treten zwei Wandstücke von Krügen auf.<sup>56</sup> Als Verzierungselemente sind Kreisaugen (4-mal), Ratterblech (5-mal) und Barbotineauflage (3-mal) belegt.

50 Fnr. 55974: Fläche 1, Qm. 497/143, Graben 5. Fnr. 55989: Fläche 1, Qm. 498/144, Graben 5.

51 Zum Beispiel Triengen (Fetz/Meyer-Freuler 1997, 293–297), Nefenbach (Rychener 1999, 52–62) und Dietikon (Ebnöther 1995, 209).

52 Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.

53 Fnr. 13433: Fläche 2, Qm. 510–511/142–143, Schicht 3. Fnr. 13434: Fläche 2, Qm. 512–513, Schicht 3.

54 Fnr. 55959: Fläche 1, Streufunde.

55 Fnr. 55971: Fläche 1, Qm. 496/141, Schicht 2/3.

56 Fnr. 56475: Fläche 2, Brunnen 19, Abstich 4, Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3.

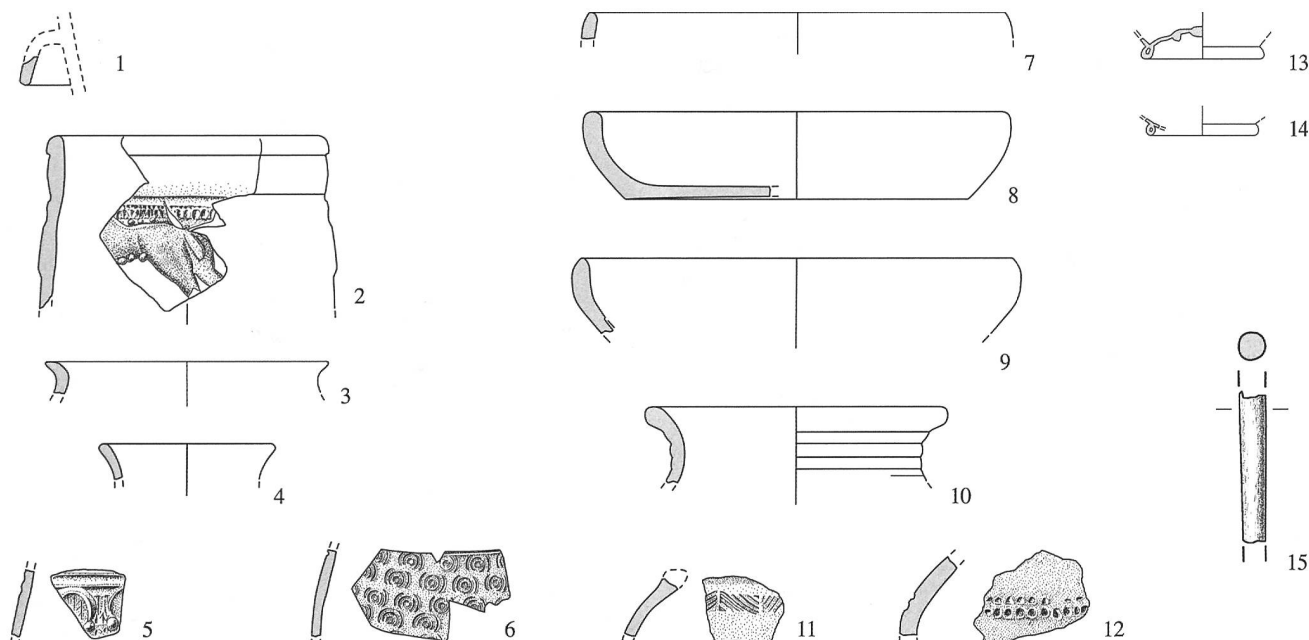


Abb. 36: Ipsach - Räberain 1997. Römische Zeit: Grube 14. 1 Terra Sigillata, 2-7 rote Glanztonware, 8,10 rote engobierte Ware, 9 rote Ware, 11 graue feine Ware, 12 graue grobe Ware, 13-14 Glas, 15 Bein. 1-14 M. 1:3, 15 M. 1:1.

*Rote Ware* mit Goldglimmerüberzug ist mit je einem Napf, einem Topf mit geripptem Hals (Abb. 36,8,10) und einer Horizontalrandschüssel (Abb. 38,7) vertreten. Keinen erkennbaren Überzug besitzen ein Napf (Abb. 36,9) sowie eine sandig gemagerte Tonne und ein Topf (Abb. 38,8-9). Unter der *Grauen Ware* dominieren mit mindestens sechs Individuen die Töpfe. Zwei der scheibengedrehten Ränder sind fein gemagert (Abb. 38,11-12), vier weitere grob (Abb. 38,13-16). Das Randfragment einer Tonne (Abb. 38,10) gehört ebenfalls zur feinen Ware. Zwei Topfwandstücke (Abb. 36,11-12), das erste fein sandig gemagert, das zweite grob, tragen Rädchenmuster.

Eines von sechs Bodenstücken eines Topfs (Abb. 38,13) ist dem Kiesniveau 18 zugewiesen. Dieses enthielt sonst nur bronzezeitliche Keramik, so dass wir annehmen müssen, dass die einzelne römische Scherbe beim freilegen des Niveaus mit dem Bagger verschleppt wurde.

Zum gleichen *Dolium* gehören vermutlich ein Rand- und ein Bodenstück (Abb. 37,10-11). Einer von fünf Rändern von rottonigen *Reibschüsseln* (Abb. 39,2-6) trägt Reste eines nicht mehr bestimmbar Gitterstempels (Abb. 39,6). Ausserdem sind ein brauner *Deckel* (Abb. 39,1) und eine *Amphore* Dressel 20 (Abb. 39,7) zu erwähnen.

#### Glas

Das besser erhaltene Bodenfragment von zwei farblosen Bechern (Abb. 36,13-14) lässt sich der Form AR 98 nach Rütli<sup>57</sup> zuweisen.

Die sechskantige, hellblau durchscheinende Glasperle gehört zum Typ Riha 23.2 (Abb. 39,8).<sup>58</sup>

Ein kleines, grünlich durchsichtiges Flachglasfragment mit Bläschen weist die für Fensterglas typische, einseitig glatte und einseitig rauhe Oberfläche auf, ein weiteres Fensterglas besitzt noch den Randabschluss.<sup>59</sup>

#### Metall

Von den wenigen Bronzefunden kann das Fragment einer Drahtgliederkette des Typs Riha 2<sup>60</sup> dem römischen Fundkomplex zugewiesen werden (Abb. 39,9).

Bei den meisten Eisenfunden von Ipsach handelt es sich um moderne Objekte oder römische Nägel. Erwähnenswert ist einzig ein Schellen- oder Glockenklöppel (Abb. 39,10).

#### Stein

Hier sind zwei Fragmente von geschliffenen Kalksteinplatten zu nennen.<sup>61</sup>

#### Bein

Unter den Tierknochen aus der Grube 14 fand sich das sorgfältig geschliffene Schaftfragment einer Knochenadel (Abb. 36,15).

#### Holzreste

Zwei kleine bearbeitete Holzfragmente aus dem Brunnen 19 könnten von einem Brunnenkasten stammen. Beide Stücke konnten als Eiche (*Quercus*) bestimmt werden, weisen aber nur jeweils vier Jahrringe auf, was keine dendrochronologische Altersbestimmung zulässt.<sup>62</sup>

57 Rütli 1991.

58 Riha 1990.

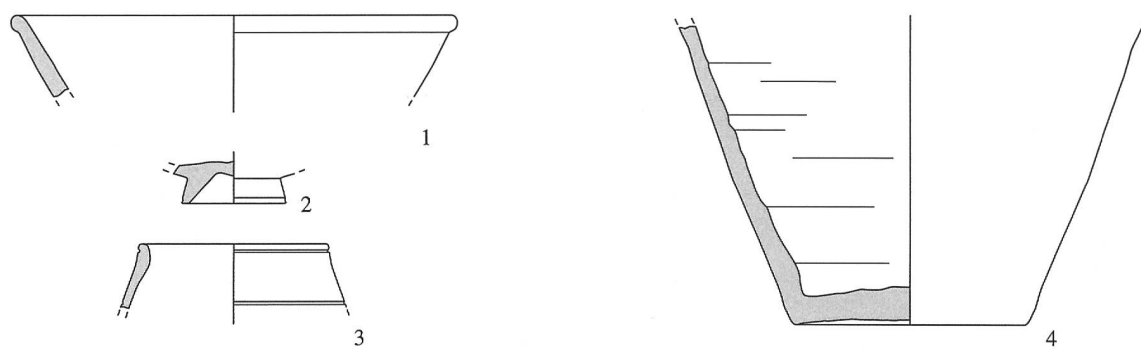
59 Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12 und Fnr. 55984: Fläche 1, Qm. 497/154, Schicht 2/3. Vergleiche etwa die Fenstergläser von Worb - Sunnhalde, Ramstein 1998.

60 Riha 1990, Taf. 32,739-743.

61 Fnr. 56476: Fläche 2, Brunnen 19, Abstich 6. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508-509/158-159, Schicht 3.

62 Fnr. 56446 und 56447: Fläche 2, Brunnen 19, Abstich 8. Bestimmung John Francuz, Dendrolabor Sutz.

Brunnen 19



Graben 12

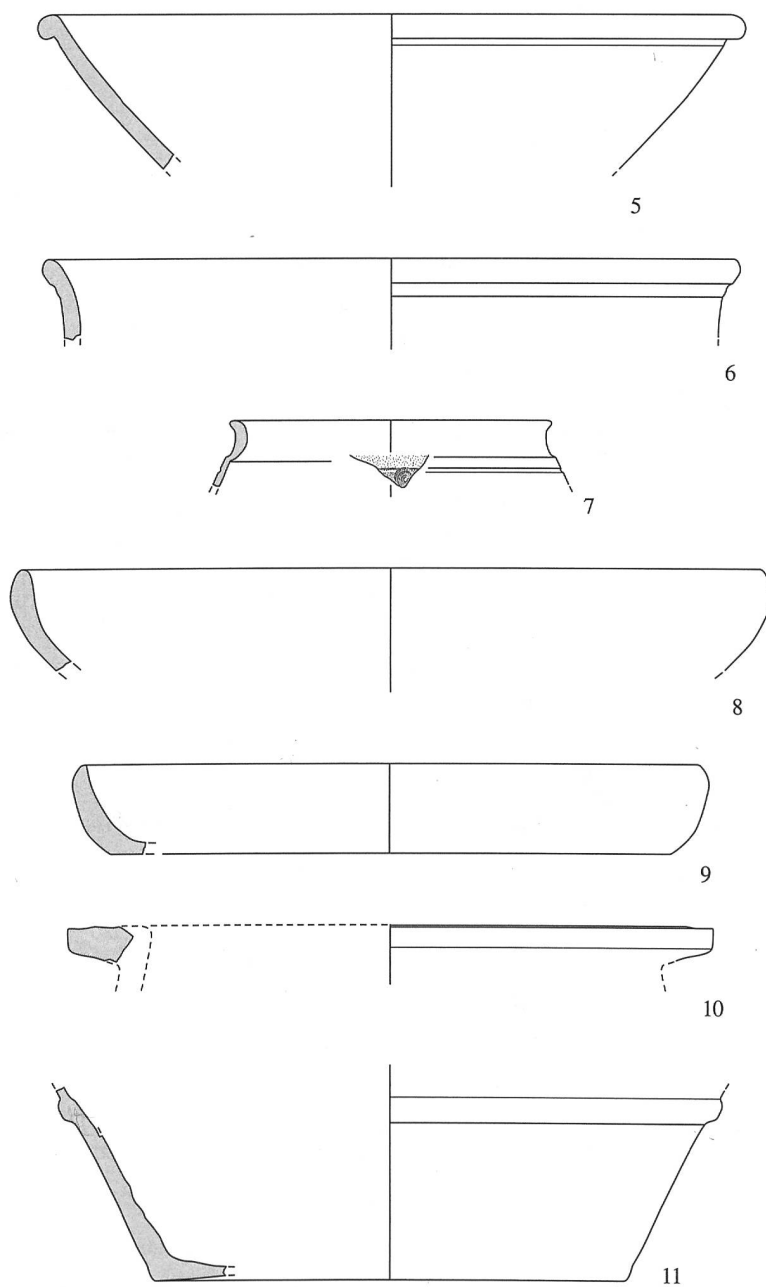


Abb. 37: Ipsach - Räberain 1997. Römische Zeit: 1-4 Brunnen 19, 5-11 Graben 12. 1-2.5 Terra Sigillata, 3.7-9 rote Glanztonware (3 mit schwarzem Überzug), 4 graue feine Ware, 6 TS-Imitation, 10-11 Dolia. M. 1:3.

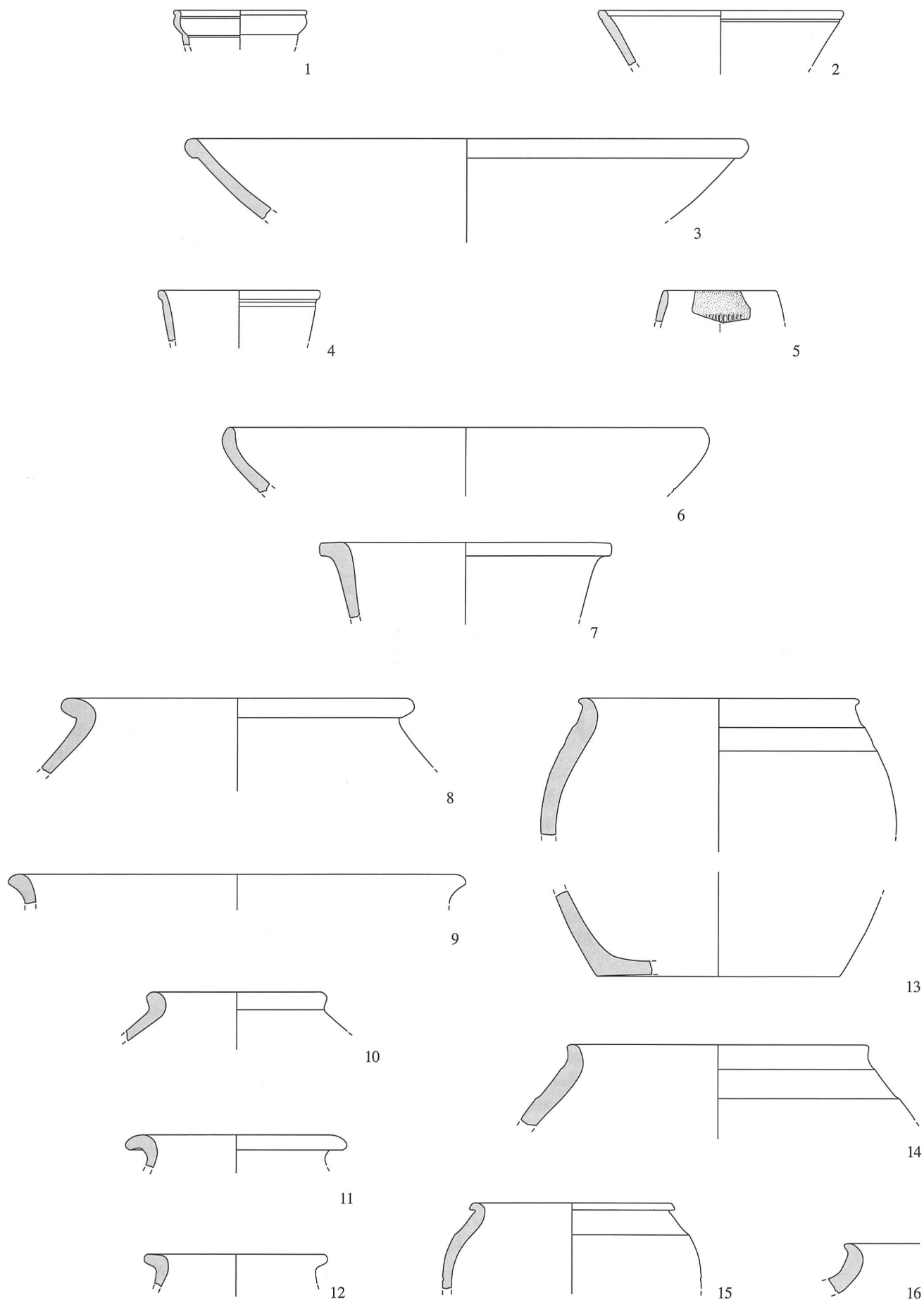


Abb. 38: Ipsach - Räberain 1997. Römische Zeit: Schicht 2/3. 1-3 Terra Sigillata, 4-6 rote Glanztonware, 7 rote engobierte Ware, 8-9 rote Ware, 10-12 graue feine Ware, 13-16 graue grobe Ware. M. 1:3.

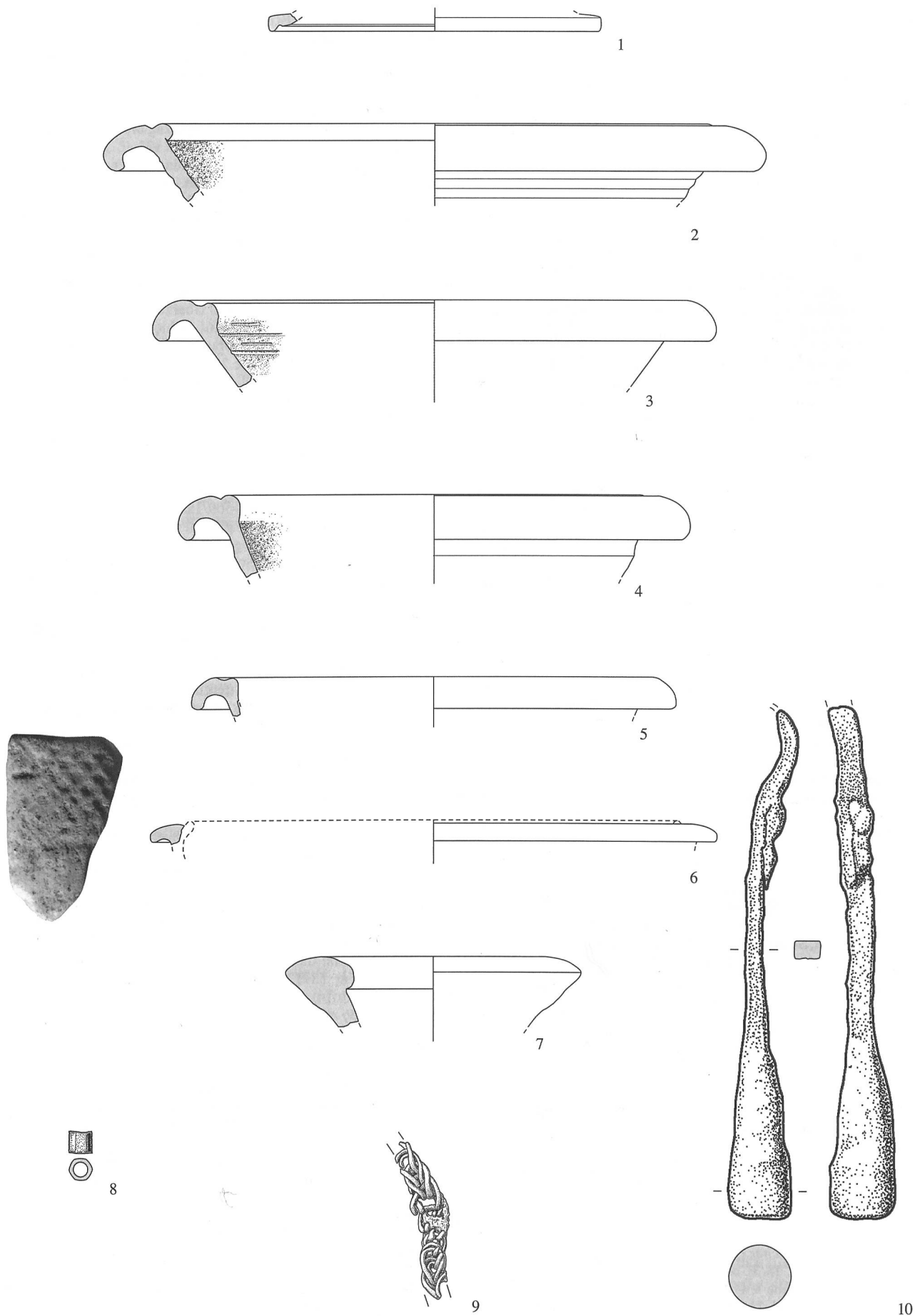


Abb. 39: Ipsach - Räberain 1997. Römische Zeit: Schicht 2/3. 1 graue engobierte Ware, 2-6 Reibschüsseln, 7 Amphore, 8 Glas, 9 Bronze, 10 Eisen. 1-7 M. 1:3, Foto Stempel und 8-10 M. 1:1.



## Katalog zu Abbildung 36–39

### Abkürzungen

AR	Form nach Rütli 1991
AV	Form nach Castella/Meylan Krause 1995
Drag.	Form nach Dragendorff 1895/96
Drack	Form nach Drack 1945
Nb	Form nach Oelmann 1924
Riha	Typ nach Riha 1990

### Abbildung 36, römischer Gutshof: Grube 14

- 1 TS, Kragen von Drag. 38? Ton und Überzug rot. Znr. 5. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 2 RS Schüssel AV 125. Ton orangebeige, Glanztonüberzug braun. Figürliches Barbotinedekor. Znr. 6. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 3 RS Becher mit ausbiegendem Rand. Ton beigeorange, Glanztonüberzug orangerot. Znr. 7. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14. Dazu vielleicht 3 schlecht erhaltene WS mit Ratterblechdekor. Fnr. 13441 und Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- 4 RS Becher? Ton orangebeige, mehlig, Oberfläche abgerieben. Znr. 8. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 5 WS Becher. Ton beige, mehlig, Glanztonüberzug dunkelbraun. Barbotinedekor. Znr. 9. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 6 WS Becher. Ton beigeorange, Glanztonüberzug orange, leicht glänzend. Kreisaugenmuster. Znr. 10. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14; Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 7 RS Napf. Ton beigebraun, Glanztonüberzug orangebraun. Znr. 11. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 8 Napf. Ton orangebeige, mehlig, Goldglimmerüberzug rotorange, stark abgerieben. Znr. 12. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 9 RS Napf. Ton beigeorange, sehr fein sandig gemagert, Oberfläche abgerieben. Znr. 13. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 10 RS Topf AV 45. Ton braunrot, hart, sichtbar gemagert, Goldglimmerüberzug. Gerippter Hals. Znr. 14. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 11 WS Kugeltopf AV 28. Ton graubeige, fein sandig gemagert. Rädchenverzierung. Znr. 15. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 12 WS Topf. Ton dunkelbraun, dicht grobsandig gemagert. Rädchenverzierung. Znr. 16. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 13 BS Becher AR 98. Farblos, fast durchsichtig. Röhrchenstandring und Fadenauflege unten am Boden. Znr. 17. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 14 Röhrchenstandring. Farblos, durchscheinend. Znr. 18. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.
- 15 Nadel. Bein, Schafffragment. Znr. 302. Fnr. 13441: Fläche 2, Qm. 510–511/144–145, Grube 14.

### Abbildung 37, römischer Gutshof: Brunnen 19

- 1 RS TS-Teller Drag. 18/31. Ton und Überzug rot. Znr. 1. Fnr. 56476: Fläche 2, Qm. 514–515/153–154, Brunnen 19, Abstich 6.
- 2 BS TS-Tasse. Ton und Überzug rot, auf der Innenseite abgenutzt. Znr. 2. Fnr. 56473: Fläche 2, Qm. 514–515/153–154, Brunnen 19, Abstich 3.
- 3 RS Becher Nb 31. Ton orangebeige, mehlig, Glanztonüberzug schwarz, abgerieben. Znr. 3. Fnr. 56474: Fläche 2, Qm. 514–515/153–154, Brunnen 19, Abstich 2.
- 4 BS Topf. Ton grau, orange Rinde, Oberfläche beige, fein sandig gemagert. Znr. 4. Fnr. 56476: Fläche 2, Qm. 514–515/153–154, Brunnen 19, Abstich 6; Fnr. 56477: Fläche 2, Qm. 514–515/153–154, Brunnen 19, Abstich 7.

### Abbildung 37, römischer Gutshof: Graben 12

- 5 RS Teller Drag. 18/31 bzw. Nb 1. Ton und Überzug rot. Znr. 19. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12.
- 6 RS Schüssel Drack 21. Ton beigeorange, mehlig, Oberfläche stark abgerieben, aussen Reste von braunrotem Überzug. Znr. 20. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12.
- 7 RS Becher mit ausbiegendem Rand. Ton beigeorange, mehlig, Glanztonüberzug braunorange, leicht glänzend. Kreisaugendekor.

Dazu 3 weitere WS mit Kreisaugendekor. Znr. 21. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12.

- 8 RS Napf. Ton beigeorange, fein sandig gemagert, Oberfläche abgerieben, Reste von orangerotem Glanztonüberzug. Znr. 22. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12.
- 9 RS Napf. Ton beigeorange, mehlig, einzelne sandige Magerungskörner, aussen abgerieben, Innenüberzug braunrot, glanztonartig. Znr. 23. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12.
- 10 RS Dolium. Ton grau, beige Rinde, locker sandig gemagert, Oberfläche dunkelgrau, abgerieben. Znr. 24. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12. Dazu vielleicht BS Abb. 37,11.
- 11 BS Dolium. Ton grau, beige Rinde, locker sandig gemagert, Oberfläche grau, abgerieben. Umlaufende glatte Leiste. Znr. 25. Fnr. 56144: Fläche 3, Graben 12. Dazu vielleicht RS Abb. 37,10.

### Abbildung 38, römischer Gutshof: Schicht 2/3

- 1 RS TS-Tasse Drag. 27. Ton und Überzug rot. Znr. 26. Fnr. 56470: Fläche 2, Qm. 508–509/160–161, Schicht 3.
- 2 RS TS-Tasse Drag. 33. Ton braunrot, Überzug rot, stark erodiert. Znr. 27. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 3 RS TS-Teller Drag. 18/31. Ton und Überzug rot. Znr. 28. Fnr. 56442: Fläche 2, Qm. 506–507/154–157, Schicht 2/3.
- 4 RS Schüssel AV 125. Ton beigeorange, mehlig, Überzug braunorange, leicht metallisch glänzend. Znr. 30. Fnr. 56442: Fläche 2, Qm. 506–507/154–157, Schicht 2/3.
- 5 RS Becher mit geradem Rand. Ton beigeorange, mehlig, Glanztonüberzug orangerot, abgerieben. Ratterblechdekor. Znr. 29. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508–509/158–159, Schicht 3.
- 6 RS Napf. Ton beige, stark glimmerhaltig, innen und aussen am Rand Glanztonüberzug, abgerieben. Znr. 31. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508–509/158–159, Schicht 3.
- 7 RS Horizontalrandschüssel AV 205. Ton orangebeige, mehlig, leicht sandig, Reste von rotem Goldglimmerüberzug. Znr. 32. Fnr. 13443: Fläche 2, Qm. 508–509/144–145, Schicht 3.
- 8 RS Tonne. Ton beigeorange, fein sandig gemagert. Znr. 34. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508–509/158–159, Schicht 3.
- 9 RS Topf oder Schüssel. Ton beigeorange, sandig gemagert. Znr. 35. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 10 RS Tonne. Ton graubeige, Oberfläche dunkelgrau, abgerieben. Znr. 33. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 11 RS Topf. Ton hell graubeige, sehr fein sichtbar gemagert. Znr. 36. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 12 RS Topf. Ton grau, fein sandig gemagert, Oberfläche erodiert. Znr. 37. Fnr. 56106: Fläche 2, Qm. 504–505/136–137, Schicht 3.
- 13 RS und BS Topf. Ton dunkel braungrau, dicht grob gemagert. Znr. 38/39. Fnr. 56442: Fläche 2, Qm. 506–507/154–157, Schicht 2/3; Fnr. 56448: Fläche 2, Qm. 508/152, Schicht 18.
- 14 RS Topf. Ton dunkelgrau, dicht grob gemagert. Znr. 40. Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3.
- 15 RS Topf. Ton dunkel graubraun, grob gemagert, Oberfläche schwarz, geglättet. Znr. 41. Fnr. 56470: Fläche 2, Qm. 508–509/160–161, Schicht 3.
- 16 RS Topf. Ton dunkelgrau, grob gemagert, Oberfläche erodiert. Znr. 42. Fnr. 55972: Fläche 1, Qm. 496/142, Schicht 2/3.

### Abbildung 39, römischer Gutshof: Schicht 2/3

- 1 RS Deckel. Ton braun, Rinde braunschwarz. Rest von schwarzem Überzug. Znr. 43. Fnr. 56469: Fläche 2, Qm. 508–509/158–159, Schicht 3.
- 2 RS Reibschüssel. Ton hell grünlichbeige, hart, einzelne sichtbare Magerungskörner. Stark geschlickte, dichte homogene Körnung. Znr. 45. Fnr. 56431: Fläche 2, Qm. 514–515/152–153, Schicht 3.
- 3 RS Reibschüssel. Ton hellbeige, mehlig, einzelne grobe Magerungskörner, Oberfläche abgerieben. Einzelne grobe Körnungsteinchen. Znr. 47. Fnr. 56424: Fläche 2, Qm. 504–505/152–153, Schicht 3.
- 4 RS Reibschüssel. Ton beigeorange, hart, fein sandig gemagert. Lockere grobe Körnung, nicht abgenutzt. Znr. 46. Fnr. 56485: Fläche 2, Streufunde.
- 5 RS Reibschüssel. Ton hellbeige, mehlig, einzelne sandige Magerungskörner, Oberfläche abgerieben. Znr. 48. Fnr. 55959: Fläche 1, Streufunde.
- 6 RS Reibschüssel. Ton orangerot, Oberfläche beigeorange, stark erodiert. Abgeriebene Reste eines nicht mehr bestimmbar Gitterstempels. Znr. 44. Fnr. 55959: Fläche 1, Streufunde.

- 7 RS Amphore Dressel 20. Profilgruppe D/E, Tongruppe 5? nach Martin-Kilcher 1987. Oberfläche stark erodiert. Znr. 49. Fnr. 56471: Fläche 2, Qm. 510–513/160–161, Schicht 3.
- 8 Sechskantige Perle Riha Typ 23.2. Hellblau durchscheinendes Glas. Znr. 52. Fnr. 56108: Fläche 2, Qm. 506–507/134–135, Schicht 3.
- 9 Drahtgliederkette Riha Typ 2. Bronze. Vgl. Riha 1990, Taf. 32.739–743. Znr. 51. Fnr. 56108: Fläche 2, Qm. 506–507/134–135, Schicht 3.
- 10 Schellenschwengel. Eisen. Teil des Hackens abgebrochen. Znr. 50. Fnr. 56436: Fläche 2, Qm. 514–515/154–155, Schicht 3.

## 2.3 Münzen

Susanne Frey-Kupper

Aus der Grabung 1997 stammt eine einzige Münze. Der Sesterz aus Grube 14 wurde in den späten Regierungsjahren des Hadrian (134–138 n. Chr.) geprägt. Das Stück ist leicht abgenutzt und daher nach seiner Emission einige Zeit umgelaufen. Diese Münze passt somit gut zu den übrigen Funden aus der Grube, die sich durch den jüngsten keramischen Fund ins ausgehende 2. oder frühe 3. Jahrhundert datieren lässt.

Der Vollständigkeit halber und weil sie chronologische Anhaltspunkte für die Belegungszeit der Villa geben, seien hier auch zwei von A. Jahn in seinem Werk von 1850 erwähnte, heute aber zum Teil verschollene antike Münzen aus den Grabungen um 1830–1850 aufgeführt.<sup>63</sup> Dank seiner genauen Beschreibung ist es möglich, die heute verlorene Münze des Nerva als Denar des Jahres 97 n. Chr. zu erkennen. Sie ist die bisher älteste Münze vom Buchsifeld.

Der im Namen des Maximinus I. Thrax (235–238 n. Chr.) geprägte Denar gibt hingegen einen *terminus post quem* für die Aufgabe der Villa. Vom numismatischen Gesichtspunkt her darf man diese Münze als Besonderheit, ja als Kuriosum bezeichnen. Der Denar ist subaerat und zeigt im Vergleich zu offiziellen Münzen eine überraschende Kombination von Schrift und Bild auf der Vorderseite und eine, wie es scheint, unbekannte Rückseite. Die Münze verbindet den Namen des Kaisers Maximinus I. Thrax (235–238 n. Chr.) mit dem Porträt seines Vorgängers Severus Alexander (222–235 n. Chr.). Die Rückseitenlegende MVNETA MAXIMINI steht ohne Vergleich da. Inspiriert von der bei Severus Alexander vorkommenden Legende MONETA AVG<sup>64</sup> ist sie hier offensichtlich auf den Kaiser Maximinus I. Thrax bezogen, dessen Name als «verantwortlicher» Prägeherr auf der Vorderseite erscheint.

<sup>63</sup> Vergleiche Jahn 1850, 34. Der Komplex (SFI 739-3.1) umfasste ursprünglich mindestens drei Silber- und eine unbestimmte Anzahl an Aes-Münzen.

<sup>64</sup> RIC IV, II, 83, Nr. 163. Unter Maximinus Thrax kommt diese Legende nicht vor.

<sup>65</sup> Naturhistorisches Museum Bern, NHM.

## Katalog der Münzen

### 1. Hadrianus

Roma, Sesterz, 134–138 n. Chr.

Av.: [HADRI]ANVS – [AV]G COS III PP

Kopf n. r. mit Lorbeerkranz.

Rv.: [M]ONET-[A AVG], S – C

Moneta n. l. stehend, Waage und Cornucopiae haltend.

RIC II, S. 438, Nr. 767 (d).

AE 19,41 g 28,3–29,5 mm 180° A 2/2 K 3/3

Fnr. 13441: Fläche 2, Qm 510–511/144–145; Grube 14.

ADB Inv. Nr. 315.0001

SFI 739-1.1: 1



### 2. Nerva

Roma, Denar, 97 n. Chr.

Typ: LIBERTAS PVBLICA.

RIC II, S. 224, Nr. 19 oder S. 225, Nr. 31.

Publ.: Jahn 1850, S. 34 (erwähnt).

Verschollen

SFI 739-3.1: 1

### 3. Maximinus I. Thrax

Zeitgenössische Fälschung (Roma, Denar, 235–236 n. Chr.).

Av.: [I]MP MA[XIMI]NVS PIV AVG (A jeweils ohne Querhaste)

Drapierte Panzerbüste mit Porträt des Severus Alexander n. r. mit Lorbeerkranz.

Rv.: MVNETA MAXIMINI (A jeweils ohne Querhaste)

Moneta n. l. stehend, Waage und Cornucopiae haltend.

Vgl. RIC IV, II, S. 138–141 (Typ, Vs.).

AR 2,07 g 17,2–18,1 mm 225° A 0/0 K 3/3

Publ.: Jahn 1850, S. 34 (erwähnt).

Herstellungstechnik: subaerat.

BHM Inv. Nr. 84.976

SFI 739-3.1: 2



## 2.4 Osteologie

Elsbeth Büttiker-Schumacher<sup>65</sup>

Aus drei römischen Befunden – der Grube 14, dem Sodbrunnen 19 und dem Graben 12 – wurden total 152 Tierknochenfragmente mit einem Gesamtgewicht von 1401 g geborgen.

Grube 14 enthielt 57 Knochenbruchstücke mit einem Totalgewicht von 124 g. Sie sind sehr stark zerschlagen (Durchschnittsgewicht 2,1 g) und zeigen eine gräuliche Farbe, die wahrscheinlich von Asche her stammt. Auf Brandreste weisen ausserdem viele kalzinierte und verkohlte Knochensplitter hin. Die bestimmbareren Knochen-

fragmente stammen vom Hausschwein (11), vom Haushuhn (2) und einer nicht näher bestimmten Fischart. Sie sind als Speiseabfälle zu erklären. In Grube 14 fand sich zudem ein Fragment einer Knochennadel (Abb. 36,15).

In der Einfüllung des *Sodbrunnens 19* befanden sich nur zehn Knochen mit einem Gesamtgewicht von 139 g. Durch die Feuchtigkeit bedingt sind sie von bräunlicher Farbe und relativ gut erhalten. Einzelne zeigen Brandspuren. Nachweisen lassen sich die üblichen Haustierte Hausrind (1), Hausschwein (3), kleine Hauswiederkäuer (2) und der Haushund (1).

Canis	Radius	Bd	24.2
Sus	M3	L	29.3
		B	18.0
		L Backenzahnreihe	102.0

Masse nach von den Driesch 1982

Erwähnenswert ist ein unvollständiger Oberkiefer eines weiblichen Hausschweins von kleinem Wuchs, das ein sehr hohes Schlachalter erreicht haben muss, ist doch der hinterste Backenzahn (M<sup>3</sup>) sehr stark abgekaut.

Die in der Einfüllung des *Grabens 12* vorhandenen Tierknochen (total 1137 g) sind neu sehr stark zerbrochen, von beiger bis dunkelbrauner Farbe und relativ gut erhalten. Die meisten Knochenfragmente stammen vom Hausrind (1040 g).<sup>66</sup> Ausserdem sind das Hausschwein (3 g), die kleinen Hauswiederkäuer (10 g) und als Wildtier ein Fuchs (1 g) nachweisbar.

Bos	Astragalus	GLI	85.5
	Scapula 1	KLC	67.5
	Scapula 2	KLC	65.5
	Scapula 3	KLC	51.0

Masse nach von den Driesch 198

Zwei linke Scapulae (Schulterblätter) und ein Astragalus (Rollbein) weisen aufgrund ihrer Grösse auf die Anwesenheit typischer grosser «Römerrinder» hin.

Das Vorkommen dieser grossen Rinder wird in Fundstellen nördlich der Alpen ab dem Beginn der römischen Besitznahme beobachtet. Bis zum 3. Jahrhundert ist vielerorts eine stetige Grössenzunahme der Rinder festzustellen, die einerseits auf Importe und andererseits auf neue Zucht- und Haltungsbedingungen zurückzuführen ist.<sup>67</sup> Der Astragalus und zwei Schulterblattfragmente weisen Hack- und Schnittspuren auf, wobei ein Schulterblatt die typische Schlachtform von Hausrindern zeigt mit abgetrenntem Acromion und beidseitig abgehacktem Gelenk.<sup>68</sup>

## 2.5 Archäobotanik

*Marlies Klee und Christoph Brombacher*<sup>69</sup>

Aus den fünf Proben des römischen Brunnens 19 konnten deutlich mehr Pflanzenfunde bestimmt werden als aus der bronzezeitlichen Grube 21. Generell weisen diese Proben auch eine grössere Konzentration an Holzkohlepartikeln auf. In vier Proben der Abstiche 4 bis 7 mit total 6,7 l Erdmaterial wurden 29 verkohlte Samen und Früchte gefunden (Tab. 6). Die fünfte Probe aus Abstich 8 war

66 Die Rinderknochen verteilen sich auf die folgenden Skelettelemente: Scapula mind. 3 (723 g), Tibia mind. 1 (97 g), Astragalus 1 (74 g), Pelvis 1 (30 g), Costae mind. 1 (18 g), Mandibula 1 (79 g) und M1 1 (18 g).

67 Breuer et al. 1999, 217–218; Peters 1998, 47–48.

68 Peters 1998, 260; Schmid 1972, 42. Das relativ häufige Vorkommen des Schulterblattes unter den wenigen Knochen in Graben 12 könnte eventuell einen Hinweis auf Räuchereiabfälle geben, sind doch in Abfällen des Räuchereigewerbes Schulterblätter und Unterkiefer stark vertreten (Furger/Deschler-Erb 1992, 392–393).

69 Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel. Probenbearbeitung vergleiche Kap. 1.5.

Tabelle 6. Ipsach - Räberain 1997. Archäobotanik. Proben aus dem römischen Sodbrunnen 19.

Probe Nr.	56479	56480	56481	56482	56483	Summe	
Volumen (ml)	1700	1700	1500	1800	1600	8300	
Botanischer Name							Deutscher Name
<i>Bupleurum rotundifolium</i>		1				1	Rundblättriges Hasenohr
<i>Chenopodium spec.</i>	1					1	Gänsefuss
<i>Galium aparine</i>	1					1	Klettenlabkraut
<i>Plantago lanceolata</i>	1	3	3			7	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	1					1	Mittlerer Wegerich
<i>Rumex spec.</i>		1				1	Ampfer
<i>Thymelaea passerina</i>		1				1	Spitzenzunge
<i>Triticum spelta</i> Drusch		1				1	Dinkel
<i>Valerinella dentata</i>	1	3				4	Gezählter Ackersalat
<i>Vicia spec.</i> (kleinfrüchtig)		1				1	Wicke (kleinfrüchtig)
Indeterminata	3	4	2	1		10	Unbestimmte
<b>Summe</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	
Konzentration (Reste/ml)	4,7	8,8	3,3	0,6	0,0		

fundleer. Die Konzentrationen der Funde liegt zwischen 1 und 9 Resten pro Liter, was als gering bezeichnet werden kann.

An Kulturpflanzen konnte ein Dreschrest von Dinkel (*Triticum spelta*) bestimmt werden. Dinkel ist ein typisches Wintergetreide, welches seit der Bronzezeit angebaut wurde und in römischen Fundzusammenhängen regelmässig nachzuweisen ist. Alle übrigen Taxa sind dagegen Wildpflanzen, insbesondere verschiedene Ackerunkräuter. Dazu gehören unter anderem Ackerhasenohr (*Bulpleurum rotundifolium*), Gänsefuss (*Chenopodium*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Spitz- und Mittlerer Wegerich (*Plantago lanceolata*, *P. media*), Spatzenzunge (*Thymelaea passerina*) und Gezählter Ackersalat (*Valerianella dentata*). Zehn Reste waren unbestimmbar. Die vielen Getreideunkrautsamen lassen an eine Entsorgung von verbrannten Abfällen denken, die bei der Getreidereinigung anfielen.

## 2.6 Datierung und Interpretation

Bereits von der Stratigraphie her ist klar, dass wir mit mindestens zwei römischen Bauphasen zu rechnen haben: Die Mauerfundamente 13 und 15 waren in die mit römischem Schutt durchsetzte Schicht 2 eingetieft.

Das Spektrum der Keramik reflektiert ein ähnliches Bild. Einige Gefässe, etwa der Rand einer Tasse Drag. 27 oder ein Wandstück einer Schüssel Drag. 29, gehören noch ins 1. Jahrhundert n. Chr. Der grösste Teil der Funde stammt aber sicher aus dem 2. Jahrhundert. Dazu gehören auch die drei kleinen Fundkomplexe aus Grube 14, Graben 12 und Brunnen 19. Als typologisch jüngstes Stück ist wohl das Randstück eines orangen Bechers aus dem Sodbrunnen mit schwarzem Glanztonüberzug anzusprechen. Der Becher steht der Form Nb 31 nahe und ist ins ausgehende 2. oder frühe 3. Jahrhundert zu datieren. Dazu passen die späten Formen des Tellers Drag. 18/31 und ein Sesterz des Hadrian (134–138 n. Chr.), der in Grube 14 geborgen wurde. Die übrigen Funde lassen sich problemlos hier anschliessen.

Die wenigen römischen Strukturen gehören vermutlich zum Ökonomieteil (*pars rustica*) des römischen Gutshofs, der bereits im 19. Jahrhundert teilweise untersucht wurde. Die Stratigraphie und die Zusammensetzung des kleinen Fundensembles zeigen an, dass wir mit mindestens zwei Bauphasen im 1. und 2. Jahrhundert n. Chr. zu rechnen haben. Die freigelegten Reste gehören zu einem Gebäudefundament und einem Sodbrunnen, die vermutlich am Umfassungsgraben der Villa lagen.

## 3. Literatur

Bauer I. 1992

Landsiedlungen und Gräber der mittleren und späten Bronzezeit. In: Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 11. Zürich.

Bernatzky-Goetze M. 1987

Mörigen. Die spätbronzezeitlichen Funde. Antiqua 16. Basel.

Borrello M. A. 1986

Cortailod-Est, un village du Bronze final, 2. La céramique. Archéologie neuchâteloise 2. Saint-Blaise.

Borrello M. A. 1993

Hauterive-Champréveyres, 7. La céramique du Bronze final, zones A et B. Archéologie neuchâteloise 15. Neuchâtel.

Breuer G. et al. 1999

Grössenveränderungen des Hausrindes. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 20, 207–228.

Castella D. und Meylan Krause M.-F. 1995

La céramique gallo-romaine d'Avenches et de sa région. Esquisse d'une typologie. Bulletin de l'Association Pro Aventico 36, 5–126.

Drack W. 1945

Die helvetische Terra Sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2. Basel.

Dragendorff H. 1895/96

Terra Sigillata. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. Bonner Jahrbücher 96/97, 18–155.

von den Driesch A. 1982

Das Vermessen von Tierknochen aus Vor- und Frühgeschichtlichen Siedlungen. München.

Ebnöther C. 1995

Der römische Gutshof in Dietikon. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 25. Zürich und Egg.

Fetz H. und Meyer-Freuler C. 1997

Tirengen, Murhubel. Ein römischer Gutshof im Suretal. Archäologische Schriften Luzern 7. Luzern.

Fischer C. 1997

Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 28. Zürich/Egg.

Furger A. R. und Deschler-Erb S. 1992

Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Forschungen in Augst 15. Augst.

Geilmann W. und Gebauhr W. 1954

Die Inkrustation jungsteinzeitlicher Gefässe. Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft 31, 329–354.

Gross E. 1986

Vinelz-Ländti Grabung 1979. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen. Bern.

Guélat M. et al. 1993

Archives palustres et vestiges de l'âge du bronze entre Glovelier et Boécourt (JU, Suisse). Cahier d'archéologie jurassienne 4. Porrentruy.

Hermann H.E. 1949

Beitrag zur urgeschichtlichen Besiedlung der Bielerseelandschaft unter Berücksichtigung der geographischen Grundlagen. Biel.

Jahn A. 1850

Der Kanton Bern, deutschen Theils, antiquarisch-topographisch beschrieben, mit Aufzählung der helvetischen und römischen Alterthümer ... Nachdruck Bern 1967.

Maggetti M. 1974

Mineralogie und antike Keramik. Bulletin Société Fribourgeoise Sciences naturelles 63/1, 45–57.

*Maggetti M. und Ramstein M. 2005*

Bone-ash Coatings on Late Bronze Age Pottery from Ipsach - Rebenrain (Ct. Bern, Switzerland), Residues of Bone-glue Production Processes? In: Proceedings of the 33rd International Symposium on Archeometry, 22–26 April 2002, Amsterdam. Geoarcheological and Bioarcheological Studies 3, Amsterdam, 217–220.

*Mauvilly M. et al 1997*

Frasses «Praz au Doux» (FR), un site du Hallstatt ancien en bordure de rivière. Archäologie der Schweiz 20, 112–125.

*Nagy G. 1998*

Ürschhausen-Horn: Keramik und Kleinfunde der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Forschungen im Seebachtal 2. Archäologie im Thurgau 6. Frauenfeld.

*Oelmann F. 1914*

Die Keramik des Kastells Niederbieber. Frankfurt a. M.

*Osterwalder C. 1971*

Die mittlere Bronzezeit im Schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 19. Basel.

*Peters J. 1998*

Römische Tierhaltung und Tierzucht. Passauer Universitätschriften zur Archäologie 5. Rahden/Westfalen

*Ramstein M. 1998*

Worb - Sunnhalde. Ein römischer Gutshof im 3. Jahrhundert. Bern.

*Riha E. 1990*

Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 10. Augst.

*Rütti B. 1991*

Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13/1 und 13/2. Augst.

*Rychener J. 1999*

Der römische Gutshof in Neftenbach. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 31/1 und 31/2. Zürich und Egg.

*Rychner V. 1974/75*

L'âge du Bronze final à Auvernier NE. Notes préliminaires sur le matériel des fouilles de 1969 à 1973. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archeologie 58, 43–65.

*Rychner V. 1979*

Auvernier 1/2. L'âge du Bronze final à Auvernier. Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. Cahiers d'archéologie romande 15/16. Lausanne.

*Rychner-Faraggi A. und Wolf S. 2001*

Cendre d'os et céramiques hallstattiennes à Onnens VD-Le Motti. Annuaire SSPA 84, 171–176.

*Seifert M. 1997*

Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf. Band 2. Die Funde 1952–54. Zug.

*Schmid E. 1972*

Tierknochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen. Amsterdam/London/New York.

*Vital J. und Voruz J.-L. 1984*

L'habitat protohistorique de Bavois-en-Raillon (Vaud). Cahiers d'archéologie romande 28. Lausanne