

# Zürcher Archäologie

Heft 19

## Seeufersiedlungen

Anne-Catherine Conscience Wädenswil-Vorder Au



Baudirektion  
Kanton Zürich

Hochbauamt Kantonsarchäologie



Zürcher Archäologie Heft 19



# Zürcher Archäologie

## Heft 19

### Seeufersiedlungen

Anne-Catherine Conscience (†)

Wädenswil-Vorder Au

Eine Seeufersiedlung am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. im Rahmen der Frühbronzezeit am Zürichsee. Unter besonderer Berücksichtigung der frühbronzezeitlichen Funde und Befunde von Meilen-Schellen

Mit Beiträgen von  
Christoph Brombacher, Dominique Ghiggi,  
Stefanie Jacomet und André Rehazek

In memoriam

Anne-Catherine Conscience Schaufelberger  
(6.10.1971–23.4.2001)



Redaktion: Kurt Altorfer, Josef Gisler  
Tafelmontage: Oculus, Atelier für Illustration, Zürich

Umschlaggestaltung: Furrer Graphic Design, Luzern  
Umschlagbild: Marcus Moser

Druck: Fotorotar AG, Druck · Verlag · Neue Medien, Zürich und Egg  
Papier: Offset, holzfrei; Umschlag 280 g/m<sup>2</sup>, Inhalt 120 g/m<sup>2</sup>

© 2005 Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt  
Kantonsarchäologie  
ISBN 3-905681-18-8

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| Vorwort   | 7  | 4.5.3 Rohmaterial  | 47 |
|   |    | 4.5.4 Schlagtechnik und Typologie                                  | 47 |
| <b>I Einleitung</b>   | 8  | 4.5.5 Funktion   | 48 |
|   |    | 4.6 Artefakte aus Holz und<br>organischem Material                 | 48 |
| <b>II Wädenswil-Vorder Au</b>   | 9  | 5 Bronzezeitliche Funde in der Umgebung<br>der Halbinsel Au        | 48 |
| 1 Lage und Erforschung der Fundstelle   | 9  |  |    |
| 1.1 Entdeckung und Erforschung  | 9  |  |    |
| 1.2 Topographische und geologische Situation  | 11 |  |    |
| 2 Stratigraphie und Befunde   | 12 | <b>III Meilen-Schellen</b>   | 49 |
| 2.1 Die Ausdehnung der Siedlungsreste   | 12 | 1 Lage und Erforschung   | 49 |
| 2.2 Rettungsgrabung 1996/97, Feld A   | 14 | 1.1 Topographie  | 49 |
| 2.2.1 Grabungstechnik   | 14 | 1.2 Forschungsgeschichte   | 49 |
| 2.2.2 Stratigraphie   | 14 | 2 Stratigraphie und Befunde  | 50 |
| 2.2.3 Die frühbronzezeitlichen Befunde  | 15 | 2.1 Die Ausdehnung der Siedlungsreste<br>in der Bucht              | 50 |
| 2.2.4 Dendrochronologie   | 19 | 2.2 Die Tauchuntersuchungen von 1967/68<br>und 1971                | 51 |
| 2.2.5 Siedlungsdynamik und Hausgrundrisse   | 24 | 2.3 Rettungsgrabung 1985   | 51 |
| 3 Umwelt und Wirtschaft   | 25 | 2.3.1 Stratigraphie  | 52 |
| 3.1 Untersuchung der pflanzlichen Makroreste<br>( <i>Chr. Brombacher, D. Ghiggi, S. Jacomet</i> ) | 25 | 2.3.2 Die frühbronzezeitlichen Befunde                             | 53 |
| 3.1.1 Einleitung  | 25 | 2.3.3 Dendrochronologie  | 54 |
| 3.1.2 Material und Methoden   | 26 | 2.3.4 Hausgrundrisse und Siedlungsdynamik                          | 55 |
| 3.1.3 Ergebnisse und Diskussion   | 27 | 3 Fundmaterial   | 56 |
| 3.1.4 Zusammenfassung   | 32 | 3.1 Keramik  | 56 |
| 3.2 Archäozoologie (Frühe Bronzezeit<br>und Schnurkeramik; <i>A. Rehazek</i> )                    | 32 | 3.1.1 Fundmenge und Erhaltungszustand                              | 56 |
| 3.2.1 Material und Quellenkritik  | 32 | 3.1.2 Magerung, Herstellung und Brand                              | 56 |
| 3.2.2 Die Tierknochen aus den Schichten 0 und 1<br>(späte Frühbronzezeit)                         | 33 | 3.1.3 Wandstärke   | 57 |
| 3.2.3 Die Tierknochen aus Schicht 2<br>(späte Schnurkeramik)                                      | 36 | 3.1.4 Formenspektrum   | 57 |
| 3.2.4 Die Tierknochen aus Schicht 3<br>(klassische Schnurkeramik)                                 | 37 | 3.1.5 Randformen   | 58 |
| 4 Fundmaterial  | 37 | 3.1.6 Bodenformen  | 58 |
| 4.1 Keramik   | 37 | 3.1.7 Verzierungen   | 58 |
| 4.1.1 Fundmenge und Erhaltungszustand   | 37 | 3.2 Diverse Tonobjekte   | 60 |
| 4.1.2 Magerung, Herstellung und Brand   | 38 | 3.2.1 Webgewichte  | 60 |
| 4.1.3 Wandstärke  | 39 | 3.2.2 Tonspule   | 61 |
| 4.1.4 Formenspektrum  | 39 | 3.3 Bronzen  | 61 |
| 4.1.5 Randformen  | 41 | 3.3.1 Nadeln   | 61 |
| 4.1.6 Bodenformen   | 41 | 3.3.2 Weitere Schmuckobjekte                                       | 61 |
| 4.1.7 Verzierungen  | 41 | 3.3.3 Beilklingen  | 61 |
| 4.2 Diverse Tonobjekte  | 44 | 3.3.4 Waffen, Geräte und unbestimmbare<br>Objekte                  | 61 |
| 4.2.1 Webgewichte   | 44 | 3.4 Silices, Steingeräte und Artefakte<br>aus organischem Material | 61 |
| 4.2.2 Tonspule  | 45 |  |    |
| 4.3 Bronzen   | 45 | <b>IV Siedlungswesen, Chronologie<br/>und kulturelles Umfeld</b>   | 63 |
| 4.3.1 Nadeln  | 45 | 1 Zur Quellenlage in der Zürcher Seenregion                        | 63 |
| 4.3.2 Ringschmuck   | 45 | 1.1 Ausgangslage   | 63 |
| 4.3.3 Waffen, Geräte und unbestimmbare Objekte  | 45 | 1.2 Fundstellen  | 64 |
| 4.4 Artefakte aus Felsgestein   | 45 | 1.2.1 Zürichsee  | 64 |
| 4.4.1 Steinbeilklingen  | 45 | 1.2.2 Greifen- und Pfäffikersee                                    | 65 |
| 4.4.2 Übrige Artefakte aus Felsgestein  | 46 | 2 Siedlungswesen   | 66 |
| 4.5 Silexartefakte  | 46 | 2.1 Siedlungsstandorte   | 66 |
| 4.5.1 Quantitative Angaben  | 46 | 2.2 Konstruktionsprinzip und Anlage<br>der Feuchtbodensiedlungen   | 66 |
| 4.5.2 Erhaltungszustand   | 46 |  |    |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 3          | Chronologische und regionale Einbettung<br>des Fundmaterials                       | 67  |
| 3.1        | Keramikentwicklung   | 67  |
| 3.1.1      | Magerungsklassen und Wandstärke  | 68  |
| 3.1.2      | Formenspektrum   | 68  |
| 3.1.3      | Rand- und Bodenformen  | 69  |
| 3.1.4      | Feinkeramische Verzierungen  | 71  |
| 3.1.5      | Grobkeramische Verzierungen  | 71  |
| 3.2        | Diverse Tonobjekte   | 73  |
| 3.2.1      | Webgewichte  | 73  |
| 3.2.2      | Tonspulen  | 73  |
| 3.3        | Bronzen  | 73  |
| 3.3.1      | Nadeln   | 73  |
| 3.3.2      | Weitere Schmuckstücke  | 74  |
| 3.3.3      | Beilklingen  | 74  |
| 3.3.4      | Waffen und Geräte  | 74  |
| 4          | Chronologie und kulturelle Beziehungen   | 75  |
| 4.1        | Die Zeit vor 1650 v.Chr.   | 75  |
| 4.2        | Seeufersiedlungen der zweiten Hälfte des<br>17. und des beginnenden 16. Jh. v.Chr. | 75  |
| 4.3        | Die zweite Hälfte des 16. Jh. v.Chr.   | 76  |
| 4.4        | Zur Problematik<br>der kulturellen Beziehungen                                     | 76  |
| <b>V</b>   | <b>Zusammenfassung</b>   | 78  |
|            | Anmerkungen  | 79  |
|            | Bibliographie  | 85  |
| <b>VI</b>  | <b>Anhang</b>  | 94  |
| 1          | Deckungsblatt  | 94  |
| 2          | Abbildungsnachweis   | 94  |
| <b>VII</b> | <b>Katalog und Tafeln</b>  | 95  |
| 1          | Abkürzungen im Katalog   | 95  |
| 2          | Bemerkungen zum Katalog- und Tafelteil   | 95  |
| 3          | Katalog Wädenswil-Vorder Au  | 95  |
| 4          | Katalog Meilen-Schellen  | 105 |
|            | Tafeln   | 111 |
|            | Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte<br>der Reihe «Zürcher Archäologie»       | 155 |

## Vorwort

Im Sommer 1996 entdeckten Mitglieder der archäologischen Tauchequipe der Stadt Zürich in der Bucht von Wädenswil-Vorder Au eine bedeutende, stark erodierte Seeuferstation mit Siedlungsresten des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. Dem bedenklich schlechten Zustand der Siedlungsreste entsprechend wurde zwischen November 1996 und Juli 1997 eine kleinflächige Rettungsgrabung durchgeführt, die ein charakteristisches, aus der Zürichseeregion bislang unbekanntes Fundensemble der ausgehenden Frühbronzezeit ergab. Auf Grund der neuartigen Funde einigten sich die Verantwortlichen von Stadt und Kanton darauf, die Funde so rasch wie möglich zu veröffentlichen. In der jungen, damals kurz vor ihrem Studiumabschluss stehenden Anne-Catherine Conscience fanden sie die geeignete Bearbeiterin, die sich der schwierigen und aufwändigen Aufgabe annahm. Mit grossem Elan und Tatendrang arbeitete sie sich in kurzer Zeit in den aktuellen Forschungsstand der Frühbronzezeit ein und es gelang ihr, nicht nur den neu ausgegrabenen Fundkomplex von Wädenswil-Vorder Au, sondern auch noch den umfangreichen Altfundkomplex von Meilen-Schellen termingerecht aufzuarbeiten und im Rahmen ihrer 1998 eingereichten Lizentiatsarbeit vorzulegen. Deren Ergebnisse führten uns allen das grosse, noch brachliegende Forschungspotenzial der frühbronzezeitlichen Seeufersiedlungen im Raum Zürich vor Augen und bestärkten die Autorin in ihrem Vorhaben, die noch unbearbeiteten Fundbestände im Rahmen einer Dissertation an der Universität Zürich auszuwerten. Ausgehend von den Fundkomplexen von Wädenswil-Vorder Au und Meilen-Schellen und unter Beizug des umfangreichen Fundmaterials von Zürich-Mozartstrasse und weiterer Alt- und Neufunde hätte auf diese Weise ein neues Bild der Frühbronzezeit in der Region Zürich entstehen sollen. Als aber Anne-Catherine Conscience am 23. April 2001 an den Folgen eines tragischen Tauchunfalls im Zürichsee starb, hinterliess sie nicht nur eine schmerzliche Lücke in ihrem privaten und beruflichen Umfeld, sondern auch ein unvollendetes Forschungsprojekt, in das wir alle so viele Hoffnungen und Erwartungen gesteckt hatten.

Wenn wir nun die Lizentiatsarbeit von Anne-Catherine Conscience in der Originalfassung vorlegen, so tun wir dies in erster Linie in der Absicht, die grossen Verdienste unserer verstorbenen Kollegin zu würdigen. Es versteht sich von selbst, dass die Autorin – hätte sie die Möglichkeit gehabt – noch vieles an ihrem Manuskript verändert hätte, ehe sie einer Publikation zugestimmt hätte; dies umso mehr, weil sie nach Abschluss ihrer Lizentiatsarbeit auf eine Vielzahl neuer, wegweisender Impulse für die Rekonstruktion der Chronologie der Frühbronzezeit in unserer Region gestossen war. Einiges davon hat sie noch in Form von Vorberichten publizieren können, anderes wird uns für immer vorenthalten bleiben. Die in Kap. IV

formulierten Ergebnisse werden nicht mehr in allen Details dem aktuellen Forschungsstand entsprechen, finden aber in den nachfolgend aufgelisteten Arbeiten eine willkommene Ergänzung:

- A.-C. Conscience, Eine neue Fundstelle in der «Vorderen Au». Jahrbuch der Stadt Wädenswil 1999, 77–89.
- A.-C. Conscience, Reichverzierte frühbronzezeitliche Keramik am Zürichsee – der Fundkomplex von Wädenswil-Vorder Au. JbSGUF 83, 2000, 181–190.
- A.-C. Conscience, Frühbronzezeitliche Uferdörfer aus Zürich-Mozartstrasse – Eine folgenreiche Neudatierung. Mit einem Exkurs von Eduard Gross: Ein kritischer Blick zurück. JbSGUF 84, 2001, 147–157.
- A.-C. Conscience, B. Eberschweiler, Zwei bemerkenswerte Fundplätze der frühen Bronzezeit im Greifensee. JbSGUF 84, 2001, 136–146.
- A.-C. Conscience, Neue Erkenntnisse zur Entwicklung der frühbronzezeitlichen Keramik in der Region Zürich. In: B. Eberschweiler, J. Köninger, H. Schlichtherle, Ch. Strahm (Hrsg.), Aktuelles zur Frühbronzezeit und frühen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland. Rundgespräch Hemmenhofen 6. Mai 2000. Hemmenhofener Skripte 2 (Freiburg i. Br. 2001) 125–132.
- U. Eberli, B. Eberschweiler, Bronzezeitliche Besiedlung. In: Ch. Achour-Uster, U. Eberli, R. Ebersbach, P. Favre, Die Seeufersiedlungen in Horgen. Die neolithischen und bronzezeitlichen Fundstellen Dampfschiffsteg und Scheller. Monographien KA Zürich 36 (Zürich/Egg 2002) 216–223.

Im Vergleich zum Original mussten wir für die hier vorliegende Veröffentlichung einige Anpassungen vornehmen, die sich mal stärker mal schwächer auf die Gesamtform des Werkes ausgewirkt haben. Text, Tabellen und Abbildungen wurden – mit Ausnahme der üblichen redaktionellen Bereinigungen und einigen Korrekturen zur Datierung der Siedlungsreste von Zürich-Mozartstrasse – in ihrem Ursprungszustand belassen, während der Katalog- und Tafelteil zum Teil grössere, strukturelle Änderungen erfahren hat. Der Grund dafür liegt darin, dass es der Autorin im Rahmen ihrer Lizentiatsarbeit nicht mehr möglich war, den grossen Fundkomplex von Meilen-Schellen im grösseren Stil nach Pass-Scherben durchzusehen (vgl. Kap. III, Abschnitt 3.1.1 und Anm. 119). Erst im Zuge der Nachbearbeitung des keramischen Fundmaterials der Station Schellen konnte sie dieses längst fällige Desiderat nachholen. Es zeigte sich, dass viele zuvor separat abgebildete Stücke zu Einzelindividuen zusammengefasst werden konnten, was sich letztlich auf die Struktur des Tafelteils erheblich ausgewirkt hat. In Anbetracht dessen, dass diese Anpassungen noch durch die Autorin selber vorgenommen wurden, erachteten wir es als vertretbar, den Tafelteil soweit anzupassen, damit er auch dem aktuellen Kenntnisstand entspricht.

Während der Tafelteil auf den neuesten Stand gebracht wurde, liess sich dies für die Zahlentabellen zur Keramik

von Meilen-Schellen nicht mehr realisieren. Dadurch ist eine gewisse Diskrepanz zwischen Zahlenmaterial und Tafelteil entstanden, die nur mit enormem Aufwand hätte bereinigt werden können. In Anbetracht dessen und auch aus finanziellen Gründen verzichteten wir auf eine Bereinigung der Zahlentabellen. Dies mindert die Qualität der Ergebnisse auf keine Art und Weise, sind die ausgewerteten Fundensembles doch ausnahmslos Stichproben, die nur eine eingeschränkte Repräsentativität für das gesamte Siedlungsinventar haben können.

Mit der Publikation der frühbronzezeitlichen Fundkomplexe von Wädenswil-Vorder Au und Meilen-Schellen werden nun erstmals zwei grosse frühbronzezeitliche Materialkomplexe aus der Region Zürich umfassend vorgelegt. Zusammen mit den frühbronzezeitlichen Funden von Zürich-Mozartstrasse (Schmidheiny, in Vorb.) bilden sie eine hervorragende Grundlage für die weitere Erforschung sozial-, wirtschaftsgeschichtlicher und chronologischer Fragestellungen rund um die Thematik der frühbronzezeitlichen Besiedlung der Zürcher Seen.

Zum Schluss möchte ich allen Beteiligten für die Zusammenarbeit danken. Der Stadtzürcher Tauchequipe danke ich für die sorgfältige Feldarbeit, die Dokumentation der Ausgrabung und für die unkomplizierte und speditive Unterstützung bei der Fertigstellung des Manuskripts. Joachim Königer hat uns die Erlaubnis zur Publikation einiger Abbildungen aus seiner noch unveröffentlichten Dissertation gegeben, wofür wir ihm zu grossem Dank verpflichtet sind. Markus Graf (Kantonsarchäologie Zürich) sei für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel und die verständnisvolle Förderung des Publikationsprojekts bestens gedankt. Christoph Brombacher, Dominique Ghiggi, Stefanie Jacomet und André Rehazek (IPNA Basel) bereicherten diese Arbeit mit interessanten Beiträgen zur Archäobotanik und Archäozoologie, ohne welche die vorliegende Befundauswertung nur unvollständig gewesen wäre. Wertvolle Anregungen und Hilfeleistungen erhielt ich in der Drucklegungsphase von einer ganzen Reihe von Kollegen, worunter speziell Ueli Eberli und Adrian Huber hervorgehoben seien. Des Weiteren sei stellvertretend all jenen Kolleginnen und Kollegen gedankt, welche die Autorin bei der Realisierung dieser Auswertung in vielfältiger Art und Weise unterstützt und mit grossem Interesse den Fortgang der Arbeiten verfolgt hatten. Nicht unerwähnt bleiben dürfen an dieser Stelle all jene, die mit ihrer sorgfältigen und ausdauernden Mitarbeit entscheidend zum Gelingen dieser Publikation beigetragen haben, allen voran Josef Gisler (Redaktion), Marcus Moser (Bearbeitung der Grafiken) und Bruno von Aesch (GIS).

Zu guter Letzt sei auch den Angehörigen der verstorbenen Autorin für die verständnisvolle Unterstützung dieses Publikationsprojekts ganz herzlich gedankt, auch dafür, dass sie die Erlaubnis erteilt haben, die spannenden Ergebnisse der Autorin einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Dübendorf, im Herbst 2005

Kurt Altorfer

## I Einleitung

Im Sommer 1996 wurde in der grossen Bucht südöstlich der Halbinsel Au am linken Zürichseeufer eine neue Fundstelle mit neolithischen und frühbronzezeitlichen Siedlungsresten entdeckt. Da die offen liegenden Bau- und Kulturschichtreste in Wädenswil-Vorder Au massiv von der Erosion bedroht sind, wurde im darauf folgenden Jahr eine kleine Rettungsgrabung durchgeführt. Von allem Anfang an war klar, dass es hier möglich sein würde, eine bedeutende Forschungslücke am Zürichsee zu schliessen.

Die vorliegende Arbeit umfasst die Auswertung der frühbronzezeitlichen Befunde und Funde von Wädenswil-Vorder Au, während die neolithischen Siedlungsreste bereits andernorts publiziert worden sind<sup>1</sup>.

Die Quellenlage für die Frühbronzezeit ist in unserem Gebiet noch immer sehr lückenhaft. Als chronologische Eckpfeiler von überregionaler Bedeutung gelten insbesondere die Fundstellen Zürich-Mozartstrasse und Meilen-Schellen, deren Fundmaterial allerdings noch nicht vollständig untersucht ist. Um die Siedlungsstelle Wädenswil-Vorder Au in einen kleinregionalen Kontext einbetten zu können, wurden daher die frühbronzezeitlichen Funde und Baubefunde von Meilen-Schellen in die Auswertung einbezogen. Neben der Teilauswertung des Fundmaterials der Rettungsgrabung 1985 von Meilen-Schellen kann auch erstmals Fundmaterial aus den älteren Untersuchungen umfassender vorgestellt werden.

Während Kapitel II und III reine Materialvorlagen der Fundstellen Wädenswil-Vorder Au und Meilen-Schellen sind, werden in Kapitel IV Befunde und Funde beider Siedlungsstellen einander gegenübergestellt und in einen breiteren chronologischen und regionalen Kontext gestellt. Hinzugezogen werden dazu noch Fundstellen im näheren Umkreis, welche eine möglichst genaue, absolute Datierung zulassen.

Die klassische, relativchronologische Stufengliederung der Frühbronzezeit Süddeutschlands nach Reinecke basiert in erster Linie auf der Auswertung von Grabfunden. Sie ist auf Siedlungsinventare, insbesondere aber auf die Keramikentwicklung nur begrenzt anwendbar, ist diese doch einer anderen Dynamik unterworfen als die Entstehung neuer Metallformen. Wo das absolute Datengerüst genügend abgesichert ist, wird daher von Jahrhunderten die Rede sein. Ansonsten wird nur grob zwischen einem älteren und einem jüngeren Abschnitt der Frühbronzezeit unterschieden<sup>2</sup>.

## II Wädenswil-Vorder Au

### 1 Lage und Erforschung der Fundstelle

#### 1.1 Entdeckung und Erforschung

Rund 2 km nordwestlich der Stadt Wädenswil bildet das linke Zürichseeufer die spornartig in den See hineinreichende Halbinsel Au. An deren südöstlichem Ende liegt in einer grossen, gut geschützten Bucht die Fundstelle «Vorder Au» (Abb. 1a+b)<sup>3</sup>.

Schon seit den 1970er-Jahren sind Ufersiedlungen in der Bucht westlich der Halbinsel bekannt (Abb. 1a). Als 1974 beim Bau des Pumpwerks in der «Vorderen Au» eine Leitung in den See gezogen werden musste, wurde zwar die Denkmalpflege informiert, eine Untersuchung fand jedoch nicht statt. Im Rahmen der Inventarisierung aller Ufersiedlungen des Kantons Zürich wurde im Sommer 1996 durch die Mitglieder der Tauchequipe des Büros für Archäologie der Stadt Zürich auch die Bucht

östlich der Halbinsel untersucht. Dabei sind gleich zwei neue Fundstellen, Vorder Au und Scheller, entdeckt worden (Abb. 1a).

Für Aufsehen sorgte neben der Sichtung eines ausgehenden frühbronzezeitlichen Pfahlschuhfeldes in der Mitte der Bucht insbesondere die Bergung von einigen Fragmenten ritzverzierter, feinkeramischer Gefässe, wie sie bisher im Zürichseegebiet noch kaum zum Vorschein gekommen waren (Kat. 79, 92, 101). Der Umstand, dass die Siedlungsreste massiv von der Erosion durch Wellenschlag und die Schifffahrt bedroht sind (vgl. unten), gab den Anlass zur Durchführung einer kleinen Rettungsgrabung zwischen November 1996 und Juli 1997<sup>4</sup>.

Einige Tauchgänge und Trockeneissondierungen im Spätsommer 1996 dienten der Ermittlung einer optimalen Grabungsfläche<sup>5</sup>. Im Anschluss an die Ausgrabung wurde im angrenzenden Areal die am Seegrund sichtbare Ausdehnung von Pfählen, Pfahlschuhen, Kultur-

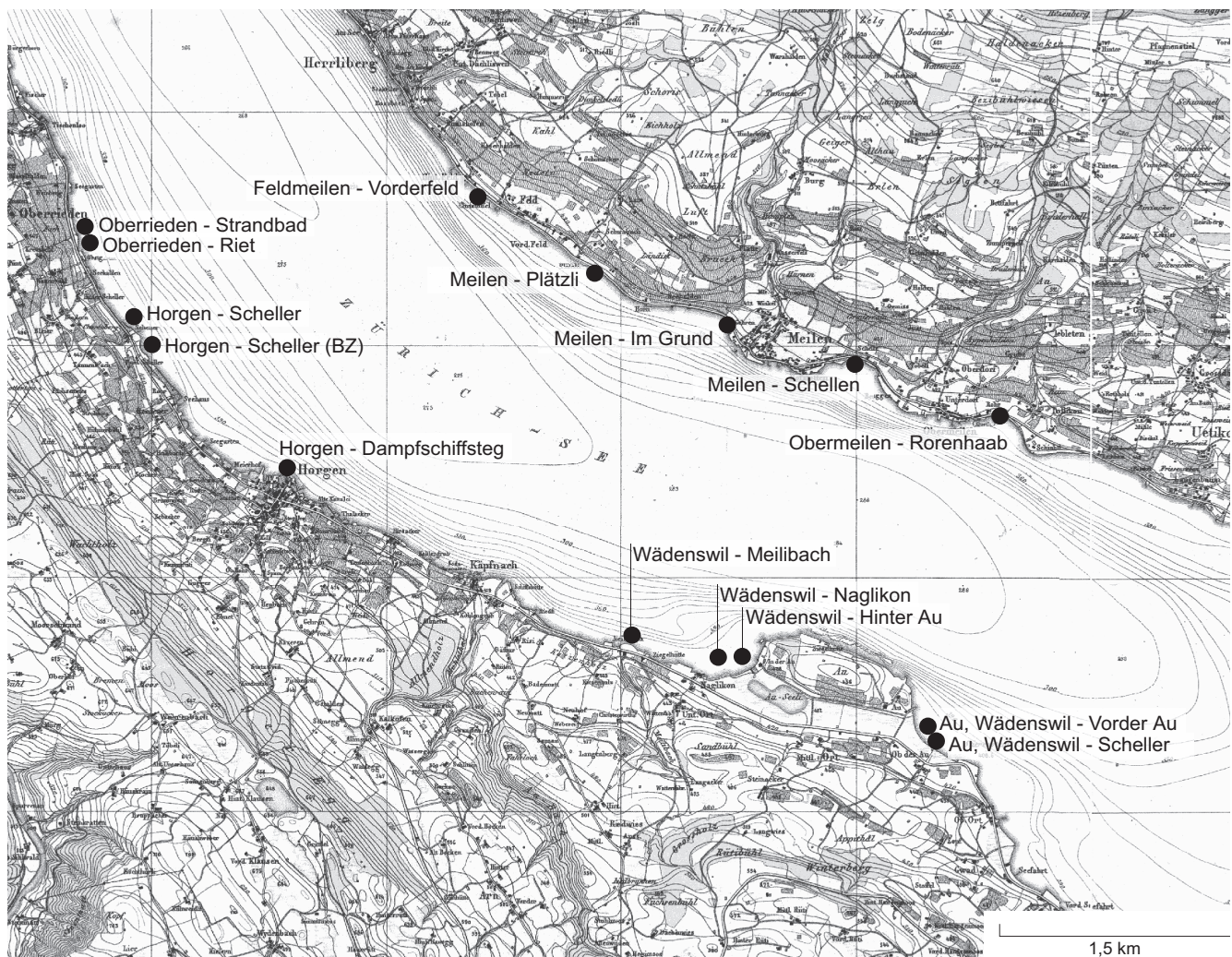
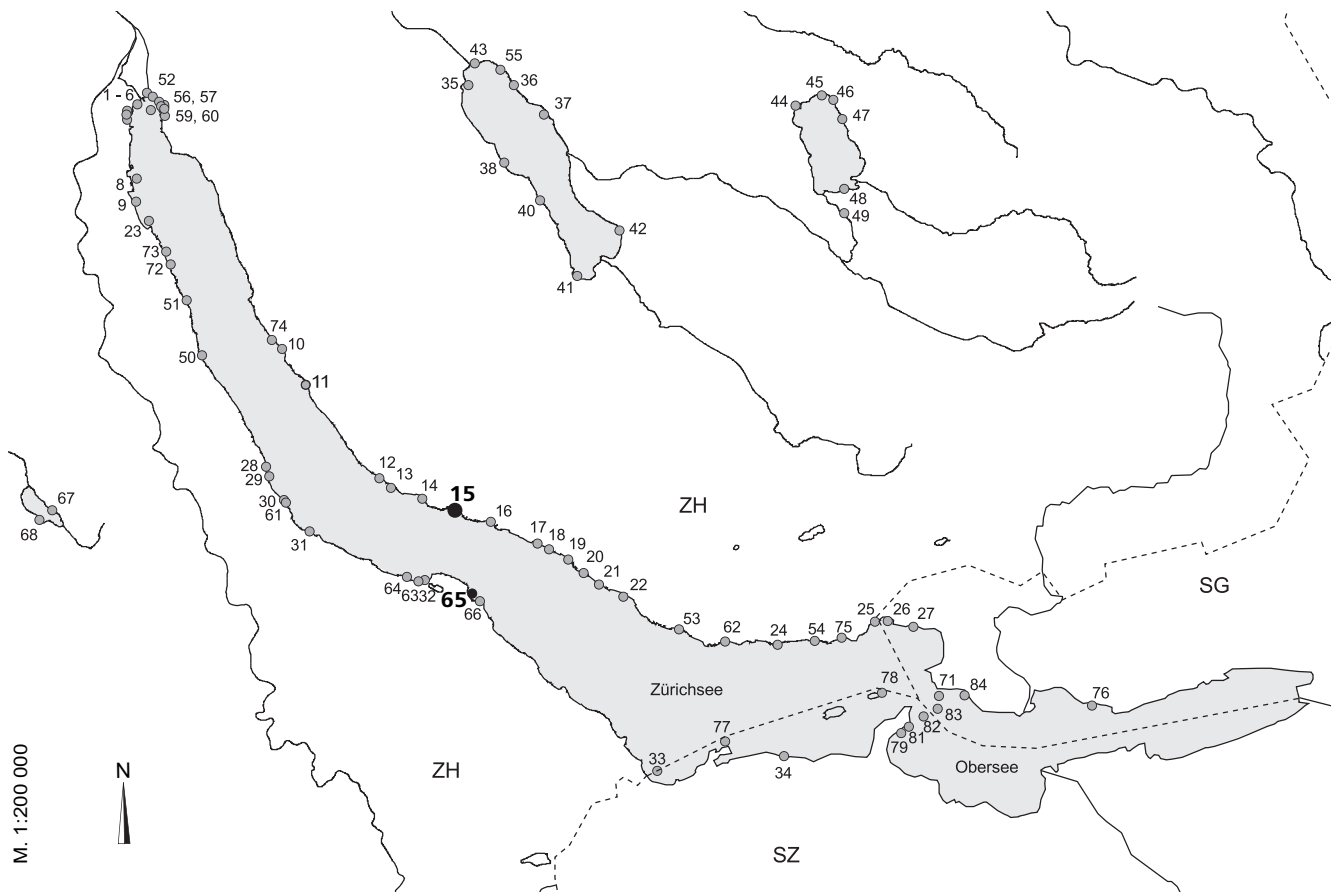


Abb. 1a. Lage der Seufersiedlungen in der Nachbarschaft von Wädenswil-Vorder Au, auf die Wild-Karte von 1850 übertragen. M. 1:45 000.



| Objektnr. | Ort                  | Objekt                | Objektnr. | Ort                 | Objekt                  |
|-----------|----------------------|-----------------------|-----------|---------------------|-------------------------|
| -         | Zürich / En          | Mythenschloss         | 41        | ZH Maur             | Uessikon                |
| 01        | Zürich / kl          | Bauschanze            | 42        | ZH Uster            | Riedikon                |
| 02        | Zürich / En          | Alpenquai             | 43        | ZH Schwerzenbach    | Suelen                  |
| 03        | Zürich / gr          | Kleiner Hafner        | 44        | ZH Pfäffikon        | Baselrüti               |
| 04        | Zürich / En          | Breitingenstrasse RA  | 45        | ZH Pfäffikon        | Burg                    |
| 04        | Zürich / En          | Breitingenstrasse ZV  | 46        | ZH Pfäffikon        | Riet                    |
| 05        | Zürich / Rb          | Grosser Hafner        | 47        | ZH Pfäffikon        | Irgenhausen             |
| 06        | Zürich / Rb          | Utoquai + Seewarte    | 48        | ZH Wetzikon         | Himmerich               |
| 08        | Zürich / Wollishofen | Haumesser             | 49        | ZH Wetzikon         | Robenhausen             |
| 09        | Zürich / Wollishofen | Bad                   | 50        | ZH Rüschlikon       | Rörli                   |
| 10        | ZH Erlenbach         | Widen                 | 51        | ZH Kilchberg        | Schooren                |
| 11        | ZH Erlenbach         | Winkel                | 52        | Zürich / Rb         | Pressehaus              |
| 12        | ZH Meilen            | Feldmeilen Vorderfeld | 53        | ZH Stäfa            | Lanzelen                |
| 13        | ZH Meilen            | Plätzli               | 54        | ZH Stäfa            | Uerikon Villa Steinfels |
| 14        | ZH Meilen            | Im Grund              | 55        | ZH Greifensee       | Böschon                 |
| <b>15</b> | <b>ZH Meilen</b>     | <b>Schellen</b>       | 56        | Zürich / Rb         | AKAD                    |
| 16        | ZH Meilen            | Rorenhaab             | 57        | Zürich / gr         | Mozartstrasse           |
| 17        | ZH Uetikon           | Schifflande           | 59        | Zürich / Rb         | Seehofstrasse 6         |
| 18        | ZH Männedorf         | Weieren               | 60        | Zürich / Rb         | KanSan Seefeld          |
| 19        | ZH Männedorf         | Langacher             | 61        | ZH Horgen           | Scheller (Bronzezeit)   |
| 20        | ZH Männedorf         | Leuenhaab             | 62        | ZH Stäfa            | Kehlhof                 |
| 21        | ZH Männedorf         | Surenbach             | 63        | ZH Wädenswil        | Naglikon                |
| 22        | ZH Männedorf         | Strandbad             | 64        | ZH Wädenswil        | Meilibach               |
| 23        | Zürich / Wollishofen | Horn                  | <b>65</b> | <b>ZH Wädenswil</b> | <b>Vorder Au</b>        |
| 24        | ZH Stäfa             | Uerikon Im Länder     | 66        | ZH Wädenswil        | Scheller                |
| 25        | ZH Hombrechtikon     | Feldbach West         | 67        | ZH Hausen a/A       | Türlersee               |
| 26        | SG Jona              | Feldbach Ost          | 68        | ZH Aeugst a/A       | Türlersee               |
| 27        | SG Jona              | Seegubel              | 71        | SG Rapperswil       | Technikum               |
| 28        | ZH Oberrieden        | Seegarten             | 72        | ZH Kilchberg        | Bendlikon               |
| 29        | ZH Oberrieden        | Riet                  | 73        | ZH Kilchberg        | Mönchhof                |
| 30        | ZH Horgen            | Scheller              | 74        | ZH Küsnacht         | Hörnli                  |
| 31        | ZH Horgen            | Dampfschiffsteg       | 75        | ZH Hombrechtikon    | Rosenberg               |
| 32        | ZH Wädenswil         | Hinter Au             | 76        | SG Jona             | Wurmsbach               |
| 33        | ZH Richterswil       | Schönenwirt           | 77        | SZ Freienbach       | Bächau                  |
| 34        | SZ Freienbach        | vor der Kirche        | 78        | SZ Freienbach       | Lützelau                |
| 35        | ZH Fällanden         | Rietspitz             | 79        | SZ Freienbach       | Hurden Seefeld          |
| 36        | ZH Greifensee        | Furen                 | 81        | SZ Freienbach       | Hurden Kapelle          |
| 37        | ZH Greifensee        | Storen/Wildsberg      | 82        | SZ Freienbach       | Hurden Untiefe West     |
| 38        | ZH Maur              | Weierwis              | 83        | SG Rapperswil       | Untiefe Ost             |
| 40        | ZH Maur              | Schifflande           | 84        | SG Rapperswil       | Schwimmbad              |

schichtresten und Steinkonzentrationen kartiert (Abb. 5). Die nach Abschluss der Ausgrabung mit Geotextil abgedeckte Untersuchungsfläche konnte schliesslich im Sommer 1998 mit Kies verfüllt werden.

## 1.2 Topographische und geologische Situation

Ihre heutige geologische Form hat die Halbinsel Au im Zuge der letzten Eiszeiten erhalten (Abb. 2)<sup>6</sup>: Der Felsuntergrund, der aus den Mergel- und Sandsteinschichten der Oberen Süsswassermolasse besteht, fällt vom Hinterland gegen die Halbinsel ab und bildet seeaufwärts eine Felsterrasse, zu der auch die Untiefe des Stierensteins gehört (Abb. 3). Dieser Felssporn schliesst die grosse Bucht südöstlich der Halbinsel beim Fundplatz Wädenswil-Scheller gegen Osten ab. Über der Fels Oberfläche liegen ein Gehängelehm, entstanden aus der Verwitterung der Molassegesteine, und eine dünne Moränenschicht. Darüber findet sich am Rande der Felsterrasse gegen den See hin eine über 100 m mächtige Schottermasse, deren Vorkommen praktisch auf den Au-Hügel beschränkt ist. Es handelt sich um hart gelagerten, sandigen Kies, der von einigen Sandschichten durchsetzt ist. Seewwärts fallen die Schotter, welche stellenweise zu Nagelfluh (Konglomerat) verkittet sind, nach einer schmalen Terrasse als teils überhängende Felswand mindestens 80 m tief in den See ab.

Die Au-Schotter werden als Vorstossablagerungen des Linth-Gletschers gedeutet. Dieser muss dann seine eigenen Ablagerungen überflossen haben, worauf sowohl die Moränenschicht über den Schottern als auch die lang gestreckte, rundliche Form des Au-Hügels – deshalb als Drumlin bezeichnet – hindeuten. Das südlich des Hügels gelegene Au-Seeli und ein heute noch mit Schilf bewachsener Riedstreifen sind die Überreste eines nach-eiszeitlichen Seearms.

Die grossen, beidseits der Halbinsel gelegenen Buchten sind im Neolithikum und in der Bronzezeit wiederholt als Siedlungsplätze aufgesucht worden. Eine flache, gut 140 m breite Strandplatte füllt die seeaufwärts gelegene, durch den Au-Hügel abgeschirmte Bucht vollständig aus. Etwa in ihrer Mitte, rund 50 m östlich einer kleinen künstlichen Insel, befindet sich das oberflächlich sichtbare frühbronzezeitliche Pfahlschuhfeld, das auf einer Höhe von 404.5–405 m ü.M. ganzjährig unter Wasser liegt (Abb. 3 und 5). Nach Ausweis der Trockeneissondierungen scheinen die Kulturschichten in diesem Bereich sowohl see- als auch landwärts und in südöstlicher Richtung abzufallen, was auf eine heute an der Oberfläche nicht mehr fassbare Kuppe hinweist (Kap. II 2.1, Abb. 6). Ein entsprechendes Abfallen der Schichten in südöstlicher Richtung konnte auch durch Radarmessungen bestätigt werden<sup>7</sup>. Unmittelbar hinter der Fundstelle münden zwei

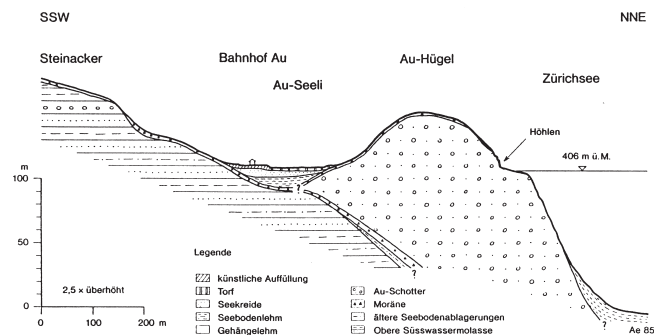


Abb. 2. Geologisches Profil durch die Halbinsel Au (nach Aeberli 1985).



Abb. 3. Luftbild von Wädenswil-Vorder Au. Gut sichtbar rechts im Bild die Felsrippe, deren äusserster Punkt «Stierenstein» genannt wird. Im Bereich der Fahrinne für die Bootshauszufahrt befindet sich die Fundstelle Wädenswil-Scheller. Das frühbronzezeitliche Pfahlschuhfeld der Fundstelle Wädenswil-Vorder Au liegt in der Mitte der Bucht, rechts der kleinen künstlichen Insel (vgl. auch Abb. 1a+b sowie 5).



Abb. 4. Wädenswil-Vorder Au. Am Seegrund schleifende Ankerkette.

Abb. 1b. Die Seeufersiedlungen der Region Zürich im Überblick. M. 1:200 000.

kleine, heute kanalisierte Bäche in den See, welche möglicherweise die Mulde südwestlich der postulierten Kuppe aufgeschüttet haben (Abb. 3).

Das flache, sumpfige Hinterland steigt nach rund 200 m zu den Moränenhügeln des Winterbergs an. Auf diesen Terrassen befinden sich die potenziell nutzbaren Wirtschaftsfelder (Abb. 1). Dank der vorspringenden Halbinsel und der Hügel im Hinterland liegt die Bucht im Windschatten der West- und Südweststürme; dagegen ist der ganze Strand den Nord- und Nordostwinden preisgegeben, die zwar als «Schönwetterwinde» weit weniger stark sind, durch ihr oft langes und ununterbrochenes Andauern aber doch das Mikroklima der Bucht beeinflussen<sup>8</sup>. Im Einwirken dieser Winde dürfte unter anderem der Grund für die Nord-Süd-Ausrichtung der Häuser zu suchen sein (vgl. Kap. II 2.2).

Die reizvolle Bucht ist heute einer der beliebtesten Ankerplätze am Zürichsee. Dies hat allerdings zur Folge, dass Ketten und Anker der anlegenden Boote tiefe Störungstrichter in die Schichten schlagen, Fundmaterial zerstören und Pfähle abbrechen (Abb. 4). Die teilweise verheerenden Schäden waren im Grabungsfeld deutlich zu sehen, wo im nördlichen Bereich sogar ein ganzes Schichtpaket aufgewühlt und sekundär wieder abgelagert worden war (Kap. II 2.2.2).

Auf einer Fläche von mehr als 5000 m<sup>2</sup> sind zurzeit in der gesamten Bucht Kulturschichten und Pfahlfelder der Erosion durch Wellenschlag, Sturm und Schifffahrt ausgesetzt. Die frühbronzezeitliche Kulturschicht ist dadurch stark in Mitleidenschaft gezogen. Einzelne Bereiche sind flächig freigelegt, andere schon völlig zerstört, und schützende Deckschichten sind nur noch stellenweise vorhanden.

## 2 Stratigraphie und Befunde

### 2.1 Die Ausdehnung der Siedlungsreste

Anhand der Oberflächenaufnahmen und der Trocken-eisssondierungen kann die Ausdehnung der Kulturschichten in der gesamten Bucht bereits recht gut erfasst werden: In der Zone westlich der kleinen, künstlichen Insel liegen Kulturschichten der frühen Horgener Kultur und der späten Schnurkeramik unmittelbar an der Oberfläche (Abb. 5, Feld B). Anhand des gut vergleichbaren Fundmaterials und der Dendrodaten könnten die schnurkeramischen Überreste mit der im Grabungsfeld A gefassten Schicht 2 zu korrelieren sein<sup>9</sup>. Die frühbronzezeitlichen Schichtreste scheinen sich auf Grund der bis-

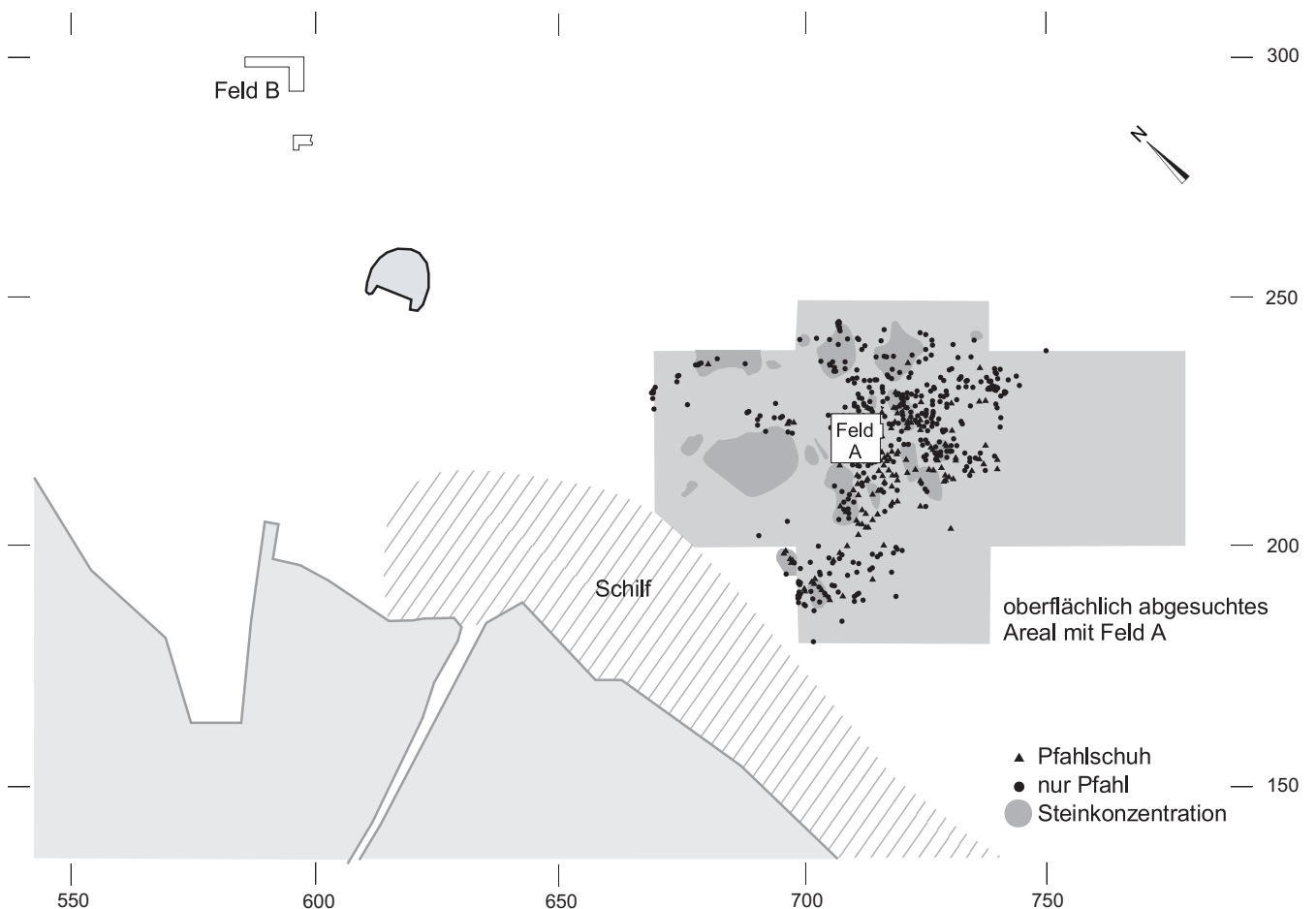


Abb. 5. Wädenswil-Vorder Au. Übersichtsplan.

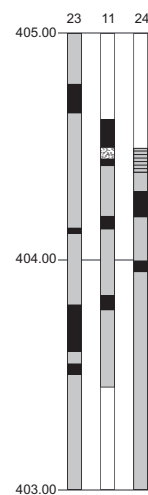
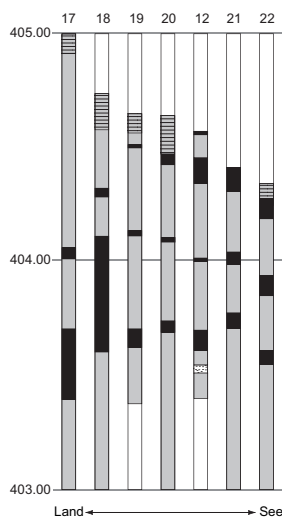
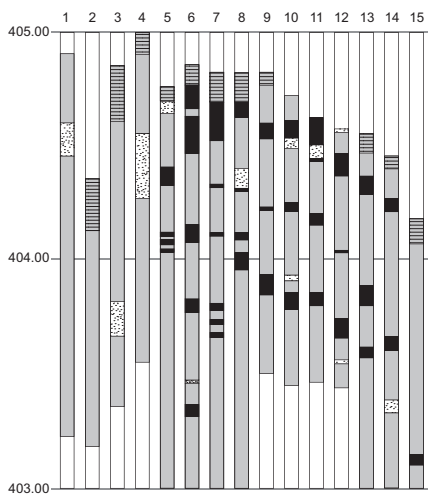
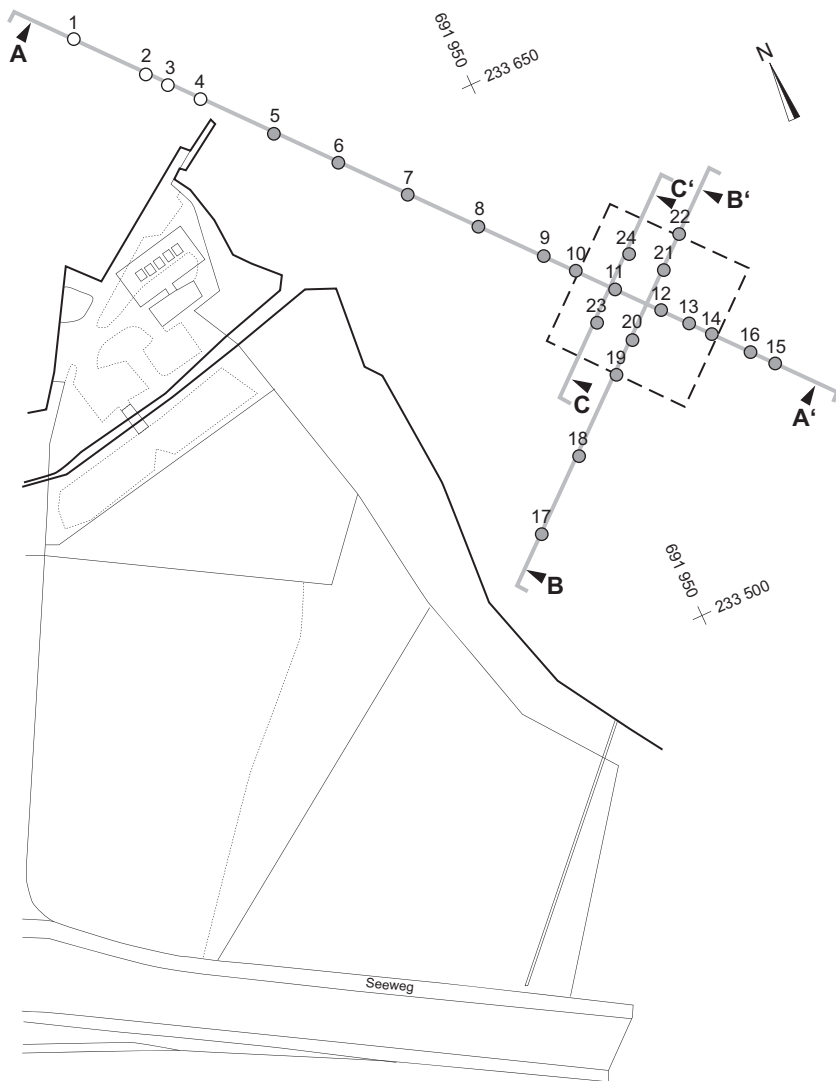


Abb. 6. Wädenswil-Vorder Au. Lage der Trockeneisssondagen vom August/September 1996.

herigen Untersuchungen nicht bis in diesen Bereich auszudehnen.

Südöstlich der künstlichen Insel liegen auf einer Fläche von rund 4000 m<sup>2</sup> frühbronzezeitliche Kulturschichtreste, Pfähle, Pfahlschuhe und ausgedehnte Steinkonzentrationen offen am Seegrund (Abb. 5). Das Fundmaterial aus dem oberflächlich abgesuchten Areal stammt teilweise aus einer offen liegenden Kulturschicht, die mit grosser Wahrscheinlichkeit der frühbronzezeitlichen Schicht 1 im Grabungsfeld A entsprechen dürfte (vgl. unten). In einer kleinen Sondierung auf Messlinie 220, gut 10 m nordwestlich des Ausgrabungsfeldes, bestand diese oberste Schicht deutlich aus drei unterschiedlich stark organisch durchsetzten Lagen, doch deuten aneinander passende Keramikfragmente aus allen Straten an, dass es sich dabei um dieselbe Siedlungsphase handeln könnte.

In den Quadratmetern am südöstlichen Rand des Grabungsfeldes A und in der daran anschliessenden Zone wurden auf der Seekreide über der frühbronzezeitlichen Schicht einige massiv erodierte Keramikfragmente geborgen, die an Horgener Gefässe erinnern. Sie sind möglicherweise durch die Ankertätigkeit aus den unteren Schichten an die Oberfläche gebracht worden. Damit ist auch Vorsicht bei der Interpretation der zahlreichen oberflächlich geborgenen Steinbeilklingen und Silices geboten (Kap. II 4.4 und 4.5).

Zur Klärung der Schichtverhältnisse wurden eine uferparallele und zwei rechtwinklig dazu verlaufende Achsen von Trockeneis Sondierungen erbohrt (Abb. 6). Im Bereich der künstlichen Insel lassen sich erste gut ausgebildete Kulturschichten deutlich fassen (TS 5). Insgesamt sind im mittleren Bereich der Bucht mindestens sechs Kulturschichten vorhanden. Bohrprobe 11 liegt mitten im Grabungsfeld A; das hier gefasste oberste Schichtpaket dürfte den vier ausgegrabenen, frühbronzezeitlichen und schnurkeramischen Schichten entsprechen (vgl. unten).

Seeaufwärts, durch eine fundleere Zone deutlich abgesetzt, befindet sich am östlichen Ende der Bucht die neolithische Fundstelle Wädenswil-Scheller (Abb. 1 und 3).

## 2.2 Rettungsgrabung 1996/97, Feld A

### 2.2.1 Grabungstechnik

Die 100 m<sup>2</sup> grosse Fläche wurde durch vier bis fünf Mitglieder der Tauchequipe in einer Wassertiefe von rund 1,5 m nach der bewährten Methode in Meterstreifen ausgegraben<sup>10</sup>. Auf einer Fläche von 70 m<sup>2</sup> wurden die obersten vier, akut gefährdeten Schichten freigelegt. Aus Zeitgründen musste dann in den restlichen 30 m<sup>2</sup> die Untersuchung auf die offen liegende frühbronzezeitliche Kulturschicht beschränkt werden. Insgesamt wurden zehn Profile aufgenommen. Durch alle ausgegrabenen Pfahlschuhe wurde zudem ein Schnitt gelegt, um ihre genaue stratigraphische Position zu bestimmen. Die

Funde sind nach Viertelquadratmetern geborgen (Keramik, Knochen) oder genau eingemessen worden (Metallobjekte, Silex, Organisches, Steingeräte und diverse Tonobjekte)<sup>11</sup>.

### 2.2.2 Stratigraphie

Die oberste der vier ausgegrabenen Kulturschichten ist in die Frühbronzezeit zu datieren, die drei unteren weisen ins Endneolithikum. An einer Stelle wurde das Profil so weit abgetieft, dass eine fünfte Schicht gefasst werden konnte, deren chronologische Zuweisung jedoch offen bleiben muss.

*Schicht 1:* Die frühbronzezeitliche Kulturschicht war nur noch im südöstlichen Teil des Ausgrabungsfeldes auf einer zusammenhängenden Fläche von rund 33 m<sup>2</sup> erhalten. Auf der restlichen Grabungsfläche war sie im Bereich einer Steinkonzentration und fleckenweise unter Pfahlschuhen noch vorhanden (Abb. 8 und 9). Eine deckende Seekreideschicht fand sich nur noch stellenweise in den Quadratmetern 707–710/217–218 im Südosten des Grabungsfeldes. Ansonsten war die Kulturschicht schutzlos der Erosion ausgesetzt. Wo sie noch gut ausgebildet war, zeigte sie sich als rein organisches, stellenweise mit Holzkohlefaltern durchsetztes und bis zu 25 cm dickes Paket, in dessen unterem Bereich sich zahlreiche Äste und Bearbeitungsabfälle fanden (Abb. 7 und 8). Die Untersuchung der botanischen Makroreste und die gute Erhaltung des aus dem Schichtverband stammenden Fundmaterials zeigen, dass die Einsedimentie-

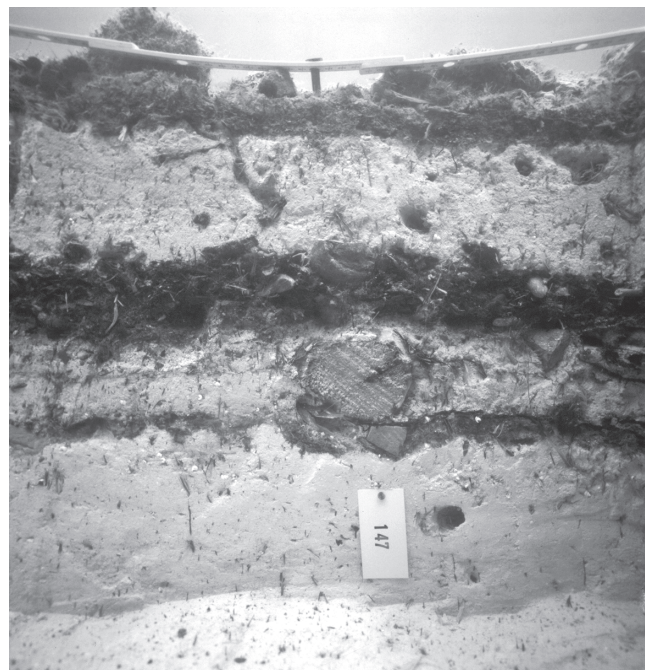


Abb. 7. Wädenswil-Vorder Au. Profil bei Meter 715.0–715.5/224.

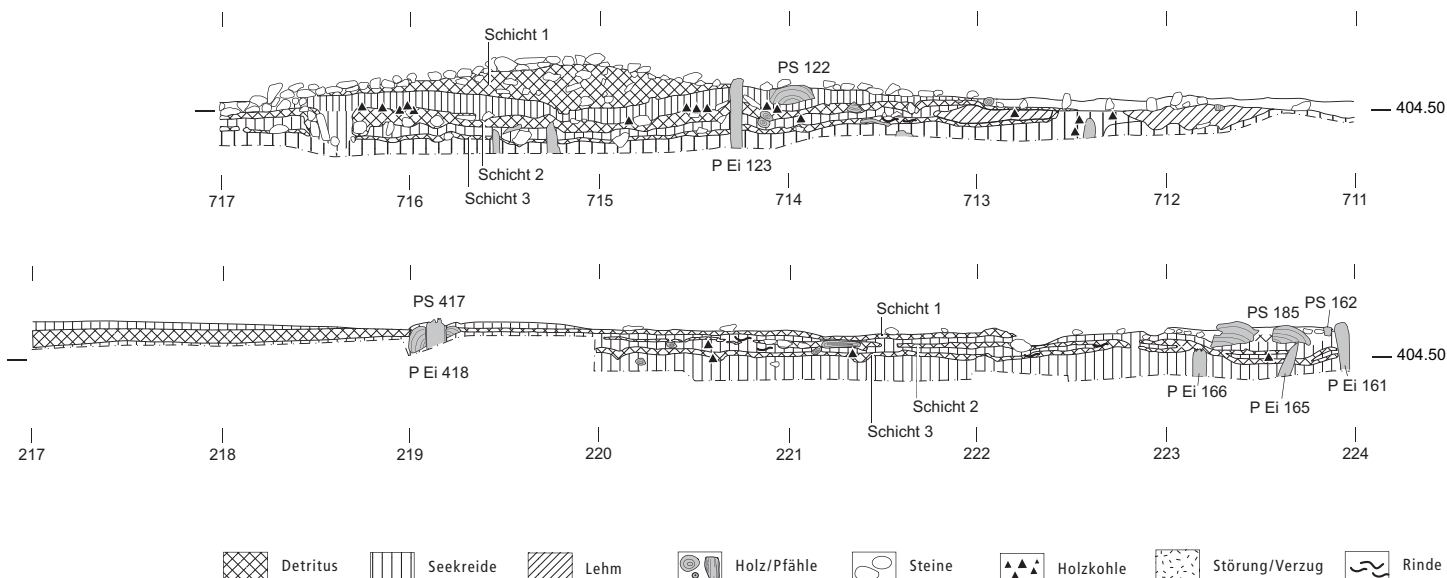


Abb. 8. Wädenswil-Vorder Au. Profile entlang der Achsen 225 (oben) und 707 (unten). P = Pfahl, PS = Pfahlschuh, Ei = Eiche. Signaturen vgl. Abb. 13.

rung rasch erfolgte und dass kaum eine sekundäre Aufarbeitung stattgefunden hat (vgl. Kap. II 3.1 und 4.1.1). Es bestehen keinerlei Hinweise auf einen Brandhorizont. Eine Mehrlagigkeit der Schicht war – ausser im Bereich der Lehmlinsen und der Steinkonzentration (vgl. unten) – innerhalb des Ausgrabungsfeldes nicht auszumachen.

*Schicht 2:* In weiten Teilen der Grabungsfläche war diese Kulturschicht noch durch die Seekreidelage 0.2 geschützt, doch in Störungstrichtern in der Mitte und im nordöstlichen Bereich des Feldes trat auch sie bereits an die Oberfläche (Abb. 8)<sup>12</sup>. Mittels eines liegenden Holzes gut mit der Schicht verknüpft werden können Schlagphasen um 2571 und 2569 v.Chr., zu denen auch die typisch spätschnurkeramischen Scherben passen. Von Bedeutung ist aber insbesondere der Fund zweier klar stratifizierter Glockenbecherscherben<sup>13</sup>. C14-Daten von Hölzern aus derselben Schicht, welche in den Zeitraum zwischen 2450 und 2200 v.Chr. datieren, deuten darauf hin, dass es sich bei der stark seekreidehaltigen Schicht um eine inhomogene, sekundäre Ablagerung handeln könnte, die vielleicht auch Überreste aus der Zeit nach 2400 v.Chr. enthält<sup>14</sup>.

*Schicht 2/3:* Im nördlichen Bereich des Ausgrabungsfeldes wurde nur ein einziges, vermutlich sekundär abgelagertes Schichtpaket erfasst. Es dürfte sich dabei um den Überrest der in dieser Zone durch moderne Störungen an die Oberfläche gebrachten Schichten der Schnurkeramik und der Frühbronzezeit handeln (vgl. unten).

*Schichten 3.1 und 3:* Schicht 3 hat klassische schnurkeramische Scherben geliefert. Aus Schicht 3.1 wurden zwar keine Funde geborgen, doch ist sie, auf Grund ihrer Lage zwischen zwei schnurkeramischen Schichten, ebenfalls ins Endneolithikum zu datieren. Ein Dendrodatum

von 2735 v.Chr. dürfte einer dieser beiden Schichten zuzuweisen sein<sup>15</sup>.

### 2.2.3 Die frühbronzezeitlichen Befunde

#### Flächenbefunde

Pfähle und Pfahlschuhe sind grösstenteils auch dort noch erhalten, wo die Kulturschicht bereits erodiert ist. Sie lassen in ihrer regelhaften Anordnung deutliche, Nord-Süd-ausgerichtete Reihen erkennen (Abb. 9). Das Fehlen von Pfahlschuhen im nördlichen Bereich des Grabungsfeldes dürfte auf die dort vorhandenen Störungen zurückzuführen sein, bezeugen doch frühbronzezeitlich datierte Pfähle – wo diese noch vorhanden sind – ein klares Weiterlaufen der Fluchten. Die Abstände zwischen den Pfahlschuhen in Längsrichtung betragen 0,8–1,2 m, diejenigen zwischen den Reihen 1,5–2 m. Drei Reihen sind aus Gruppen von zwei bis drei sich teilweise überlagernden Pfahlschuhen zusammengesetzt.

Zwischen zwei Pfahlschuhreihen liess sich in den Quadratmetern 707–709/223 eine bis zu 10 cm dicke, teilweise verziegelte Lehmlinse fassen, die von organischem Material unter- und überlagert wurde. Auffallend ist jedoch vor allem die im nordöstlichen Teil des Grabungsfeldes dokumentierte, bis zu 25 cm mächtige Steinkonzentration, dank der sich die Kulturschicht in diesem Bereich überhaupt erhalten konnte (Abb. 8, 9 und 12). Sie war aus stark verwitterten, Brandspuren aufweisenden Steinen, dichtgepresstem organischem Material, äusserst kleinteiligen, aber gut erhaltenen Keramikscherben und zahlreichen Knochen zusammengesetzt. Dazwischen und dem Steinhaufen südlich vorgelagert lagen reine, unverbrannte Lehmflecken. Eine darunter liegende, kompakte organische Schicht war mit

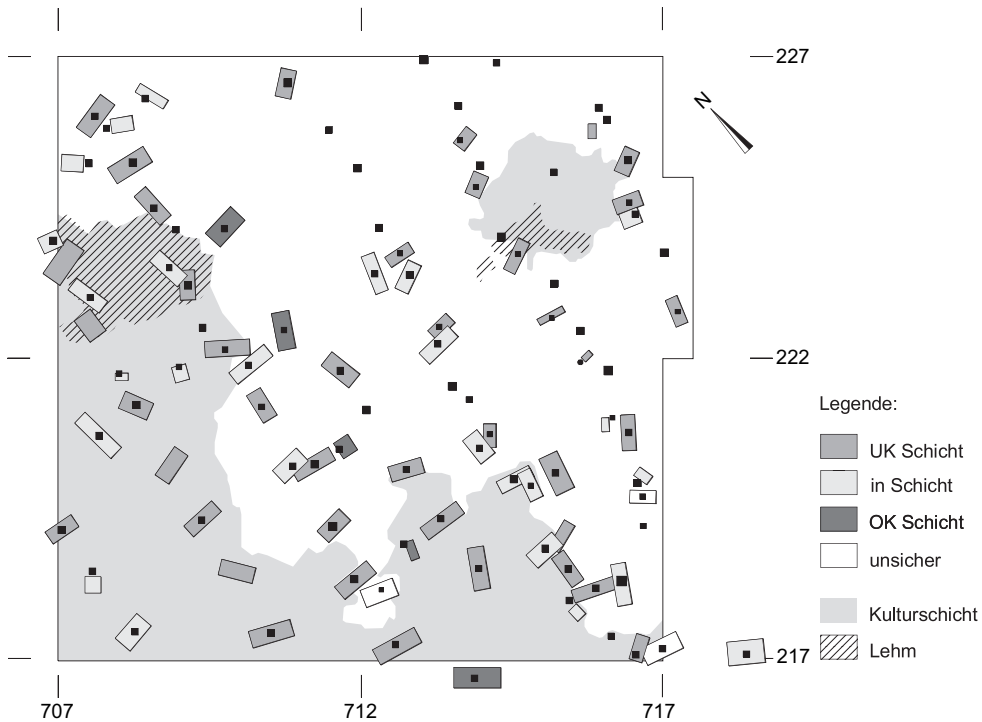


Abb. 9. Wädenswil-Vorder Au, Feld A. Eingezeichnet sind die Schichtlage der Pfahlschuhe und die Ausdehnung von Kulturschicht und Lehm.

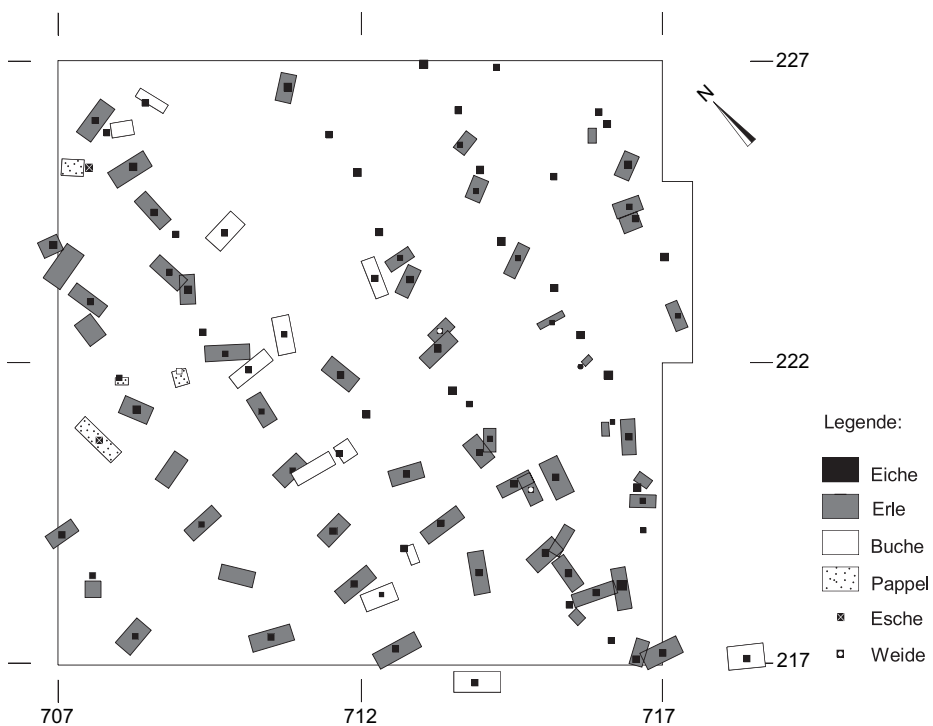


Abb. 10. Wädenswil-Vorder Au, Feld A. Verteilung der Holzarten bei Pfahlschuhen und Pfählen.

zahlreichen Holzsnipseln (z. T. mit Beilnegativen) und Ästen durchsetzt. Auf Grund der Zusammensetzung – zersprengte Hitzesteine, Keramikreste und Knochen – dürfte es sich am ehesten um einen Abfallhaufen han-

deln. Ähnliche Befunde sind auch aus anderen, vor allem endneolithischen Ufersiedlungen bekannt; die Steinhäufen finden sich dort in der Regel in den Gassen entlang der Hauswände<sup>16</sup>.

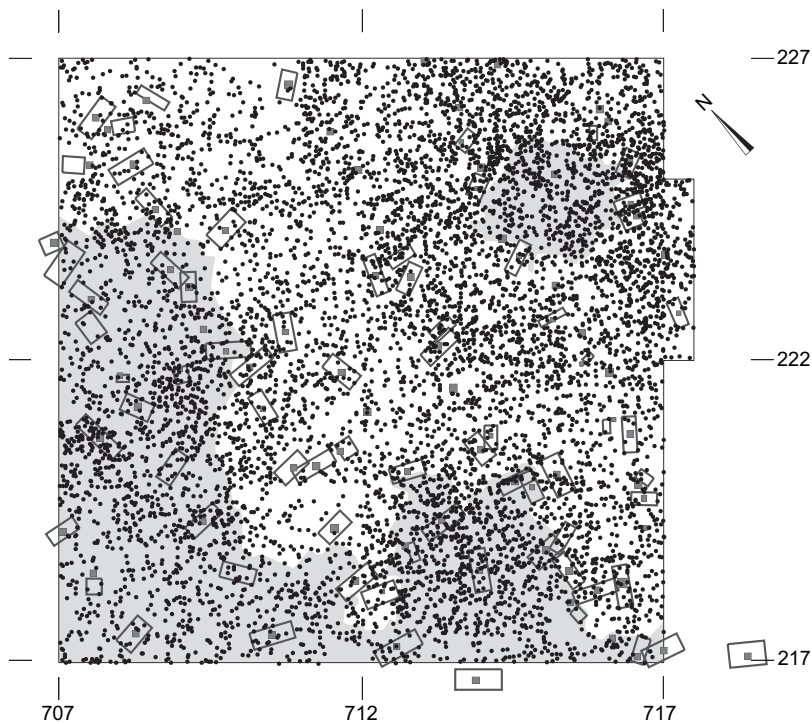


Abb. 11. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Steine an der Seegrundoberfläche.

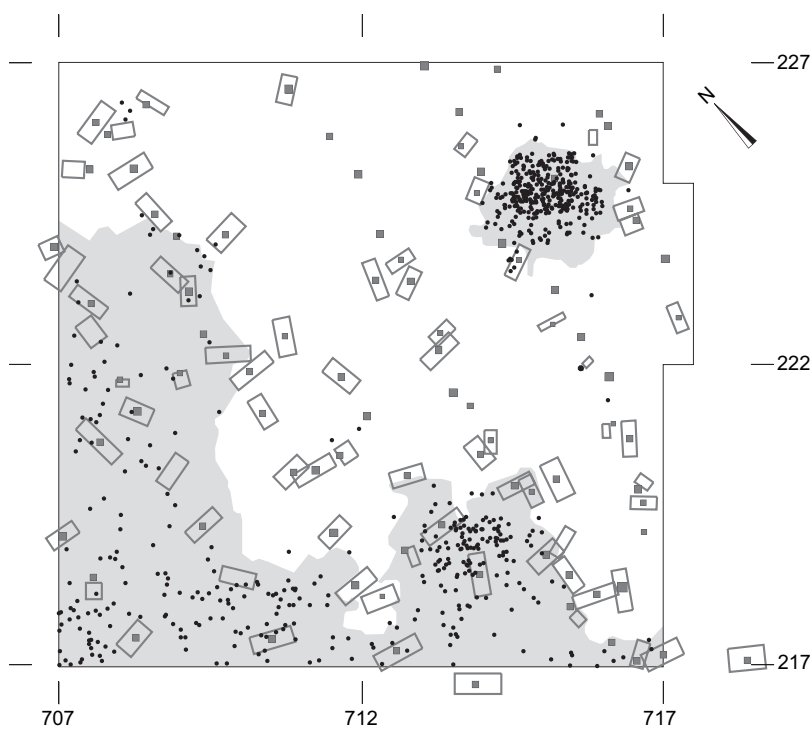


Abb. 12. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Steine in der Kulturschicht 1.

*Zur Lage der Pfahlschuhe in der Kulturschicht*

Archäologisch ist – auf Grund der Schichtlage der 76 Pfahlschuhe – von einer Dreiphasigkeit des Baubefundes

auszugehen (Abb. 9 und 13): 40 Pfahlschuhe lagen direkt auf der Seekreide 0.2 und wurden, wo die Kulturschicht noch vorhanden war, von dieser überlagert. 25 weitere Pfahlschuhe lagen deutlich innerhalb der

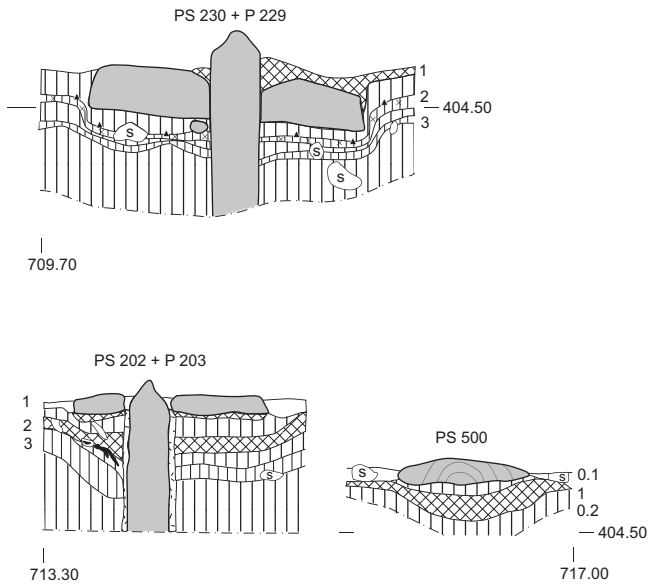


Abb. 13. Wädenswil-Vorder Au. Schichtlage der Pfahlschuh. Die schnurkeramische Schicht 3 ist in diesen Bereichen jeweils nur als dunkel gefärbte Seekreide zu erkennen.

Schicht und überlagerten teilweise andere Pfahlschuhe. 5 Pfahlschuhe schliesslich, die eine klare Reihe bilden, lagen auf einem dünnen Seekreidebändchen über der frühbronzezeitlichen Kulturschicht.

Die Resultate der Dendrochronologie, wonach Pfähle von Pfahlschuhen aller drei Schichtlagen zum Teil im selben Jahr gefällt worden waren, wobei älteste zuoberst und jüngste zuunterst liegen konnten, bestätigten jedoch diese archäologisch ermittelte Abfolge nicht (vgl. unten, Abb. 9, 26 und 27). Verschiedene Ursachen können für die Entstehung einer derart komplexen Befundlage verantwortlich sein: Einerseits hat ein kürzlich von den Mitgliedern der Tauchequipe durchgeführtes Experiment im Greifensee gezeigt, dass durch Belastung, Verschiebung und Versturz von Pfahlschuhkonstruktionen einer selben Bauphase sehr unterschiedliche Schichtlagen entstehen können. Andererseits haben wir auf Grund des in Greifensee-Böschen ermittelten Befundes spätestens ab der Spätbronzezeit mit der regelmässigen Lagerung und Wiederverwendung von Bauholz zu rechnen<sup>17</sup>.

Anhand der weit gehend ungestörten Situation und des regelmässigen Pfahlplans dürften jedoch in Wädenswil-Vorder Au sehr viel ältere oder jüngere Siedlungsphasen auszuschliessen sein<sup>18</sup>.

#### Konstruktionsprinzip und Holzarten

Der Hauptanteil der Pfahlschuhe besteht aus Erlenholz. Für einige zwischen den Reihen liegende Pfahlschuhe ist

| Holzarten           | Eiche |      | Erle |      | Buche |      | Weisstanne |      | Pappel |     | Weide |     | Esche |     | Unbest. |     | Total |     |
|---------------------|-------|------|------|------|-------|------|------------|------|--------|-----|-------|-----|-------|-----|---------|-----|-------|-----|
|                     | n     | %    | n    | %    | n     | %    | n          | %    | n      | %   | n     | %   | n     | %   | n       | %   | n     | %   |
| Pfahl zu Pfahlschuh | 85    | 94,4 | -    | -    | 1     | 1,1  | -          | -    | -      | -   | 2     | 2,2 | 2     | 2,2 | -       | -   | 90    | 100 |
| Pfahlschuh          | -     | -    | 60   | 78,9 | 12    | 15,8 | -          | -    | 4      | 5,3 | -     | -   | -     | -   | -       | -   | 76    | 100 |
| Keil oder Füllholz  | 15    | 51,7 | 4    | 13,8 | -     | -    | 5          | 17,2 | -      | -   | 2     | 6,9 | 1     | 3,5 | 2       | 6,9 | 29    | 100 |

Abb. 14. Wädenswil-Vorder Au. Die Verteilung der Holzarten im Überblick.

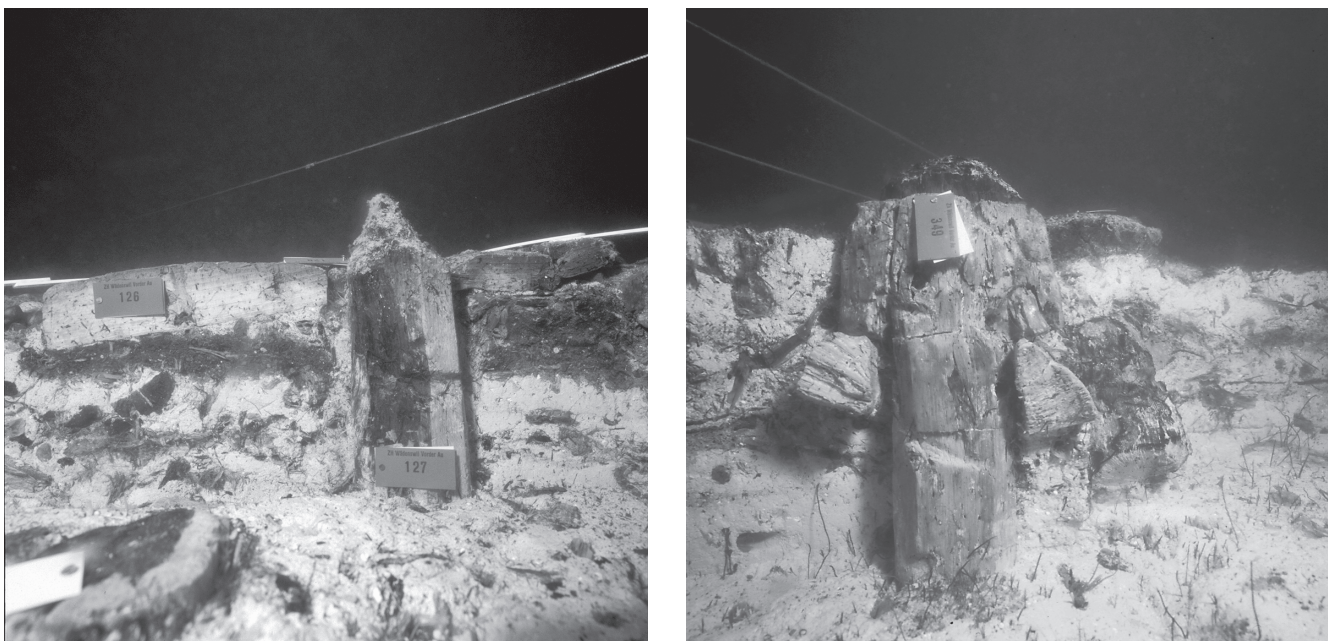


Abb. 15. Wädenswil-Vorder Au. Profilschnitte durch Pfahlschuh 126 und Pfahl 127 (links) sowie durch Pfahlschuh 360 und Pfahl 349 (rechts).



Abb. 16. Wädenswil-Vorder Au. Links: Bearbeitungsspuren an der Schmalseite von Pfahlschuh 117. Rechts: Auswahl von Pfahlschuhen, Keilen oder Füllhölzern und Pfahl mit erhaltenem Absatz.



ferner Buchenholz und vereinzelt Pappelholz verbaut worden (Abb. 10 und 14). Für die Pfähle wurde grösstenteils Eichenholz verwendet. Ausnahmen bilden lediglich zwei Weiden-, zwei Eschen- und ein Buchenpfahl, bei denen es sich in drei Fällen wiederum um die oben genannten, zwischen den Reihen stehenden Pfähle handelt (Abb. 14 und 10).

Die Pfahlschuhe bestehen aus weit gehend unbearbeiteten, längs halbierten Stammabschnitten; in einigen Fällen waren die natürliche Rundung als auch die Rinde leicht erodiert. In das rechteckig ausgestemmte Loch war ein mehrseitig bearbeiteter Pfahl eingepasst und mittels eines meist von unten eingeschlagenen Keils oder Füllholzes fixiert worden<sup>19</sup>. In den seltenen Fällen, wo der Pfahl über dem Pfahlschuh nicht vollständig erodiert war, konnte ein markanter, auf dem Schuh aufliegender Absatz dokumentiert werden (Abb. 15 und 16).

Die deutlich sichtbaren, groben Bearbeitungsspuren an den Schmalseiten und Löchern der Pfahlschuhe weisen auf eine Verwendung von breiten Bronzebeilklingen mit stark geschwungener Schneide – etwa Typ Langquaid II nach Abels – hin (Abb. 16)<sup>20</sup>. Es handelt sich dabei um den in frühbronzezeitlichen Siedlungen am Zürichsee am häufigsten nachgewiesenen Beilklingentyp (vgl. Kap. IV 3.3.3).

#### Fundverteilung

Lehmverputzfragmente sind aus dem Bereich der Steinkonzentration und der Lehmschicht im nordwestlichen Bereich des Grabungsfeldes erhalten (Abb. 17 und 18); sie sind leicht verziegelt und mit Steinchen und organischem Material durchsetzt. An einigen grösseren Fragmenten lassen sich Abdrücke von Brettern oder runden Stämmen mit mindestens 9 cm Durchmesser erkennen.

Die Verteilung der unbearbeiteten Knochen und des übrigen Fundmaterials innerhalb des ungestörten Schichtverbands zeigt eine deutliche Konzentration im Bereich des «Steinhaufens» (Abb. 19–22). Die Oberflächenfunde streuen ziemlich regelmässig über die ganze Fläche<sup>21</sup>. Sie dürften Überreste der erodierten, frühbronzezeitlichen Kulturschicht darstellen, wie die zahlreichen Anpassungen zwischen noch im Schichtverband liegenden und bereits an der Oberfläche verstreuten Scherben zeigen (vgl. Kap. II 4.1.1). Die teilweise noch sehr gute Erhaltung der frei gespülten Keramik und die Patinierung der Silices deuten darauf hin, dass diese Erosion vor nicht allzu langer Zeit begonnen haben muss und weiterhin andauert (Kap. II 4.1.1 und 4.5.2).

Die Scherbenstreuung widerspiegelt somit nichts anderes als die Einwirkung von Wellenschlag und Strömung (Abb. 23): Während sie im ungestörten Schichtverband 1,5 m nicht übersteigt, streuen die oberflächlich gefundenen Scherben bis zu 9 m weit über das ganze Grabungsfeld<sup>22</sup>.

#### 2.2.4 Dendrochronologie<sup>23</sup>

*Eichenproben:* Insgesamt ergaben 38 Eichenproben aus dem Feld A ein frühbronzezeitliches Datum (Abb. 24 und 26). Somit ist – dank der bevorzugten Verwendung von Eiche als aufgehendes Bauholz – ein Grossteil der in Pfahlschuhen steckenden Pfähle absolut datiert. Einige weitere Pfähle, bei denen der Pfahlschuh fehlte, datieren ebenfalls in die Frühbronzezeit; sie liegen alle in der regelmässigen Fortsetzung der Pfahlschuhreihen (Abb. 26). Als Nachteil für die Datierung wirkt sich die intensive Bearbeitung der Pfahlspitze aus: so waren lediglich bei 16 absolut datierten Proben noch Splint, und nur bei 6 Proben zusätzlich noch eine Waldkante

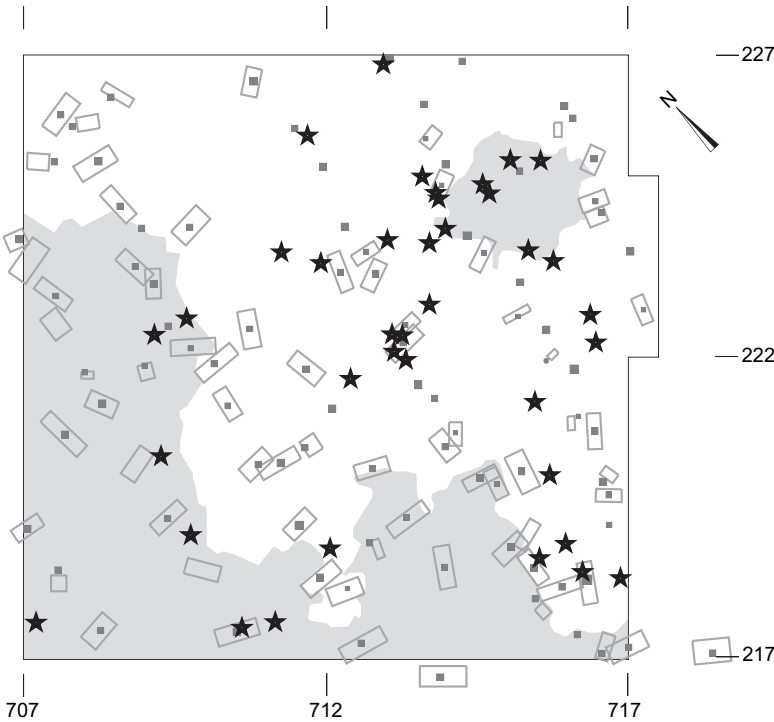


Abb. 17. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Lehmverputzfragmente (★) an der Seegrundoberfläche.

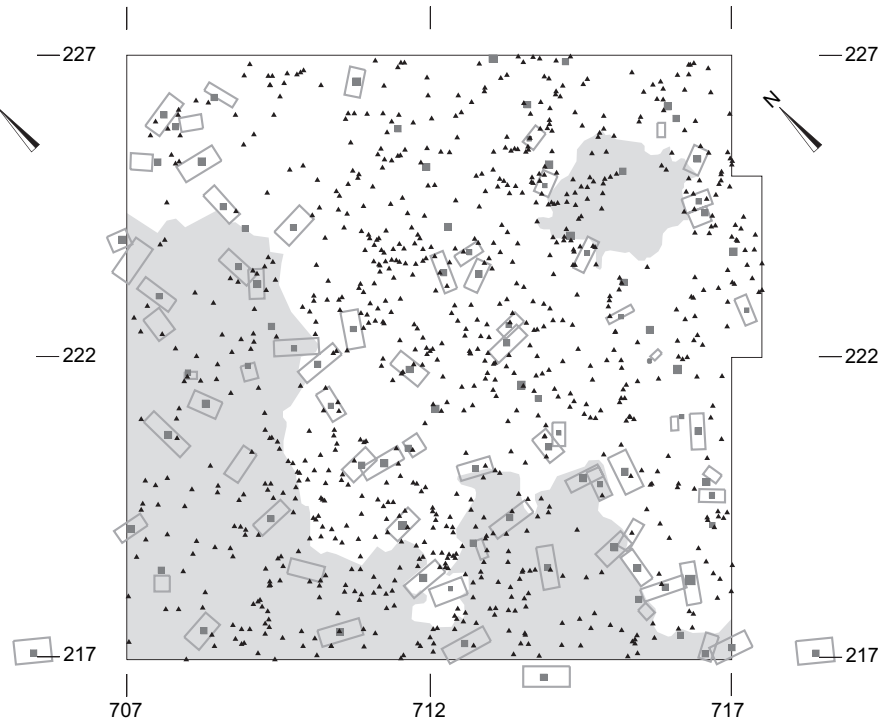


Abb. 19. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Tierknochen (▲) an der Seegrundoberfläche.

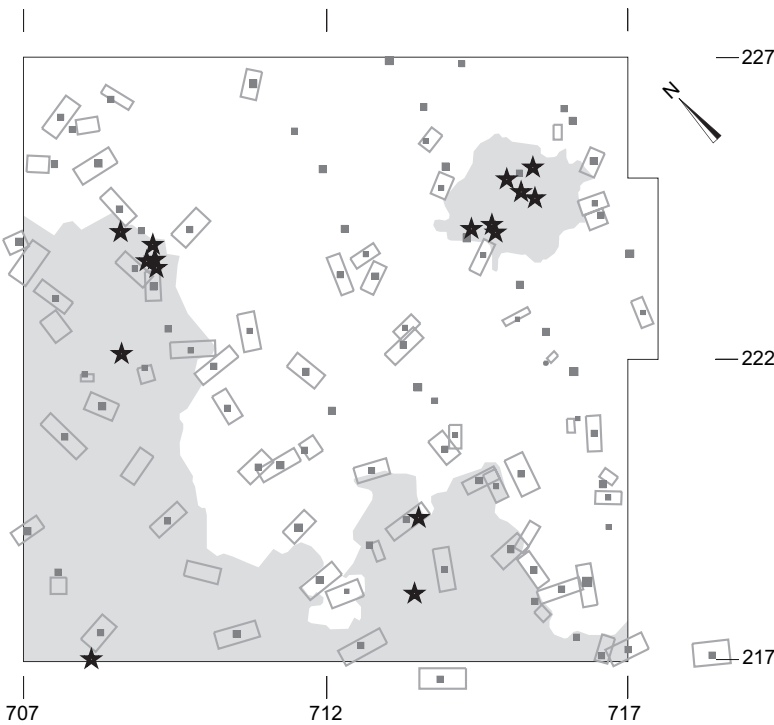


Abb. 18. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Lehmverputzfragmente (★) in Kulturschicht 1.

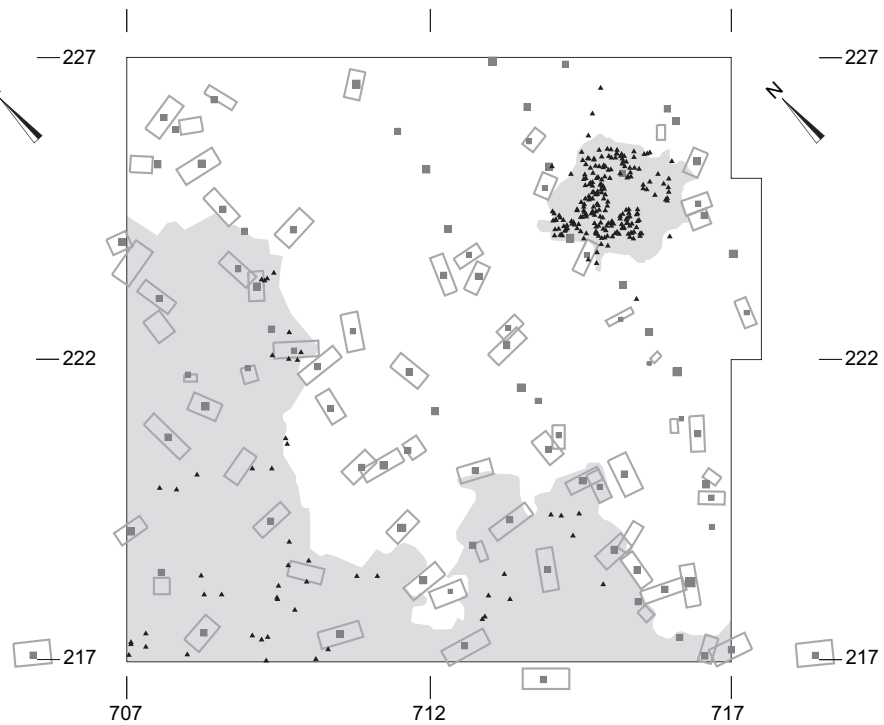


Abb. 20. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Tierknochen (▲) in Kulturschicht 1.

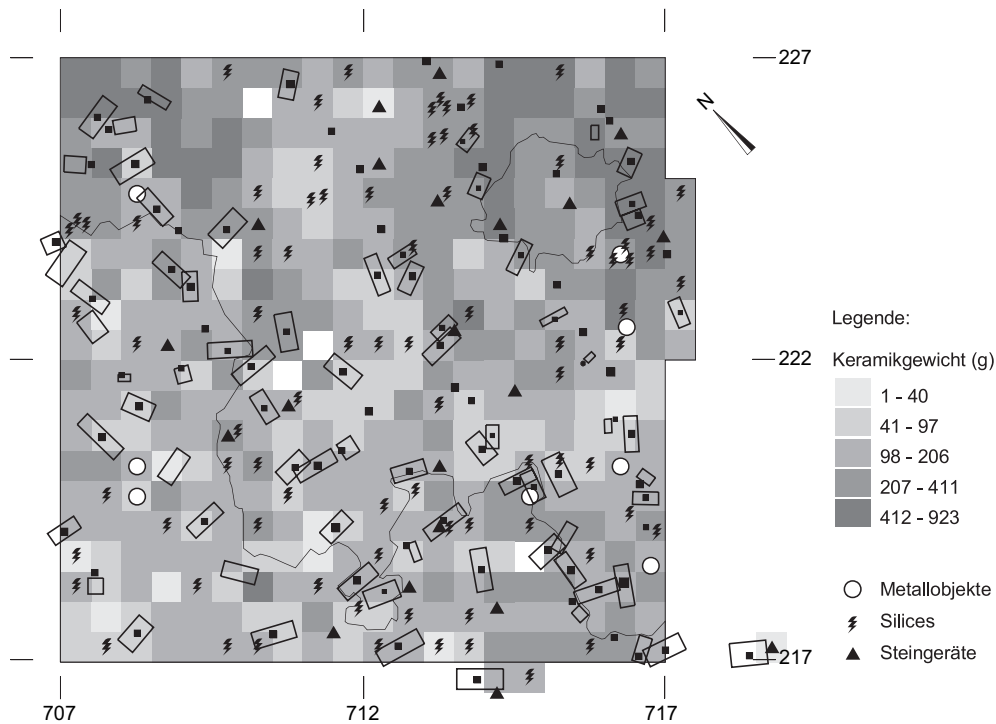


Abb. 21. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Verteilung von Keramik (Gewicht), Metallobjekten, Silices und Steingeräten an der Seegrundoberfläche.

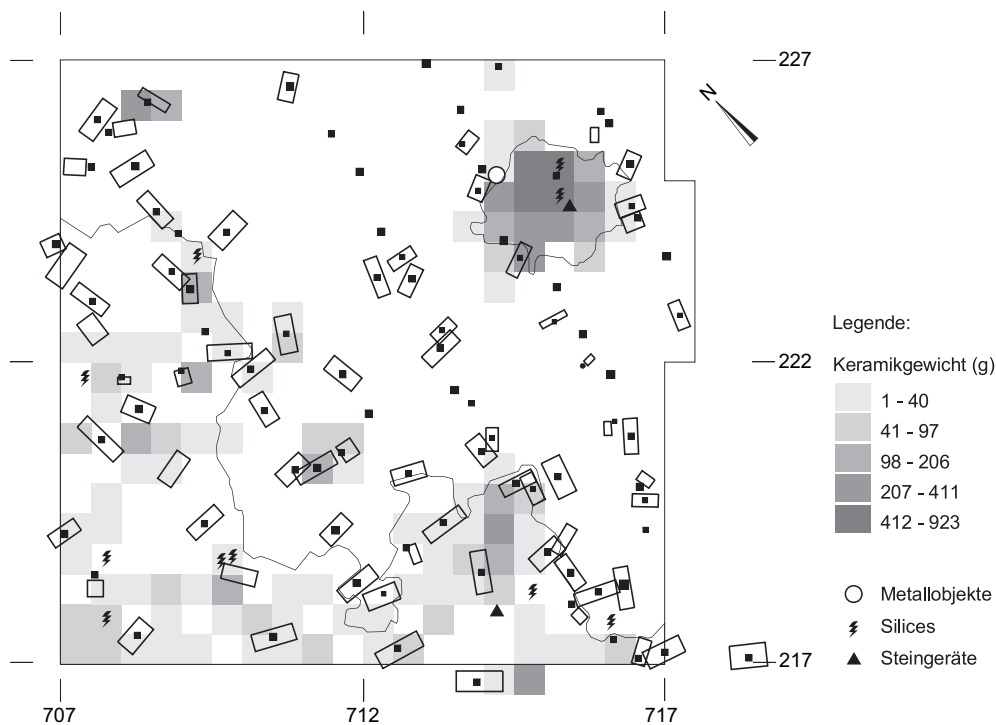


Abb. 22. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Verteilung von Keramik (Gewicht), Metallobjekten, Silices und Steingeräten in der Kulturschicht 1.

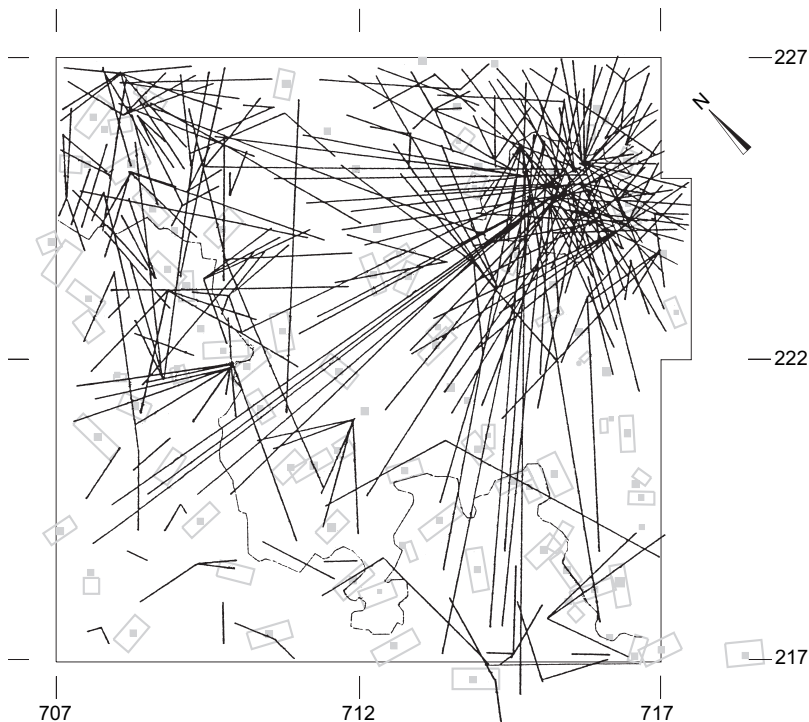


Abb. 23. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Streuung der Pass-Scherben.

vorhanden (Abb. 24). Damit ergeben sich ein Schlagdatum von 1607 v.Chr. und eine Schlagphase um 1598 v.Chr. Diejenigen Hölzer, bei denen noch Splintholz vorhanden war, weisen alle auf ein Schlagdatum zwischen 1616 und 1598 v.Chr. hin.

Zu einer Mittelkurve zusammengefasst werden konnten ferner 15 Eichenhölzer, die alle im selben Jahr gefällt worden sind (Abb. 24, Mittelkurve 29). Obwohl diese – 51 Jahrringe umfassende – Kurve mit 15 Proben gut belegt ist, konnte sie bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht in die Standardchronologie des Zürcher Labors eingefügt werden, da diese am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. statistisch noch nicht sehr breit abgestützt ist<sup>24</sup>. Da sich die betreffenden Pfähle sehr gut in das gesamte Befundbild einfügen, kann ihre zeitliche Nähe zu den übrigen Baustrukturen angenommen werden (Abb. 27).

Zwei im selben Jahr gefällte Pfähle im Westen des Grabungsfeldes bilden die kurze, undatierte Mittelkurve 20.

Anzufügen sind einige ausserhalb des Grabungsfeldes genommene Proben, die zwei Schlagdaten um 1604 v.Chr. und Splintdaten, die in den gleichen Zeitraum gehören, ergeben haben (Abb. 24, 19er-Nummern). Damit ist nachgewiesen, dass die ausserhalb des Grabungsfeldes dokumentierten, frühbronzezeitlichen Baureste zumindest teilweise zur selben Siedlung gehören.

*Erlenproben:* Die Messung von einigen Erlenproben ergab fünf Gruppen von zwei bis drei im gleichen Jahr geschlagenen Hölzern und zwei relativ dazu datierte Einzelhölzer (Abb. 25). Da auf Grund der breiten Jahrringe

die Kurven sehr kurz sind, konnten sie untereinander nicht korreliert werden. Die Hölzer der drei gemessenen, sich überlagernden Pfahlschuhpaare sind jeweils nicht im selben Jahr gefällt worden (Abb. 27).

Nach Ausweis der datierten Pfähle ergeben sich also Bauphasen zwischen 1607 und 1598 v.Chr. und damit eine Siedlungsphase um und nach 1600 v.Chr. Durch die Lage der zugehörigen Pfahlschuhe unterhalb und innerhalb der Kulturschicht ist die Korrelation mit dem Fundmaterial gewährleistet.

Ob das Datum um 1607 v.Chr. den Beginn der Bautätigkeit in der Siedlung markiert, kann anhand der wenigen jahrgenau datierten Pfähle nicht festgestellt werden. Jedenfalls zeigen die vielen, noch Splintholz aufweisenden Hölzer und die Verbindungen von korrelierbaren Erlenpfahlschuhen in der Grabungsfläche, dass der Siedlungsbeginn kaum wesentlich früher anzusetzen ist.

Die Pfähle, die zur gut belegten, undatierten Eichenmittelkurve 29 gehören, fügen sich sehr gut in das gesamte Befundbild ein, wodurch ihre zeitliche Nähe zu den übrigen Pfählen angenommen werden kann. Ihre absolutchronologische Stellung kann jedoch zurzeit nicht ermittelt werden.

Durch die Verbindung von relativ oder absolut datierten Pfählen mit Pfahlschuhen lassen sich die undatierte Erlenmittelkurve 2 mit der Schlagphase um 1598 v.Chr. und die undatierte Eichenmittelkurve 20 mit der Erlenmittelkurve 10 verknüpfen (Abb. 26 und 27). Nicht korrelierbare, sich überlagernde Pfahlschuhe zeigen, dass diese zumindest nicht im selben Jahr gefällt wurden.

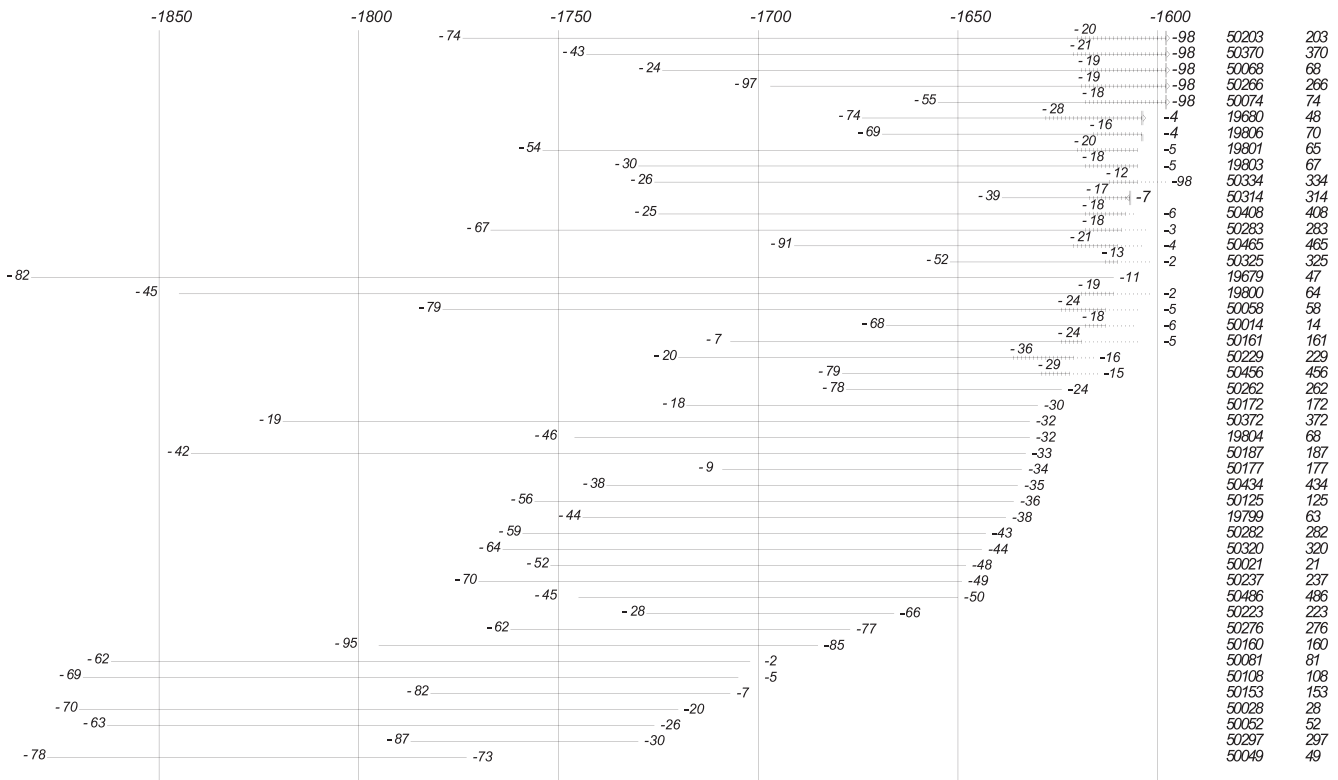


Abb. 24. Wädenswil-Vorder Au. Balkendiagramm der datierten Einzelhölzer (oben). Undatierte Eichenmittelkurven 29 (unten links) und 20 (unten rechts). Die Labornummer entspricht der Holznummer mit vorangestellter 50 für die Proben der Rettungsgrabung 1996/97, mit vorangestellter 19 für die anlässlich der Entdeckung der Fundstelle genommenen Proben. Vgl. dazu das Lesebeispiel für Balkendiagramme im Anhang.

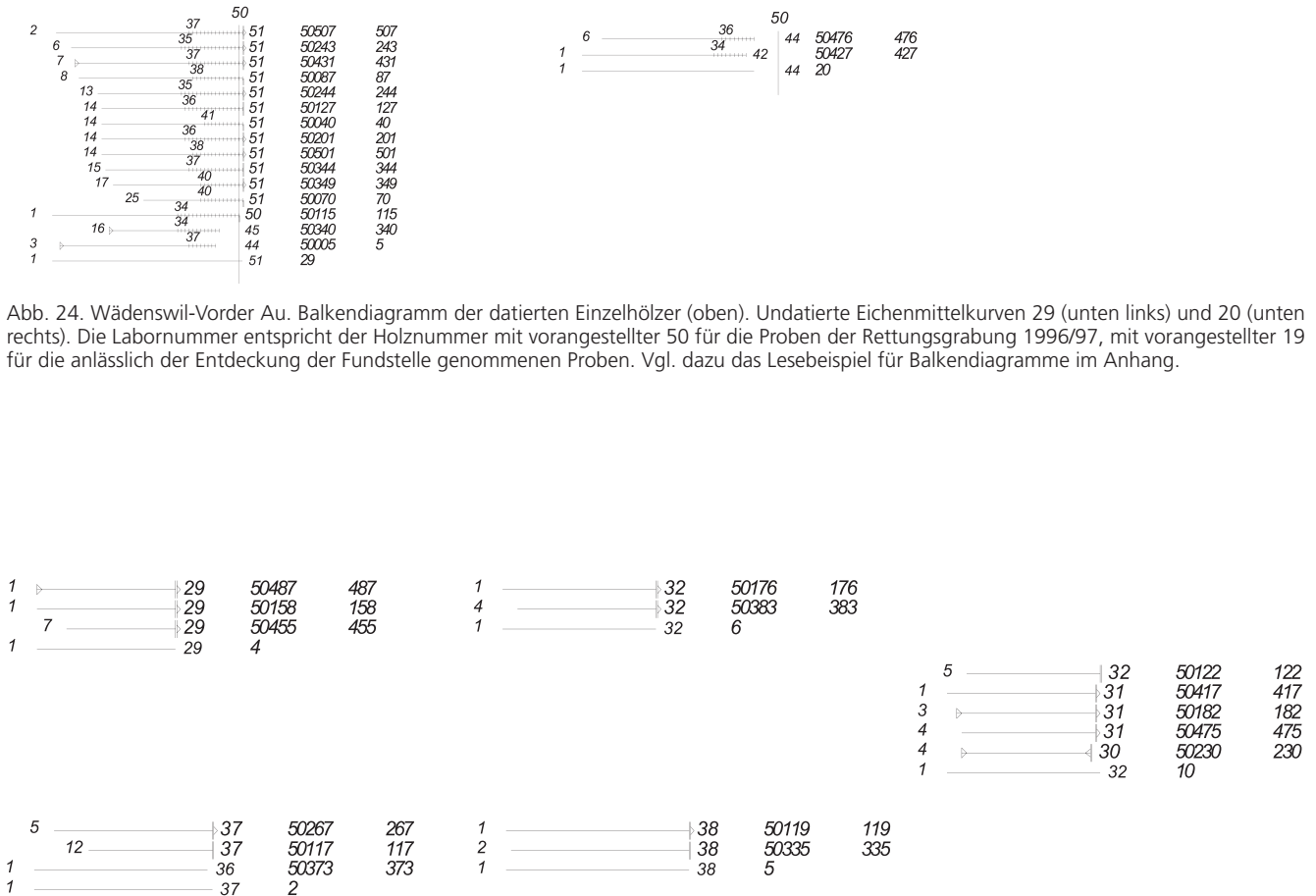


Abb. 25. Wädenswil-Vorder Au. Undatierte Erlenmittelkurven. Die Labornummern entsprechen der Holznummer mit vorangestellter 50 (von links oben nach rechts unten: Mittelkurven 4, 6, 10, 2 und 5). Vgl. dazu das Lesebeispiel für Balkendiagramme im Anhang.

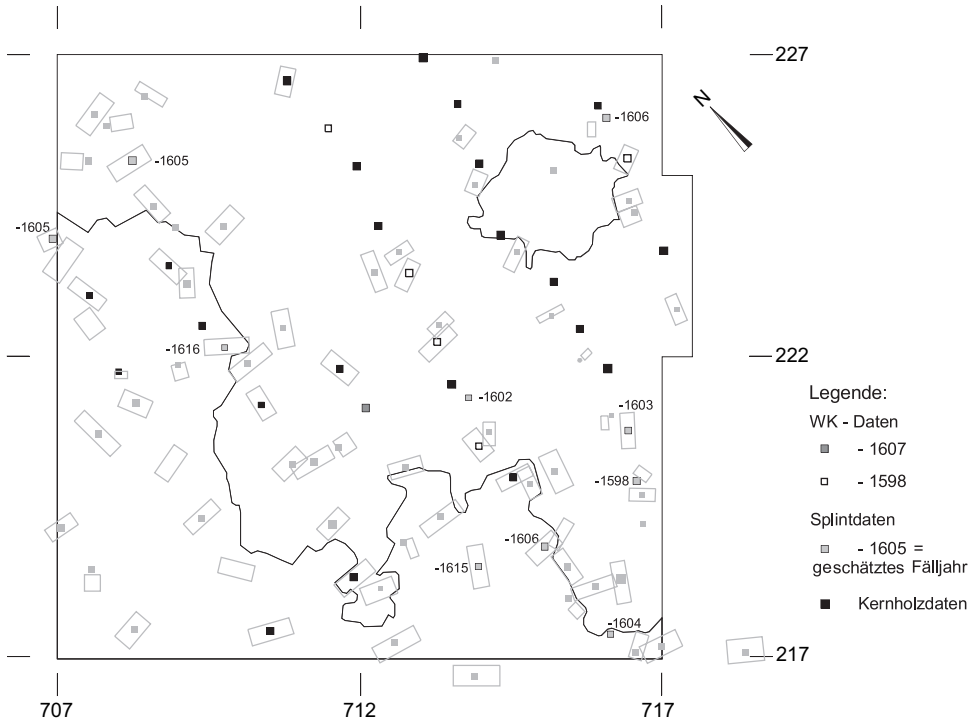


Abb. 26. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Lage der datierten Eichenproben.

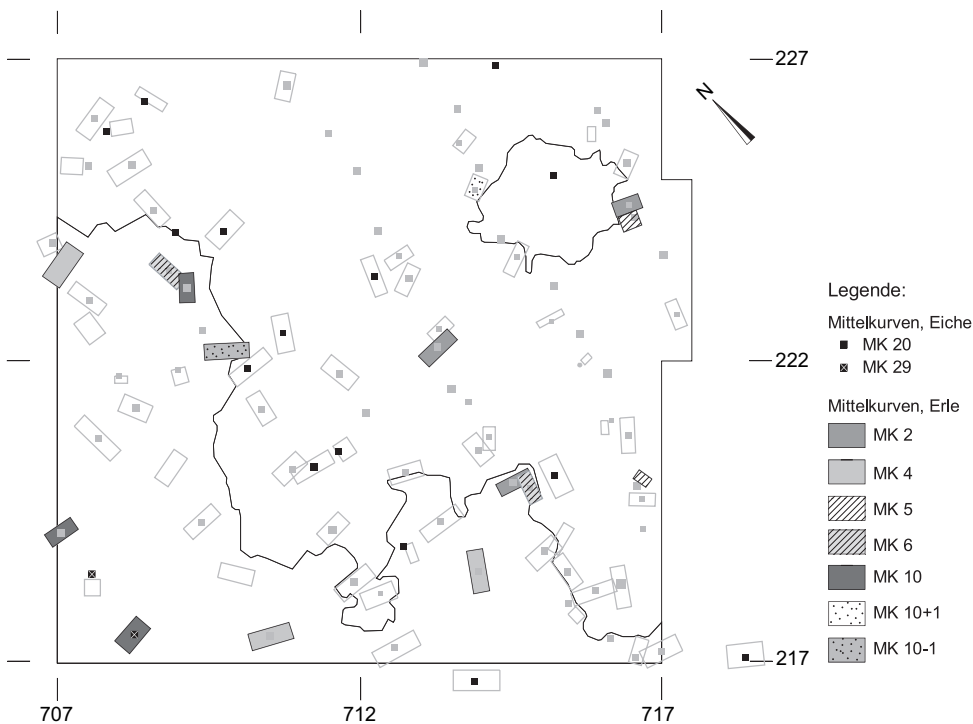


Abb. 27. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Lage der Holzproben der undatierten Eichen- und Erlenmittelkurven.

### 2.2.5 Siedlungsdynamik und Hausgrundrisse

Die äusserst komplexe Befundsituation, die auch durch die dendrochronologisch datierten Hölzer nicht geklärt werden kann, verunmöglicht einen handfesten Nachweis von Hausgrundrissen. Ebenso kann weder der Sied-

lungsablauf, noch die Siedlungsdauer sicher ermittelt werden:

- Grundsätzlich kann eine Lagerung oder Wiederverwendung von Bauholz nicht ausgeschlossen werden, und unterschiedliche Schichtlagen können auch bei Konstruktionselementen einer selben Bauphase entstehen.

- Pfahlschuhe, die sich überlagerten, sind jeweils nicht im selben Jahr gefällt worden; sind sie nicht gelagert oder wieder verwendet worden, so ist von Erneuerungsphasen auszugehen. Ebenso deuten die doppelt oder dreifach geführten Reihen auf Reparaturphasen hin; allerdings sind auch eng nebeneinander liegende Pfähle, welche im selben Jahr gefällt worden sind, vorhanden. Somit sind diese entweder gleichzeitig verbaut worden, womit verstärkte Pfahlreihen in der ursprünglichen Hauskonstruktion enthalten waren, oder sie sind gelagert oder wieder verwendet worden, womit doppelte Pfahlreihen Reparaturbauten darstellen.
- Der klare Bezug aller Pfähle auf ein regelmässiges Anordnungsprinzip und das Fehlen von Störungen sprechen für eine zeitliche Nähe der Baubefunde. Ausnahmen bilden lediglich drei zwischen den Reihen liegende Pfahlschuhe, die durchwegs aus untypischen Holzarten hergestellt sind. Sie sind möglicherweise im Zusammenhang mit der Inneneinteilung, der Dach- oder Fussbodenkonstruktion der Häuser zu sehen.
- Ebenso sprechen die absolut datierten Hölzer, die alle in den Zeitraum um 1600 v.Chr. weisen, und die Korrelation von Pfahlschuhen über die ganze Grabungsfläche für eine zeitliche Zusammengehörigkeit des Befundes.
- Pfähle, deren Pfahlschuhe auf einem dünnen Seekreidebändchen über der frühbronzezeitlichen Schicht lagen und solche, deren Pfahlschuhe in und gar unter der Schicht lagen, sind alle im selben Jahr gefällt worden (Abb. 9 und 27). Die ausschliessliche Verwendung von Buchenholz für die zu diesen Pfählen gehörenden Pfahlschuhe weist darauf hin, dass sie tatsächlich auch gleichzeitig verbaut worden sind (Abb. 10). Ihre zeitliche Stellung kann jedoch dendrochronologisch nicht näher eingegrenzt werden. Angenommen, die Pfähle stammten aus einer Bauphase derselben Siedlungsphase wie die übrigen Pfahlschuhe, was ihre Anordnung im Grabungsfeld nahe gelegt, so muss Seekreide nach der Auflassung der Siedlung unter einige, etwas locker gesetzte Pfahlschuhe geschwemmt worden sein<sup>25</sup>. Da die Anordnung dieser Pfähle allein kein klares Baumuster ergibt, dürfte eine eigenständige, viel jüngere oder ältere Bauphase auszuschliessen sein.
- Durch das fast vollständige Fehlen von Deckschichten sind die frühbronzezeitlichen Siedlungsreste stratigraphisch gegen oben nicht abgeschlossen.

Damit dürfte gezeigt worden sein, wie schwach abgestützt unser Wissen um Hausbau und Siedlungsentwicklung noch ist. Dennoch kann auf Grund der klaren Pfahlfluchten und der Ausrichtung der Pfahlschuhe von gleichmässig angeordneten, Nord-Süd-orientierten Häuserzeilen ausgegangen werden, deren Schmalseite gegen das offene Wasser blickte. Der Grund für diese Ausrichtung dürfte vor allem im Einwirken der Winde zu suchen sein (Kap. II 1.2). Durch die regelmässige Verteilung der Pfahlschuhreihen verbleiben zwischen den Haus-

zeilen nur schmale Gassen. Ob auf der Grabungsfläche lediglich Abschnitte längerer Hausgrundrisse erfasst worden sind oder ob leichte Trennwände eingebaut waren, lässt sich mangels aufgehender Konstruktionsteile nicht beantworten<sup>26</sup>. Lehmverputzfragmente mit Abdrücken von Brettern und Stangen stammen möglicherweise von der Wandverkleidung (vgl. oben). Lediglich die Hausfundamente – Pfahlschuhe und mittels Keilen stabilisierte Pfahlspitzen – sind bis ins Detail bekannt.

Tendenziell scheinen die oben aufgelisteten Argumente eher auf eine einzige Siedlungsphase mit einer oder mehreren Reparaturphasen hinzuweisen, welche in der Zeit vor und nach 1600 v.Chr. bestanden haben dürfte. Die Dauer der Bautätigkeit kann jedoch zurzeit auf Grund der dendrochronologisch datierten Hölzer nicht näher eingegrenzt werden.

Dass die im Grabungsfeld nachgewiesene Siedlungsphase auch landwärts zu finden ist, wird durch die Datierung einiger südwestlich des Grabungsfeldes geborgener Proben nahe gelegt. Ob jedoch der gesamte, auf einer Fläche von über 4000 m<sup>2</sup> oberflächlich sichtbare Bereich mit frühbronzezeitlichen Bauresten derselben Siedlung zuzuweisen ist, muss vorderhand offen bleiben.

### 3 Umwelt und Wirtschaft

#### 3.1 Untersuchungen der pflanzlichen Makroreste

(*Christoph Brombacher, Dominique Ghiggi, Stefanie Jacomet*)

##### 3.1.1 Einleitung

Bis heute existieren von frühbronzezeitlichen Siedlungsbefunden aus der Schweiz immer noch nahezu keine archäobotanischen Untersuchungen. Aus Seeufersiedlungen, wo sich organische Reste dank Feuchtbodenerhaltung ausgezeichnet erhalten, liegt bisher erst aus einer einzigen Fundstelle eine Bearbeitung vor (Zürich-Mozartstrasse)<sup>27</sup>. Das gleiche gilt für das deutsche Ufer des Bodensees mit der frühbronzezeitlichen Siedlung Bodman-Schachen<sup>28</sup>. Zwei archäobotanisch untersuchte Fundstellen mit Trockenbodenerhaltung gibt es aus Graubünden<sup>29</sup>, eine weitere Arbeit liegt aus Bayern vor<sup>30</sup>. Der Forschungsstand hat sich seit der Publikation von SPM III<sup>31</sup> kaum verbessert, weshalb unsere Kenntnisse zur Landwirtschaft und Umwelt der frühbronzezeitlichen Bauerngesellschaften als äusserst mangelhaft bezeichnet werden müssen.

Daher kann es als Glücksfall bezeichnet werden, dass mit der vorliegenden Untersuchung ein weiterer kleiner Mosaikstein zu diesem Fragenkomplex hinzugefügt werden kann. Aus dem südöstlichen Teil des Grabungsfeldes im Bereich der gut erhaltenen Kulturschicht der Seeufersiedlung Vorder Au konnten aus Feld A (Meterstreifen 217 und 218) mehrere Erdproben archäobotanisch untersucht werden. Das Vorhandensein eindeutiger Ma-

kreorestkonzentrationen in der Fläche bei gleichzeitig geringen Anteilen von Wasserpflanzen sprechen für eine rasche Einsedimentierung der Kulturschicht.

Die sehr gute Erhaltung der unverkohnten Pflanzenreste liess ein reichhaltiges Pflanzenspektrum erwarten. Der Hauptschwerpunkt der Untersuchung lag bei der Erfassung der Spektren der Kultur- und Sammelpflanzen und einem Vergleich mit den wenigen anderen bearbeiteten Fundstellen. Im Weiteren sollten anhand der Wildpflanzenspektren auch Hinweise zum Ackerbau und zum Aussehen der Landschaft in der Umgebung der Fundstelle gewonnen werden.

### 3.1.2 Material und Methoden

Die Proben wurden jeweils aus einem Quadratmeter bzw. einem Viertel davon aus dem gut erhaltenen Kulturschichtbereich flächig entnommen. Nicht alle Teile der Kulturschicht lagen unter einer sterilen Seekreideschicht, weshalb bei Fehlen derselben zur Vermeidung einer Kontamination das zuoberst liegende Material nicht verwendet wurde.

Insgesamt wurden von den ursprünglich 14 Proben deren sechs mit einem Gesamtvolumen von 5,45 l untersucht. Die Volumen der Einzelproben lagen zwischen 800 und 1200 ml. Die Verteilung der Proben lässt sich anhand der Abb. 28 nachvollziehen und zeigt, dass die Kulturschicht in guter Erhaltung von der Grabung leider nur randlich erfasst wurde. Demzufolge ist auch nur ein kleiner Ausschnitt der Siedlungsfläche erfasst worden.

Alles Material wurde durch einen Siebsatz mit Maschenweiten von 4,1 und 0,35 mm geschlämmt und danach

wurden die organischen Anteile mit Hilfe der «Goldwaschmethode» abgetrennt<sup>32</sup>. Das Sediment bestand aus kompaktem organischem Kulturschichtmaterial mit nur einem geringen Anteil von Sand und Seekreide.

Damit die Anteile der wichtigsten Pflanzen genügend repräsentativ erfasst werden, muss eine Mindestzahl an Resten ausgelesen werden. Auf Grund der Ergebnisse von van der Veen und Fjeller<sup>33</sup> sollten pro Stichprobe (in unserem Fall pro Fraktion<sup>34</sup>) 384 Pflanzenreste gezählt werden, um die Verteilung der Arten, die mit mindestens 10% Anteil auftreten, mit einer Genauigkeit von  $d = 95\% \pm 5\%$  zu erfassen. Es zeigte sich, dass bei allen Proben aus der 4-mm-Fraktion deutlich zu wenig Material pro Probe vorlag, um auf diese Zahl von Resten zu kommen. Bei der 1- und 0,35-mm-Fraktion waren hingegen genügend Reste vorhanden. Allerdings konnte die 0,35-mm-Fraktion aus Zeitgründen nur aus einer Probe ausgewertet werden. Als Fazit dieser Beobachtungen ist festzuhalten, dass generell auch bei Feuchtbodenerhaltung grössere Proben entnommen werden sollten<sup>35</sup>, um die grossfrüchtigen Reste repräsentativ zu erfassen.

Die Untersuchungen erfolgten mit einer Stereolupe bei 6,5–40-facher Vergrösserung. Für die Bestimmungen wurde die Vergleichssammlung rezenter und subfossiler Samen des IPNA an der Universität Basel sowie die Standard-Bestimmungsliteratur benutzt<sup>36</sup>. Unterschiedliche Resttypen sowie Erhaltungszustände (verkohlt, unverkohlt) wurden getrennt in der Datenbank<sup>37</sup> des IPNA erfasst. Dabei wurden alle ganzen Reste sowie die Fragmente als ganze Einheiten gezählt. Die unverkohnten bestimmten Pflanzenreste wurden zur Konservierung in eine Lösung von Wasser/Alkohol und Glycerin, mit ei-

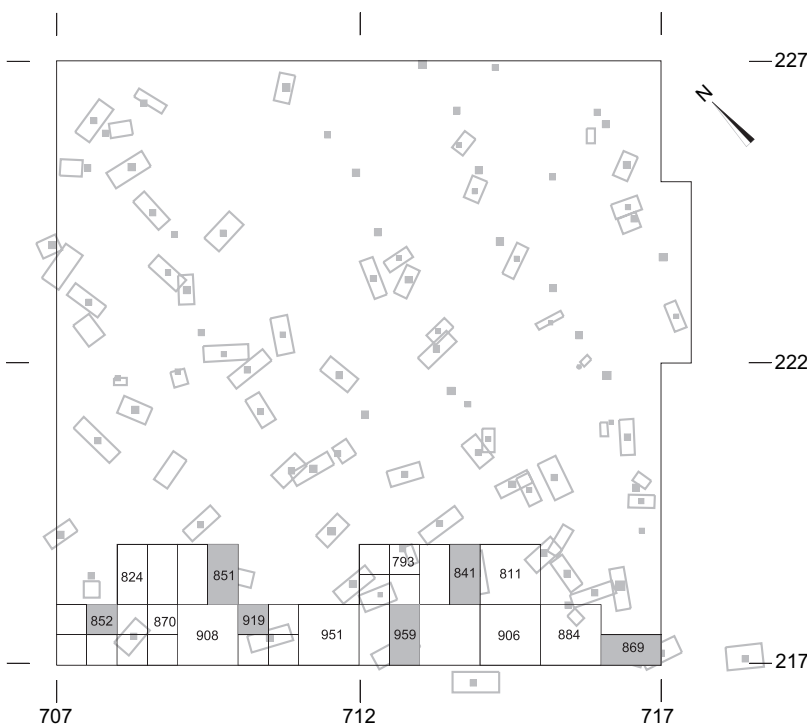


Abb. 28. Wädenswil-Vorder Au, Feld A. Flächenverteilung der archäobotanischen Proben.

nem Anteil des Fungizides Thymol, überführt, verkohlte Reste dagegen trocken aufbewahrt.

Für die Auswertung wurden die Pflanzenreste nach so genannten Nutzungsgruppen sowie nach ökologischen Gruppen, die auf dem Aktualitätsprinzip basieren, eingeteilt. Diese Gruppierungen richten sich nach der heutigen Pflanzennutzung bzw. der aktuellen pflanzensoziologischen Zugehörigkeit nach Ellenberg (1991). Diese Einteilung wurde auch bei andern Seeufersiedlungen am Zürichsee angewandt<sup>38</sup>. Für die Rekonstruktion der Bedeutung der einzelnen Arten wurden die gezählten Reste auf das Gesamtvolumen hochgerechnet und die Konzentration pro Liter Sediment ermittelt, damit die Werte der einzelnen Proben vergleichbar sind. Die Stetigkeit dagegen, die ausdrückt wie regelmässig ein Taxon auftritt bzw. in wie viel % aller Proben unabhängig von der Menge es gefunden wird, ist hier infolge der geringen Probenzahl nur beschränkt interpretierbar.

### 3.1.3 Ergebnisse und Diskussion

#### *Spektrum, Funddichte und Erhaltung der Pflanzenreste*

Gesamthaft wurden aus den sechs untersuchten Proben 3118 Pflanzenreste ausgelesen und bestimmt. Hochgerechnet auf das gesamte Probenvolumen entspricht das einem Wert von 13 683 Resten (Abb. 29). 91% der Pflanzenreste lagen in unverkohnten und nur 9% in verkohltem bzw. angekohltem Zustand vor. Neben den Kulturpflanzen fand sich eine grosse Zahl von Wildpflanzen (vgl. Abb. 30). Insgesamt konnten 61 verschiedene Pflanzentaxa nachgewiesen werden.

Die zahlenmässig grösste Gruppe bilden die Sammelpflanzen (46% aller Reste bzw. 21% aller Taxa, Abb. 30), darunter in grösserer Zahl Reste von Eicheln, Haselnüssen sowie Apfelsamen und -perikarpen und verschiedenen Beerenfrüchten. Die nächsthäufigste Gruppe sind die Kulturpflanzen mit einem Anteil von 35% aller Reste (11% aller Taxa), wozu v.a. Getreide gehören. Die restlichen Wildpflanzen (19% aller Reste, 68% aller Taxa) stammen von verschiedensten Standorten des Umlandes.

Die durchschnittliche Samenkonzentration über alle Proben gerechnet liegt bei 2510 Resten/Liter, was im Vergleich zu anderen Seeufersiedlungen einen eher niedrigen Wert darstellt. Allerdings fehlen in dieser Zahl die Anteile der 0,35-mm-Fraktion, die erfahrungsgemäss dank der verschiedenen kleinsamigen Arten zu einer wesentlichen Erhöhung der Konzentrationswerte beitragen. Deshalb ist der vorliegende Wert zu tief und nur bedingt mit anderen Fundplätzen vergleichbar.

#### *Verteilung der Pflanzenreste in der Fläche*

Die Verteilung der Reste in den einzelnen Proben zeigt Unterschiede in der Konzentration (Abb. 31). Diese dürf-

ten mit der heterogenen Zusammensetzung des Kulturschichtsedimentes zusammenhängen und repräsentieren möglicherweise auch unterschiedliche Aktivitätszonen im Siedlungsbereich. Wir können davon ausgehen, dass das archäobotanische Fundmaterial eine Thanatocoenose<sup>39</sup> darstellt, d.h. dass die Reste erst am Ort der Ablagerungen zusammengekommen sind. Eigentliche «Vorratsfunde» o.ä. gab es keine.

Als grober Überblick lässt sich festhalten, dass Probe WVA959 (712/217) die höchsten Funddichten zeigt, während die Proben WVA851 (709/218) und 841 (713/218) deutlich geringere Mengen an Pflanzenresten enthielten. Betrachten wir die Verteilung einzelner Arten, zeigen z.B. Leinfunde in den Proben WVA869 (716/217) und WVA841 die höchsten Konzentrationen, während die Getreide in Probe WVA959 die höchsten Werte aufweisen. Dort erreicht auch die Konzentration von gesammelten Wildpflanzen ihren höchsten Wert. Eine Übereinstimmung von Konzentrationen bestimmter Pflanzenreste mit den archäologischen Strukturen ist jedoch infolge des wenig ausgedehnten untersuchten Bereichs nicht überprüfbar.

#### *Kulturpflanzen*

Unter den Kulturpflanzen wurden als wichtigste Gruppe verschiedene Getreidearten nachgewiesen. Diese bilden seit Beginn des Ackerbaus im Neolithikum den bedeutendsten Anteil an der Ernährung. Die meisten Getreide können sowohl als Sommer- wie als Winterfrucht angebaut werden, wobei generell der Winteranbau höhere Erträge liefert<sup>40</sup>. Nachgewiesen sind in absteigender Häufigkeit die Spelzweizen Emmer (*Triticum dicoccum*), Dinkel (*Triticum spelta*), Einkorn (*Triticum monococcum*), Nacktweizen (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) sowie mehrzeilige Spelzgerste (*Hordeum vulgare*).

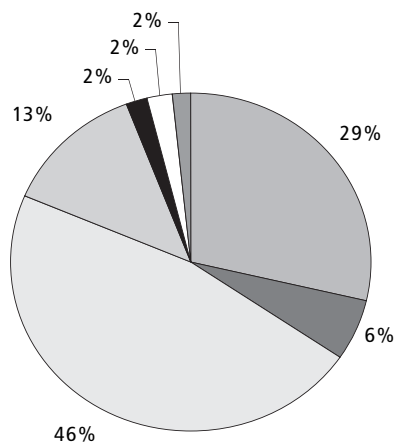
Von den Getreiden liegen fast ausschliesslich Druschreste vor, die grösstenteils unverkohlt erhalten sind. Dazu gehören Ährchengabeln, Spindelglieder, Hüllspelzenbasen usw., die als Nebenprodukte bei der Getreidereinigung bzw. der Aufbereitung anfallen. Im Ganzen wurden aus den Stichproben 389 Dreschreste ausgelesen, davon 77% in unverkohltem und 23% in verkohltem oder angekohltem Zustand<sup>41</sup>. Kornfunde von Getreiden sind hingegen kaum belegt. Ausgerechnet Nacktweizen sind trotzdem nur durch Körner repräsentiert, so dass sie nicht genauer einem Typ (tetraploider Hartweizen/Rauhweizen oder hexaploider Saatweizen) zugeordnet werden können. Getreidekörner werden in der Regel in bestimmbarer Form nur verkohlt nachgewiesen, so dass ihre geringe Repräsentanz hier damit zusammenhängt, dass keine Bereiche mit Herdstellen und auch keine Brandhorizonte mit verkohlten Vorräten erfasst wurden. Dadurch sind generell nur wenige Pflanzenreste in verkohlter Form zu erwarten. Unverkohlte Fetzen der Getreidekornhaut (Testa und Perikarp) waren regelmässig vorhanden, diese sind aber nur mit grossem Aufwand

| Proben-Nr.                                      |              |      | WVA841  | WVA851  | WVA852  | WVA869  | WVA919  | WVA959  | Summe | Konz. / L |                                 |
|---|--------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------|---------------------------------|
| Vol. Probe ml                                   |              |      | 950     | 800     | 900     | 1200    | 700     | 900     | 5450  |           |                                 |
| Fraktion mm                                     |              |      | 4_1     | 4_1     | 4_1     | 4_1     | 1       | 4_1_035 |       |           |                                 |
| Koordinaten                                     |              |      | 713/218 | 709/218 | 707/217 | 716/217 | 710/217 | 712/217 |       |           |                                 |
| Schicht   |              |      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |       |           |                                 |
| <i>aus den Stichproben hochgerechnete Werte</i> |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| <b>Samen/Früchte/Fruchtstandteile:</b>          |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| <i>Kulturpflanzen: Getreide</i>                 |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| Cerealia  | Drusch       | unv. | 128     | 0       | 216     | 540     | 0       | 168     | 1052  | 193,0     | Getreide nicht näher bestimmbar |
| Cerealia  | Drusch       | vk.  | 0       | 108     | 54      | 1       | 22      | 0       | 185   | 33,9      | Getreide nicht näher bestimmbar |
| Cerealia  | Perikarp     | unv. | 0       | 0       | 12      | 18      | 0       | 0       | 30    | 5,5       | Getreide nicht näher bestimmbar |
| Hordeum vulgare                                 | Rachilla     | vk.  | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1     | 0,2       | Gerste                          |
| Hordeum vulgare                                 | SG           | vk.  | 0       | 90      | 12      | 0       | 55      | 36      | 193   | 35,4      | Gerste                          |
| Hordeum vulgare                                 | Grannenbasis | vk.  | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | Gerste                          |
| Triticum aestivum/durum/turgidum                | SG           | unv. | 16      | 0       | 24      | 0       | 0       | 0       | 40    | 7,3       | Nacktwweizen                    |
| Triticum cf. aestivum/durum/turgidum            | Korn         | vk.  | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | cf. Nacktwweizen                |
| Triticum dicoccum                               | HSB/ÄG       | unv. | 116     | 72      | 132     | 288     | 22      | 228     | 858   | 157,4     | Emmer                           |
| Triticum dicoccum                               | HSB/ÄG       | ang. | 0       | 90      | 36      | 0       | 0       | 36      | 162   | 29,7      | Emmer                           |
| Triticum dicoccum                               | HSB/ÄG       | vk.  | 96      | 0       | 126     | 77      | 88      | 60      | 447   | 82,0      | Emmer                           |
| Triticum cf dicoccum                            | HSB/ÄG/SG    | unv. | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 96      | 99    | 18,2      | cf. Emmer                       |
| Triticum cf dicoccum                            | SG           | vk.  | 0       | 18      | 0       | 1       | 0       | 0       | 19    | 3,5       | cf. Emmer                       |
| Triticum monococcum/dicoccum                    | HSB          | vk.  | 32      | 18      | 0       | 0       | 22      | 0       | 72    | 13,2      | Einkorn/Emmer                   |
| Triticum monococcum                             | HSB/ÄG       | unv. | 16      | 0       | 36      | 90      | 0       | 48      | 190   | 34,9      | Einkorn                         |
| Triticum monococcum                             | HSB/ÄG       | vk.  | 0       | 0       | 4       | 55      | 0       | 0       | 59    | 10,8      | Einkorn                         |
| Triticum monococcum                             | Korn         | vk.  | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | Einkorn                         |
| Triticum spec.                                  | HSB/SG       | unv. | 112     | 18      | 1       | 0       | 0       | 0       | 164   | 30,1      | Weizen                          |
| Triticum spec.                                  | HSB/ÄG       | vk.  | 0       | 0       | 0       | 0       | 11      | 12      | 23    | 4,2       | Weizen                          |
| Triticum spelta                                 | HSB/ÄG       | unv. | 48      | 54      | 24      | 54      | 0       | 72      | 252   | 46,2      | Dinkel                          |
| Triticum spelta                                 | HSB/ÄG       | ang. | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | Dinkel                          |
| Triticum spelta                                 | HSB/ÄG       | vk.  | 32      | 18      | 24      | 37      | 55      | 48      | 214   | 39,3      | Dinkel                          |
| Triticum cf spelta                              | HSB/ÄG       | unv. | 0       | 0       | 60      | 252     | 0       | 144     | 456   | 83,7      | Dinkel                          |
| Triticum cf spelta                              | HSB/ÄG       | vk.  | 0       | 0       | 12      | 0       | 11      | 0       | 23    | 4,2       | Dinkel                          |
| Triticum spelta/dicoccum                        | HSB/ÄG       | vk.  | 0       | 0       | 3       | 0       | 0       | 0       | 3     | 0,6       | Dinkel/Emmer                    |
| Triticum spelta/dicoccum                        | Korn         | vk.  | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1     | 0,2       | Dinkel/Emmer                    |
| Triticum Spelzweizen                            | HSB/ÄG       | unv. | 0       | 0       | 288     | 0       | 0       | 228     | 516   | 94,7      | Spelzweizen                     |
| Total   |              |      | 599     | 486     | 1114    | 1413    | 286     | 1176    | 5107  | 937,1     |                                 |
| <i>Kulturpflanzen: Lein</i>                     |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| Linum usitatissimum                             | Samen        | unv. | 103     | 108     | 48      | 234     | 77      | 62      | 570   | 104,6     | Lein/Flachs                     |
| Linum usitatissimum                             | KapsTeil     | unv. | 180     | 0       | 12      | 126     | 55      | 24      | 373   | 68,4      | Lein/Flachs                     |
| Total   |              |      | 283     | 108     | 60      | 360     | 132     | 86      | 943   | 173,0     |                                 |
| <i>Sammelpflanzen (Obst und Nüsse)</i>          |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| Quercus spec.                                   | Nabel        | unv. | 17      | 18      | 40      | 7       | 11      | 76      | 169   | 31,0      | Eichel                          |
| Quercus spec.                                   | FrBecher     | unv. | 82      | 0       | 0       | 36      | 0       | 0       | 118   | 21,7      | Eichel                          |
| Fagus sylvatica                                 | FrBecher     | unv. | 16      | 4       | 2       | 0       | 0       | 241     | 263   | 48,3      | Buchecker                       |
| Corylus avellana                                | Sa/Fr        | unv. | 44      | 18      | 37      | 19      | 0       | 26      | 144   | 26,4      | Haselnuss                       |
| Malus sylvestris                                | Sa           | unv. | 48      | 26      | 120     | 18      | 0       | 48      | 260   | 47,7      | Wildapfel                       |
| Malus sylvestris                                | Sa           | vk.  | 0       | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1     | 0,2       | Wildapfel                       |
| Rubus idaeus                                    | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 336     | 162     | 0       | 168     | 666   | 122,2     | Himbeere                        |
| Rubus fruticosus                                | Sa/Fr        | unv. | 0       | 1       | 96      | 18      | 0       | 84      | 199   | 36,5      | Brombeere                       |
| Rubus idaeus/fruticosus                         | Sa/Fr        | unv. | 148     | 324     | 158     | 73      | 297     | 158     | 1158  | 212,5     | Brombeere unbest.               |
| Fragaria vesca                                  | Sa/Fr        | unv. | 2       | 2       | 60      | 90      | 11      | 218     | 383   | 70,3      | Erdbeere                        |
| Prunus spinosa                                  | Sa/Fr        | unv. | 3       | 0       | 2       | 24      | 0       | 97      | 126   | 23,1      | Schwarzdorn                     |
| Rosa spec.                                      | Sa/Fr        | unv. | 2       | 18      | 0       | 0       | 22      | 12      | 54    | 9,9       | Hagebutte                       |
| Sambucus nigra                                  | Sa/Fr        | unv. | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 2     | 0,4       | Schwarz. Holunder               |
| Sambucus ebulus                                 | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 18    | 3,3       | Zwergholunder                   |
| Sambucus nigra/racemosa                         | Sa/Fr        | unv. | 0       | 1       | 12      | 0       | 0       | 0       | 13    | 2,4       | Schwarz./Traubenholunder        |
| Total   |              |      | 363     | 412     | 864     | 465     | 341     | 1129    | 3574  | 655,8     |                                 |
| <i>Segetal/Ruderalpflanzen</i>                  |              |      |         |         |         |         |         |         |       |           |                                 |
| Aethusa cynapium                                | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 25      | 36      | 11      | 12      | 84    | 15,4      | Hundspetersilie                 |
| Arenaria serpyllifolia                          | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2       | 2     | 0,4       | Quendelblättriger Sandkraut     |
| Chenopodium album Typ                           | Sa/Fr        | unv. | 16      | 36      | 48      | 18      | 11      | 5       | 134   | 24,6      | Weiss. Gänsefuß                 |
| Fallopia convolvulus                            | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 12      | 12    | 2,2       | Windknöterich                   |
| Galeopsis tetrahit                              | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 36      | 0       | 60      | 96    | 17,6      | Gemeiner Hohlzahn               |
| Lapsana communis                                | Sa/Fr        | unv. | 80      | 72      | 48      | 108     | 44      | 96      | 448   | 82,2      | Rainkohl                        |
| Picris hieracioides                             | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 12      | 12    | 2,2       | Bitterkraut                     |
| Polygonum aviculare                             | Sa/Fr        | unv. | 16      | 0       | 12      | 36      | 0       | 12      | 76    | 13,9      | Vogelknöterich                  |
| Polygonum hydropiper                            | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | Wasserpfeffer-Knöterich         |
| Polygonum mite/minus                            | Sa/Fr        | unv. | 16      | 0       | 0       | 54      | 0       | 48      | 118   | 21,7      | Milder/Kleiner Knöterich        |
| Polygonum persicaria                            | Sa/Fr        | unv. | 16      | 36      | 12      | 18      | 22      | 0       | 104   | 19,1      | Pfirsichknöterich               |
| Ranunculus repens                               | Sa/Fr        | unv. | 32      | 36      | 36      | 90      | 44      | 48      | 286   | 52,5      | Kriechender Hahnenfuß           |
| Rumex obtusifolius Typ                          | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 22      | 12      | 34    | 6,2       | Stumpfbättr. Ampfer             |
| Solanum nigrum                                  | Sa/Fr        | unv. | 0       | 18      | 24      | 0       | 0       | 24      | 66    | 12,1      | Schwarz. Nachtschatten          |
| Sonchus asper                                   | Sa/Fr        | unv. | 16      | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 34    | 6,2       | Gänsedistel                     |
| Stellaria media                                 | Sa/Fr        | unv. | 33      | 108     | 108     | 180     | 55      | 103     | 587   | 107,7     | Vogelmiere                      |
| Stellaria palustris/graminea                    | Sa/Fr        | unv. | 0       | 54      | 0       | 0       | 11      | 0       | 65    | 11,9      | Grasblättr./Sumpf-Sternmiere    |
| Valerianella dentata                            | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 12      | 0       | 0       | 0       | 12    | 2,2       | Nüsslisalat                     |
| Verbena officinalis                             | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 18      | 0       | 12      | 30    | 5,5       | Eisenkraut                      |
| Urtica dioica                                   | Sa/Fr        | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1     | 0,2       | Brennnessel                     |
| Total   |              |      | 225     | 360     | 337     | 612     | 220     | 459     | 2213  | 406,1     |                                 |

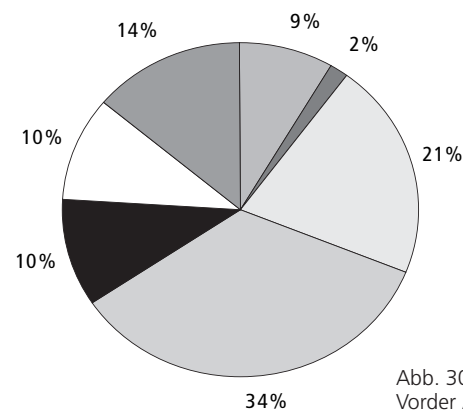
| Proben-Nr.                                      |           |      | WVA841  | WVA851  | WVA852  | WVA869  | WVA919  | WVA959  | Summe  | Konz. / L |                          |
|---|-----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|--------------------------|
| Vol. Probe ml                                   |           |      | 950     | 800     | 900     | 1200    | 700     | 900     | 5450   |           |                          |
| Fraktion mm                                     |           |      | 4_1     | 4_1     | 4_1     | 4_1     | 1       | 4_1_035 |        |           |                          |
| Koordinaten                                     |           |      | 713/218 | 709/218 | 707/217 | 716/217 | 710/217 | 712/217 |        |           |                          |
| Schicht   |           |      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |        |           |                          |
| <i>aus den Stichproben hochgerechnete Werte</i> |           |      |         |         |         |         |         |         |        |           |                          |
| <i>Grünland</i>                                 |           |      |         |         |         |         |         |         |        |           |                          |
| Cerastium fontanum                              | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 24      | 0       | 0       | 1       | 25     | 4,6       | Quell-Hornkraut          |
| Daucus carota                                   | Sa/Fr     | unv. | 161     | 144     | 121     | 144     | 110     | 133     | 813    | 149,2     | Wilde Möhre              |
| Poa trivialis/patensis                          | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 18     | 3,3       | Wiesenr./Gem. Rispengras |
| Potentilla erecta                               | Sa/Fr     | unv. | 16      | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 34     | 6,2       | Gemeiner Tormentill      |
| Prunella vulgaris                               | Sa/Fr     | unv. | 64      | 18      | 12      | 73      | 11      | 28      | 206    | 37,8      | Brunelle                 |
| Viola tricolor                                  | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 11      | 0       | 11     | 2,0       | Echtes Veilchen          |
| Total   |           |      | 241     | 162     | 157     | 253     | 132     | 162     | 1107   | 203,1     |                          |
| <i>Wälder und Waldränder</i>                    |           |      |         |         |         |         |         |         |        |           |                          |
| Alliaria petiolata                              | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 18     | 3,3       | Knoblauchsheaderich      |
| Hypericum perforatum                            | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 48      | 0       | 0       | 0       | 48     | 8,8       | Gemeines Johanniskraut   |
| Tilia spec.                                     | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 84      | 54      | 0       | 25      | 163    | 29,9      | Linde                    |
| Pteridium aquilinum                             | Blättchen | unv. | 0       | 0       | 25      | 18      | 0       | 36      | 79     | 14,5      | Adlerfarn                |
| Abies alba                                      | Nadeln    | unv. | 0       | 0       | 12      | 18      | 0       | 24      | 54     | 9,9       | Weisstanne               |
| Physalis alkekengi                              | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 18      | 0       | 0       | 18     | 3,3       | Judenkirsche             |
| Total   |           |      | 0       | 0       | 169     | 126     | 0       | 85      | 380    | 69,7      |                          |
| <i>Ufer-/Wasserpflanzen</i>                     |           |      |         |         |         |         |         |         |        |           |                          |
| Alnus glutinosa                                 | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 12      | 12     | 2,2       | Schwarzerle              |
| Chara aspera                                    | Oog.      | unv. | 0       | 18      | 0       | 0       | 0       | 0       | 18     | 3,3       | Armleuchteralge          |
| Chara tomentosa                                 | Oog.      | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1      | 0,2       | Armleuchteralge          |
| Cyperus fuscus                                  | Sa/Fr     | unv. | 16      | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 17     | 3,1       | Schwarzbraunes Cypergras |
| Lycopus europaeus                               | Sa/Fr     | unv. | 16      | 54      | 12      | 0       | 22      | 0       | 104    | 19,1      | Europäischer Wolfswurz   |
| Mysoton aquaticum                               | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1      | 0,2       | Wassermiere              |
| Najas marina                                    | Sa/Fr     | unv. | 68      | 0       | 0       | 54      | 0       | 0       | 122    | 22,4      | Grosses Nixenkraut       |
| Schoenoplectus lacustris                        | Sa/Fr     | unv. | 0       | 18      | 0       | 0       | 0       | 0       | 18     | 3,3       | Seebinsse                |
| Total   |           |      | 100     | 90      | 12      | 54      | 22      | 15      | 293    | 53,8      |                          |
| <i>Übrige</i>                                   |           |      |         |         |         |         |         |         |        |           |                          |
| Arctium spec.                                   | Sa/Fr     | unv. | 16      | 0       | 24      | 0       | 0       | 24      | 64     | 11,7      | Klette                   |
| Fragaria/Potentilla                             | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1      | 0,2       | Erdbeere/Fingerkraut     |
| Lamiaceae                                       | Sa/Fr     | unv. | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1      | 0,2       | Lippenblütler            |
| Total   |           |      | 16      | 0       | 24      | 0       | 0       | 26      | 66     | 12,11     |                          |
| Summe   |           |      | 1827    | 1618    | 2737    | 3283    | 1133    | 3138    | 13683  | 2510,6    |                          |
| Konzentration pro Liter                         |           |      | 1923,1  | 2022,5  | 3041,1  | 2735,8  | 1618,5  | 3485,6  | 2510,6 |           |                          |

Abb. 29 (linke Seite und oben). Wädenswil-Vorder Au. Liste der nachgewiesenen frühbronzezeitlichen Pflanzenarten in den einzelnen Proben. ÄG = Ährchengabeln; HSB = Hüllspelzenbasis; Oog = Oogonien; Sa/Fr = Same/Frucht; SG = Spindelglieder.

Reste (n=1375)



Taxa (n=61)



- Kulturpflanzen 1 (Getreide)
- Kulturpflanzen 2 (Lein)
- Sammelpflanzen
- Ackerunkräuter, Ruderalpflanzen
- Grünland
- Wald/Waldrand
- Ufer/Wasserpflanzen

Abb. 30. Wädenswil-Vorder Au. Anteile (Anzahl Reste und Anzahl Taxa) der nachgewiesenen Wildpflanzen nach ökologischen Gruppen.

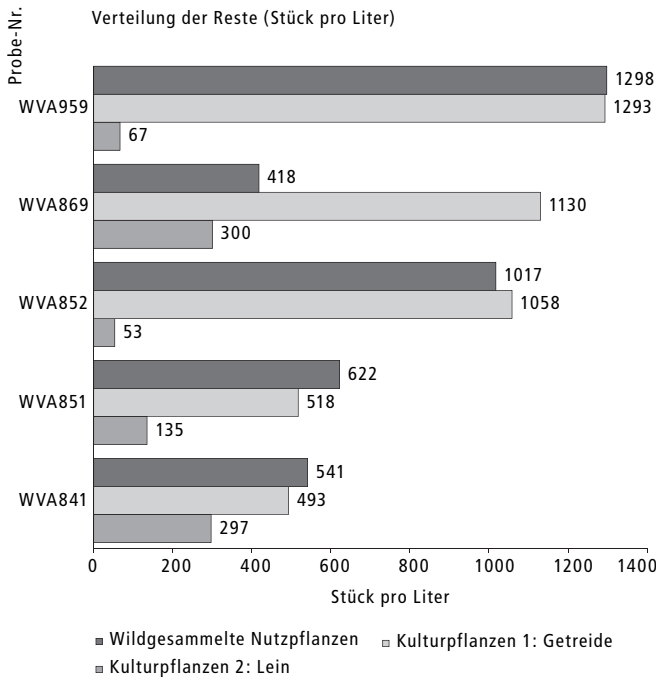


Abb. 31. Wädenswil-Vorder Au. Konzentrationen der wichtigsten Reste in den einzelnen Proben (ohne 0,35-mm-Fraktion).

bestimmbar; sie wurden im vorliegenden Fall auch nicht systematisch erfasst und identifiziert, so dass sie unter dem nicht näher bestimmbar Getreide auftauchen (*Cerealia*, Abb. 29). Alles in allem dürften Getreidekörner häufiger sein, als die bestimmbar Funde zeigen.

Wenn wir die Gesamtkonzentration der einzelnen Getreide – fast ausschliesslich Druschreste – miteinander

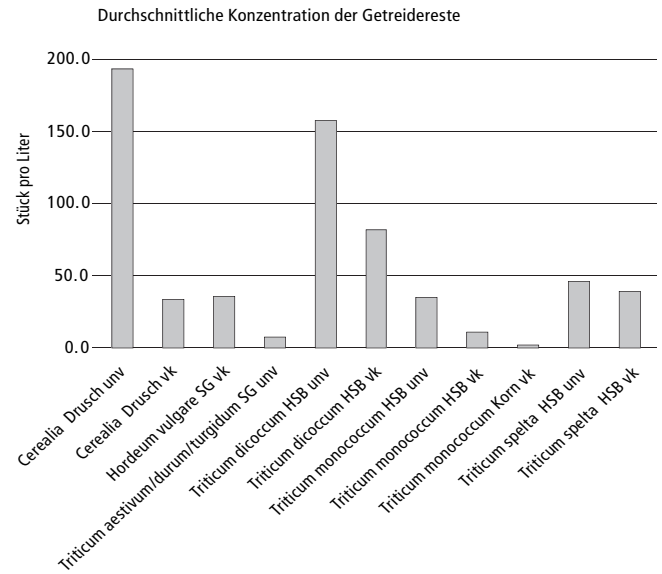


Abb. 32. Wädenswil-Vorder Au. Durchschnittliche Konzentration der Getreidedreschreste.

vergleichen (Abb. 32), so zeigt Emmer mit 157 Stück/Liter bei den unverkohlt Hüllspelzenbasen die höchste durchschnittliche Konzentration, gefolgt von Dinkel mit 46 Stück/Liter. Mit etwas geringeren Konzentrationen liegen Einkorn und Gerste vor. Die geringen Werte der Gerste erstaunen auf den ersten Blick, da dieses Getreide aus den wenigen andern frühbronzezeitlichen Komplexen bisher relativ häufig gefunden wurde. Allerdings ist die Gerste unter den Druschresten immer unterrepräsentiert, da diese sehr fragil sind. Sie dürfte hier deshalb dennoch eine grössere Bedeutung gehabt

| Anzahl ausgelesene Reste der Kulturpflanzen |                  |               |           |                    |         |       |        |             |        |        |             |             |  |
|---|------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|-------|--------|-------------|--------|--------|-------------|-------------|--|
| Fundort                                     | Datierung v. Chr | Anzahl Proben | Erhaltung | Anzahl Reste total | Einkorn | Emmer | Dinkel | Nacktwoizen | Gerste | Erbsen | Lein/Flachs | Schlafmohn* |  |
| Bodman-Schachen I, A                        | 1830 (BC cal.)   | 8             | feucht    | >1000              | 21      | 86    | 375    | 12          | 2      | 0      | 1           | 1           |  |
| Bodman-Schachen I, B                        | 1644 (-1635)     | 1             | feucht    | ca. 250            | 1       | 4     | 5      | 1           | 0      | 0      | 2           | 16          |  |
| Bodman-Schachen I, C                        | 1604-1591        | 1             | feucht    | ca. 100            | 0       | 15    | 34     | 0           | 0      | 0      | 0           | 1           |  |
| Zürich-Mozartstrasse 1                      | ca. 1900-1500    | 93            | feucht    | >10000             | 17      | 621   | 71     | 8           | 1674   | 2      | 86          | 361         |  |
| Wädenswil-Vorder Au 1                       | 1607-1598        | 6             | feucht    | >1000              | 261     | 1467  | 478    | 40          | 206    | 0      | 943         | 0           |  |

| Anzahl ausgelesene Reste der wild gesammelten Nutzpflanzen |                  |               |           |                    |       |        |       |       |                      |           |            |          |              |
|--|------------------|---------------|-----------|--------------------|-------|--------|-------|-------|----------------------|-----------|------------|----------|--------------|
| Fundort  | Datierung v. Chr | Anzahl Proben | Erhaltung | Anzahl Reste total | Hasel | Eichel | Buche | Apfel | Himbeere / Brombeere | Erdbeere* | Hagebutten | Holunder | wilder Kohl* |
| Bodman-Schachen I, A                                       | 1830 (BC cal.)   | 8             | feucht    | >1000              | 191   | 12     | 2     | 76    | 744                  | 13        | 3          | 39       | 0            |
| Bodman-Schachen I, B                                       | 1644 (-1635)     | 1             | feucht    | ca. 250            | 3     | 10     | 0     | +     | 311                  | 112       | 2          | 300      | 7            |
| Bodman-Schachen I, C                                       | 1604-1591        | 1             | feucht    | ca. 100            | 3     | 14     | 0     | 1     | 19                   | 13        | 0          | 15       | 2            |
| Zürich-Mozartstrasse 1                                     | ca. 1900-1500    | 93            | feucht    | >10000             | 76    | 15     | 161   | 226   | 3387                 | 7086      | 385        | 270      | 61           |
| Wädenswil-Vorder Au 1                                      | 1607-1598        | 6             | feucht    | >1000              | 144   | 287    | 263   | 261   | 2023                 | 383       | 54         | 33       | 0            |
| + vorhanden  |                  |               |           |                    |       |        |       |       |                      |           |            |          |              |
| * bei Wädenswil-Vorder Au: 0,35-mm-Fraktion unvollständig  |                  |               |           |                    |       |        |       |       |                      |           |            |          |              |

Abb. 33. Wädenswil-Vorder Au. Vergleich der Kulturpflanzenfunde von Wädenswil mit andern frühbronzezeitlichen Fundstellen.

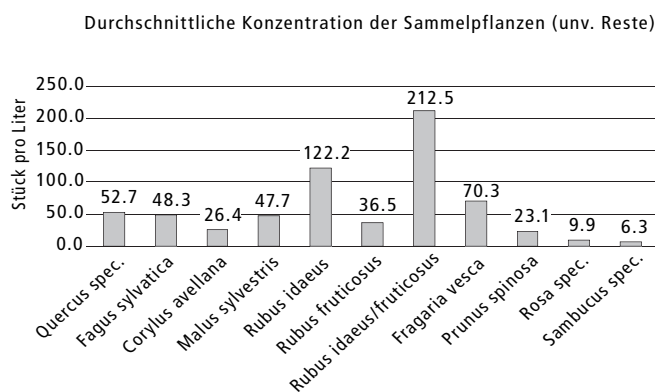


Abb. 34. Wädenswil-Vorder Au. Durchschnittliche Konzentration der Sammelpflanzen.

haben. Schliesslich liegt auch eine grössere Zahl von nicht bestimmtem Cerealia-Drusch vor (vgl. Abb. 29).

Ein Vergleich des Getreidespektrums mit den frühbronzezeitlichen Fundstellen Zürich-Mozartstrasse und Bodman-Schachen zeigt eine gute Übereinstimmung bei den Anteilen der verschiedenen Getreidearten (Abb. 33). Überall dominieren Emmer und Dinkel, während Nacktweizen und auch Einkorn nur in geringen Mengen nachgewiesen sind. Die mehrzeilige Gerste hatte wohl ebenfalls eine grössere Bedeutung, sie ist aber in Wädenswil in Folge fehlender Kornfunde unterrepräsentiert. Auffallend in den frühbronzezeitlichen Fundstellen ist der recht hohe Anteil von Dinkel, der in dieser Zeit erstmals eine grössere Bedeutung beim Getreidebau erlangte. Dinkel ist aus den endneolithischen Seeufersiedlungen bisher nicht sicher nachgewiesen, tritt aber zur Zeit der Glockenbecherkultur erstmals mit eindeutig bestimmten Resten in Cortailod-Sur les Rochettes oberhalb des Neuenburgersees auf<sup>42</sup>. Aus der zweiten bisher aus der Schweiz archäobotanisch untersuchten Glockenbecher-Fundstelle (Wetzikon-Kempten ZH<sup>43</sup>) ist dieses Spelzgetreide hingegen nicht sicher nachgewiesen (es gibt nur einige zweifelhafte Kornfunde). Die Herkunft des Dinkels ist nach wie vor unklar. Neueste, vor allem genetische Befunde deuten darauf hin, dass der mitteleuropäische Dinkel höchstwahrscheinlich unabhängig vom asiatischen durch eine Rückkreuzung von Emmer mit hexaploidem Saatweizen entstanden ist, und zwar im Gebiet von Mitteleuropa<sup>44</sup>. Deshalb kommt diesen frühen Funden am Übergang des 17./16. Jh. v.Chr. eine besondere Bedeutung zu.

Eine weitere nachgewiesene Kulturpflanze ist der Lein (*Linum usitatissimum*), von dem Samen wie auch Kapselfragmente gefunden wurden. Lein konnte sowohl als Öl- wie als Faserpflanze genutzt werden. Auffallend gering ist aber die Zahl der Leinfunde mit total nur 50 Resten, die alle in unverkohltem Zustand vorliegen. Im Vergleich zu den neolithischen Fundspektren aus Seeufersiedlungen ist der Konzentrationswert (105 Stück/Liter) sehr niedrig. Die Bedeutung des Leins ging in der Frühbronzezeit deutlich zurück. Möglicherweise hängt dieser

Rückgang mit einer verstärkten Wollnutzung zusammen, was sich anhand der archäozoologischen Untersuchungen (vgl. Kap. 3.2) deutlich zeigen lässt.

Auffallend ist das Fehlen von Nachweisen des Schlafmohns (*Papaver somniferum*). Dies dürfte möglicherweise eine methodische Ursache haben, da die kleinste Fraktion (0,35 mm) nur aus einer Probe untersucht wurde und der Stichprobenumfang dadurch sehr gering ist. Allerdings lässt sich bereits zur Zeit der Schnurkeramik ein deutlicher Rückgang des Schlafmohnanbaus feststellen und in den beiden Vergleichsfundstellen aus der Frühbronzezeit (Zürich-Mozartstrasse, Bodman-Schachen, vgl. Abb. 33) sind auch nur wenige Mohnnachweise vorhanden.

Ebenfalls keine Funde liegen von der Erbse (*Pisum sativum*) vor. Die schlechte Erhaltungsfähigkeit der Hülsenfrüchte in unverkohltem Zustand dürfte der Grund für die fehlenden Nachweise sein. Hülsenfrüchte sind bedeutende Grundnahrungsmittel, da sie neben Kohlenhydraten auch pflanzliche Eiweisse liefern. Insbesondere in alpinen bronzezeitlichen Fundstellen Graubündens<sup>45</sup> kommen sie in Brandschichten in sehr grosser Zahl vor. In den Seeufersiedlungen zeigt sich dieser Trend dann erst in der späten Bronzezeit<sup>46</sup>, wobei der Forschungsstand – was die frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen anbetrifft – derart schlecht ist, dass sich eine Aussage kaum rechtfertigt.

#### Gesammelte Nutzpflanzen

Von den Sammelpflanzen sind verschiedene Arten z.T. recht häufig nachgewiesen, was die Bedeutung der Sammelwirtschaft unterstreicht (Abb. 29 und 34). Dazu gehören einerseits kalorienreiche Früchte, die gut bevorratet werden können, also Eicheln, Haselnüsse, Buchecker, aber auch Wildapfel und Schlehe. Andererseits waren verschiedene Beerenfrüchte von grösserer Bedeutung, wozu Erdbeeren, Brombeeren, Himbeeren, Holunder und Hagebutten gehören.

Das Spektrum unterscheidet sich zwar nicht von demjenigen neolithischer Fundstellen. Auffallend sind jedoch die hohen Fundzahlen der Eicheln, von denen die Perikarprien infolge des hohen Fragmentierungsgrads nicht gezählt wurden. Eicheln waren sowohl von Bedeutung für die menschliche Ernährung<sup>47</sup>, wie auch zur Verwendung als Viehfutter. Verschiedene Quellen aus historischer Zeit erwähnen den Gebrauch von Eicheln als Notnahrung<sup>48</sup>. Die höchsten durchschnittlichen Konzentrationen weisen die Beerenfrüchte auf (Brombeeren/Himbeeren und Erdbeeren). Die vom Nährwert her wichtigste Sammelpflanze war aber wohl die Haselnuss, die aus fast allen prähistorischen Fundstellen belegt ist.

Die Streuung der einzelnen Arten über die verschiedenen Proben zeigt deutliche Unterschiede. Hohe Standardabweichungen deuten auf grosse Konzentrationsunterschiede hin. Dies ist vor allem der Fall bei den Bucheckern, die fast ausschliesslich in Probe WVA959

vorkommen sowie den Brombeeren und Himbeeren. Eine geringere Streuung weisen überraschenderweise grösserfrüchtige Arten wie Eichel, Hasel und Schlehe auf, d.h. dass diese Arten eher gleichmässig über die Proben verteilt sind.

#### Weitere Wildpflanzen

Die übrigen Wildpflanzen machen zwar 68% aller Taxa, jedoch nur 19% aller Reste aus (Abb. 30). Der grösste Anteil der Reste (13%) lässt sich zu den Ackerunkräutern und Ruderalpflanzen stellen, die übrigen drei Hauptgruppen (Wiesenpflanzen, Wald- und Waldrandarten sowie Wasser- und Ufervegetation) machen alle nur rund 2% der Gesamtfundzahl aus.

Unter den Ackerunkräutern gibt es nur wenige Taxa, die für einen Anbau von Wintergetreiden sprechen wie *Fallopia convolvulus* und *Valerianella dentata*. Charakteristische Wintergetreideunkräuter wie Kornblume und Kornrade konnten allerdings keine nachgewiesen werden. Die Mehrzahl der Taxa sind aber für Sommergetreide und Ruderalstellen typisch, so z.B. *Aethusa cynapium*, *Chenopodium album*, *Polygonum persicaria* und *Solanum nigrum*. Das Unkrautspektrum unterscheidet sich kaum von demjenigen endneolithischer Fundstellen.

Die Nachweise der wenigen Wildpflanzen, die heute einen Verbreitungsschwerpunkt auf Wiesen und Weiden haben, lassen nicht ohne weiteres auf ausgedehntere Grünlandflächen schliessen. Einige dieser Arten wie z.B. die Wilde Möhre (*Daucus carota*)<sup>49</sup> oder das Echte Veilchen (*Viola tricolor*) können genauso gut auf Acker- und Ruderalstandorten gewachsen sein, andere Taxa wie z.B. die Brunelle (*Prunella vulgaris*) deuten eher auf so genannte Trittstandorte hin. Die meisten Arten bevorzugen frische bis feuchte Standorte. Das Fundspektrum unterscheidet sich nicht von demjenigen des Endneolithikums, was darauf hinweist, dass zu dieser Zeit keine weitergehende Intensivierung der Grünlandwirtschaft stattgefunden hatte. Eine deutliche Zunahme und Ausdehnung des Grünlandes ist erst ab der Spätbronzezeit zu beobachten<sup>50</sup>.

Der geringe Anteil der Wasser- und Uferpflanzen weist darauf hin, dass die Kulturschicht kaum stark wasserbeeinflusst ist. Drei Wasserpflanzen (*Chara tomentosa*, *Ch. aspera* und *Najas marina*) liegen vor, wobei das Nixenkraut (*Najas*) bevorzugt im Flachwasserbereich vorkommt. Die übrigen Arten stammen aus dem landseitigen feuchten Uferbereich. Dabei fällt auf, dass kaum Zeiger eines Röhrichts vorliegen. Die einzige Art dieses Standorts ist die Seebirse (*Schoenoplectus lacustris*), die aber nur in einer einzigen Probe belegt ist (WVA851). Weitere Arten stammen von trocken gefallenen, schlammigen Stellen, wozu Wolfsfuss (*Lycopus europaeus*) und Cypergras (*Cyperus fuscus*) zu zählen sind. Wir können davon ausgehen, dass die meisten Reste der Wasser-/ Uferpflanzen aus der Nähe des Siedlungsplatzes kommen.

#### 3.1.4 Zusammenfassung

Aus sechs untersuchten Sedimentproben konnten insgesamt 61 verschiedene Pflanzentaxa nachgewiesen werden. Alles Material stammt aus dem Grabungsfeld A mit einer randlich angeschnittenen, gut erhaltenen frühbronzezeitlichen Kulturschicht (Meterstreifen 217 und 218). Rund 91% der Pflanzenreste lagen in unverkohletem und nur 9% in verkohletem Zustand vor.

Die wichtigsten Kulturpflanzen sind die Getreide, von denen vier Weizenarten (Einkorn, Emmer, Dinkel und Nacktweizen) und eine mehrzeilige Gerste bestimmt werden konnten. Bemerkenswert sind die häufigen Funde von Dinkel, der generell in der Frühbronzezeit erstmals in grösserer Zahl nachzuweisen ist. Eine weitere nachgewiesene Kulturpflanze ist der Lein, während Schlafmohn und Erbsen fehlen. Das Spektrum von Wädenswil-Vorder Au entspricht sehr gut demjenigen anderer frühbronzezeitlicher Seeufersiedlungen, wobei zu bemerken ist, dass der Forschungsstand mit total drei untersuchten Fundorten als sehr schlecht einzustufen ist.

Von den gesammelten Wildpflanzen liegen vor allem Obst und Nüsse vor, darunter sind auffallend viele Eicheln, aber auch Haselnüsse, Buchecker und Äpfel. Auch Beerenfrüchte konnten reichlich nachgewiesen werden. Die übrigen Wildpflanzen lassen sich in Ackerunkräuter, Grünlandvegetation, Waldpflanzen und Ufer-/Wasservegetation einteilen und entsprechen weitgehend dem aus dem Endneolithikum bekannten Artenspektrum.

### 3.2 Archäozoologie (Frühe Bronzezeit und Schnurkeramik)<sup>51</sup> (André Rehazek)

#### 3.2.1 Material und Quellenkritik

Das vorliegende Material umfasst 1112 Tierknochen. Sie stammen aus drei Fundschichten des Feldes A der Seeufersiedlung Wädenswil-Vorder Au, einer stark ausgewaschenen und erodierten Schicht 0.0, die zeitgleich mit der Schicht 1 ist, und einigen Streufunden<sup>52</sup>. Schicht 1 datiert in die späte Frühbronzezeit und liefert neben der Schicht 0 (n = 805) mit 225 Fragmenten das meiste Material. Mit über 1000 Funden stellen die Tierknochen aus Wädenswil-Vorder Au das nach Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1, zweitgrösste frühbronzezeitliche Fundensemble der Schweiz dar<sup>53</sup>.

| Tierart/Tiergruppe         | n  | Gew. | σ-Gew. | Skelettteile    |
|----------------------------|----|------|--------|-----------------|
| Rind                       | 2  | 12,6 | 6,3    | Radius, Scapula |
| Rothirsch                  | 1  | 9,2  | 9,2    | Centrotarsale   |
| Grosser Wiederkäuer        | 3  | 6,3  | 2,1    | div.            |
| Unbest. Grösse Rind/Hirsch | 17 | 26,1 | 1,5    | div.            |
| Unbestimmt                 | 3  | 2,4  | 0,8    |                 |
| Total                      | 26 | 56,6 | 2,2    |                 |

Abb. 35. Wädenswil-Vorder Au. Die als Streufunde geborgenen Tierknochenreste im Überblick (Fund-Nr. 1012).

| Schicht | Datierung  |
|---------|--|
| 0       | Erodierte Kulturschicht (Schicht 1)  |
| 1       | Späte Frühbronzezeit, Dendro: 1607, 1598 (beide mit Waldkante)                                 |
| 2       | Späte Schnurkeramik, Dendro: 2571 (WK), 2569 (WK), evtl. 2460 (K), 2458 (7 S), C-14: 2400–2200 |
| 3       | Klassische Schnurkeramik, Dendro: um 2735 (WK)   |

Abb. 36. Wädenswil-Vorder Au. Stratigraphie und Datierung.

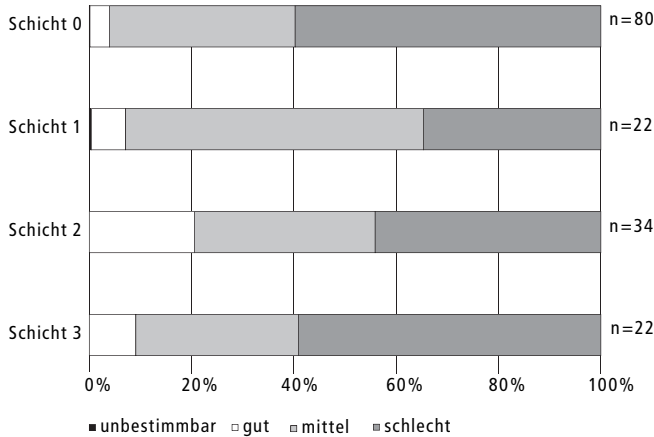


Abb. 37. Wädenswil-Vorder Au. Erhaltung der Tierknochenfragmente in den verschiedenen Schichten.

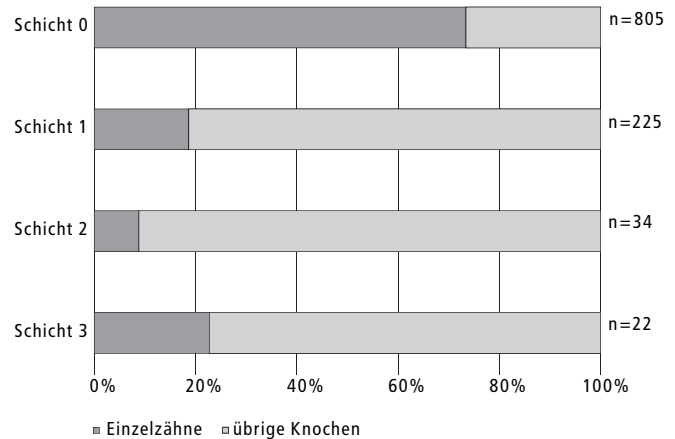


Abb. 38. Wädenswil-Vorder Au. Verhältnis von Einzelzähnen zu den übrigen erhaltenen Skeletteilen.

|                  | Erhaltung    |     |        |          | Gesamtergebnis |
|------------------|--------------|-----|--------|----------|----------------|
|                  | unbestimmbar | gut | mittel | schlecht |                |
| Schicht 3        | 0            | 2   | 7      | 13       | 22             |
| Schicht 2        | 0            | 7   | 12     | 15       | 34             |
| Schicht 1        | 1            | 15  | 131    | 78       | 225            |
| Schicht 0        | 1            | 31  | 292    | 481      | 805            |
| Komplex Nr. 1012 | 0            | 1   | 21     | 4        | 26             |
| Gesamtergebnis   | 2            | 56  | 463    | 591      | 1112           |

Abb. 39. Wädenswil-Vorder Au. Erhaltung der Tierknochenfragmente in den verschiedenen Schichten.

Aus den Schichten 2 (späte Schnurkeramik) und 3 (klassische Schnurkeramik) sind 34 bzw. 22 Fundstücke überliefert (Abb. 36)<sup>54</sup>.

Die Erhaltung der Fundstücke aller Schichten kann als überwiegend schlecht bis mittelmässig bezeichnet werden, wobei die Schicht 2 die beste und die Schicht 0 die deutlich schlechteste Erhaltung aufweisen (Abb. 37 und 39). Von der starken Verschwemmung und mechanischen Beanspruchung der Fundstücke dieser Schichten zeugen darüber hinaus die überwiegend abgerundeten Bruchkanten der Fragmente.

Die schlechte Erhaltung der frühbronzezeitlichen Tierknochen kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass in Schicht 0 – und weniger deutlich ausgeprägt auch in Schicht 1 – mehrheitlich nur noch Zähne bzw. Zahnschmelzfragmente erhalten sind (Abb. 38). Durch seinen hohen Anteil an anorganischen Substanzen besitzt Zahnschmelz die höchste Widerstandskraft gegenüber chemischen Verwitterungseinflüssen und bleibt von allen Skeletteilen damit am längsten im Boden erhalten.

Die selektive Erhaltung der Funde hat Auswirkungen auf die Interpretation der nachfolgenden Ergebnisse. So sind die fragilen Knochen kleiner Tiere (Fische, Vögel,

kleine Säugetiere) bzw. kleine Knochen (z.B. Phalangen, Mittelhand- und Mittelfussknochen) grösserer Tiere im Fundmaterial wahrscheinlich stark unterrepräsentiert. Ebenfalls dürften sich die Knochen von Jungtieren auf Grund ihrer porösen Knochenstruktur nur selten erhalten haben, was bei der Interpretation der Altersstruktur der nachgewiesenen Tierarten beachtet werden muss. Dagegen wirkt sich die Tatsache, dass meist auch kleinere Zahnfragmente einer Tierart zugeordnet werden können, besonders in der Schicht 0 positiv auf ihre Bestimmbarkeitsanteile aus. Diese würden bei einem höheren Anteil von erhaltenen Knochenfragmenten bei ähnlich schlechter Erhaltung sicher niedriger liegen.

### 3.2.2 Die Tierknochen aus den Schichten 0 und 1 (späte Frühbronzezeit)

Die Bestimmbarkeit der Tierknochen beträgt in der Schicht 0 78% und in der Schicht 1 ca. 62%<sup>55</sup>. Im Vergleich zu den Knochen der Schichten 1u und 1o der Fundstelle Zürich-Mozartstrasse sind diese Werte als relativ hoch einzustufen. Auf der Basis des Knochengewichts liegen die

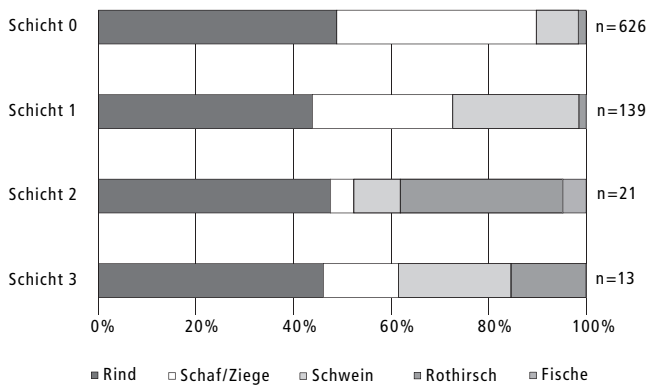


Abb. 40. Wädenswil-Vorder Au. Tierartenanteile in den verschiedenen Schichten.

| Tierart/Tiergruppe           | n          | n (%)        | Gew.          | Gew. (%)     | σ-Gew.     |
|------------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|------------|
| Rind                         | 306        | 48,8         | 1884,7        | 66,9         | 6,2        |
| Schaf                        | 2          | 0,3          | 2,6           | 0,1          | 1,3        |
| Ziege                        | 1          | 0,2          | 6,7           | 0,2          | 6,7        |
| Schaf/Ziege                  | 254        | 40,5         | 602,4         | 21,4         | 2,4        |
| Schwein                      | 54         | 8,6          | 257,5         | 9,1          | 4,8        |
| <b>Total Haustiere</b>       | <b>617</b> | <b>98,4</b>  | <b>2753,9</b> | <b>97,7</b>  | <b>4,5</b> |
| Rothirsch                    | 10         | 1,6          | 65,2          | 2,3          | 6,5        |
| <b>Total Wildtiere</b>       | <b>10</b>  | <b>1,6</b>   | <b>65,2</b>   | <b>2,3</b>   | <b>6,5</b> |
| <b>Total Haus-/Wildtiere</b> | <b>627</b> | <b>100,0</b> | <b>2819,1</b> | <b>100,0</b> | <b>4,5</b> |
| Grosser Wiederkäuer          | 22         |              | 143,3         |              | 6,5        |
| Kleiner Wiederkäuer          | 4          |              | 6             |              | 1,5        |
| <b>Total Grossgruppen</b>    | <b>26</b>  |              | <b>149,3</b>  |              | <b>5,7</b> |
| Grösse Rind/Hirsch           | 75         |              | 374,7         |              | 5,0        |
| Grösse Schwein               | 22         |              | 48,2          |              | 2,2        |
| Grösse Schaf                 | 38         |              | 59,6          |              | 1,6        |
| Grösse Hase/Schaf            | 5          |              | 6,7           |              | 1,3        |
| Unbestimmt                   | 12         |              | 19,3          |              | 1,6        |
| <b>Total Unbestimmbare</b>   | <b>152</b> |              | <b>508,5</b>  |              | <b>3,4</b> |
| <b>Gesamttotal</b>           | <b>805</b> |              | <b>3476,9</b> |              | <b>4,3</b> |

Abb. 41. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 0 (Oberfläche). Osteologische Bestimmungsergebnisse (Tierarten, -gruppen).

| Tierart/Tiergruppe           | n          | n %          | Gew.          | Gew. (%)     | σ-Gew.      |
|------------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| Rind                         | 61         | 43,9         | 1040,4        | 72,1         | 17,1        |
| Schaf/Ziege                  | 40         | 28,8         | 200,5         | 13,9         | 5,0         |
| Schwein                      | 36         | 25,9         | 151,3         | 10,5         | 4,2         |
| <b>Total Haustiere</b>       | <b>137</b> | <b>98,6</b>  | <b>1392,2</b> | <b>96,5</b>  | <b>10,2</b> |
| Rothirsch                    | 2          | 1,4          | 50,8          | 3,5          | 25,4        |
| <b>Total Wildtiere</b>       | <b>2</b>   | <b>1,4</b>   | <b>50,8</b>   | <b>3,5</b>   | <b>25,4</b> |
| <b>Total Wild-/Haustiere</b> | <b>139</b> | <b>100,0</b> | <b>1443</b>   | <b>100,0</b> | <b>10,4</b> |
| Grosser Wiederkäuer          | 10         |              | 66,2          |              | 6,6         |
| Kleiner Wiederkäuer          | 3          |              | 11,8          |              | 3,9         |
| <b>Total Grossgruppen</b>    | <b>13</b>  |              | <b>78</b>     |              | <b>6,0</b>  |
| Grösse Rind/Hirsch           | 38         |              | 202,2         |              | 5,3         |
| Grösse Schwein               | 7          |              | 16,1          |              | 2,3         |
| Grösse Schaf                 | 23         |              | 32,1          |              | 1,4         |
| Unbestimmt                   | 5          |              | 5,8           |              | 1,2         |
| <b>Total Unbestimmbare</b>   | <b>73</b>  |              | <b>256,2</b>  |              | <b>3,5</b>  |
| <b>Gesamttotal</b>           | <b>225</b> |              | <b>1777,2</b> |              | <b>7,9</b>  |

Abb. 42. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 1. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Tierarten, -gruppen).

|                          | Rind      | Schaf/Ziege | Schwein   | Rothirsch | Grosser Wiederkäuer | Kleiner Wiederkäuer | Grösse Rind/Hirsch | Grösse Schwein | Grösse Schaf | Unbestimmt |
|--------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|--------------|------------|
|                          | n         | n           | n         | n         | n                   | n                   | n                  | n              | n            | n          |
| Cranium                  | 8         | 1           | 2         |           |                     |                     | 4                  |                | 1            |            |
| Dentes sup.              | 6         | 4           | 1         |           | 1                   |                     |                    |                |              |            |
| Dentes inf.              | 5         | 9           | 15        |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Mandibula                | 3         | 4           |           | 1         |                     |                     | 1                  |                |              |            |
| Hyoid                    |           |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |            |
| <b>Total Kopf</b>        | <b>22</b> | <b>18</b>   | <b>18</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>            |                     | <b>5</b>           |                | <b>1</b>     |            |
| Vert. cerv.              | 1         |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |            |
| Vert. thor.              |           | 1           |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Vert. sacrum             | 2         |             |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Vert. ind.               |           |             |           |           |                     |                     | 2                  |                |              |            |
| Costae                   | 3         |             | 1         |           | 2                   |                     | 6                  | 1              | 5            |            |
| <b>Total Rumpf</b>       | <b>6</b>  | <b>1</b>    | <b>1</b>  |           | <b>3</b>            |                     | <b>8</b>           | <b>1</b>       | <b>5</b>     |            |
| Scapula                  | 1         | 1           | 2         |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Humerus                  | 5         | 3           | 3         |           | 2                   |                     |                    |                |              |            |
| Radius                   | 2         | 3           | 1         |           | 1                   |                     |                    |                |              |            |
| Carpale                  |           |             | 1         |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Metacarpus               | 4         | 2           | 1         |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Phalanges ant.           | 2         |             |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| <b>Total Vorderextr.</b> | <b>14</b> | <b>9</b>    | <b>8</b>  |           | <b>3</b>            |                     |                    |                |              |            |
| Pelvis                   | 3         | 4           | 4         |           |                     |                     | 1                  |                |              |            |
| Femur                    | 6         | 2           | 1         |           | 1                   | 1                   |                    |                |              |            |
| Tibia                    |           | 1           | 3         |           |                     | 2                   |                    |                | 1            |            |
| Astragalus               | 1         |             |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Calcaneus                |           | 1           |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Tarsus                   | 1         | 1           |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Metatarsus               | 2         | 3           |           |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Phalanges post.          | 1         |             |           | 1         |                     |                     |                    |                |              |            |
| <b>Total Hinterextr.</b> | <b>14</b> | <b>12</b>   | <b>8</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b>            | <b>3</b>            | <b>1</b>           |                | <b>1</b>     |            |
| Metapodia                | 1         |             | 1         |           |                     |                     |                    |                |              |            |
| Phalanges                | 4         |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |            |
| <b>Total Hand/Fuss</b>   | <b>5</b>  |             | <b>1</b>  |           | <b>1</b>            |                     |                    |                |              |            |
| indet.                   |           |             |           |           |                     |                     | 24                 | 6              | 16           | 5          |
| <b>Gesamttotal</b>       | <b>61</b> | <b>40</b>   | <b>36</b> | <b>2</b>  | <b>10</b>           | <b>3</b>            | <b>38</b>          | <b>7</b>       | <b>23</b>    | <b>5</b>   |

Abb. 43. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 1. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Skeletteile und -regionen).

Bestimmbarkeitsanteile jedoch deutlich unter denjenigen der Knochenstückzahlen, was durch die hohen Anteile der in der Regel gut bestimmbar, aber relativ kleinen und leichten Zahnfragmente verursacht wird.

Unter den Bestimmbaren sind zu über 98% Haustiere nachgewiesen. Die Wildtiere sind im Material nur durch den Rothirsch vertreten. Damit kann festgehalten werden, dass die Fleischversorgung der Siedlung fast ausschliesslich durch die Haustierzucht sichergestellt wurde und die Jagd auf Wildtiere von untergeordneter Bedeutung war (Abb. 40–44).

Unter den Haustieren dominieren sowohl stückzahl- als auch gewichtsmässig die Rinder, wobei sich Schicht 0 und Schicht 1 diesbezüglich kaum voneinander unterscheiden. Zieht man in Betracht, dass das Knochengewicht in einem festen Verhältnis zum Fleischgewicht eines Tieres steht, so stellte das Rind die nahrungswirtschaftlich bedeutendste Tierart in der Siedlung dar.

|                          | Rind       | Schaf    | Ziege    | Schaf/Ziege | Schwein   | Rothirsch | Grosser Wiederkäuer | Kleiner Wiederkäuer | Grösse Rind/Hirsch | Grösse Schwein | Grösse Schaf | Grösse Hase/Schaf | Unbestimmt |
|--------------------------|------------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|--------------|-------------------|------------|
| Skeletteil/-region       | n          | n        | n        | n           | n         | n         | n                   | n                   | n                  | n              | n            | n                 | n          |
| Os cornu                 |            |          | 1        |             |           | 9         |                     |                     |                    |                | 1            |                   |            |
| Dentes sup.              | 55         |          |          | 72          | 17        |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Dentes inf.              | 90         | 2        |          | 114         | 30        |           |                     |                     | 1                  |                |              |                   |            |
| Dentes sup./inf.         | 139        |          |          | 61          | 2         |           | 6                   |                     | 1                  |                |              |                   |            |
| Mandibula                | 2          |          |          | 1           |           |           | 2                   | 1                   |                    |                |              |                   |            |
| <b>Total Kopf</b>        | <b>286</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>248</b>  | <b>49</b> | <b>9</b>  | <b>8</b>            | <b>1</b>            | <b>2</b>           |                | <b>1</b>     |                   |            |
| Vert. thor.              | 1          |          |          |             | 1         |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Vert. sacrum             |            |          |          |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| Costae                   |            |          |          |             |           |           |                     |                     | 2                  |                |              |                   |            |
| <b>Total Rumpf</b>       | <b>1</b>   |          |          |             | <b>1</b>  |           | <b>1</b>            |                     | <b>2</b>           |                |              |                   |            |
| Scapula                  |            |          |          |             | 2         |           | 1                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| Humerus                  | 3          |          |          |             |           |           | 7                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| Radius                   | 1          |          |          | 1           |           |           | 2                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| Radius+Ulna              | 1          |          |          |             |           |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Metacarpus               | 3          |          |          | 1           |           |           |                     | 1                   |                    |                |              |                   |            |
| <b>Total Vorderextr.</b> | <b>8</b>   |          |          | <b>2</b>    | <b>2</b>  |           | <b>10</b>           | <b>1</b>            |                    |                |              |                   |            |
| Pelvis                   |            |          |          | 1           | 1         |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Tibia                    | 1          |          |          |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| Astragalus               |            |          |          |             | 1         |           | 1                   | 1                   |                    |                |              |                   |            |
| Calcaneus                |            |          |          |             |           |           |                     | 1                   |                    |                |              |                   |            |
| Metatarsus               | 3          |          |          | 1           |           | 1         |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Phalanges post.          | 1          |          |          |             |           |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| <b>Total Hinterextr.</b> | <b>5</b>   |          |          | <b>2</b>    | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>2</b>            | <b>2</b>            |                    |                |              |                   |            |
| Metapodia                | 3          |          |          | 1           |           |           |                     |                     |                    |                |              |                   |            |
| Phalanges                | 2          |          |          |             |           |           | 1                   |                     |                    |                |              |                   |            |
| <b>Total Hand/Fuss</b>   | <b>5</b>   |          |          | <b>1</b>    |           |           | <b>1</b>            |                     |                    |                |              |                   |            |
| Indet.                   | 1          |          |          | 1           |           |           |                     |                     | 71                 | 22             | 37           | 5                 | 12         |
| <b>Gesamttotal</b>       | <b>306</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>254</b>  | <b>54</b> | <b>10</b> | <b>22</b>           | <b>4</b>            | <b>75</b>          | <b>22</b>      | <b>38</b>    | <b>5</b>          | <b>12</b>  |

Abb. 44. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 0 (Oberfläche). Osteologische Bestimmungsergebnisse (Skeletteile und -regionen).

Schafe und Ziegen sind mit ca. 41% (Schicht 0) bzw. knapp 30% (Schicht 1) im vorliegenden Material vertreten<sup>56</sup>. Im Vergleich zur Schicht 1 von Zürich-Mozartstrasse sind demnach deutlich mehr kleine Wiederkäuer vorhanden, was für eine intensivierte Zucht der kleinen Wiederkäuer – vielleicht in Zusammenhang mit der Wollnutzung – in Wädenswil-Vorder Au spricht.

Die Schweineknochen machen schliesslich mit knapp 9% (Schicht 1) und ca. 26% (Schicht 0) nur einen kleineren Teil des bestimmaren Fundmaterials aus. Der geringe Schweineanteil in der stark erodierten Schicht 0 lässt sich eventuell damit erklären, dass die in ihrer

Mehrzahl von nicht ausgewachsenen Tieren stammenden Schweineknochen in dieser Schicht schlechtere Erhaltungschancen als in der Schicht 1 hatten und damit unterrepräsentiert sind (Abb. 45 und 46).

Die Schlachalteranalyse der Rinder und Schafe/Ziegen ergibt ein interessantes Ergebnis. Obwohl insgesamt nur wenige Daten zur Verfügung stehen, fällt doch auf, dass jeweils ein relativ ausgeglichenes Verhältnis zwischen Jung- und Alttieren bei den untersuchten Tierarten besteht. Nur bei den Schafen/Ziegen in der Schicht 0 überwiegen die ausgewachsenen Tiere deutlich. Der Nutzungsschwerpunkt der kleinen Wiederkäuer lag dem-

|           | Schwein        |          |           |      |        |           |          |                    | Schaf/Ziege |                |          |         |          |           |          |                    | Rind        |                    |          |          |           |          | Rothirsch          |             |                    |          |             |
|-----------|----------------|----------|-----------|------|--------|-----------|----------|--------------------|-------------|----------------|----------|---------|----------|-----------|----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|----------|-----------|----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|-------------|
|           | subadult/adult | infantil | inf./juv. | juv. | subad. | jungadult | altadult | subadult u. jünger | adult allg. | subadult/adult | infantil | juvenil | subadult | jungadult | altadult | subadult u. jünger | adult allg. | subadult od. adult | infantil | subadult | jungadult | altadult | subadult u. jünger | adult allg. | subadult od. adult | altadult | adult allg. |
| Schicht 0 | 19             | 2        | 1         | 1    | 7      | 13        | 5        | 4                  | 2           | 181            | 5        | 1       | 7        | 44        | 2        | 12                 | 5           | 238                | 1        | 9        | 19        | 7        | 23                 | 9           | 9                  | 0        | 1           |
| Schicht 1 | 20             | 2        | 0         | 1    | 3      | 0         | 0        | 10                 | 0           | 29             | 0        | 0       | 1        | 1         | 3        | 4                  | 2           | 34                 | 0        | 1        | 2         | 2        | 17                 | 5           | 0                  | 1        | 1           |

Abb. 45. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 0 (Oberfläche) und Schicht 1. Altersbestimmung bei Rind, Schaf/Ziege (zusammengefasst), Schwein und Rothirsch.

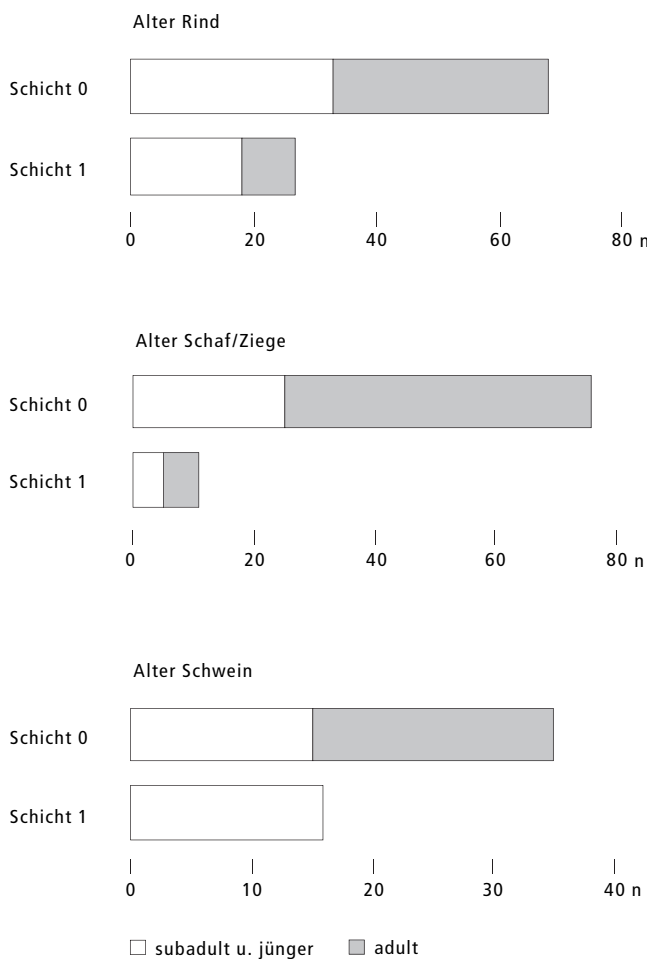


Abb. 46. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 0 und Schicht 1. Altersbestimmung bei Rind, Schaf/Ziege (zusammengefasst) und Schwein.

| Siedlung                           | M3 Unterkiefer |      |
|------------------------------------|----------------|------|
|                                    | GL             | GB   |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 27,5           | 12,4 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 35,1           | 14,5 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 32,4           | 15,0 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 33,8           | 13,2 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 35,3           | 14,1 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 32,6           | 14,3 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 37,7           | 15,8 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 37,4           | 16,1 |
| Wädenswil-Vorder Au Schicht 0 u. 1 | 39,1           | 16,7 |
| Zürich-Mozartstrasse 1u            | 34,4           | 14,2 |
| Zürich-Mozartstrasse 1u            | 35,4           | 14,4 |
| Zürich-Mozartstrasse 1u            | 36,8           | 14,7 |
| Zürich-Mozartstrasse 1u            | 36,1           | 14,5 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 33,4           | 14,5 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 33,4           | 14,4 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 33,7           | 15,1 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 35,3           | 13,7 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 34,6           | 15,5 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 35,0           | 15,1 |
| Zug-Sumpf 1923-94                  | 38,5           | 14,7 |

Abb. 47. Vergleich der Längen- und Breitenmasse des 3. Unterkiefermolars in verschiedenen bronzezeitlichen Siedlungen.

nach wahrscheinlich eher auf der Woll- und Milchproduktion und nicht in erster Linie auf der Fleischproduktion (Abb. 45 und 46).

Bei den Rindern dagegen erstaunt der relativ hohe Anteil von Jungtieren, die ja ausschliesslich der Fleischversorgung der früheren Bewohner dienten. In den Schichten 1o und 1u von Zürich-Mozartstrasse überwiegen dagegen die ausgewachsenen Rinder gegenüber den Jungtieren deutlich, was eher auf eine primäre Nutzung ihrer Arbeitskraft schliessen lässt<sup>57</sup>.

Eine osteometrische Auswertung beschränkt sich auf Grund der ungenügenden Datenlage bei den postkranialen Skeletteilmassen auf eine divariate Analyse der Masse «grösste Länge» und «grösste Breite» des 3. Unterkiefermolars beim Rind<sup>58</sup>.

Als Vergleichsstationen dienten Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1u, und die spätbronzezeitliche Siedlung Zug-Sumpf<sup>59</sup>. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich die Backenzähne weder in Bezug auf das Verhältnis von Länge zu Breite noch in ihrer Gesamtgrösse signifikant in den untersuchten Siedlungen voneinander unterscheiden (Abb. 47)<sup>60</sup>.

### 3.2.3 Die Tierknochen aus Schicht 2 (späte Schnurkeramik)

Aus dieser Schicht sind 34 Knochen erhalten (Abb. 40, 48 und 49). Sie sind im Vergleich zu den Knochen der anderen Schichten relativ gut erhalten, was auch durch den geringen Anteil von Zähnen oder Zahnfragmenten ausgedrückt wird. An Haustieren sind Rind, Schaf/Ziege und Schwein nachgewiesen<sup>61</sup>. Als Wildtiere sind der Rothirsch mit sieben Fragmenten (vor allem Geweih) und der Hecht mit einem Wirbel im Material vertreten. Nach der Grösse des Wirbels zu urteilen, stammt das Fundstück von einem fast 1 m langen Tier.

Ein Halbfabrikat für eine Geweihfassung stammt aus der Fundnummer AR 250.

| Tierart/Tiergruppe           | n         | Gew.         | ø-Gew.      |
|------------------------------|-----------|--------------|-------------|
| Rind                         | 10        | 126,8        | 12,7        |
| Schaf/Ziege                  | 1         | 14,3         | 14,3        |
| Schwein                      | 2         | 55,4         | 27,7        |
| <b>Total Haustiere</b>       | <b>13</b> | <b>196,5</b> | <b>15,1</b> |
| Rothirsch                    | 7         | 415,2        | 59,3        |
| Hecht                        | 1         | 0,4          | 0,4         |
| <b>Total Wildtiere</b>       | <b>8</b>  | <b>415,6</b> | <b>52,0</b> |
| <b>Total Haus-/Wildtiere</b> | <b>21</b> | <b>612,1</b> | <b>29,1</b> |
| Grosser Wiederkäuer          | 5         | 51,7         | 10,3        |
| <b>Total Grossgruppen</b>    | <b>5</b>  | <b>51,7</b>  | <b>10,3</b> |
| Grösse Rind/Hirsch           | 5         | 19,8         | 4,0         |
| Grösse Schaf                 | 2         | 2,5          | 1,3         |
| Unbestimmbar                 | 1         | 1,7          | 1,7         |
| <b>Total Unbestimmbare</b>   | <b>8</b>  | <b>24</b>    | <b>3,0</b>  |
| <b>Gesamttotal</b>           | <b>34</b> | <b>687,8</b> | <b>20,2</b> |

Abb. 48. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 2. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Tierarten, -gruppen).

|                          | Rind      | Schaf/Ziege | Schwein  | Rothirsch | Hecht    | Grosser Wiederkäuer | Grösse Rind/Hirsch | Grösse Schaf | Unbestimmt |
|--------------------------|-----------|-------------|----------|-----------|----------|---------------------|--------------------|--------------|------------|
|                          | n         | n           | n        | n         | n        | n                   | n                  | n            | n          |
| Os cornu                 |           |             |          | 4         |          |                     |                    |              |            |
| Cranium                  |           |             |          |           |          | 2                   |                    |              |            |
| Dentes sup.              | 1         |             |          |           |          |                     |                    |              |            |
| Dentes inf.              | 2         |             |          |           |          |                     |                    |              |            |
| Mandibula                |           |             | 1        |           |          |                     |                    |              |            |
| <b>Total Kopf</b>        | <b>3</b>  | <b>1</b>    | <b>4</b> | <b>2</b>  |          |                     |                    |              |            |
| Vert. caud.              |           |             |          |           | 1        |                     |                    |              |            |
| Costae                   |           |             |          |           |          |                     |                    | 1            |            |
| <b>Total Rumpf</b>       |           |             |          |           | <b>1</b> |                     |                    | <b>1</b>     |            |
| Scapula                  |           |             |          |           |          | 1                   |                    |              |            |
| Humerus                  |           |             | 1        |           |          |                     |                    |              |            |
| Radius                   | 2         |             |          |           |          |                     |                    |              |            |
| Radius+Ulna              |           |             |          |           |          | 1                   |                    |              |            |
| Carpale                  | 3         |             |          |           |          |                     |                    |              |            |
| Metacarpus               | 1         |             |          |           |          |                     |                    |              |            |
| <b>Total Vorderextr.</b> | <b>6</b>  | <b>1</b>    | <b>2</b> | <b>1</b>  |          |                     |                    |              |            |
| Pelvis                   |           |             |          |           |          | 1                   |                    |              |            |
| Tibia                    |           | 1           |          |           |          |                     |                    |              |            |
| Tarsus                   |           |             |          | 1         |          |                     |                    |              |            |
| Metatarsus               | 1         |             |          | 1         |          |                     |                    |              |            |
| <b>Total Hinterextr.</b> | <b>1</b>  | <b>1</b>    | <b>2</b> | <b>1</b>  |          |                     |                    |              |            |
| Phalanges                |           |             |          | 1         |          |                     |                    |              |            |
| <b>Total Hand/Fuss</b>   |           |             |          | <b>1</b>  |          |                     |                    |              |            |
| Indet.                   |           |             |          |           |          |                     | 5                  | 1            | 1          |
| <b>Gesamttotal</b>       | <b>10</b> | <b>1</b>    | <b>2</b> | <b>7</b>  | <b>1</b> | <b>5</b>            | <b>5</b>           | <b>2</b>     | <b>1</b>   |

Abb. 49. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 2. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Skeletteile und -regionen).

### 3.2.4 Die Tierknochen aus Schicht 3 (klassische Schnurkeramik)

Aus der Schicht 3 sind 22 Knochenfragmente überliefert. Sie weisen insgesamt eine schlechtere Erhaltung als

| Tierart/Tiergruppe           | n         | Gew.         | Ø-Gew.      |
|------------------------------|-----------|--------------|-------------|
| Rind                         | 6         | 191,8        | 32,0        |
| Schaf/Ziege                  | 2         | 6,1          | 3,1         |
| Schwein                      | 3         | 23,9         | 8,0         |
| <b>Total Haustiere</b>       | <b>11</b> | <b>221,8</b> | <b>20,2</b> |
| Rothirsch                    | 2         | 38,7         | 19,4        |
| <b>Total Wildtiere</b>       | <b>2</b>  | <b>38,7</b>  | <b>19,4</b> |
| <b>Total Haus-/Wildtiere</b> | <b>13</b> | <b>260,5</b> | <b>20,0</b> |
| Grosser Wiederkäuer          | 1         | 6,6          | 6,6         |
| <b>Total Grossgruppen</b>    | <b>1</b>  | <b>6,6</b>   | <b>6,6</b>  |
| Grösse Rind/Hirsch           | 5         | 34,7         | 6,9         |
| Grösse Schwein               | 1         | 2,3          | 2,3         |
| Grösse Schaf                 | 2         | 2,4          | 1,2         |
| <b>Total Unbestimmbare</b>   | <b>8</b>  | <b>39,4</b>  | <b>4,9</b>  |
| <b>Gesamttotal</b>           | <b>22</b> | <b>306,5</b> | <b>13,9</b> |

Abb. 50. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 3. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Tierarten, -gruppen).

|                          | Rind     | Schaf/Ziege | Schwein  | Rothirsch | Grosser Wiederkäuer | Grösse Rind/Hirsch | Grösse Schwein | Grösse Schaf |
|--------------------------|----------|-------------|----------|-----------|---------------------|--------------------|----------------|--------------|
|                          | n        | n           | n        | n         | n                   | n                  | n              | n            |
| Os cornu                 |          |             |          | 1         |                     |                    |                |              |
| Cranium                  | 1        |             |          |           |                     |                    |                |              |
| Dentes sup.              | 2        | 1           |          |           |                     |                    |                |              |
| Dentes inf.              | 1        |             | 1        |           |                     |                    |                |              |
| <b>Total Kopf</b>        | <b>4</b> | <b>1</b>    | <b>1</b> | <b>1</b>  |                     |                    |                |              |
| Vert. lumb.              |          |             |          |           | 1                   |                    |                |              |
| Costae                   |          |             | 1        |           |                     |                    |                |              |
| <b>Total Rumpf</b>       |          |             | <b>1</b> |           | <b>1</b>            |                    |                |              |
| Humerus                  | 1        | 1           | 1        |           |                     |                    |                |              |
| Radius+Ulna              | 1        |             |          |           |                     |                    |                |              |
| <b>Total Vorderextr.</b> | <b>2</b> | <b>1</b>    | <b>1</b> |           |                     |                    |                |              |
| Metatarsus               |          |             |          | 1         |                     |                    |                |              |
| <b>Total Hinterextr.</b> |          |             |          | <b>1</b>  |                     |                    |                |              |
| Indet.                   |          |             |          |           |                     | 5                  | 1              | 2            |
| <b>Gesamttotal</b>       | <b>6</b> | <b>2</b>    | <b>3</b> | <b>2</b>  | <b>1</b>            | <b>5</b>           | <b>1</b>       | <b>2</b>     |

Abb. 51. Wädenswil-Vorder Au. Schicht 3. Osteologische Bestimmungsergebnisse (Skeletteile und -regionen).

diejenigen der Schicht 2 auf. An Tierarten sind Rind, Schaf/Ziege, Schwein und Rothirsch nachgewiesen (Abb. 40, 50 und 51).

## 4 Fundmaterial

### 4.1 Keramik

#### 4.1.1 Fundmenge und Erhaltungszustand

Nur ein kleiner Teil der frühbronzezeitlichen Keramik stammt noch aus ungestörtem Schichtverband; der weit-aus grösste Teil wurde an der Seegrundoberfläche auf-gesammelt, wo die Kulturschicht bereits erodiert ist. Da auf Grund des Befundes und der zahlreichen Anpassungen zwischen stratifizierten und nicht stratifizierten Scherben davon ausgegangen werden kann, dass der

|                  | RS         | WS          | BS         | Total       | Gewicht (g)   |
|------------------|------------|-------------|------------|-------------|---------------|
| Oberflächenfunde | 603        | 6842        | 107        | 7552        | 86940         |
| Schicht 1        | 107        | 936         | 27         | 1070        | 11377         |
| Schicht 2/3      | 7          | 105         | 2          | 114         | 1248          |
| Seekreide 0.1    | -          | 5           | 1          | 6           | 53            |
| PL 0.2           | 4          | 45          | -          | 49          | 547           |
| Seekreide 0.2    | -          | 3           | -          | 3           | 38            |
| Streufunde       | 15         | 139         | 2          | 156         | 1612          |
| <b>Total</b>     | <b>736</b> | <b>8075</b> | <b>139</b> | <b>8950</b> | <b>101815</b> |

Abb. 52. Wädenswil-Vorder Au. Rettungsgrabung 1996/97, Feld A. Ver-teilung der frühbronzezeitlichen Keramik auf die Schichten. PL = Pfahl-verzug.



Abb. 53. Wädenswil-Vorder Au. Massiv erodierte Keramik (links). Unterschiedlich erhaltene Scherben am selben Gefäss (rechts).

überwiegende Teil der Oberflächenfunde aus der im Lauf der letzten Jahre weggespülten frühbronzezeitlichen Schicht 1 stammt, wurden sie zu einem einzigen Fundkomplex zusammengefasst<sup>62</sup>. Mit in die typologische Auswertung einbezogen worden sind die frühbronzezeitlichen Scherben aus der gestörten, sekundär abgelagerten Schicht 2/3 und aus den Pfahlverzügen 0.2, sowie einige Scherben, die aus den Felderweiterungen um das Grabungsfeld A stammen.

Das durchschnittliche Scherbengewicht beträgt sowohl für die Funde aus dem ungestörten Schichtverband als auch für die Oberflächenfunde lediglich 11 g. Bei der von der Machart her sehr gut vergleichbaren Keramik aus Bodman-Schachen I C sind die Scherben durchschnittlich mehr als doppelt so schwer, bei der etwas gröberen Keramik von Meilen-Schellen sogar dreimal schwerer<sup>63</sup>. Dies ist einerseits auf den hohen Fragmentierungsgrad der Keramik – etwa innerhalb der Steinkonzentration – und andererseits auf die angewitterten Oberflächen der Streufunde zurückzuführen. Lediglich 30% der Scherben – in erster Linie jene aus ungestörtem Schichtverband – weisen eine gut erhaltene Oberfläche auf; 19% sind leicht angewittert und 52% sind massiv erodiert (Abb. 53).

Nach der Restaurierung der Keramik wurden noch 617 nicht anpassende Ränder und Randscherben gezählt. Wegen der starken Fragmentierung, der weiten Streuung der Scherben und der sehr unterschiedlichen Erhaltung am selben Gefäss (Abb. 53) konnten also – trotz grossem Zeitaufwand –, gemessen an den 736 ursprünglichen Randscherben, nur verhältnismässig wenige Anpassungen gefunden werden (Abb. 52). Der Restaurierungsgrad der Keramik ist damit so schlecht, dass eine zuverlässige Schätzung der Gefässindividuenzahl nicht möglich ist<sup>64</sup>.

Auf den Tafeln abgebildet sind alle aussagekräftigen Gefässprofile sowie eine Auswahl einzelner Randscherben, nicht anpassender Böden und verzierter Wand-

scherben. Da es sich, was das Verzierungsspektrum der Feinkeramik betrifft, um eine vorderhand einmalige Station am Zürichsee handelt, sind alle Scherben mit Ritzverzierungen gezeichnet worden (Kat. 78–161).

#### 4.1.2 Magerung, Herstellung und Brand

Als Magerungsbestandteile kommen die Gesteinsarten Quarz, Feldspat und Glimmer, verrucanohaltiger Sandstein, Quarzit, Kieselschiefer, Grünschiefer und Amphibolit vor<sup>65</sup>. Die Magerungskörner sind in der Regel kantig, doch konnten bei groben Gefässen vereinzelt auch angerundete Steinchen ausgemacht werden; diese sind vermutlich entweder zufällig bei der Verarbeitung in den Ton gelangt oder es handelt sich um natürliche Verunreinigungen. Ausgebrannte organische Magerung ist selten, Schamotte konnte nie festgestellt werden<sup>66</sup>.

| Fein                    | Eher fein   | Eher grob               | Grob        | Total      |
|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|------------|
| 80 (13%)                | 111 (17,8%) | 174 (28,4%)             | 252 (40,8%) | 617 (100%) |
| Total fein: 191 (30,8%) |             | Total grob: 426 (69,2%) |             |            |

Abb. 54. Wädenswil-Vorder Au. Anteile der Magerungsklassen (Ränder).

Es handelt sich also hauptsächlich um eine silikatische Magerung aus zerstossenen gneis- und granitartigen Geröllen, die in den umliegenden Moränen und Bächen leicht zu finden sind. Die Auswahl der Magerungsbestandteile scheint zufälliger und heterogener, als dies etwa in Meilen-Schellen der Fall ist (vgl. Kap. III 3.1.2). Für die sehr feinen Gefässe ist jedoch ausschliesslich eine äusserst fein gemahlene Gneis- oder Granitmagerung mit hohem Glimmeranteil verwendet worden.

Makroskopisch wurden die Scherben in folgende vier Korngrössenklassen unterteilt<sup>67</sup>.

- fein: Körner < 1 mm
- eher fein: Körner 1–2 mm, Gefäß auf Grund von Form, Verzierung oder Oberflächenbehandlung eher der Feinkeramik zuzuweisen
- eher grob: Körner 1–2 mm, Gefäß auf Grund der oben genannten Kriterien eher der Grobkeramik zuzuweisen
- grob: Körner > 2 mm.

31% der Gefässe sind fein und dicht gemagert, hart gebrannt und weisen eine schwarze, fein polierte Oberfläche auf. 69% der Gefässe sind gröber und lockerer gemagert und weisen eine gut geglättete (87%) oder eine grob verstrichene (11%) Oberfläche auf. Selten sind die Gefäßoberflächen Flächen deckend verziert oder mit einem Schlicküberzug versehen (je 1%, vgl. Kap. II 4.1.7, Grobkeramische Verzierungen).

Sekundär verbrannte Keramik ist innerhalb des Grabungsfeldes nur vereinzelt vertreten. Aus den südöstlich des Grabungsfeldes gelegenen Quadratmetern 695–710/169–220 (Abb. 5) sind hingegen zahlreiche Scherben mit Spuren grosser Hitzeeinwirkung geborgen worden.

Die Gefässe dürften mittels der bewährten Wulsttechnik aufgebaut worden sein, was jedoch wegen der sehr intensiven Oberflächenbearbeitung durch Verstreichen, Ausgleichen und Glätten nur noch sehr selten zu erkennen ist. Auch verlaufen die Bruchstellen nicht entlang der Aufbauwülste.

#### 4.1.3 Wandstärke<sup>68</sup>

|                | Durchschnittliche Wandstärke (mm) | Bandbreite (mm) | n   |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-----|
| fein           | 3,8                               | 2,1–6,2         | 39  |
| eher fein      | 6,5                               | 2,2–6,5         | 26  |
| fein/eher fein | 4,5                               | 2,1–6,5         | 65  |
| eher grob      | 5,2                               | 3,6–9,0         | 68  |
| grob           | 7,1                               | 3,8–10,4        | 75  |
| grob/eher grob | 6,2                               | 3,6–10,4        | 143 |

Abb. 55. Wädenswil-Vorder Au. Wandstärke in mm, aufgeschlüsselt nach Magerungsklassen (nur gut erhaltene Randscherben).

| Gefäßform                  | Durchschnittliche Wandstärke (mm) | Bandbreite (mm) | n  |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|----|
| Tassen                     | 3,7                               | 3,0–4,0         | 3  |
| Schalen                    | 4,7                               | 2,0–8,0         | 24 |
| Schüsseln                  | 5,4                               | 4,5–9,0         | 8  |
| Krüge                      | 2,4                               | -               | 1  |
| Dosen (Becher)             | 4,0                               | -               | 1  |
| Engmündige Gefässe         | 4,0                               | 2,8–5,1         | 4  |
| Kleingefässe               | 4,7                               | 2,2–10,4        | 3  |
| Töpfe total                | 6,3                               | 2,5–10,4        | 98 |
| davon Töpfe grob/eher grob | 6,5                               | 3,5–10,4        | 94 |

Abb. 56. Wädenswil-Vorder Au. Wandstärke in mm, aufgeschlüsselt nach Gefäßformen (zur Formendefinition vgl. Kap. 4.1.4).

#### 4.1.4 Formenspektrum

Eine einheitliche Typologie gibt es für die frühbronzezeitliche Keramik noch nicht. Zwar sind die verschiedenen Gliederungsversuche der letzten Jahre, was die Defi-

nition der Grundformen anbelangt, zu einem auf den ersten Blick übereinstimmenden Ergebnis gekommen, die Ansprache und Zuweisung der Formen im Einzelnen variiert jedoch noch immer<sup>69</sup>. Keine Einigkeit besteht vor allem in der Unterscheidung von Typen innerhalb der Grundformen<sup>70</sup>, was wohl am Wesen der frühbronzezeitlichen Keramik liegen mag, sind doch ihrer Formen- und Verzierungsvielfalt scheinbar kaum Grenzen gesetzt. Somit birgt eine allzu feine typologische Ordnung die Gefahr, dass sie zum Selbstzweck verkommt und am Ende praktisch jedes Gefäß einen Typ darstellt<sup>71</sup>. Im Folgenden wird versucht, die Aufteilung in Grundformen auf ein nachvollziehbares Minimum zu beschränken, wobei – soweit möglich – bereits bestehende Typologien die Basis bilden<sup>72</sup>. Auf eine Haupteinteilung in Grob- und Feinkeramik wurde verzichtet, da die Kriterien grob und fein nichts zur Form eines Gefässes beitragen.

Auf Grund der schlechten Erhaltung der Keramik und der Schwierigkeit, kleinste Randfragmente frühbronzezeitlicher Keramik einer Grundform zuzuweisen, blieben insgesamt nahezu zwei Drittel der Ränder unbestimmt<sup>73</sup>.

*Tassen:* In Wädenswil-Vorder Au kommen nur unverzierte, flache Knickwandtassen mit randständigem Henkel vor (z.B. Kat. 46).

*Schalen:* Typisch sind unverzierte oder ritzverzierte feine Knickwandschalen mit ausbiegendem, geschweiftem oder einziehendem Rand (Kat. 46–48, 50–51). Ebenfalls gut vertreten sind Kalottenschalen (Kat. 66–72), während konische Schalen (Kat. 73–77) seltener sind. Beide Schalentypen sind meist unverziert. Die Kalottenschale mit verdicktem, T-förmig abgestrichenem Rand dürfte einen Schlitzrand besessen haben (Kat. 68)<sup>74</sup>. Das Individuum mit randständigem Henkel (Kat. 72) lässt sich gut mit einer Schale unter den Streufunden von Bodman-Schachen I am Bodensee und mit einigen Exemplaren aus – allerdings nicht datierten – Komplexen in Bayern vergleichen<sup>75</sup>.

*Schüsseln (Näpfe):* Das Typenspektrum der Schüsseln wird durch fein polierte, knickwandprofilerte und sparsam verzierte Formen dominiert (Kat. 30–34); eine Variante sind die Schüsseln mit hoch sitzendem Wandknick (Kat. 38–39)<sup>76</sup>. Auffällig ist die Schüssel mit randständigem Henkel und stark fragmentiertem Standring (Kat. 41): Rand und Wandknick weisen fein eingestochene Löcher auf, durch die möglicherweise eine Verzierung oder eine Aufhängevorrichtung aus organischem Material gespannt war<sup>77</sup>. Eher selten sind dickwandige, gedrungene Schüsseln, welche meist mit plastischen Elementen verziert sind (Kat. 40, 45); sie werden auch als Näpfe angesprochen<sup>78</sup>.

*Krüge:* Charakteristisch im Formenspektrum von Wädenswil-Vorder Au sind doppelkonische Knickwandkrüge, die mit einem typischen Ritzmusterband versehen sind (Kat. 78–86)<sup>79</sup>.


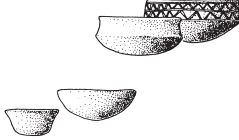






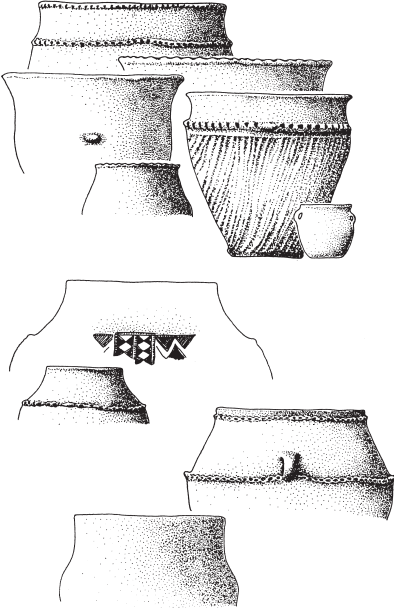
|   |  |
|---|--|
|    | <p>Tassen (z.B. Kat. 46)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einhenklig</li> <li>• Maximaldurchmesser ca. = Mündungsdurchmesser</li> <li>• nur Feinkeramik</li> <li>• ohne Henkel wird dieselbe Grundform auch als Becher bezeichnet (z.B. Gross et al. 1992, Taf. 109,16)</li> </ul>   |
|    | <p>Schalen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flach, offen, rundbodig</li> <li>• Höhe kleiner als Radius</li> <li>• Mündungsdurchmesser ca. = Maximaldurchmesser</li> <li>– Knickwandschalen (Rand ausbiegend, geschweift oder einziehend, nur Feinkeramik; z.T. ritzverziert; Kat. 52–65)</li> <li>– Kalottenschalen (Grob- oder Feinkeramik; Kat. 66–72)</li> <li>– Konische Schalen (Grob- oder Feinkeramik; Kat. 73–77)</li> </ul>   |
|    | <p>Schüsseln (Näpfe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• offen, zweigliedrig, flachbodig</li> <li>• Mündungsdurchmesser ca. = Maximaldurchmesser</li> <li>• Grob- oder Feinkeramik, z.T. ritzverziert</li> <li>– Knickwandschüsseln (z.B. Kat. 30)</li> <li>– Schüsseln mit s-förmig geschweiftem Profil (z.B. Kat. 36)</li> </ul>  |
|    | <p>Krüge (Kat. 78–86)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einhenklig, flachbodig</li> <li>• Mündungsdurchmesser &lt; Maximaldurchmesser &lt; Höhe</li> <li>• ausschliesslich Feinkeramik; ritzverziert</li> </ul>   |
|   | <p>Dosen oder Becher (Kat. 1, 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zylinderförmig, flachbodig</li> <li>• Mündungsdurchmesser &lt; Höhe</li> <li>• ausschliesslich Feinkeramik, z.T. ritzverziert; Deckel</li> </ul>   |
|  | <p>Engmündige Gefässe (Flaschen; z.B. Kat. 9):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe &gt; Mündungsdurchmesser</li> <li>• Feinkeramik</li> </ul>  |
|  | <p>Kleingefässe (Kat. 11–19)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximaler Mündungsdurchmesser = 5 cm</li> <li>• Grob- und Feinkeramik</li> </ul>   |
|  | <p>Sonderformen<br/>Siebgefäss (Kat. 87)</p>   |
|  | <p>Töpfe</p> <p>Weitmündig, unterschiedlich profiliert, meist Grobkeramik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– S-förmig geschweifte Töpfe mit offener Mündung, bauchig oder tonnenförmig (Kat. 162–171, 188–208), Schulter tief (Kat. 164) oder hochsitzend (Kat. 173–175)</li> <li>– engmündige Töpfe mit hochsitzender Schulter, kegelförmigem Hals und bauchigem Körper (Kat. 178–179, 180–183, 209–210)</li> <li>– bauchige, knickwandprofilierete Töpfe; auf dem tief liegenden Wandumbruch Handhaben wie Griffklappen und Henkel (Kat. 184–187)</li> <li>– Töpfe mit steiler Halszone und kurzer, abgesetzter Schulter (Kat. 247)</li> </ul> |

Abb. 57. Wädenswil-Vorder Au. Die Gefässformen im Überblick.

| Grundformen        | n   | %     |
|--------------------|-----|-------|
| Tassen             | 4   | 1,8   |
| Schalen            | 31  | 13,8  |
| Schüsseln          | 16  | 7,1   |
| Krüge              | 9   | 4,0   |
| Dosen/Becher       | 2   | 0,9   |
| Engmündige Gefässe | 7   | 3,1   |
| Kleingefässe       | 9   | 4,0   |
| Sonderformen       | 1   | 0,4   |
| Töpfe              | 146 | 64,9  |
| Total              | 225 | 100,0 |

Abb. 58. Wädenswil-Vorder Au. Bestimmbare Grundformen (Ränder und Wandscherben).

*Dosen (Becher):* Die Dose mit anpassendem Deckel (Kat. 1) ist äusserst fein gearbeitet und weist eine engobeartige, polierte Oberfläche auf, in die ein komplexes, mit weisser Inkrustationspaste ausgefülltes Muster eingeritzt ist (Abb. 63). Sie hebt sich qualitätsmässig mit wenigen anderen Gefässfragmenten von der übrigen Keramik ab (vgl. Kap. II 4.1.7, Feinkeramische Verzierungen). Das Deckelfragment (Kat. 4) dürfte zu einem ähnlichen Gefäss gehört haben.

*Kleingefässe:* Kleingefässe können grossformatigen Vorbildern nachempfunden sein (Kat. 17–18), doch gibt es auch untypische Formen (Kat. 19).

*Töpfe:* Auffallend ist vor allem die grosse Formenvielfalt innerhalb dieser einen Gefässgattung, die insgesamt im Formenspektrum weitaus am häufigsten vertreten ist. Dominant sind kleine oder grosse, s-förmig geschweifte Töpfe. Eher schwach profilierte, fast tonnenförmige Formen (Kat. 188–208) sind gegenüber den stark bauchigen (Kat. 162–171, 217–224) häufiger vertreten. Gut belegt sind insbesondere auch s-förmig geschweifte Töpfe mit hoch sitzender Schulter (Kat. 173–175). Charakteristisch sind ferner engmündige Töpfe mit hoch sitzender Schulter und kegelförmigem Hals (Kat. 180–183), welche in feinkeramischer Ausführung auffallende Verzierungen aufweisen können (Kat. 209–210), sowie knickwandprofilierte, bauchige Töpfe (Kat. 184–187). Die selten erhaltenen Spuren verkohlter Krusten finden sich fast ausschliesslich an Töpfen<sup>80</sup>.

#### 4.1.5 Randformen

Neben den dominierenden ausbiegenden Rändern sind vertikale Randformen ebenfalls sehr gut vertreten. Die Randlippe ist in der Regel abgerundet (Kat. 179) oder kantig abgestrichen (Kat. 173)<sup>81</sup>. Recht hoch ist der Anteil horizontal abgestrichener Randlippen; sie finden sich sowohl an unverzierten, als auch an tupfenreihen- oder leistenverzierten Töpfen (Kat. 225–236). Einmal

| Ausbiegend  | davon mit massiv ausgezogener Lippe | Vertikal    | davon horizontal abgestrichen | Einbiegend | Total        |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|------------|--------------|
| 323 (52,4%) | 10 (1,6%)                           | 277 (44,9%) | 125 (20,3%)                   | 17 (2,8%)  | 617 (100,0%) |

vertreten ist ein nach innen verdickter Rand (Kat. 214). Eine Besonderheit scheinen ferner die stark ausgezogenen Randlippen zu sein (Kat. 237–246)<sup>82</sup>.

#### 4.1.6 Bodenformen

Im Verhältnis zur Gefässgrösse sind die Böden relativ klein (z.B. Kat. 38, 173), was auch aus der geringen Anzahl Bodenscherben ersichtlich ist (Abb. 52). Da lediglich zwölf ganze Gefässprofile zusammengesetzt werden konnten, bleibt die Bodenform bei den meisten Gefässtypen unbekannt.

Eine Übersicht über die Bodenformen findet sich auf Tafel 25 (Kat. 389–408). Standböden und Flachböden dominieren<sup>83</sup>. Rundböden sind auf Tassen und Schalen beschränkt, wo unter den ausserhalb des Grabungsfeldes A geborgenen Scherben vereinzelt auch Omphaloböden vorkommen (Kat. 52, 64). Die Schüssel Kat. 41 wies vermutlich einen Standing auf, während bei den übrigen Standrängen die zugehörige Gefässform nicht bekannt ist. Sie sind jeweils aufmodelliert und nur auf der Aussenseite mit der Gefässwand verstrichen.

| Bodenformen | n   | %     |
|-------------|-----|-------|
| Rundboden   | 3   | 2,1   |
| Flachboden  | 63  | 44,4  |
| Standboden  | 71  | 50,0  |
| Standing    | 5   | 3,5   |
| Omphalos    | -   | -     |
| Total       | 142 | 100,0 |

Abb. 60. Wädenswil-Vorder Au. Typologie der Bodenformen.

#### 4.1.7 Verzierungen

Insgesamt weisen knapp 50% der Gefässfragmente eine Verzierung auf (bezogen auf 100 Randscherben<sup>84</sup>). Relevant im Vergleich mit anderen Siedlungen sind jedoch in erster Linie der Anteil verzierter Feinkeramik und das Vorkommen spezifischer Dekorelemente. Grundsätzlich wird zwischen verzierter Fein- und Grobkeramik und zwischen eingetieften und plastischen Elementen unterschieden.

| Verzierungen             | n   | %     |
|--------------------------|-----|-------|
| Ritz-/Einstichverzierung | 103 | 53,9  |
| Nur plastisch verziert   | 8   | 4,2   |
| Unverziert               | 80  | 41,9  |
| Total                    | 191 | 100,0 |

Abb. 61. Wädenswil-Vorder Au. Anteile verzierter Scherben bezogen auf 100 feinkeramische Ränder.

Abb. 59. Wädenswil-Vorder Au. Typologie der Randformen.

### Feinkeramische Verzierungen

Zu den feinkeramischen Verzierungen zählen Einstich-, Kornstich-, Rillen-, Ritz- und Stempelzier sowie damit kombinierte, plastische Elemente. Eingetieft finden sich auf Schalen, Schüsseln, Krügen, Dosen und selten an Töpfen, meist als Zierband über dem Wandknick. Sie sind mit verschiedenen Ritz- und Einstichgeräten in den noch feuchten Ton eingetieft worden. Selten wurden Stempel verwendet (Kat. 8, 114). Um mit der schwarzen, fein polierten Gefässoberfläche einen markanten Schwarz-Weiss-Kontrast zu erzielen, wurden die Muster mit einer weissen Inkrustationspaste gefüllt (Abb. 63)<sup>85</sup>.

Folgende Grundelemente und Kombinationen liegen der Gestaltung der Ornamentbänder zu Grunde (Abb. 62):

- Die dominierenden Grundelemente der Musterbänder sind schraffierte Dreiecke (5), die in einfachen oder übereinander gestellten, vertikalen oder horizontalen Reihen vorkommen (5a). Charakteristische Musterkombinationen sind jedoch insbesondere ausgesparte Winkelbänder (5c) und – allerdings seltener belegt – das Sanduhrmuster (5b).
- Die Ornamentbänder werden in der Regel von Rillenbündeln (4) und Kornstichreihen (2) gesäumt. Seltener ist als Musterabschluss das Leiterband (7a) vertreten, das auch einmal als Zickzackmuster vorkommt (7b).

Vereinzelte sind eingeschachtelte Dreiecke, Winkel oder Rhomben (6, 8) nachgewiesen. An Stempelzier kommt in Wädenswil-Vorder Au nur zweimal die Kreisstempel-Ornamentik vor (9a). Ebenfalls selten sind bogenförmige, punktgefüllte Dreiecke vertreten, deren Einstiche eher unsorgfältig und unregelmässig ausgeführt sind (3). Singulär sind das auf einem Krug angebrachte Bogenmuster (10, Kat. 78) und ein fein eingeritztes Zickzackband (10, Kat. 63)<sup>86</sup>.

Betrachtet man das Spektrum der ritzverzierten Scherben in Wädenswil, so fällt auf, dass einige komplexe Muster in grosser Perfektion ausgeführt sind und sich

zum Teil an speziellen Formen finden, welche sich qualitativ von der übrigen Keramik abheben (Abb. 63, links; Kat. 1, 57, 60, 65). Einfachere Musterkombinationen hingegen, welche jedoch aus den gleichen Grundelementen zusammengesetzt sind, wirken unregelmässig und flüchtig ausgeführt (Abb. 63, rechts; Kat. 85, 92, 100, 115, 153). Eigentliche «Handschriften» sind jedoch – nicht zuletzt wegen der zahlreichen angewitterten Oberflächen – an den Verzierungen nicht zu fassen.

### Grobkeramische Verzierungen

An grobkeramischen Verzierungen liegen verschiedenartige Leisten und plastische Elemente wie Henkel, Griff-lappen und Knubben vor. Ebenfalls dazugezählt werden Eindruck- und Kerbreihen sowie Flächen deckende Eindruck- und Ritzlinienzier. Grobkeramische Verzierungen finden sich an Töpfen und Schüsseln.

Eingetieft sind Verzierungen mit dem Finger, dem Fingernagel oder mit spachtelartigen Geräten (Kat. 174, 199–200) angefertigt worden. Plastische Verzierungen sind meist appliziert und nur selten herausmodelliert (Kat. 179, 226).


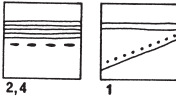


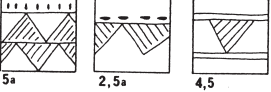
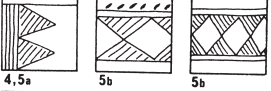
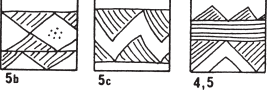
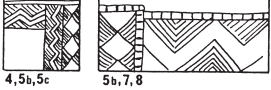
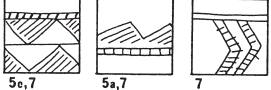
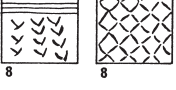

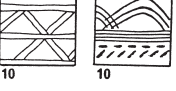
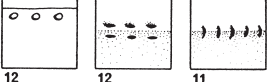
Am häufigsten sind horizontale Leisten oder Eindruckreihen vertreten. Sie sind randständig, unterrandsständig oder zur Betonung der Wandknicks auf Schulter und Bauch angebracht (Abb. 66–68).

Leistenpaare sind selten nachgewiesen, was wohl teilweise auf den schlechten Erhaltungszustand der Keramik zurückzuführen ist, findet sich doch nur selten ein ausreichendes Gefässprofil (Abb. 67). Oft beschränkt sich jedoch die Leistenzier entweder auf den Randbereich (z.B. Kat. 197–208) oder auf die Schulter (z.B. Kat. 173–174, 176–179).

Direkt auf der Randlippe angebrachte Eindruckreihen sind sehr häufig (Abb. 66 und 68; z.B. Kat. 202–206); seltener liegen sie auf dem Gefässkörper (z.B. Kat. 173, 176).



Abb. 63. Wädenswil-Vorder Au. Ritzverzierte Scherben (links Kat. 1, rechts Kat. 63).

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|   |  | n                   |
| <br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Einstichreihen</li> <li>• (2) Kornstichreihen (horizontal, vertikal oder schräg eingestochen) <ul style="list-style-type: none"> <li>– zur Betonung des Wandknicks oder des Gefäßsrandes (z.B. Kat. 22, 42, 93, 112)</li> <li>– zur Begrenzung eines Ritzmusterbandes (z.B. Kat. 60, 78, 84, 110, 159)</li> </ul> </li> </ul> | 2<br>14             |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Einstichgefüllte Dreiecke (Kat. 4, 155)</li> </ul>  | 2                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (4) Rillenbündel kombiniert mit Kornstichen oder Dreieckscombinationen (z.B. Kat. 78–86)</li> </ul>   | 45                  |
| <br><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) Schraffierte Dreiecke <ul style="list-style-type: none"> <li>– (5a) in Reihen, z.T. übereinander gestellt (z.B. Kat. 44, 153)</li> <li>– (5b) zu Sanduhrmustern kombiniert (Kat. 1, 60, 65, 153, 210)</li> <li>– (5c) mit ausgesparten Winkelbändern kombiniert (z.B. Kat. 57, 61, 62)</li> </ul> </li> </ul>                 | 57<br>28<br>5<br>24 |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (6) Eingeschachtelte Dreiecke (Taf. 210)</li> </ul>   | 1                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (7) Leiterbänder <ul style="list-style-type: none"> <li>– (7a) als Musterabschluss (Kat. 57, 100, 126, 210)</li> <li>– (7b) zickzackförmig angeordnet (Kat. 29)</li> </ul> </li> </ul>  | 5<br>4<br>1         |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (8) Eingeschachtelte Winkel und Rhomben (Kat. 107, 156)</li> </ul>  | 2                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (9) Stempel <ul style="list-style-type: none"> <li>– (9a) Kreisstempel (Kat. 8, 114)</li> </ul> </li> </ul>   | 2                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (10) Diverse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bogenmuster (Kat. 78)</li> <li>– fein eingeritzte Zickzackbänder (Kat. 63)</li> </ul> </li> </ul>   | 1<br>1              |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (11) Kerben und (12) Lochreihen <ul style="list-style-type: none"> <li>– auf Wandknick (Kat. 41, 54)</li> <li>– als Randsaum (Kat. 27–29, 41)</li> </ul> </li> </ul>  | 6<br>2<br>4         |

Kombination von plastischen Elementen und eingetieften Mustern:

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knubben/Griffklappen (Kat. 22, 99, 109)</li> <li>• langgezogene Knubben (Kat. 44, 108)</li> <li>• Ringknubben (Kat. 153)</li> <li>• Ösen (Kat. 57, 100, 101)</li> </ul> | 3<br>2<br>1<br>3 |
|  |  |                  |

Abb. 62. Wädenswil-Vorder Au. Die Dekortypen im Überblick.

| Verzierungen Grobkeramik | n   | %     |
|--------------------------|-----|-------|
| Leiste/Eindruckreihe     | 298 | 70,0  |
| Plastisches Element      | 72  | 16,9  |
| Flächige Verzierung      | 7   | 1,6   |
| Unverziert               | 49  | 11,5  |
| Total                    | 426 | 100,0 |

Abb. 64. Wädenswil-Vorder Au. Anteile grobkeramischer, verzierter Scherben bezogen auf 100 grobkeramische Ränder.

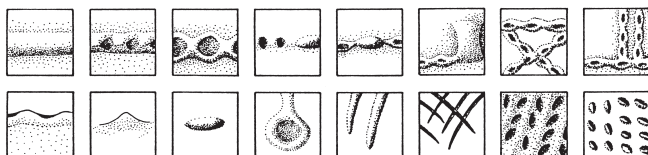


Abb. 65. Wädenswil-Vorder Au. Grobkeramisches Verzierungsspektrum.

| Lage der ersten Leiste oder Eindruckreihe | [Diagram 1] |      | [Diagram 2] |      | [Diagram 3] |      | [Diagram 4] |      | Total |       |
|---|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------|-------|
|   | n           | %    | n           | %    | n           | %    | n           | %    | n     | %     |
| Eindruckreihe                             | 40          | 41,7 | 4           | 4,2  | 3           | 3,1  | 5           | 5,2  | 52    | 54,2  |
| Eindruckleiste                            | -           | -    | 21          | 21,9 | 8           | 8,3  | 14          | 14,6 | 43    | 44,8  |
| glatte Leiste                             | -           | -    | 1           | 1,0  | -           | -    | -           | -    | 1     | 1,0   |
| Total                                     | 40          | 41,7 | 26          | 27,0 | 11          | 11,5 | 19          | 19,8 | 96    | 100,0 |

Abb. 66. Wädenswil-Vorder Au. Position der obersten Eindruckreihe oder Leiste am Gefäss (Kerben wurden zu den Eindrücken gezählt).

|   | [Diagram 1] | [Diagram 2] | [Diagram 3] | [Diagram 4] | [Diagram 5] | [Diagram 6] | Total |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| n | 1           | 3           | 1           | 2           | 2           | -           | 9     |

Abb. 67. Wädenswil-Vorder Au. Position der Leistenpaare am Gefäss.

Unter den Leisten sind Tupfenleisten verschiedener Grösse weitaus am zahlreichsten (Abb. 66 und 68). Meist sind sie direkt unter dem Rand angebracht (Kat. 189, 199–200), aber auch tief liegende Leisten sind gut vertreten (z.B. Kat. 174, 177, 180–182). Sehr selten sind glatte Leisten (Abb. 66 und 68; Kat. 170, 313).

Vereinzelt kommt schliesslich die Randlippenkerbung vor (Kat. 96–97). Ebenfalls selten sind Kerbreihen unterhalb des Randes (Kat. 278). Stempelleisten oder Kerbleisten sind auf der Keramik von Wädenswil-Vorder Au nicht vertreten.

Selten sind gekreuzte (Kat. 172, 193–196) oder vertikale Leisten (Kat. 323–325). Die sehr schlecht erhaltenen Scherben Kat. 193–195 gehören möglicherweise alle zum selben Topf. Leisten und Eindruckreihen auf Schulter oder Bauch der Gefässe sind oft mit plastischen Elementen kombiniert, welche in kreuzweiser Symmetrie von zwei oder vier gegenständigen Elementen angebracht sind. Oft handelt es sich lediglich um Rudimente einstiger, traditionell angebrachter Handhaben, welche nur noch reine Zier sind (z.B. Kat. 174–175). Ein einziger Henkel in einer Leistenkombination ist belegt (Kat. 184).

|                      | Ränder |       | Anteil pro 100 Leisten/Reihen |       |
|----------------------|--------|-------|-------------------------------|-------|
|                      | n      | %     | n                             | %     |
| Glatte Leiste        | 1      | 1,0   | 3                             | 1,7   |
| Tupfenreihe          | 49     | 51,0  | 60                            | 34,1  |
| Kerbreihe            | 3      | 3,1   | 3                             | 1,7   |
| Tupfenleiste         | 43     | 44,8  | 110                           | 62,5  |
| Kerbleiste           | -      | -     | -                             | -     |
| Stempelleiste        | -      | -     | -                             | -     |
| Total Leisten/Reihen | 96     | 100,0 | 176                           | 100,0 |

Abb. 68. Wädenswil-Vorder Au. Anteile der Dekortypen bezogen auf die verzierten Ränder (linke Spalte) und Anteile der Dekortypen bezogen auf 100 Leisten/Eindruckreihen (rechte Spalte; nur Ränder und Wandscherben).

Unter den plastischen Elementen ohne Leistenkombination sind Griffklappen (Kat. 183, 216, 303–307) sehr häufig, Henkel etwas seltener (Kat. 165, 167, 302). Als reine Zier zu betrachten sind Ringknubben (Kat. 301) und feine, lang gezogene Knubben (Kat. 300).

Flächen deckende Eindruck- und Ritzlinienzier ist an sieben Scherben vorhanden. Häufig wurde dafür ein spatelartiges Gerät verwendet (Kat. 174, 209, 296). Daneben gibt es auch Fingerzwicken in Kannelüren (Kat. 299) oder unregelmässige Ritzlinien (Kat. 293–295). Schlickauftrag ist nicht sehr häufig und beschränkt sich jeweils auf die unterhalb der Leiste liegende Gefässhälfte (Kat. 168–169, 173).

## 4.2 Diverse Tonobjekte

### 4.2.1 Webgewichte

Südöstlich des Grabungsfeldes A, im Quadratmeter 704/192 (Abb. 5), wurde aus der offen liegenden Kulturschicht ein vollständig erhaltenes, zylindrisches Web-

gewicht geborgen (Kat. 422)<sup>87</sup>. Es ist mit angerundeten Steinchen unregelmässig gemagert, nur leicht gebrannt, in der Mitte durchbohrt und weist auf der einen Flachseite vier tief eingedrückte Fingertupfen auf. Aus der Umgebung der Steinkonzentration im Grabungsfeld A stammen einige weitere Webgewichtsfragmente.

#### 4.2.2 Tonspule

Ein Oberflächenfund aus der nächsten Umgebung des Grabungsfeldes ist die Tonspule Kat. 423. Sie ist kaum gemagert und nur leicht gebrannt. Der Querschnitt im Schaft ist unregelmässig achteckig geformt, die Enden sind leicht eingetieft.

### 4.3 Bronzen

Insgesamt liegen aus der Grabungsfläche neun Bronzeobjekte vor, wobei nur eine Nadel (Kat. 409) aus dem noch ungestörten frühbronzezeitlichen Schichtverband geborgen wurde (Abb. 21 und 22). Zwei weitere Bronzeartefakte wurden östlich und südwestlich des Grabungsfeldes aufgesammelt (Kat. 410, 419). Während die aus dem Schichtverband stammende Nadel sehr gut erhalten ist, weisen die an der Seegrundoberfläche aufgesammelten Objekte meist dicke Patinakrusten auf.

#### 4.3.1 Nadeln

Aus der Steinkonzentration stammt eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft (Kat. 409). Sie ist sehr gut erhalten, und lediglich mit einer dünnen, für Gewässerfunde typischen, schwärzlichen Patinaschicht bedeckt. Ob der Hals bewusst umgebogen worden ist oder ob dies eher auf die Schichtpressung im Steinhaufen zurückzuführen ist, kann nicht mehr entschieden werden. Der runde Nadelschaft ist für die sehr eng ausgeführte Schafttorsion im oberen Drittel quadratisch zugehämmert worden<sup>88</sup>.

Anlässlich der Entdeckung der Fundstelle wurde ferner östlich des Grabungsfeldes eine Ringkopfnadel mit massiver, leicht ovaler Kopföse geborgen (Kat. 410).

Der abgebrochene Nadelkopf mit Schaftrest (Kat. 411) ist von einer dicken Patinakruste bedeckt, so dass sich der Nadeltyp kaum mehr bestimmen lässt. Die leicht bikonische Kopfform erinnert an eine Kegelpkopfnadel oder an die bikonische Variante der Kugelpkopfnadel mit durchbohrtem Kopf<sup>89</sup>.

#### 4.3.2 Ringschmuck

Aus dem südlichen Bereich des Grabungsfeldes A stammt ein massiver Armring mit spitz zulaufenden Enden und ovalem Querschnitt (Kat. 418). An der Ober-

fläche weist er eine dicke, blasig ausgebildete Patinakruste auf und allfällig vorhandene Verzierungen sind daher nicht mehr erkennbar. Die spitzen Enden sind zusammengebogen worden.

#### 4.3.3 Waffen, Geräte und unbestimmbare Objekte

Ebenfalls aus dem südlichen Bereich des Grabungsfeldes stammt eine Bronzepfeilspitze mit rautenförmigem Querschnitt und Dorn (Kat. 412).

Das Fragment einer frühen Knopfsichel ohne Mittelrippe (Kat. 419)<sup>90</sup> stammt nicht aus dem Grabungsfeld, sondern aus den südwestlich davon gelegenen Quadratmetern 695–710/196–200 (vgl. Abb. 5), womit ihre Zuweisung zur datierten Siedlungsphase nicht zweifelsfrei bezeugt ist (vgl. Kap. IV 3.3.4).

Aus dem Grabungsareal liegen ferner ein Pfriem mit einer Schwellung des mittleren Schaftbereichs (Kat. 413) und zwei Angelhaken (Kat. 414–415) vor. Ob sich an den flachen, verbreiterten Schaftenden der Angelhaken eine Öse befindet, lässt sich auf Grund der dicken Patinakruste nicht mehr ausmachen. Beim gut erhaltenen, konischen Objekt Kat. 416 handelt es sich möglicherweise um den Gusszapfen eines sehr kleinen Gegenstandes (z.B. eines Angelhakens)<sup>91</sup>, während das Bronzeklümpchen Kat. 417 nicht weiter ansprechbar ist.

### 4.4 Artefakte aus Felsgestein

#### 4.4.1 Steinbeilklingen

Die frühbronzezeitliche Kulturschicht lieferte zwei fragmentierte Steinbeilklingen (Kat. 430, 433). Die eine stammt aus der Steinkonzentration (Kat. 430), ist wie die übrigen Steine aus dem Haufen stark verwittert und scheint einer starken Hitzeeinwirkung ausgesetzt worden zu sein (Abb. 21 und 22). Weitere sechs Klingen sind als Oberflächenfunde aus Feld A geborgen worden (Kat. 424–427, 429, 432), drei zusätzliche aus den Felderweiterungen (Kat. 428, 431, 434). Als Rohmaterialien sind die für Steinbeilklingen üblichen alpinen Gesteinsarten Serpentin, Amphibolit und Porphyrt verwendet worden<sup>92</sup>.

Steinbeilklingen sind in bronzezeitlichem Zusammenhang immer wieder nachgewiesen, doch das fast regelhafte Vorhandensein neolithischer Siedlungen in unmittelbarer Nähe lässt eine zweifelsfreie Datierung in die Bronzezeit oft nicht zu. Typologisch handelt es sich jeweils entweder um sehr kleine Klingen und Meissel, wie sie in spät- und endneolithischen Inventaren häufig sind, oder aber um schwere, gedrungene Klingen mit ovalem bis rundem Querschnitt und rundem oder spitz zulaufendem Nacken<sup>93</sup>. Während die kleinen Klingen und Meissel für feine Holzarbeiten Verwendung gefunden haben dürften, wurden die grossen, schweren Klingen möglicherweise noch für das Fällen von Bäumen eingesetzt<sup>94</sup>. Der Grossteil der Holzverarbeitung ist je-

doch zweifellos mit Bronzeklingen bestritten worden, wie dies die eindeutigen Bearbeitungsspuren an Pfählen und Pfahlschuhen zeigen<sup>95</sup>.

Mit Ausnahme der Klinge Kat. 429 weisen alle Steinbeilklingen aus Wädenswil-Vorder Au einen rechteckigen Querschnitt auf und sind vollständig überschliffen; sie sind daher gut vergleichbar mit Steinbeilklingen der Horgener Kultur. Steinbeilklingen, bei denen eine frühbronzezeitliche Datierung in Erwägung gezogen werden kann, unterscheiden sich meist deutlich von den Wädenswiler Klingen, die auch alle fragmentiert oder äusserst stark verwittert sind. Damit stellt sich die Frage, ob die Klingen aus dem Bereich der offen liegenden Horgener Kulturschichten verlagert worden sind (vgl. Kap. II 2.1), was angesichts der doch beträchtlichen Anzahl und der Lage zweier Klingen im ungestörten Schichtverband etwas erstaunen mag, oder ob die Klingen von den frühbronzezeitlichen Siedlern in den damals vielleicht offen liegenden neolithischen Siedlungsresten zu verschiedenen Zwecken aufgesammelt worden sind<sup>96</sup>.

#### 4.4.2 Übrige Artefakte aus Felsgestein

Als Oberflächenfunde wurden im Feld A drei Klopffesteine aus Quarzit geborgen (Kat. 435–436, 439), welche diverse Klopff- und Schleifflächen und teilweise künstlich angebrachte Dellen aufweisen.

Ebenfalls Oberflächenfunde sind zwei Fossilien aus Kalkstein mit einer natürlich entstandenen Durchlochung (Kat. 437–438)<sup>97</sup>. Während die eine «Perle» nicht überarbeitet und möglicherweise als Kuriosum aufgesammelt worden ist (Kat. 438), weist die andere zwei überschliffene Flächen auf (Kat. 437). Möglicherweise ist bei der Bearbeitung der randliche Riss im Bereich des natürlichen Lochs entstanden, was das Objekt unbrauchbar gemacht hat.

### 4.5 Silexartefakte

#### 4.5.1 Quantitative Angaben

Silices sind aus bronzezeitlichem Zusammenhang wiederholt bezeugt, doch handelt es sich meist um inho-

| Schicht            | n   |
|--------------------|-----|
| Oberfläche (= 0.0) | 90  |
| Seekreide 0.1      | 1   |
| Schicht 1          | 10  |
| Total              | 101 |

Abb. 69. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Vertikale Streuung der frühbronzezeitlichen Silexartefakte. 0.0=Oberflächenfunde.

mogene Komplexe, bei denen eine Vermischung mit neolithischen Schichten nicht immer zweifelsfrei auszuschliessen ist. Angesichts der beträchtlich angewachsenen Quellenlage verdichten sich jedoch die Hinweise, dass Silexgeräte sicher noch in der mittleren, vielleicht sogar noch in der späten Bronzezeit hergestellt und verwendet worden sind<sup>98</sup>.

Aus der noch intakten frühbronzezeitlichen Schicht stammen zehn Silexartefakte<sup>99</sup>. Weniger gesichert ist die Zuweisung der 90 an der Seegrundoberfläche geborgenen Artefakte<sup>100</sup>. Auf Grund der Befundlage dürften zwar die meisten Silices wie die oberflächlich gefundene Keramik aus der obersten, frühbronzezeitlichen Schicht stammen. Das Vorhandensein einiger schnurkeramischer Geräte aus der unteren Schicht ist jedoch – insbesondere in den Quadratmetern, wo die Seekreide 0.2 nicht mehr intakt ist – nicht auszuschliessen (vgl. Kap. II 2.2).

#### 4.5.2 Erhaltungszustand<sup>101</sup>

Das makroskopische Aussehen der meisten Artefakte wurde durch Patina und Abrollungsprozesse stark verändert<sup>102</sup>: 86% der aus der Schicht herausgespülten, wie auch die Hälfte der noch aus dem Schichtverband stammenden Artefakte sind durch die so genannte «Seepatina» (Patina 5) dunkel verfärbt. Diese Patina entsteht, wenn Silices aus organischen Schichten einem intensiven Wasserkontakt ausgesetzt werden. Andere Patina-Arten sind nur in unwesentlichen Mengen vertreten (Abb. 70)<sup>103</sup>.

Durch Umlagerung am Seegrund werden die Kanten der Silices abgerollt: Über 30% der an der Seegrundoberfläche geborgenen Artefakte weisen erwartungsgemäss einen hohen Abrollungsgrad auf, während jedoch fast 40% der Silices keinerlei Abrollungsspuren

|         |     | Patina |      |    |      |   |     |   |     |    |       | Abrollung |      |   |      |    |      |    |      |   | Feuer |   |     |    |      |
|---------|-----|--------|------|----|------|---|-----|---|-----|----|-------|-----------|------|---|------|----|------|----|------|---|-------|---|-----|----|------|
|         |     | 0      |      | 1  |      | 2 |     | 4 |     | 5  |       | 0         |      | 1 |      | 2  |      | G  |      | B |       |   | I   |    |      |
| Schicht | n   | n      | %    | n  | %    | n | %   | n | %   | n  | %     | n         | %    | n | %    | n  | %    | n  | %    | n | %     | n | %   | n  | %    |
| 0.0     | 90  | 5      | 5,6  | 12 | 13,3 | 2 | 2,2 | 2 | 2,2 | 78 | 86,7  | 34        | 37,8 | 7 | 7,8  | 31 | 34,4 | 16 | 17,8 | 5 | 5,6   | 7 | 7,8 | 11 | 12,2 |
| 0.1     | 1   | -      | -    | -  | -    | - | -   | - | -   | 1  | 100,0 | -         | -    | - | -    | 1  | 100  | -  | -    | - | -     | - | -   | -  | -    |
| 1       | 10  | 4      | 40,0 | 1  | 10,0 | - | -   | - | -   | 5  | 50,0  | 5         | 50,0 | 2 | 20,0 | 3  | 30,0 | 2  | 20,0 | 2 | 20,0  | - | -   | 2  | 20,0 |
| Total   | 101 | 9      | 8,9  | 13 | 12,9 | 2 | 2,0 | 2 | 2,0 | 84 | 83,2  | 39        | 38,6 | 9 | 8,9  | 35 | 34,7 | 18 | 17,8 | 7 | 6,9   | 7 | 6,9 | 13 | 12,9 |

Abb. 70. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Der Erhaltungszustand der Silices im Überblick. Bei den Patina- und Abrollungstypen sind Mehrfachnennungen möglich. Die Prozentangaben sind jeweils auf das Gesamttotal der Silices pro Schicht hochgerechnet. Schichten: 0.0 = Oberflächenfunde; 0.1 = Seekreide 0.1; 1 = Schicht 1. Patina-Arten: 0 = keine Patina; 1 = weisslich, trüb; 2 = schwarz, durchscheinend; 4 = Glanz; 5 = schwarz, opak. Abrollungsgrade: 0 = keine Abrollung, 1 = leicht, 2 = stark; G = Kanten ausgesplittert; B = moderne Brüche; I = Anklammerung von Algenwurzeln.

aufweisen und wohl erst vor kurzer Zeit aus dem Schichtverband herausgespült worden sind (Abb. 70)<sup>104</sup>. Durch die Verdichtung des Sediments können zusätzlich an den Kanten winzige, makroskopisch kaum sichtbare Absplitterungen entstehen (G). Unpatinierte Brüche (B) und Absplitterungen weisen darauf hin, dass die Erosion rezent oder modern ist und zum Teil durch massive mechanische Eingriffe verursacht worden ist (Abb. 70). Bei den seit längerer Zeit am Seegrund liegenden Artefakten verursacht das Anklammern von Algenwurzeln raue, körnig wirkende Oberflächen (I). Der Erhaltungszustand der Silices widerspiegelt somit genau den zurzeit laufenden Erosionsprozess.

Bei den elf Artefakten, welche Spuren von Hitzewirkung aufweisen, dürfte es sich um zufällig ins Feuer geratene Stücke handeln.

#### 4.5.3 Rohmaterial<sup>105</sup>

Der Hauptanteil des zur Deckung des Grundbedarfs benötigten Rohstoffs stammt aus der rund 35 km entfernten Jurahornstein-Lagerstätte an der Lägern (Abb. 71). Dass dort vermutlich noch in den Metallzeiten Silex abgebaut wurde, bezeugen Funde bronze- oder eisenzeitlicher Keramik am Abbauplatz in Otelfingen/Weiherboden<sup>106</sup>. Allgemein ist eher zerklüftetes und nicht bergfrisches Material in zum Teil sehr kleinen Knollen ver-

stammt (Abb. 71). Da beide Rohstoffe auch aus der noch intakten frühbronzezeitlichen Schicht geborgen worden sind, dürfte ihre Zuweisung zum frühbronzezeitlichen Material als gesichert gelten. Kernreste und Präparationsabschläge (u.a. Kat. 441–442, 475, 477–478) zeigen, dass nicht die Geräte, sondern die rohen Knollen importiert worden sind.

Ein Bergkristall (Kat. 468), eine Pfeilspitze aus einem Silex, der aus dem Pariser Becken stammt (Obere Kreide, Kat. 446), und ein Kernrest aus Oberbuchsitener Jurahornstein (Kat. 440) vervollständigen die Palette der seltenen Rohstoffe (Abb. 71).

Alle fremden Materialien sind in so geringen Mengen vorhanden, dass sie durchaus auf zufällige Kontakte zurückzuführen sein könnten<sup>108</sup>. Eine Verbindung mit dem Austauschsystem anderer Rohstoffe – etwa der Bronze – ist jedoch durchaus denkbar. Ob sich die Auswahl der fremden Rohmaterialien von derjenigen endneolithischer Siedlungen in unserem Gebiet unterscheidet, ist zurzeit nicht abzuschätzen, da für diesen Zeitraum vergleichbare Rohstoffuntersuchungen noch selten sind.

#### 4.5.4 Schlagtechnik und Typologie<sup>109</sup>

Durch das Vorhandensein von Restkernen und Trümmern ist im Inventar von Wädenswil-Vorder Au eine

| Schicht | Total | Typ 146             |       | Typ 256             |      | Typ 258                   |      | Typ 311                      |     | PB                     |     | BK           |     | Typ 000             |     |
|---------|-------|---------------------|-------|---------------------|------|---------------------------|------|------------------------------|-----|------------------------|-----|--------------|-----|---------------------|-----|
|         |       | Otelfingen (Lägern) |       | Flinsbach-Hardt (D) |      | Lamon-Alpine Feltrine (I) |      | Oberbuchsitener / Egerkingen |     | Pariser Becken (allg.) |     | Bergkristall |     | Herkunft unbestimmt |     |
|         | n     | n                   | %     | n                   | %    | n                         | %    | n                            | %   | n                      | %   | n            | %   | n                   | %   |
| 0.0     | 90    | 66                  | 73,3  | 17                  | 18,9 | -                         | -    | 1                            | 1,1 | 1                      | 1,1 | 1            | 1,1 | 4                   | 4,4 |
| 0.1     | 1     | 1                   | 100,0 | -                   | -    | -                         | -    | -                            | -   | -                      | -   | -            | -   | -                   | -   |
| 1       | 10    | 7                   | 70,0  | 1                   | 10,0 | 2                         | 20,0 | -                            | -   | -                      | -   | -            | -   | -                   | -   |
| Total   | 101   | 74                  | 73,3  | 18                  | 17,8 | 2                         | 2,0  | 1                            | 1,0 | 1                      | 1,0 | 1            | 1,0 | 4                   | 4,0 |

Abb. 71. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Die nachgewiesenen Rohstoffe im Überblick. 0.0 = Oberflächenfunde. SE = Seekreide.

| Schicht | Abschlag | Klinge | Lamelle | Abspliss | Trümmer | Restkern | Total |
|---------|----------|--------|---------|----------|---------|----------|-------|
| 0.0     | 41       | 26     | 4       | 1        | 15      | 3        | 90    |
| SE 0.1  | -        | -      | 1       | -        | -       | -        | 1     |
| 1       | 5        | 2      | -       | 1        | 1       | 1        | 10    |
| Total   | 46       | 28     | 5       | 2        | 16      | 4        | 101   |

Abb. 72. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Statistik der Grundformen. 0.0 = Oberflächenfunde. SE = Seekreide.

wendet worden; ein Rohstoff von mässiger Qualität scheint dem bronzezeitlichen Anspruch genügt zu haben.

Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, dass auch qualitätsmässig hoch stehende Rohmaterialien vertreten sind: Nahezu 20% der Artefakte stammen aus einer über 300 km entfernten Lagerstätte bei Flinsbach-Hardt in Bayern (Abb. 71)<sup>107</sup>. Zwei Artefakte sind aus einem Rohstoff hergestellt, der aus der rund 250 km entfernten Lagerstätte von Lamon-Alpine Feltrine in Norditalien

Grundproduktion für die Herstellung von Geräten – im Gegensatz zu zahlreichen neolithischen Ufersiedlungen – bezeugt (Abb. 72). Drei Artefakte könnten auf Grund der unterschiedlichen Patinierungsgrade aufgelesen und sekundär wieder verwendet worden sein (Kat. 451, 469, 480).

Angelförmige Brüche und unregelmässig geschlagene Klingen oder Schlagflächenreste weisen auf eine wenig entwickelte Schlagtechnik hin (Kat. 440, 442, 453,

| Schicht | Retuschiert | Gebrauchs- oder Verletzungsspuren | Unretuschiert | Total |
|---------|-------------|-----------------------------------|---------------|-------|
| 0.0     | 20          | 22                                | 48            | 90    |
| SE 0.1  | -           | 1                                 | -             | 1     |
| 1       | 2           | 1                                 | 7             | 10    |
| Total   | 22          | 24                                | 55            | 101   |

Abb. 73. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Statistik der retouchierten und unretouchierten Artefakte. 0.0 = Oberflächenfunde. SE = Seekreide.

| Schicht | Retuschierte Klinge | Retuschierter Abschlag | Kratzer | Pfeilspitze | Gekerbtetes Stück | Ausgesplittertes Stück | Sonderform | Total |
|---------|---------------------|------------------------|---------|-------------|-------------------|------------------------|------------|-------|
| 0.0     | 5                   | 5                      | 3       | 3           | 1                 | 1                      | 2          | 20    |
| 1       | 1                   | 1                      | -       | -           | -                 | -                      | -          | 2     |
| Total   | 6                   | 6                      | 3       | 3           | 1                 | 1                      | 2          | 22    |

Abb. 74. Wädenswil-Vorder Au. Feld A. Typologie der retouchierten Artefakte. 0.0 = Oberflächenfunde.

462–463, 467, 471, 480); andererseits zeigen Flächen deckend retouchierte Pfeilspitzen (Kat. 444–445), feine Klingen und Lamellen (Kat. 453–458), dass – zumindest vereinzelt – eine gute Schlagtechnik durchaus noch vertraut war. Die Qualität des Rohstoffs scheint sich nur unwesentlich auf die Schlagtechnik auszuwirken<sup>110</sup>. Allgemein scheint weniger die technologische Perfektion, als lediglich die Zweckmässigkeit der Geräte gesucht worden zu sein (z.B. Kat. 450, 480).

Neben einigen retouchierten Geräten sind Artefakte mit Kantenabsplittierungen sehr häufig (Abb. 73). Auf Grund der unterschiedlichen Patinierungsgrade kann jedoch ein Grossteil davon auf die Erosionstätigkeit zurückgeführt werden. Lediglich drei Artefakte weisen vermutlich echte Gebrauchsspuren auf (u.a. Kat. 456, 459, 476).

Unter den retouchierten Geräten dominieren einfache kanten- und endretouchierte Klingen oder Abschläge (Abb. 74; Kat. 453–480).

Die drei Pfeilspitzen (Kat. 444–446) stammen alle von der Seegrundoberfläche und können daher nicht zweifelsfrei als frühbronzezeitlich angesprochen werden. Für die auffallend dicke, leicht gezähnte Pfeilspitze mit abgebrochenem Dorn finden sich Vergleiche sowohl aus bronzezeitlichem, als auch aus schnurkeramischem Zusammenhang<sup>111</sup>. Ebenso finden sich asymmetrische, nur teilweise Flächen deckend retouchierte Pfeilspitzen (Kat. 445–446) in schnurkeramischen oder frühbronzezeitlichen Inventaren<sup>112</sup>. Eine Sonderform<sup>113</sup> (Kat. 447) und ein fragmentierter Kratzer, der möglicherweise sekundär wieder verwendet worden ist (Kat. 451), dürften auf Grund der Schlagtechnik und der typologischen Vergleichsstücke eher neolithisch sein<sup>114</sup>.

Ein ausgesplittertes (Kat. 452) und ein gekerbtetes Stück (Kat. 448), eine Sonderform (Kat. 449) sowie zwei atypische Kratzer (Kat. 450–451) vervollständigen das bescheidene Geräteinventar.

#### 4.5.5 Funktion

Mit Sicherheit hatte sich in der ausgehenden Frühbronzezeit die Bronze als Rohstoff für die Herstellung von verschiedenartigen Geräten längst durchgesetzt. Silex musste also dort Ersatz bieten, wo aus Bronze kein entsprechend effizientes Gerät hergestellt werden konnte

oder wo der intensive Gebrauch einen leicht beschaffbaren, «billigen» Rohstoff verlangte.

Klingen fanden als Schneidegeräte oder Sicheleinsätze eine vielseitige Verwendung<sup>115</sup>. Die in bayerischen Fundstellen wie auch in Arbon-Bleiche 2 vertretene, als typisch frühbronzezeitlich bezeichnete, gezähnte Sichel fehlt jedoch im Gerätespektrum von Wädenswil-Vorder Au (vgl. dazu Kap. II 4.3.3)<sup>116</sup>. Neben bronzenen Pfeilspitzen (Kat. 412) sind möglicherweise auch solche aus Silex noch in Gebrauch gewesen, kommt doch die Silexpfeilspitze als Grabbeigabe auch in den mittelbronzezeitlichen Hügelgräbern noch vor<sup>117</sup>. Nach wie vor waren vermutlich Kratzer, gekerbte Stücke und diverse Abschläge für die traditionelle Verarbeitung von Fell und Leder oder von Holz, Knochen und Geweih die zweckmässigsten Geräte<sup>118</sup>.

#### 4.6 Artefakte aus Holz und organischem Material<sup>119</sup>

Da nur wenig intakte Kulturschicht ausgegraben worden ist, sind organische Funde entsprechend selten. Aus der Kulturschicht im südöstlichen Teil des Grabungsfelds stammt eine kleine Ahle aus Fichtenholz (Kat. 421)<sup>120</sup>. Das aus dem Bereich der Steinkonzentration stammende, wohl erst kürzlich aus der Kulturschicht herausgeschwemmte Fragment eines runden Scheibchens aus Kernobstholz (Kat. 420) könnte möglicherweise von einem Gefässdeckel stammen<sup>121</sup>. Ferner wurden aus der Kulturschicht zwei Schnurfragmente aus Lindenbast geborgen.

### 5 Bronzezeitliche Funde in der Umgebung der Halbinsel Au

Von der Kuppe oder vom Südhang des Au-Hügels stammen zwei 1835 gefundene Randleistenbeile und ein Schwert mit viernietiger, trapezförmiger Griffplatte<sup>122</sup>. Auf Grund der Fundkombination – Schwert und Beil – ist ein Grabkontext anzunehmen. Die beiden Randleistenbeile der Typen Cressier, Var. I, und Nehren und das Schwert vom Typ Gamprin treten innerhalb der Stufe Bz B auf<sup>123</sup>. Entsprechende Beilklingentypen fehlen in den bekannten früh- bis mittelbronzezeitlichen Seeufer-siedlungen; das Fundensemble stammt somit aus der

Zeit kurz nach der Aufgabe der Seeufersiedlungen im 15. Jh. v.Chr. am Zürichsee<sup>124</sup>.

In der auf einer Hangterrasse des Wädenswiler Bergs gelegenen Flur Unterödichwend ist 1897 beim Ausheben eines Grabens eine Bronzenadel mit leicht geschwollenem, ritzverziertem und durchbohrtem Hals und umgekehrt konischem Kopf zum Vorschein gekommen; entsprechende Nadeln kommen ab der Stufe Bz C1 auf, womit sie etwas jünger sind als die oben genannten Funde<sup>125</sup>.

### III Meilen-Schellen

#### 1 Lage und Erforschung

##### 1.1 Topographie

Die am rechten Zürichseeufer gelegene Meilener Strandplatte wird durch zwei weit in den See hineinreichende Bachschuttkegel – auf ihnen befinden sich die alten Dorfkerne von Meilen und Obermeilen – untergliedert. In den drei dadurch entstandenen, siedlungsgünstigen Buchten «Im Grund», «Schellen» und «Rorenhaab» liegen Überreste zahlreicher neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen (Abb. 1). Der Fundplatz Schellen



Abb. 75. Meilen-Schellen. Luftbilder vor (1944) und nach (1984) der Strandbadaufschüttung.

liegt auf einer flachen, rund 200 m breiten Strandplatte, welche die mittlere Bucht vollständig ausfüllt<sup>126</sup>.

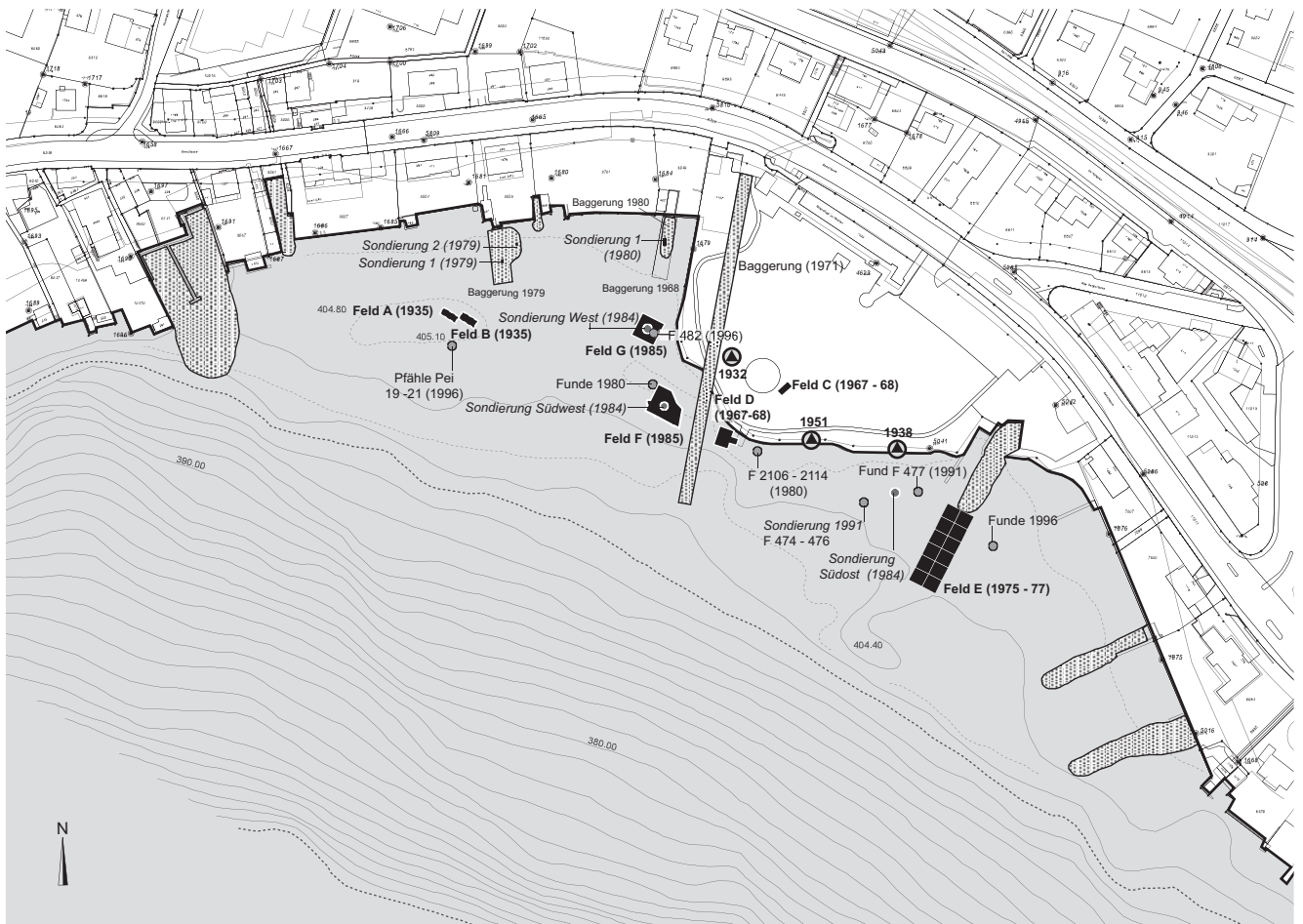
Bereits seit Beginn des 19. Jh. wurde die Uferlinie durch kleinere Aufschüttungen für die Vergrößerung von Privatgrundstücken und den Bau von Bootshäusern seewärts verschoben (Abb. 76). Vor 1920 war jedoch mehr als die Hälfte der Bucht noch mit Schilf bewachsen. Entscheidende Veränderungen der Uferlinie ergaben sich durch den Bau des Strandbads in den 1930er-Jahren und die nachfolgenden Erweiterungen, so dass sich heute die aufgeschüttete Liegewiese spornartig in die Bucht hineinschiebt und einen Grossteil der prähistorischen Siedlungsreste überdeckt hat (Abb. 75). Die Aufschüttung hatte zudem Bodenbewegungen zur Folge, wodurch in den davor liegenden Bereichen die prähistorischen Kulturschichten zum Teil massiv verformt und gestört sind<sup>127</sup>. Zusätzlich in Mitleidenschaft gezogen worden ist die Fundstelle durch die Ausbaggerungen für die Hafenzufahrten (Abb. 76) und durch die von den Schiffen verursachte und durch den fehlenden Schilfgürtel verstärkte Erosion.

##### 1.2 Forschungsgeschichte

Die ersten Meldungen über den Pfahlbau «Schelle» datieren ins Jahr 1932, als der Meilener Schüler und «Pfahlbauforscher» A. Bolleter im Flachwasserbereich der heutigen Strandbadaufschüttung und östlich davon verschiedene Fundobjekte aufsammlte. 1935 wurde unter der Leitung des Schweizerischen Landesmuseums ein erster Sondierschnitt angelegt (Abb. 76, Feld A) und eine Kartierung des Pfahlfeldes vorgenommen (Abb. 76, Siedlungsgrenze 1935). Ein Jahr später hob A. Bolleter gleich daneben einen weiteren Schnitt aus (Abb. 76, Feld B). In unermüdlicher Sammeltätigkeit barg er in den folgenden Jahren über 700 frühbronzezeitliche Fundobjekte, die er dem Landesmuseum schenkte oder verkaufte. Ihm und anderen Sammlern sind die zahlreichen Funde zu verdanken, die aus dem Bereich der heutigen Strandbadaufschüttung stammen (u.a. Kat. 484, 492, 510, 515)<sup>128</sup>.

Im Winter 1967/68 wurden im Vorfeld der geplanten Strandbaderweiterung durch die Tauchergruppe «Turi-Sub» zwei Sondierschnitte angelegt (Abb. 76, Felder D und C), in denen insgesamt sechs übereinander liegende Kulturschichten dokumentiert werden konnten. Die vollständige Zerstörung des zentralen Bereichs der Fundstelle durch die Strandbadaufschüttung 1970 konnte jedoch dadurch nicht verhindert werden. Ein 1971 ausgehobener Graben zur Verlegung eines Telefonkabels ermöglichte die Aufnahme eines weiteren Profils (Abb. 76, Baggerung 1971 und Abb. 77).

Wegen der geplanten Ausbaggerung einer Fahrrinne für die Hafenzufahrt im östlichen Bereich der Bucht fand in den Jahren 1975–77 eine Flächengrabung statt (Abb. 76, Feld E)<sup>129</sup>. Baugesuche für Vergrößerungen von privaten Bootszufahrten und Landestegen bewirkten in den



■ Ausgrabungsflächen    ▨ Baggerungen    ● Ereignisse    ○ Fundbergungen

Abb. 76. Meilen-Schellen. Die archäologischen Untersuchungen im Überblick. In Klammern sind die jeweiligen Jahreszahlen der Ausgrabungen angegeben (Feld D = Sondierschnitt I; Feld C = Sondierschnitt II).

1970er- und 1980er-Jahren weitere Tauchgänge und kleinere Untersuchungen.

Im Sommer 1984 wurden bei einem Tauchgang durch die Tauchequipe der Stadt Zürich an der westlichen Stirnseite des Strandbads parallele Reihen von Pfählen und bereits weit gehend erodierte Kulturschichtreste beobachtet. Dies gab den Anlass für eine grössere Rettungsgrabung an dieser Stelle im Winter 1985 (Abb. 76, Felder G und F), deren erste Ergebnisse in einem Vorbericht dargelegt worden sind<sup>130</sup>. Im selben Winter fand eine Schadensaufnahme im Rahmen eines Kurses der «Schweizerischen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie» statt<sup>131</sup>.

1994 wurde der Fundplatz erneut anlässlich eines Unterwasser-Archäologiekurses und 1996 im Zuge der Inventarisierung aller Ufersiedlungen des Kantons Zürich aufgesucht.

## 2 Stratigraphie und Befunde

### 2.1 Die Ausdehnung der Siedlungsreste in der Bucht<sup>132</sup>

Die 1968 und 1984 kartierten Ausdehnungen des oberflächlich sichtbaren Pfahlfeldes zeigen einen im Wesentlichen übereinstimmenden Verlauf, während 1935 die Pfahlgrenze bis zu 30 m weiter landwärts beobachtet wurde (Abb. 76). Innert 50 Jahren mussten also weite Teile der Deck- und Kulturschichten der Erosion zum Opfer gefallen und so zahlreiche Pfahlköpfe freigespült worden sein<sup>133</sup>.

Auf Grund der Befunddokumentation der verschiedenen Aktionen ergibt sich heute über die Ausdehnung der Kulturschichten folgendes Bild:

1. Eine echte spätbronzezeitliche Kulturschicht wurde nie beobachtet, doch fanden sich 1968 (Sondierschnitte I und II = Felder D + C) und 1985 (Felder G und F) am Seegrund oder in der Seekreide knapp über der frühbronzezeitlichen Schicht zahlreiche Scherben und Bronzeobjekte, welche eine entsprechende Siedlungs-

phase bezeugen. Auch unter den Altfunden der 1930er- und 1940er-Jahre sind spätbronzezeitliche Funde nachgewiesen. Südlich und südwestlich des Strandbads wurden zudem einige Pfähle beprobt, die in die Spätbronzezeit datieren<sup>134</sup>.

2. Die Hauptmenge des frühbronzezeitlichen Fundmaterials sowie alle in die Frühbronzezeit datierenden Pfähle stammen aus dem Bereich der Strandbadaufschüttung und der südwestlich vorgelagerten Zone. Heute noch finden sich dort frühbronzezeitliche Kulturschichtreste, Pfahlschuhe und Pfähle. Die Ausdehnung der frühbronzezeitlichen Kulturschicht reichte in westlicher Richtung mindestens bis zu den Sondierschnitten der 1930er-Jahre, wo damals eine dicke frühbronzezeitliche Schicht dokumentiert wurde; heute sind jedoch in diesem Bereich kaum mehr frühbronzezeitliche Siedlungsreste fassbar. Oberflächenfunde im Grabungsfeld E (1975–77) zeugen von einem Auslaufen des frühbronzezeitlichen Siedlungsareals in östlicher Richtung.
3. Eine im Grabungsfeld F 20–40 cm unter den frühbronzezeitlichen Siedlungsresten liegende Kulturschicht ist auf Grund des Fundmaterials in die späte Schnurkeramik zu datieren (vgl. unten, Schicht B). Möglicherweise gehören die im Grabungsfeld sowie die südlich und westlich davon beprobten Eichenpfähle zu dieser Siedlungsphase<sup>135</sup>.
4. Tiefer liegend wurden in den Profilen von 1985, 1971 und 1968 bis zu sechs weitere neolithische Schichten dokumentiert. Sie decken nahezu alle in Seeufersiedlungen bekannten Phasen von der Cortaillod-Kultur bis in die Klassische Schnurkeramik ab. Am besten sind diese Siedlungsreste durch die Rettungsgrabung 1975–77 (Feld E) im Osten der Bucht dokumentiert, doch bezeugen Streufunde und Dendrodaten der Klassischen Schnurkeramik, der Horgener und der Pfynner Kultur die zumindest teilweise Ausdehnung dieser Kulturschichten bis in den westlichen Bereich der Bucht.

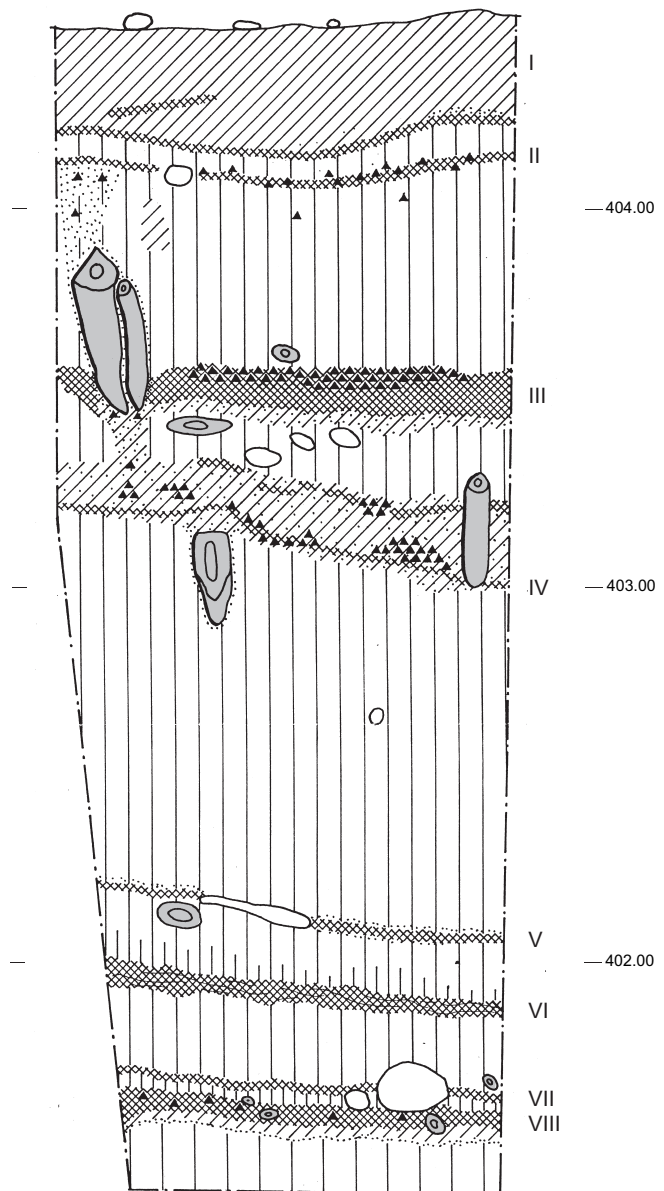


Abb. 77. Meilen-Schellen. Profilaufnahme 1971. Zur Lage vgl. Abb. 76 (Baggergraben westlich Feld D).

## 2.2 Die Tauchuntersuchungen von 1967/68 und 1971

Wegen der geplanten Strandbadaufschüttung wurde im Winter 1967/68 die gesamte Fundstelle abgeschwommen und das oberflächlich sichtbare Pfahlfeld dokumentiert (Abb. 76). Auf einer 36 m<sup>2</sup> grossen Sondierfläche (Abb. 76, Feld D [= Schnitt II]) konnten zahlreiche in Pfahlschuhen steckende Pfähle und insgesamt drei Kulturschichten gefasst werden. Die ungeschützt am Seegrund liegende, frühbronzezeitliche Schicht erwies sich als schönes organisches Paket, stellenweise jedoch auch als stark seekreidehaltig. Sie hat ein umfangreiches frühbronzezeitliches Fundmaterial geliefert (u.a. Kat. 485–486, 205, 554). Im Sondierschnitt II wurden insgesamt sechs neolithische Schichten dokumentiert (Abb. 76, Feld C)<sup>136</sup>.

1971 konnte in unmittelbarer Nähe des Sondierschnitts I an der Wand eines frisch ausgebagerten Gra-

bens ein weiteres Profil aufgenommen werden (Abb. 77). Insgesamt wurden dort acht Kulturschichten erfasst, von denen die oberste, auf 404,10 m liegende Schicht auf Grund des Fundmaterials der Frühbronzezeit zuzuweisen ist (Kat. 641).

## 2.3 Rettungsgrabung 1985

Im Winter 1985 führte die Tauchequipe der Stadt Zürich eine Rettungsgrabung an der westlichen Stirnseite des Strandbads durch, wo im Sommer 1984 ein vermeintlicher Hausgrundriss und stark gefährdete Kulturschichtreste beobachtet worden waren. Nachdem in einem ersten Feld (Abb. 76, Feld G) nur noch eine stark gestörte Situation mit weit gehend erodierten Kulturschichten

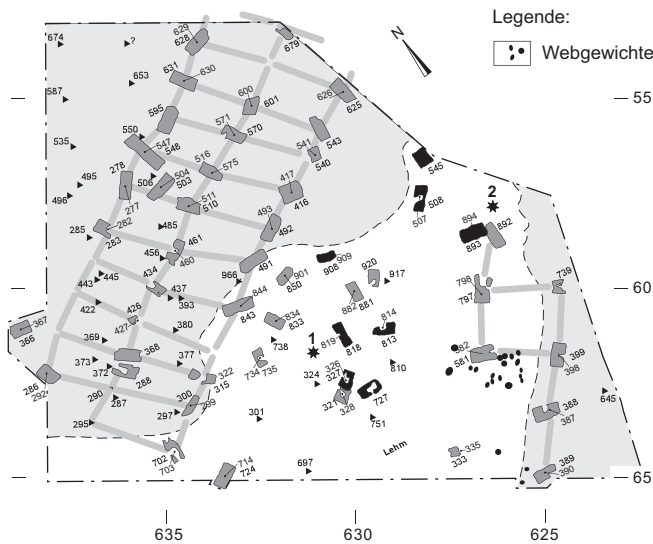


Abb. 78. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Stratigraphische Position der Pfahlschuhe (grau = auf Seekreide unter Kulturschicht; schwarz = in Kulturschicht. Weisse Fläche = Lehmlinse; 1 = Randleistenbeil, 2 = Flügelnadel.

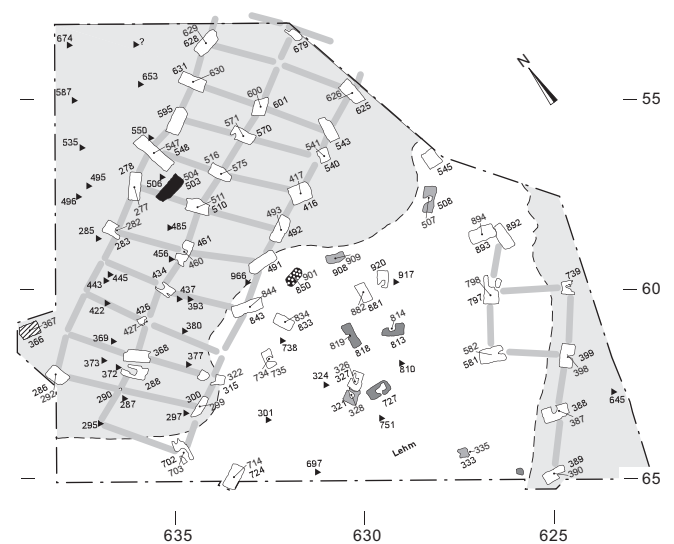


Abb. 79. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Kartierung der Pfahlschuhe nach Holzarten.

angetroffen wurde, führte die Entdeckung von Pfahlschuhen und offen liegenden Kulturschichtresten weiter südlich zu einer Rettungsgrabung (Abb. 76, Feld F)<sup>137</sup>.

Die rund 170 m<sup>2</sup> grosse Grabungsfläche F wird im Norden und Osten durch die Strandbadaufschüttung und den Leitungsraben von 1971 begrenzt (Abb. 78). Stratigraphie und Befunde dieser Grabung sind bereits dargelegt worden; mit Ausnahme der Angaben über die stratigraphischen Verhältnisse haben sich demgegenüber bis zum jetzigen Zeitpunkt keine neuen Erkenntnisse ergeben; die folgenden Ausführungen sind daher als Ergänzung zum 1987 publizierten Bericht zu verstehen<sup>138</sup>.

### 2.3.1 Stratigraphie

**Frühbronzezeitliche Schicht (Schicht A):** Eine intakte frühbronzezeitliche Kulturschicht war nur noch in einem Streifen von rund 75 m<sup>2</sup> erhalten, während sie im übrigen Bereich der Grabungsfläche bereits der Erosion zum Opfer gefallen war (Abb. 78, 81 und 82). Schützende Seekreide fand sich noch stellenweise im Südwesten des Grabungsfeldes, ansonsten lag die Kulturschicht offen am Seegrund<sup>139</sup>.

Die sehr gut erhaltene, auf 404,10–404,20 m ü.M. liegende Schicht bestand stellenweise aus mehreren Lagen: Direkt über der Seekreide fand sich ein Gemisch von Sand, Kies, Holzsnipseln, faserigem Material und stellenweise etwas Lehm. Darüber lag ein dickes, stark mit Holzkohle durchsetztes, organisches Paket, das in den Quadratmetern 625–630/59–64 durch eine bis zu 15 cm dicke, stellenweise verziegelte Lehmschicht unterteilt war (Abb. 78, 81 und 82). Verziegelte Lehmbröckchen und

Konzentrationen von stark sekundär verbrannter Keramik und Holzkohle weisen die Kulturschicht als Brandhorizont aus.

**Jüngere Schichten:** In der Schlick- oder Seekreidelage über der frühbronzezeitlichen Kulturschicht fanden sich einige Funde, die einem spätbronzezeitlichen Reduktionshorizont angehören dürften (vgl. oben). Aus dem Grabungsfeld stammen auch einige in die Spätbronzezeit datierende Pfähle. Störungen in der frühbronzezeitlichen Kulturschicht (Abb. 81) könnten auf diese jüngere Siedlungsphase zurückzuführen sein.

**Ältere Schichten:** In den durch die Pfahlschuhe angelegten Schnitten wurden bis zu drei tiefer liegende Kulturschichten erfasst, von denen die oberste (Schicht B) jeweils 20–40 cm unter der frühbronzezeitlichen Schicht zu finden war (Abb. 81 und 82)<sup>140</sup>. Die 5–15 cm dicke Kulturschicht B ist zunächst als ältere, möglicherweise bereits frühbronzezeitliche Ablagerung bezeichnet worden<sup>141</sup>. Das Gefässprofil, das sich durch das Zusammensetzen der aus dieser Schicht stammenden Scherben

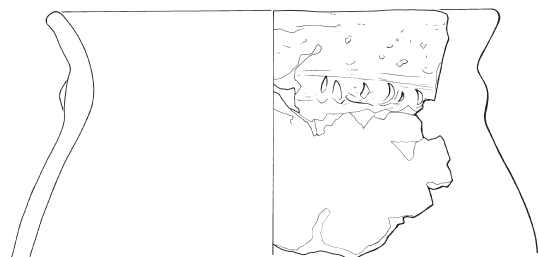


Abb. 80. Meilen-Schellen. Gefäss aus der spätschnurkeramischen Schicht B (FK 119). M. 1:4. Zur Fundlage vgl. Abb. 81.

ergeben hat, ist jedoch eindeutig der späten Schnurkeramik zuzuweisen (Abb. 80). Vermutlich gehören die um 2500 v.Chr. datierten Eichenpfähle zu dieser Siedlungsphase (vgl. oben).

### 2.3.2 Die frühbronzezeitlichen Befunde

Die regelmässige Anordnung der Pfahlschuhe und Pfähle lässt – auch im Areal, wo die Kulturschicht bereits erodiert ist – klare Südwest-Nordost-ausgerichtete Reihen erkennen (Abb. 78). Die Abstände zwischen den Pfahlschuhen in Längsrichtung betragen 0,8–1,2, diejenigen zwischen den Reihen in der Regel 1,5 m, wobei die Reihen in der Mitte des Grabungsfeldes etwas enger gestellt sind. Das Anordnungsbild entspricht somit ziemlich genau dem in Wädenswil-Vorder Au dokumentierten Befund (Kap. II 2.2).

Innerhalb des intakten Kulturschichtstreifens sind, insbesondere in den stark durch den Brand beeinflussten Quadratmetern, zahlreiche Fundkonzentrationen fassbar (Abb. 78). Die Scherbenstreuung beträgt maximal 1,5 m, doch finden sich zahlreiche Scherbenanhäufungen, die nahezu vollständig erhaltenen Gefässen entsprechen (z.B. Kat. 740, 747, 667; *Anm. der Redaktion: Da die Restaurierung der Gefässe noch nicht abgeschlossen ist, wurde auf eine Kartierung verzichtet*).

Auf Grund der Lage der Pfahlschuhe in der Kulturschicht wäre von einer Zweiphasigkeit des Befundes auszugehen (Abb. 78, 81 und 82): 45 Pfahlschuhe lagen direkt auf der Seekreide und wurden, wo die Kulturschicht noch vorhanden war, von dieser klar überdeckt. 8 weitere Pfahlschuhe lagen in der Kulturschicht und überlagerten in zwei Fällen andere Pfahlschuhe.

Dass jedoch verschiedene komplexe Vorgänge bei der Entstehung solcher Befundlagen mitspielen und sie des-

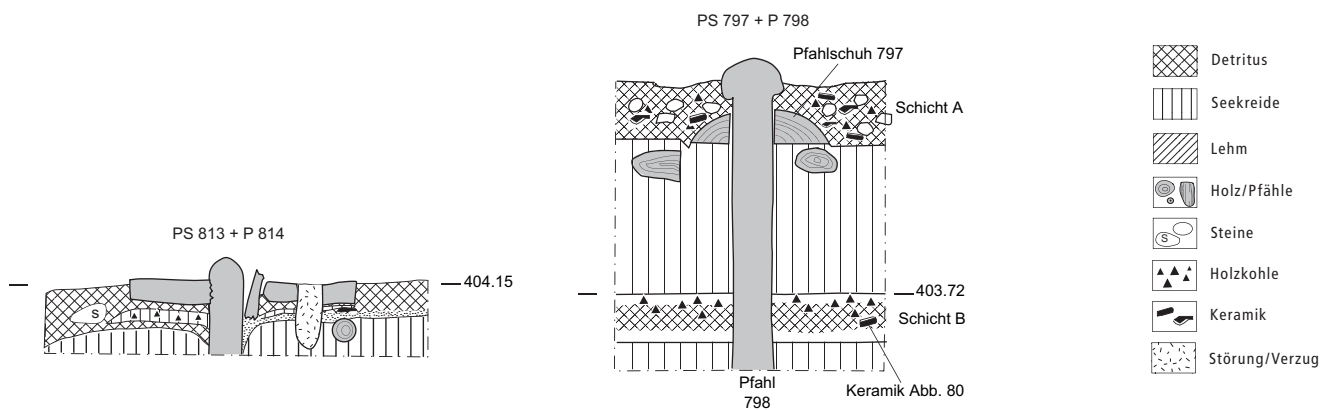


Abb. 81. Meilen-Schellen. Stratigraphische Position der Pfahlschuhe. Legende vgl. Abb. 13.

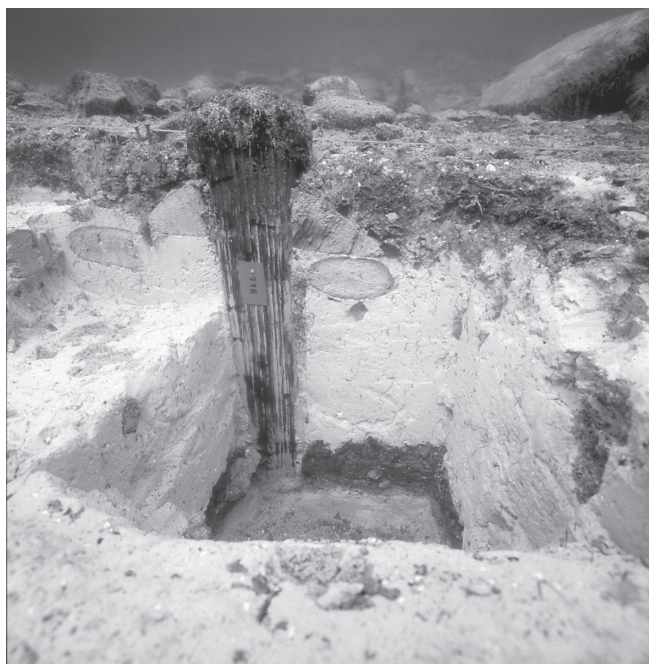


Abb. 82. Meilen-Schellen. Schnitte durch Pfahlschuh 797 und Pfahl 798 (links) und durch Pfahlschuh 818 und Pfahl 819 (rechts).

halb nicht unbedingt eine klare zeitliche Abfolge widerspiegeln, hat die Auswertung des Befundes von Wädenswil-Vorder Au gezeigt (Kap. II 2.2.3).

Mit einer einzigen Ausnahme bestehen die Pfähle ausschliesslich aus Eichenholz. Für die Pfahlschuhe ist neben dem dominierenden Erlenholz vereinzelt auch Eichen-, Pappel-, Ahorn-, Tannen- und Fichtenholz verbaut worden<sup>142</sup>. Aus untypischen Holzarten sind insbesondere Pfahlschuhe hergestellt worden, die nicht in das regelmässige Baumuster passen (Abb. 79). Der Pfahlschuhkonstruktion mit bearbeitetem Pfahl, gelochtem Pfahlschuh und in der Regel von unten eingeschlagenem Keil liegt das gleiche Bauprinzip wie in Wädenswil-Vorder Au zu Grunde<sup>143</sup>.

### 2.3.3 Dendrochronologie<sup>144</sup>

**Eichenproben:** Von den 543 gemessenen Eichenhölzern datieren 51 in die Frühbronzezeit (Abb. 83). Es handelt sich um zu Pfahlschuhen gehörende Pfähle, um zwei Eichenpfahlschuhe und um einige Pfähle, bei denen der Pfahlschuh fehlt (Abb. 84). Lediglich drei Pfähle datieren einwandfrei in die Jahre 1643 und 1644 v.Chr. Deren zugehörige Pfahlschuhe liegen auf der Seekreide unter

der frühbronzezeitlichen Schicht. Weitere drei Proben, darunter ein Pfahl mit dazugehörigem Eichenpfahlschuh, ergaben unsichere Waldkantendaten in die Jahre 1647 und 1642 v.Chr. Die 22 noch Splintholz aufweisenden Hölzer weisen alle etwa in den Zeitraum zwischen 1668 und 1642 v.Chr. Anzufügen sind zwei 1980 an der Südwestflanke des Strandbads geborgene Proben, von denen die eine ein unsicheres Waldkantendatum von 1641 v.Chr. ergeben hat (Abb. 83). Sie dürften zur selben Siedlungsphase gehören.

**Erlenproben:** Die Messung der Erlenproben ergab vier Gruppen von zwei bis elf im selben Jahr geschlagenen Hölzern (Abb. 85). Wird von einem sofortigen Verbauen des gefällten Holzes ausgegangen, so können die Pfahlschuhe der Mittelkurven 371 und 374 dank der zugehörigen Pfähle mit dem Schlagdatum von 1644 v.Chr. korreliert werden. Der Grossteil der Baubefunde in der westlichen Hälfte des Grabungsfeldes wäre damit gleichzeitig gebaut worden.

Auf Grund der Splintdaten kann der Beginn der Schlagtätigkeit für den Siedlungsbau frühestens zwischen 1660 und 1645 v.Chr. angenommen werden; ebenso ist aber ein Baubeginn erst um 1644 v.Chr. möglich. Lediglich drei Pfähle lieferten genaue Schlagdaten

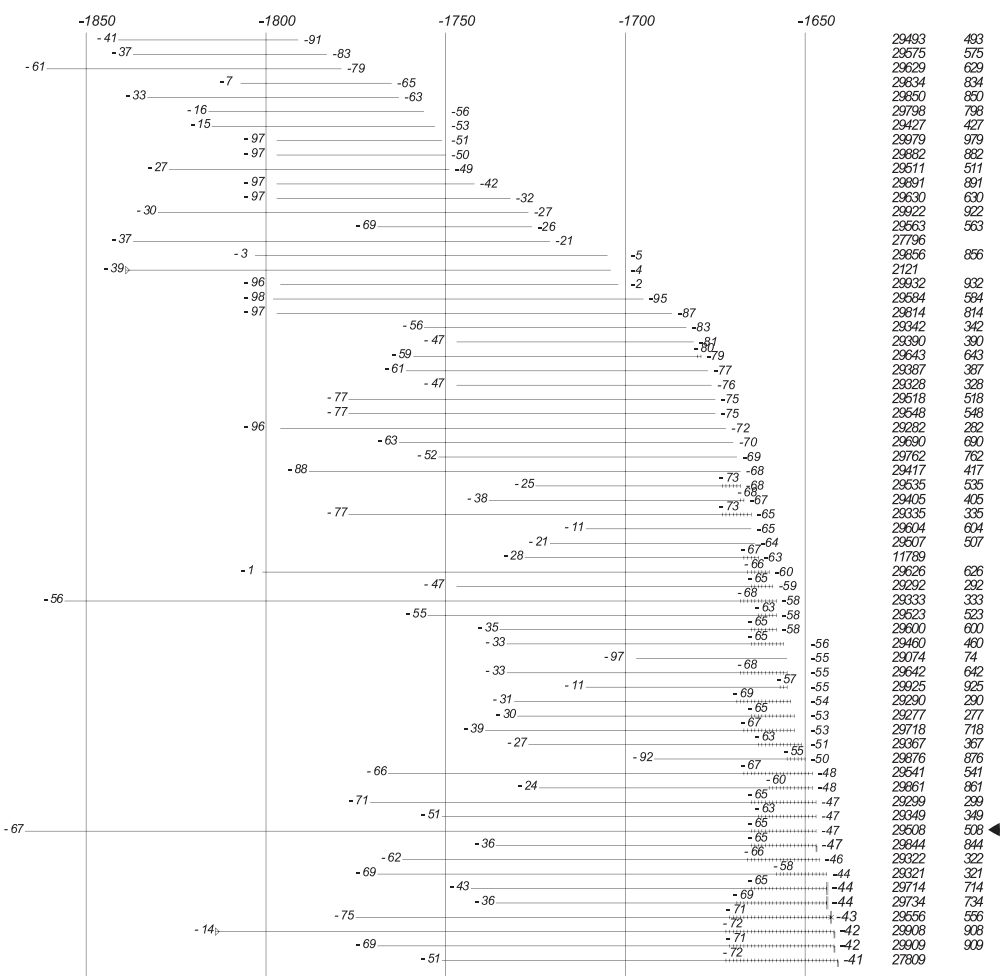


Abb. 83. Meilen-Schellen. Balkendiagramm der Eichenmittelkurve 2562 mit dem Endjahr 1641 v.Chr. Kurvenlänge: 226 Ringe. Die Labornummer entspricht der Holznummer mit vorangestellter 29 (vgl. Abb. 84).

### 2.3.4 Hausgrundrisse und Siedlungsdynamik

Die Spärlichkeit jahrgenau datierter Hölzer und eine komplexe Befundlage verunmöglichen eine vollständige Entschlüsselung des Pfahlplans:

- Die Schichtlage der Pfahlschuhe und die Datierung der Pfähle ergibt ein regelmässiges Bild, das auch kaum durch Überlagerungen von Pfahlschuhen gestört ist; im mittleren und östlichen Bereich sind die Reihen dichter gestellt als im westlichen Teil des Grabungsfeldes<sup>145</sup>.
- Für die zwischen den Reihen liegenden Pfahlschuhe wurden durchwegs untypische Holzarten verwendet; sie dürften entweder im Zusammenhang mit der Innenunterteilung, der Dach- oder Fussbodenkonstruktion der Häuser zu sehen sein oder sie gehören zu Reparaturphasen, wofür auch ihre teilweise höhere Schichtlage in der Mitte des Grabungsfeldes spricht.
- Umgekehrt weist jedoch genau einer dieser Pfahlschuhe ein Enddatum von 1647 v.Chr. (18 Splintringe) auf<sup>146</sup>; dieser ist somit entweder gelagert oder wieder verwendet worden, oder er wurde schräg gesetzt und die Kulturschicht ist nachträglich unter dem Pfahlschuh zur Ablagerung gekommen (vgl. Kap. II 2.2.3, Zur Lage der Pfahlschuhe in der Kulturschicht).
- Die Verteilung der korrelierbaren Erlenpfahlschuhe ergibt ein sehr regelmässiges Bild. Im Osten und Westen des Grabungsfeldes scheinen dadurch zwei zweischiffige Hausgrundrisse fassbar, welche bereits im Vorbericht vorgestellt worden sind<sup>147</sup>.
- Die zeitliche Nähe aller datierten Eichenproben, die Verknüpfung korrelierbarer Erlenkurven und die vergleichsweise einfache Befundlage deuten auf eine eher kurze Siedlungstätigkeit hin; auf Grund der wenigen Waldkantendaten kann jedoch die Schlagtätigkeit zeitlich nicht genau eingegrenzt werden. Nur im Süden des Grabungsfeldes war die frühbronzezeitliche Kulturschicht noch durch eine Deckschicht nach oben abgeschlossen.

Auf Grund der regelhaften Ausrichtung der Pfahlschuhe und Pfähle in klaren Reihen ist – wie in Wädenswil-Vorder Au – von Hauszeilen auszugehen, deren Giebel gegen das offene Wasser blickten und sich so nach den vom See her kommenden West- und Südweststürmen richteten. Die Korrelation der Erlenpfahlschuhe und die Schichtlage der Pfahlschuhe lässt vermuten, dass es sich dabei um zweischiffige, sehr eng gestellte Konstruktionen handeln könnte. Mit Ausnahme zahlreicher Lehmverputzfragmente sind keinerlei Reste aufgehender Konstruktionselemente erhalten. Nicht zu ermitteln ist, ob doppelt geführte Pfahlschuhe oder enger gestellte Reihen zum ursprünglichen Hausbau oder zu Reparaturphasen gehören.

Die Verteilung der Holzartenauswahl, die enge Bandbreite dendrochronologisch datierter Hölzer und die weitgehend ungestörte Situation machen eine zeitliche Nähe des gesamten Befundes wahrscheinlich.

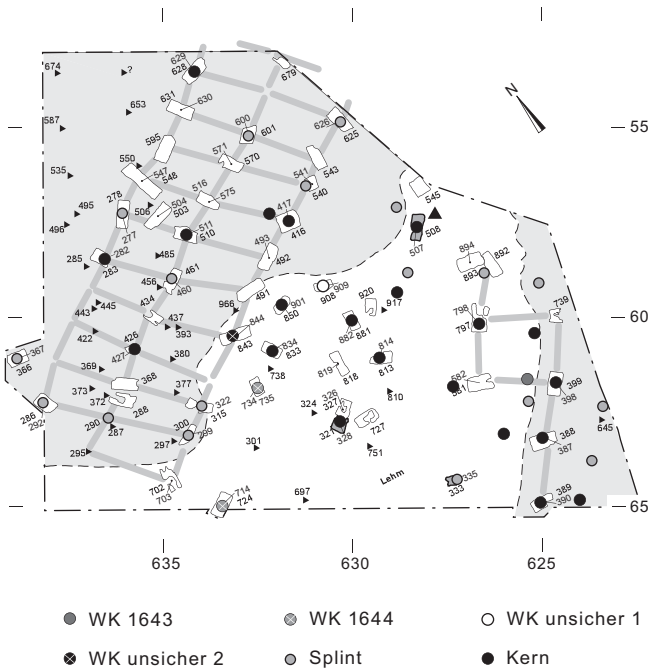


Abb. 84. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Kartierung der datierten Eichenproben der Mittelkurve 2562. Signaturen vgl. Abb. 78.

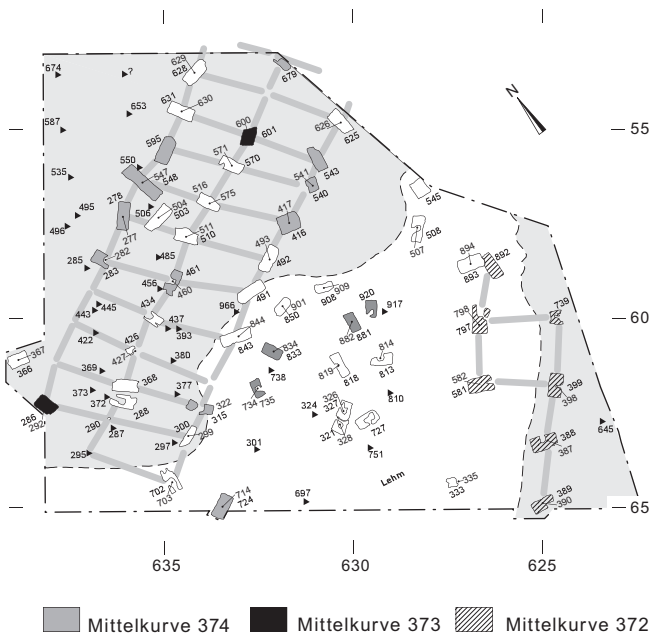


Abb. 85. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Kartierung der korrelierten Erlenproben. Signaturen vgl. Abb. 78.

um 1644/43 v.Chr. Durch die Lage der zugehörigen Pfahlschuhe unterhalb und innerhalb der frühbronzezeitlichen Kulturschicht ist die Korrelation mit dem Fundmaterial gewährleistet.

Die Siedlungsdauer kann dendrochronologisch nicht festgelegt werden. Die zeitliche Nähe der über die ganze Grabungsfläche verteilten, datierten Hölzer und die Verknüpfung korrelierbarer Erlenkurven sprechen jedoch eher für eine kurze Siedlungsdauer (vgl. dazu auch Kap. II 2.2.4 und 2.2.5).

### 3 Fundmaterial

#### 3.1 Keramik

##### 3.1.1 Fundmenge und Erhaltungszustand

Beim Auspacken des Fundmaterials der Grabung von 1985 stellte sich heraus, dass die vermeintlich restaurierte Keramik damals nicht ausgelegt, sondern nur innerhalb der einzelnen Fundkomplexe zusammengesetzt worden war. So fanden sich – ohne grosses Suchen – zahlreiche weitere Anpassungen. Auf diese Weise konnten mehrere grössere Gefässprofile rekonstruiert werden, die im Vorbericht noch als Einzelindividuen abgebildet worden waren<sup>148</sup>. Im restaurierten Zustand präsentiert sich das Ensemble folglich völlig anders als bei der Erstpublikation durch Ruoff (1987). Von den stratifizierten Funden wird eine repräsentative Auswahl vorgelegt, die nur wenig unter der tatsächlichen Gefässindividuenzahl liegen dürfte.

Das hohe durchschnittliche Scherbergewicht von 28 g ist in erster Linie auf den guten Erhaltungszustand, die geringe Fragmentierung und den recht hohen Anteil dickwandiger Scherben zurückzuführen (vgl. dazu Kap. II 4.1.1). 61% der Scherben weisen noch die originale Oberfläche auf, während lediglich 5% massiv erodiert sind. 34% der Scherben sind leicht angewittert.

Der kleine Komplex aus Sondierschnitt I (= Feld D) von 1968 kann hier erstmals vorgelegt werden. Auf Grund der deutlichen Dominanz der Ränder und dem vollständigen Fehlen unverzierter Wandscherben muss von einer Selektion der Scherben nach der Grabung ausgegangen werden.

Wie die Keramik der Grabung von 1985 sind auch diese Scherben sehr gut erhalten: 71% weisen noch die ursprüngliche Oberfläche auf, 24% sind leicht angewittert. Lediglich 5% – alles Oberflächenfunde – sind massiv erodiert.

Alle aussagekräftigen Stücke, die anlässlich der verschiedenen Tauchgänge der 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahre geborgen worden sind, werden hier vorgelegt.

Im Tafelteil sind vor allem die aussagekräftigsten Stücke des Altfundmaterials abgebildet, wobei das vor-

gelegte Ensemble keinen repräsentativen Charakter für den Gesamtkomplex haben muss. Bei der Auswahl der Stücke ging es vor allem darum, Formen und Verzierungen, welche im Fundmaterial der Grabungen von 1985 und 1968 nicht vertreten sind, abzubilden. Die übrige Keramik – insgesamt rund 850 Scherben – wurde lediglich durchgesehen und überschlagsmässig ausgezählt. Insgesamt stellt der Altfundkomplex ohnehin eine willkürlich aufgesammelte Stichprobe des am Seegrund liegenden Fundmaterials dar, die für den Siedlungsplatz nicht zwingend repräsentativ sein muss.

Da die meisten Formen und Verzierungen sowohl im Material der Grabung von 1985 als auch im Material von 1968 und unter den Altfunden vorkommen, wird die gesamte Keramik als Einheit besprochen. Für die quantitative Auswertung wurden jedoch nur die stratifizierten Komplexe der Grabungen von 1985 und 1968 berücksichtigt. Als Basis für die typologische Diskussion diente das 1985 geborgene Material. Ergänzend angefügt sind Formen und Verzierungen der älteren Untersuchungen, welche in diesem Inventar nicht vertreten sind.

##### 3.1.2 Magerung, Herstellung und Brand

Hauptsächlich ist eine granitische Magerung mit den Bestandteilen Quarz, Feldspat und Glimmer verwendet worden; vereinzelt ist ausgebranntes organisches Material feststellbar. Insgesamt wirkt die Magerung homogener als in Wädenswil-Vorder Au (Kap. II 4.1.2).

20% der Gefässe sind fein und dicht gemagert, hart gebrannt und weisen eine polierte, schwarze oder graue Oberfläche auf. Die Oberflächen der übrigen, gröber gemagerten Gefässe sind geglättet (35%) oder grob verstrichen (41%). Schlickbewurf ist selten (1%) und Flächen deckende Verzierungen kommen nicht vor. Auf den geglätteten und den grob verstrichenen Oberflächen sind die Bearbeitungsspuren meist noch sehr gut sichtbar.

Zahlreiche Gefässe, insbesondere aus den Quadratmetern 625–30/59–64, weisen Spuren grosser Hitzeeinwirkung auf. Zahlreiche weitere verbrannte Scherben

| Feld F, 1985                    | RS  | WS   | BS  | Total (n) | Gewicht (g) |
|---------------------------------|-----|------|-----|-----------|-------------|
| Frühbronzezeitliche Schicht (A) | 326 | 3150 | 99  | 3575      | 122812      |
| Oberflächenfunde                | 480 | 4144 | 101 | 4725      | 109728      |
| Total                           | 806 | 7294 | 200 | 8300      | 232540      |

Abb. 86. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Die frühbronzezeitliche Keramik im Überblick.

| Sondierschnitt I, 1968        | Ränder | WS | Böden | Total |
|-------------------------------|--------|----|-------|-------|
| Frühbronzezeitlicher Horizont | 32     | 14 | 5     | 51    |
| Oberflächenfunde              | 19     | 1  | 1     | 21    |
| Total                         | 51     | 15 | 6     | 72    |

Abb. 87. Meilen-Schellen. Feld D (= Sondierschnitt I, 1968). Die frühbronzezeitliche Keramik im Überblick (restaurierter Zustand).

| Tauchgänge 1971–1994        | Ränder | WS | Böden | Total | Gewicht (g) |
|-----------------------------|--------|----|-------|-------|-------------|
| Frühbronzezeitliche Schicht | 2      | 1  | -     | 3     | 120         |
| Oberflächenfunde            | 16     | 9  | 2     | 27    | 662         |
| Total                       | 18     | 10 | 2     | 30    | 782         |

Abb. 88. Meilen-Schellen. Tauchgänge 1971–1994. Die frühbronzezeitliche Keramik im Überblick.

| Magerungsklassen       | Fein                   |      | Eher fein |      | Eher grob               |      | Grob |      | Total |     |
|------------------------|------------------------|------|-----------|------|-------------------------|------|------|------|-------|-----|
|                        | n                      | %    | n         | %    | n                       | %    | n    | %    | n     | %   |
| Feld F, 1985           | 8                      | 6,9  | 15        | 12,9 | 19                      | 16,4 | 74   | 63,8 | 116   | 100 |
|                        | total fein: 23 (19,8%) |      |           |      | total grob: 93 (80,2%)  |      |      |      |       |     |
| Sondierschnitt I, 1968 | 6                      | 11,8 | 6         | 11,8 | 9                       | 17,6 | 30   | 58,8 | 51    | 100 |
|                        | total fein: 12 (23,6%) |      |           |      | total grob: 39 (76,4 %) |      |      |      |       |     |

Abb. 89. Meilen-Schellen. Anteile der Magerungsklassen (Ränder). Zur Definition der Klassen vgl. Kap. II 4.1.2.

finden sich unter der 1968 geborgenen Keramik und unter den Altfunden.

Der Aufbau der Keramik mittels Wulsttechnik ist an einigen groben Töpfen noch gut sichtbar (z.B. Kat. 667). Bei den meisten Gefässen sind jedoch die Herstellungsspuren durch die intensive Oberflächenbearbeitung nicht mehr erkennbar.

### 3.1.3 Wandstärke<sup>149</sup>

| Feld F, 1985   | Durchschnittliche Wandstärke (mm) | Bandbreite (mm) | n  |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|----|
| fein           | 5,40                              | 2,6–8,3         | 8  |
| eher fein      | 5,52                              | 3,7–9,6         | 11 |
| fein/eher fein | 5,45                              | 2,6–9,6         | 19 |
| eher grob      | 6,25                              | 5,8–7,0         | 11 |
| grob           | 9,76                              | 6,3–16,3        | 44 |
| grob/eher grob | 9,40                              | 5,8–16,3        | 55 |

Abb. 90. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Wandstärke in mm, bezogen auf die Magerungsklassen (nur gut erhaltene Scherben).

| Gefässform                   | Durchschnittliche Wandstärke (mm) | Bandbreite (mm) | n  |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----|
| Tassen                       | 4,7                               | 4,7             | 1  |
| Schalen                      | 4,4                               | 3,7–5,2         | 4  |
| Schüsseln                    | 5,1                               | 4,0–6,9         | 7  |
| Engmündige Gefässe           | 4,8                               | 4,8             | 1  |
| Kleingefässe                 | 4,7                               | 2,6–6,8         | 6  |
| Töpfe                        | 9,3                               | 5,5–16,3        | 90 |
| davon grobe/eher grobe Töpfe | 9,5                               | 5,8–16,3        | 83 |

Abb. 91. Meilen-Schellen. Rettungsgrabung 1985, Feld F. Wandstärke in mm, bezogen auf die Gefässform (zur Formdefinition vgl. Kap. II 4.1.4. und III 3.1.4.).

### 3.1.4 Formenspektrum<sup>150</sup>

Die Grundformenspektren der Grabungen von 1985, 1968 und der Altfunde entsprechen sich im Wesentlichen sehr gut. Dosen fehlen und Krüge sind nur unter den Altfunden vertreten. Innerhalb der Grundformen ist die Variationsbreite nicht sehr gross (vgl. Kap. II 4.1.4 und IV 3.1.2).

*Tassen:* Im Formenspektrum der Grabung von 1985 sind engmündige, s-förmig geschweifte Tassen mit unterrandständigem Henkel vertreten (Kat. 482–483, 490, 536, 566–567). Vier dieser Tassen weisen einen Henkel mit rundem Querschnitt, eine einen Bandhenkel auf (Kat. 566). Ein Exemplar ist über dem Henkel mit einer Rille und feinen Einstichen verziert (Kat. 536), wozu sich ein entsprechendes Fragment unter den Altfunden findet (Kat. 565). Aus dem Sondierschnitt I von 1968 stammen zwei flache Knickwandtassen mit randständigem Henkel (Kat. 485–486)<sup>151</sup>.

*Schalen:* In den Formenspektren der Grabungen von 1985 und 1968 kommen nur unverzierte Knickwandschalen mit ausbiegendem Rand vor (Kat. 497, 500–505). Kalottenschalen und konische Schalen fehlen. Unter den Altfunden finden sich zudem eine ritzverzierte und zwei kerbverzierte Knickwandschalen mit einziehendem oder vertikalem Rand (Kat. 493–495).

*Schüsseln (Näpfe):* Die Grabung von 1985 hat in erster Linie unverzierte, fein polierte Knickwandschüsseln geliefert, die innerhalb der Feinkeramik von Meilen-Schellen geradezu typisch sind (Kat. 529, 531–532, 534–535)<sup>152</sup>. Drei grosse Gefässe mit fein polierter, grauer Oberfläche, bei denen am Wandknick Knubben oder Henkel angebracht sind, können ebenfalls zu den Schüsseln gezählt werden (Kat. 513, 541–542). Im Material der Sondierung von 1968 ist auch ein eher grobkeramischer Napf vertreten (Kat. 545). Neben einer Schüssel mit randständigem Henkel (Kat. 512) fällt eine breite Schüssel oder Tasse (Kat. 554) sowohl form- als auch verzierungsmässig aus dem Rahmen; beides sind allerdings Oberflächenfunde<sup>153</sup>. Unter den Altfunden sind zudem Schüsseln mit charakteristischer Einstichzier oder unter dem Wandknick sitzendem Henkel vertreten (Kat. 509–510, 515)<sup>154</sup>.

*Krüge:* Aus den Grabungen von 1985 und 1968 liegen keine Krüge vor. Unter den Altfunden ist das Fragment eines Knickwandkruges mit geschweiftem Profil und ein-

| Grundformen            | Tassen |     | Schalen |     | Schüsseln |      | Krüge |   | Dosen/Becher |   | Engmündige Gefässe |     | Kleingefässe |     | Sonderformen (Sieb) |     | Töpfe |      | Total |     |
|------------------------|--------|-----|---------|-----|-----------|------|-------|---|--------------|---|--------------------|-----|--------------|-----|---------------------|-----|-------|------|-------|-----|
|                        | n      | %   | n       | %   | n         | %    | n     | % | n            | % | n                  | %   | n            | %   | n                   | %   | n     | %    | n     | %   |
| Feld F, 1985           | 6      | 4,8 | 5       | 4,0 | 10        | 7,9  | -     | - | -            | - | 1                  | 0,8 | 6            | 4,8 | 1                   | 0,8 | 97    | 77,0 | 126   | 100 |
| Sondierschnitt I, 1968 | 3      | 5,4 | 3       | 5,4 | 6         | 10,7 | -     | - | -            | - | -                  | -   | 1            | 1,8 | -                   | -   | 43    | 76,8 | 56    | 100 |

Abb. 92. Meilen-Schellen. Anteile der bestimmbar Grundformen (Gefässindividuen nach Rand- und Wandscherben, vgl. dazu Kap. II 4.1.4.).

facher Rillen- und Kornstichzier vertreten (Kat. 552)<sup>155</sup>. Ebenfalls unter den Altfunden findet sich ein knickwandprofiliertes Gefäss, das am ehesten als Krug oder hohe Tasse anzusprechen ist (Kat. 489)<sup>156</sup>.

*Kleingefässe:* Die Grabung von 1985 hat ein kleines Ensemble von Kleingefässen geliefert (Kat. 556–558, 560, 562); während einige sehr fein gefertigt sind, zum Teil polierte Oberflächen und Verzierungselemente aufweisen und grossen Formen nachempfunden sind (Kat. 557, 560), sind andere eher grob und unförmig modelliert (Kat. 558). Die Bezeichnung «Kinderspielzeug» liegt – zumindest bei den beiden Exemplaren Kat. 557 und 560 – auf der Hand.

*Töpfe:* Töpfe machen im Gefässspektrum den weitaus höchsten Anteil aus. Im gesamten Keramikinventar vorherrschend ist der regelmässig s-förmig geschweifte Topf mit mehr oder weniger stark ausbiegendem Rand und unterschiedlich bauchigem Körper. Eher feinkeramische, stark gebauchte Töpfe sind mit vereinzelt Handhaben und Zierelementen versehen (Kat. 701, 705, 711, 740, 747). Unter den grobkeramischen Töpfen weisen in der Regel die mit glatten Leisten verzierten Gefässe (Kat. 670) eine markantere Profilierung auf als die tupfenleistenverzierten Töpfe (z.B. Kat. 650)<sup>157</sup>.

Aus Sondierschnitt I von 1968 stammt ein kerbleistenverzierter Topf mit engem Kegelhals (Kat. 736); weitere, stempelleistenverzierte Kegelhalstöpfe sind unter den Altfunden vertreten (Kat. 737–739)<sup>158</sup>. Auffallend ist schliesslich der kleine Topf mit markantem, durch eine fein herausmodellerte Leiste betontem Umbruch aus dem Keramikinventar des Sondierschnitts I von 1968 (Kat. 710)<sup>159</sup>.

### 3.1.5 Randformen

Ausbiegende Ränder sind klar dominierend (Abb. 93). Die Randlippe ist meist abgerundet (Kat. 747) oder leicht abgewinkelt (Kat. 667) und nur an zwei Oberflächenfunden der Tauchgänge von 1968 und 1984 massiv ausgezogen (Kat. 727–728)<sup>160</sup>. Nicht sehr häufig sind abgestrichene Ränder. Sie sind fast ausschliesslich an Töpfen vorhanden, die unter dem Rand mit einer Tupfenleiste verziert sind (z.B. Kat. 652). An unverzierten Rändern sind sie nie, an mit glatten Leisten verzierten Rändern nur einmal vertreten (Kat. 694).

| Randformen             | Ausbiegend |      | Davon mit massiv ausgezogener Lippe |     | Vertikal |      | Davon horizontal abgestrichen |      | Einbiegend |     | Total |       |
|------------------------|------------|------|-------------------------------------|-----|----------|------|-------------------------------|------|------------|-----|-------|-------|
|                        | n          | %    | n                                   | %   | n        | %    | n                             | %    | n          | %   | n     | %     |
| Feld F, 1985           | 87         | 75,0 | -                                   | -   | 28       | 24,1 | 12                            | 10,3 | 1          | 0,9 | 116   | 100,0 |
| Sondierschnitt I, 1968 | 38         | 74,5 | 1                                   | 2,0 | 12       | 23,5 | 4                             | 7,8  | 1          | 2,0 | 51    | 100,0 |

Abb. 93. Meilen-Schellen. Die Randformen im Überblick.

| Bodenformen            | Rundboden |      | Flachboden |      | Standboden |      | Standring |      | Omphalos |     | Total |       |
|------------------------|-----------|------|------------|------|------------|------|-----------|------|----------|-----|-------|-------|
|                        | n         | %    | n          | %    | n          | %    | n         | %    | n        | %   | n     | %     |
| Feld F, 1985           | 5         | 15,2 | 9          | 27,3 | 16         | 48,5 | 2         | 6,1  | 1        | 3,0 | 33    | 100,0 |
| Sondierschnitt I, 1968 | -         | -    | 4          | 44,4 | 4          | 44,4 | 1         | 11,1 | -        | -   | 9     | 100,0 |

Abb. 94. Meilen-Schellen. Die Bodenformen im Überblick. Zur Definition vgl. Kap. II 4.1.6.

### 3.1.6 Bodenformen

Standböden sind gegenüber Flachböden in der Überzahl, doch ist die statistische Basis wenig aussagekräftig (Abb. 94). Auffallend ist der kleine Omphalosboden eines schwarz polierten und mit feinen Einstichen verzierten Gefässes (Kat. 487)<sup>161</sup>. Eine lokale Besonderheit scheint der unter dem Material aus dem Sondierschnitt von 1968 einmal, unter den Altfunden gleich viermal vorkommende kerbverzierte Standring zu sein (Kat. 587–589), der an ein geschnitztes Holzgefäss aus Arbon-Bleiche 2 erinnert<sup>162</sup>.

### 3.1.7 Verzierungen

#### Feinkeramische Verzierungen

Feinkeramische Gefässe weisen meist eine unverzierte, polierte Oberfläche auf (z.B. Kat. 481–483, 566–567) oder sind mit vereinzelt plastischen Elementen wie Warzenknubben, Ringknubben oder Doppelknubben verziert (Kat. 541–542, 746–747). Eingetieft verzieren sind sehr selten. Folgende Grundelemente und Kombinationen kommen vor<sup>163</sup>: Die Grabung von 1985 hat lediglich fünf Scherben mit eingetieften Verzierungen geliefert. Das Spektrum beschränkt sich auf feine Einstiche, Rillen und Stempeleindrücke (Kat. 487, 536, 586). Einzig das Fragment eines feinen Topfes weist ein aufwändigeres Muster auf, das aus doppelten Stempelreihen, feinen schraffierten Dreiecken und Rechtecken zusammengesetzt ist (Kat. 745). Unter den Streufunden von 1985 und aus dem Sondierschnitt von 1968 sind einstichgefüllte Dreiecke je einmal vertreten (Kat. 570). Weitere vereinzelt ritz- und einstichverzierte Scherben finden sich unter den Altfunden und den Oberflächenfunden verschiedener Untersuchungen. Vertreten sind hauptsächlich einstichgefüllte Dreiecke und Rechtecke oder einfache Einstichreihen (Kat. 510, 515, 519, 568). Zudem kommen verschiedenartige Stempeleindrücke (Kat. 518, 525, 575, 737–739) und Kerbreihen (Kat. 493–494, 498–499, 519, 569, 589) vor. Zweimal ist ein Rillenbündel vertreten, das in einem Fall durch Kornstichreihen gesäumt ist (Kat. 552). Schliesslich weist eine Scherbe ein eingeritztes, schraffiertes Dreieck auf (Kat. 495).

Es ist nicht auszuschliessen, dass ein Teil dieser Scherben, die aus dem Bereich der heutigen Strandbadauf-










|   |   |        |
|---|---|--------|
|   |   | n 1985 |
|  | • (1) Einstichreihen z.T. mit Rillen kombiniert (Kat. 536, 487, 565, 568)<br>• (2) Kornstichreihen (Kat. 552) | 3      |
|  | • (3) Einstichgefüllte Dreiecke (oder Rechtecke; Kat. 510, 515, 570)  | 1      |
|  | • (4) Rillenbündel (Kat. 552)   | 1      |
|  | • (5) Schraffierte Dreiecke oder Rechtecke (Kat. 495, 745)  | 1      |
|  | • (9) Stempelzier:<br>– (9b) Zylinderstempel (Kat. 518, 519, 525, 737–739)<br>– (9c) diverse (Kat. 586, 745)  | 3      |
|  |   | 1      |
|  |   | 2      |
|  | • (11) Kerbreihen (Taf. 493, 494, 498, 499, 519, 588, 569)  | -      |
|  |   | -      |

Abb. 95. Meilen-Schellen. Die Dekortypen im Überblick.

schüttung stammen, einer heute nicht mehr fassbaren, jüngeren frühbronzezeitlichen Siedlungsphase zuzuweisen sind<sup>164</sup>.

### Grobkeramische Verzierungen

Sehr hoch ist in beiden Fundkomplexen der Anteil eindruckreihen- oder leistenverzierter Ränder, während unverzierte grobkeramische Ränder selten sind<sup>165</sup>. Leisten und plastische Elemente sind stets aufgesetzt und nicht herausmodelliert. Im Komplex der Grabung von 1985 und unter den Altfinden finden sich insgesamt drei eingezapfte Henkel<sup>166</sup>.

Weitaus am häufigsten sind verschiedenartige horizontale Leisten und Leistenkombinationen vertreten (Abb. 96). Die abweichende Häufigkeit von Leistenpaaren zwischen den Komplexen von 1985 und 1968 dürfte

vor allem auf den unterschiedlichen Restaurierungsgrad der Keramik zurückzuführen sein (Abb. 99).

Eindruckreihen sind in beiden Komplexen stets randständig und nie auf dem Gefässkörper angebracht (Abb. 98). Auffallend ist jedoch die unterschiedliche Häufigkeit eindruckverzierter Ränder in den beiden Grabungsausschnitten, womit wieder einmal die statistische Aussagekraft von kleinen Siedlungsausschnitten relativiert werden muss (Abb. 98 und 100)<sup>167</sup>.

Weitaus am häufigsten sind im Keramikinventar von 1985 verschiedenartige Leisten, welche – auch im Fundkomplex von 1968 – meist 2–3 cm unter der Randlippe angebracht sind (Abb. 98 und 100). Selten ist in beiden Komplexen eine unverzierte Halszone und eine tief gelegene Leiste am Gefässkörper (z.B. Kat. 757).

In beiden Keramikinventaren kommen glatte und eindruckverzierte Leisten etwa gleich häufig vor (Abb. 98 und 100). Auch wenn somit der prozentuale Anteil der

| Ränder<br>Grobkeramik | Leiste/Eindruckreihe |      | Nur plastisches Element |     | Flächige Verzierungen |   | Unverziert |      | Total |       |
|-----------------------|----------------------|------|-------------------------|-----|-----------------------|---|------------|------|-------|-------|
|                       | n                    | %    | n                       | %   | n                     | % | n          | %    | n     | %     |
| Ausgrabung 1985       | 76                   | 81,7 | 3                       | 3,2 | -                     | - | 14         | 15,1 | 93    | 100,0 |
| Ausgrabung 1968       | 31                   | 79,5 | 2                       | 5,1 | -                     | - | 6          | 15,4 | 39    | 100,0 |

Abb. 96. Meilen-Schellen. Anteile grobkeramischer, verzierter Scherben (Ränder).

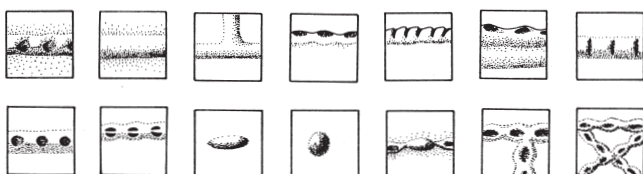


Abb. 97. Meilen-Schellen. Grobkeramisches Verzierungspektrum.

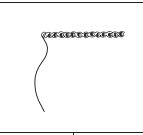
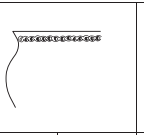
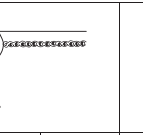
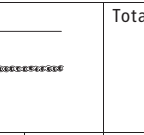
| Lage der ersten Leiste oder Eindruckreihe |  |             |  |             |  |             |  |            | Total     |              |
|---|---|-------------|---|-------------|---|-------------|--|------------|-----------|--------------|
|   | n   | %           | n   | %           | n   | %           | n  | %          | n         | %            |
| - Eindruckreihe                           | 10  | 13,2        | 2   | 2,6         | -   | -           | -  | -          | 12        | 15,8         |
| - Eindruckleiste                          | -   | -           | 5   | 6,6         | 28  | 36,8        | 1  | 1,3        | 34        | 44,7         |
| - glatte Leiste                           | -   | -           | 1   | 1,3         | 26  | 34,2        | 3  | 3,9        | 30        | 39,5         |
| <b>Total 1985</b>                         | <b>10</b>   | <b>13,2</b> | <b>8</b>  | <b>10,5</b> | <b>54</b>   | <b>71,1</b> | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>76</b> | <b>100,0</b> |
| - Eindruckreihe                           | 13  | 41,9        | 1   | 3,2         | -   | -           | -  | -          | 14        | 45,2         |
| - Eindruckleiste                          | -   | -           | 3   | 9,7         | 5   | 16,1        | 1  | 3,2        | 9         | 29,0         |
| - glatte Leiste                           | -   | -           | -   | -           | 8   | 25,8        | -  | -          | 8         | 25,8         |
| <b>Total 1968</b>                         | <b>13</b>   | <b>41,9</b> | <b>4</b>  | <b>12,9</b> | <b>13</b>   | <b>41,9</b> | <b>1</b>   | <b>3,2</b> | <b>31</b> | <b>100,0</b> |

Abb. 98. Meilen-Schellen. Position der obersten Eindruckreihe oder Leiste am Gefäß (Kerben und Stempel wurden zu den Eindrücken gezählt).

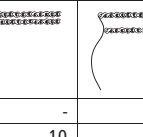
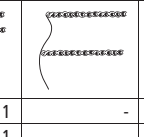
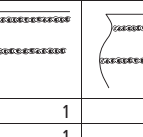
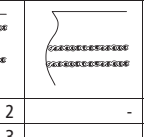
| Leistenpaare |  |   |  |   |  |   |  |   | Total |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|--|---|-------|---|
|              | n   | % | n   | % | n   | % | n  | % | n     | % |
| Ränder 1985  | -   | - | 1   | - | 1   | - | 2  | - | 4     | - |
| Ränder 1968  | 10  | - | 1   | - | 1   | - | 3  | - | 15    | - |

Abb. 99. Meilen-Schellen. Position der Leistenpaare am Gefäß.

|                 | Glatte Leiste |      | Eindruckreihe |      | Kerbreihe |     | Eindruckleiste |      | Kerbleiste |     | Stempelleiste |     | Total |       |
|-----------------|---------------|------|---------------|------|-----------|-----|----------------|------|------------|-----|---------------|-----|-------|-------|
|                 | n             | %    | n             | %    | n         | %   | n              | %    | n          | %   | n             | %   | n     | %     |
| Ausgrabung 1985 | 30            | 39,5 | 8             | 10,5 | 4         | 5,3 | 32             | 42,1 | 1          | 1,3 | 1             | 1,3 | 76    | 100,0 |
| Ausgrabung 1968 | 8             | 25,8 | 13            | 41,9 | 1         | 3,2 | 6              | 19,4 | 1          | 3,2 | 2             | 6,5 | 31    | 100,0 |

Abb. 100. Meilen-Schellen. Anteile der Leistenarten (Ränder).

glatten Leisten im Komplex von 1985 äusserst hoch ist, so sind sie doch im gesamten übrigen Fundmaterial – auch unter den Altfinden – jeweils etwa gleich häufig wie eindruckverzierte Leisten vertreten.

Randlippenkerbung und Kerbleisten sind in beiden Komplexen nicht sehr häufig (Abb. 100; z.B. Kat. 635–636, 661). Vereinzelt kommen feine und grobe Stempelleisten vor (Abb. 100; z.B. Kat. 757), darunter aus dem Sondierschnitt von 1968 und unter den Altfinden zwei Leisten mit Doppelhalbmondstempeln (Kat. 576, 616).

Verzweigte glatte Leisten sind in den Inventaren von 1985 und 1968 nur vereinzelt vertreten (Kat. 668, 702–704). Im Komplex von 1985 und unter den Altfinden gut belegt sind hingegen gekreuzte und vor allem vertikale, eindruckverzierte Leisten (Kat. 599–607).

Nicht sehr häufig ist die Kombination von Leiste und plastischem Element (Kat. 600, 604, 606, 608–609, 622, 667, 757). Auffallend sind darunter insbesondere die nach oben gerichteten Doppelknubben (Kat. 757, 608)<sup>168</sup>. Bei den sehr seltenen plastischen Elementen ohne Leistenkombination sind Knubben, Griffklappen und Henkel etwa gleich häufig vertreten (Kat. 740–741, 743, 760, 706–708). Schlickauftrag ist an drei Scherben nachgewiesen (u.a. Kat. 748–749).

Insgesamt sind die Komplexe von 1985 und 1968 in Machart, Formen- und Verzierungsspektrum einander so ähnlich, dass von derselben Siedlungsphase ausgegangen werden kann. Allerdings weisen die Inventare insbesondere in der Verzierung der Töpfe auffallende Unterschiede auf, die vermutlich auf den unterschiedlichen

Grabungsausschnitt innerhalb der Siedlung zurückzuführen sind.

### 3.2 Diverse Tonobjekte

#### 3.2.1 Webgewichte

Aus der frühbronzezeitlichen Kulturschicht des Grabungsfeldes F wurden in den stark brandbeeinflussten Quadratmetern 625–27/61–64 Fragmente von mindestens zehn zylinderförmigen Webgewichten geborgen (Kat. 777, 779–780). Die Verteilung in der Fläche lässt eine klare Konzentration in den Quadratmetern 625–27/61–62 erkennen, womit Spuren eines Webstuhls erfasst worden sein dürften (Abb. 78). Da die Gewichte äusserst brüchig sind und sehr schnell zerfallen, konnten lediglich drei Exemplare vollständig geborgen werden; damit kann das ursprüngliche Ensemble kaum mehr rekonstruiert werden.

Die mehr oder weniger vollständigen Gewichte sind zwischen 10 und 16 cm lang, weisen einen Durchmesser von 10–11 cm auf und das Gewicht schwankt zwischen 1,8 und 2,5 kg. Ein einziges Exemplar ist wie die Keramik mit Quarz- und Feldspat-Körnern gemagert und ziemlich hart gebrannt (Kat. 777), während die übrigen lediglich mit angerundeten Steinchen und organischen Bestandteilen zufällig gemagert und nur schwach gebrannt sind. Zum Teil sind auf der einen Flachseite tief eingestochene Eindrücke angebracht (Kat. 776, 779–780).

### 3.2.2 Tonspule

Die Tonspule Kat. 775 stammt von der Seegrundoberfläche. Obschon Tonspulen vor allem aus spätbronzezeitlichem Kontext bekannt sind, dürfte diese auf Grund der gedrungenen Form und der Ähnlichkeit mit dem Wädenswiler Exemplar eher zur frühbronzezeitlichen Siedlungsphase gehören (vgl. Kat. 423).

## 3.3 Bronzen

Die Rettungsgrabung von 1985 hat zwei stratifizierte Bronzeartefakte geliefert (Kat. 763, 767). Aus dem Sondierschnitt I von 1968 stammen ebenfalls zwei Bronzeobjekte (Kat. 768, 773). Die übrigen Bronzen sind Oberflächen- oder Altfunde.

### 3.3.1 Nadeln

Aus der intakten frühbronzezeitlichen Kulturschicht des Grabungsfeldes F stammt eine hervorragend erhaltene und kaum patinierte, einfache Flügelnadel (Kat. 767; zur Fundlage vgl. Abb. 78). Die Kopfplatte ist mit drei eingepunzten Buckeln verziert und das flach gehämmerte Ende zu einer kleinen Öse eingerollt.

Unter den Oberflächenfunden der Grabung von 1985 befindet sich ein abgebrochener Nadelschaft, dessen tordierte Halspartie unter der dicken Patinaschicht kaum mehr zu erkennen ist<sup>169</sup>. Möglicherweise handelt es sich um eine Rollenkopfnadel mit tordiertem Schaft (vgl. dazu Kap. II 4.3.1). Nicht weiter ansprechbar sind einige von der Seegrundoberfläche stammende fragmentierte Nadelschäfte<sup>170</sup>.

### 3.3.2 Weitere Schmuckobjekte

Altfunde sind der massive Armring mit rundem Querschnitt, der eine feine Ritzverzierung aus parallelen Linienbündeln und schraffierten Dreiecken aufweist (Kat. 771), und ein feines Spiralröllchen<sup>171</sup>. Aus der frühbronzezeitlichen Schicht des Sondierschnitts I von 1968 stammt ein feiner Drahring (Kat. 773); weitere, anlässlich der Grabung von 1985 an der Seegrundoberfläche geborgene Ringe könnten ebenso gut spätbronzezeitlich sein<sup>172</sup>.

### 3.3.3 Beilklingen

Im Feld F wurde 1985 aus der intakten frühbronzezeitlichen Kulturschicht ein gut erhaltenes Randleistenbeil mit stark geschwungener Schneide vom Typ Langquaid II, Variante L nach Abels, geborgen (Kat. 763, Abb. 78)<sup>173</sup>. Eine entsprechende, schlechter erhaltene und stärker abgenutzte Beilklinge findet sich unter den Altfunden (Kat. 765)<sup>174</sup>.

Ebenfalls unter den Altfunden liegt ein weiteres, eher schlecht erhaltenes Randleistenbeil mit stark geschwungener Schneide vor, dessen Seiten jedoch erst kurz vor der Schneide nach aussen biegen (Kat. 764). Dieser – nach Abels auf Grund seiner Verbreitung als Typ Bodensee bezeichnete – Beilklingentyp wird vom ihm als mittelbronzezeitliche Weiterentwicklung der Klingen vom Typ Langquaid gesehen<sup>175</sup>. Die von V. Rychner an unserem Stück durchgeführte Metallanalyse hat gezeigt, dass sich die Beilklinge sehr gut in seine mittelbronzezeitliche Gruppe einfügt, welche durch einen geringen Anteil an Verunreinigungen und einen leicht höheren Zinngehalt im Vergleich zu seinen spätbronzezeitlichen Gruppen charakterisiert ist<sup>176</sup>.

### 3.3.4 Waffen, Geräte und unbestimmbare Objekte

Ein Altfund ist die geschweifte Dolchklinge vom Typ Broc mit halbkreisförmiger Heftplatte, flach-rhombischem Querschnitt und vier Pflockniete (Kat. 766)<sup>177</sup>. Zwei fein eingravierte, v-förmige Rillenbündel betonen den Schneidenschwung.

Ein fragmentierter Meissel mit spitzem Ende stammt aus der frühbronzezeitlichen Kulturschicht des Sondierschnitts I von 1968 (Kat. 768); ein weiterer findet sich unter den Altfunden (Kat. 769). Im Feld F der Grabung von 1985 wurde als Oberflächenfund ein Pfriem mit Mittelschwelung geborgen (Kat. 770). Ebenfalls Oberflächenfunde sind eine Nähnaedel mit Öhr und ein Angelhaken, der jedoch ebenso gut spätbronzezeitlich sein könnte<sup>178</sup>.

## 3.4 Silices, Steingeräte und Artefakte aus organischem Material

Aus Feld F der Grabung von 1985 sind – mit Ausnahme eines im Schichtbeschrieb erwähnten Mahlsteins – erstaunlicherweise keinerlei Stein- oder Silexartefakte bekannt. Trotz guter Schichterhaltung liegen auch keine Funde aus organischem Material vor<sup>179</sup>.

Aus der frühbronzezeitlichen Kulturschicht des Sondierschnitts von 1968 stammen ein Hirschgeweih-Stangenabschnitt mit Schnittspuren, ein längliches Holzstück mit Bearbeitungsspuren und eine Bindung aus Weisstannenästen.

Unter den Altfunden und den Oberflächenfunden verschiedener Tauchgänge sind einige Silices und Steingeräte und einige Artefakte aus organischem Material als frühbronzezeitliche Funde inventarisiert. Eine neolithische Datierung dieser Objekte ist jedoch nicht auszuschliessen, ist doch bereits in den 1930er-Jahren auch Material aus den älteren Schichten aufgesammelt worden. Klopffsteine<sup>180</sup> kommen sowohl in neolithischen als auch in bronzezeitlichen Siedlungen vor und ihre Zeitstellung kann nicht näher eingegrenzt werden; dies gilt auch für eine fragmentierte Steinbeilklinge, einige Silex-

artefakte und einen Knochenanhänger. Meeresmuscheln sind zwar in norditalienischen Fundstellen der frühen und mittleren Bronzezeit bekannt; die bisher am Zürichsee geborgenen, vergleichbaren Funde stammen jedoch beide aus Schichten der Horgener Kultur<sup>181</sup>. Einzig die Holzspitze (Kat. 774) ist mit einem entsprechenden, gut stratifizierten Fund aus Wädenswil-Vorder Au vergleichbar und dürfte daher aus den frühbronzezeitlichen Siedlungsresten stammen (Kap. II 4.6).

## IV Siedlungswesen, Chronologie und kulturelles Umfeld

*Anmerkung der Redaktion: Wie bereits in Kap. I (Einleitung) erwähnt, entsprechen die originalen Ausführungen der Autorin zur Chronologie der frühbronzezeitlichen Siedlungen im Raum Zürich nicht mehr in allen Details dem gegenwärtigen Forschungsstand. Der besseren Lesbarkeit halber und um etwaige Missverständnisse zu vermeiden, haben wir deshalb – sofern dies ohne grössere Eingriffe in das Originalmanuskript möglich war – die alten Datierungsansätze aktualisiert.*

### 1 Zur Quellenlage in der Zürcher Seenregion

#### 1.1 Ausgangslage

Die Rekonstruktion einer Siedlungslandschaft ist in erster Linie von der Quellenlage abhängig. Diese muss für die Frühbronzezeit in unserem Gebiet – trotz der Neuentdeckungen der letzten Jahre – noch immer als sehr einseitig bezeichnet werden.

Siedlungsnachweise sind zurzeit fast ausschliesslich auf die Seeufer beschränkt, während abseits der Seen, auf Höhenrücken und Terrassen, vor allem Einzelfunde bezeugt sind<sup>182</sup>. Zudem decken die Ufersiedlungen gemäss heutigem Forschungsstand [Anm. der Redaktion: 1998!] lediglich die Zeitspanne von der Mitte des 17. Jh. bis um 1500 v. Chr. – mehr oder weniger gut belegt – ab. Vorhergehende und nachfolgende Phasen werden bis

anhin erst ansatzweise erfasst (vgl. Kap. IV 4.1). Dass hier noch grosse Forschungslücken bestehen, zeigen einerseits neulich gewonnene C14-Daten (vgl. unten, Fundstelle Nr. 16), andererseits die Tatsache, dass immer wieder – selbst gut geeignete – Eichenproben nicht in die statistisch stellenweise noch schwach abgestützten Standardchronologien eingepasst werden können und somit möglicherweise Lücken vorgetäuscht werden (vgl. Kap. II 2.2 und unten, Fundstelle Nr. 1 und 12).

Gräber sind, mit Ausnahme des bereits früh entdeckten Grabes von Rümlang, noch weitgehend unbekannt<sup>183</sup>.

Nachfolgend soll die Quellenlage an den Seeufern summarisch umrissen werden. Als sichere Siedlungsnachweise gelten dendrochronologisch datierte Pfähle oder umfangreiche Keramikkomplexe, die teilweise mit typisch frühbronzezeitlichen Baustrukturen verbunden sind. Eine Korrelation von Daten und Fundmaterial ist jedoch nur in wenigen Fällen gewährleistet. Dank der Inventarisierung aller Ufersiedlungen im Frühling/Sommer 1996 und einer nachfolgenden, aktiven Untersuchungstätigkeit der Tauchequipe sind die Forschungsgrundlagen bereits um einiges besser abgestützt als noch vor einigen Jahren (Abb. 101)<sup>184</sup>.



Abb. 101. Frühbronzezeitliche Fundstellen am Zürich-, Greifen- und Pfäffikersee.

Da es sich bei den bronzezeitlichen Siedlungsresten um die stratigraphisch höchstliegenden Schichten handelt, sind sie in kaum einer Fundstelle noch grossflächig von schützenden Deckschichten bedeckt. Von den zunehmenden Erosionsschäden werden sie daher äusserst stark in Mitleidenschaft gezogen.

## 1.2 Fundstellen

### 1.2.1 Zürichsee

Mit dem Fundmaterial einigermaßen korrelierbare Dendrodaten liegen aus den Stationen Zürich-Bauschanze (13), Zürich-Mozartstrasse (14), Meilen-Schellen (4) und Wädenswil-Vorder Au (9) vor. Frühbronzezeitliche Dendrodaten haben zwar auch die Fundstellen Feldmeilen-Vorderfeld (3), Obermeilen-Rorenschaab (5) und Uetikon-Schiffplände (6) ergeben, doch bleibt dort die Verbindung mit den Funden unsicher. Mit Sicherheit ebenfalls als Siedlungen zu bezeichnen sind auf Grund der Befundlage und des Fundmaterials die Fundplätze Küsnacht-Hörnli (1), Erlenbach-Winkel (2), Rapperswil-Technikum (8), Horgen-Scheller (10), Zürich-Breitingerstrasse (12) und mit grosser Wahrscheinlichkeit Wollishofen-Haumesser (11).

*Küsnacht-Hörnli (1):* Aus dieser neu entdeckten Station sind im Haldenbereich vor der Schiffsanlegestelle frühbronzezeitliche Kulturschichtreste und Pfahlschuhkonstruktionen aus halbrunden Weichholzstämmen und Eichenpfählen nachgewiesen. Der kleine, bisher geborgene Keramikkomplex umfasst knobben- und ösenverzierte Knickwandschüsseln, einen unverzierten, hohen Knickwandbecher und einige tupfenleistenverzierte Töpfe mit s-förmig geschweiftem Profil. Vertikal angeordnete Tupfenleisten und glatte Leisten sind je einmal nachgewiesen. Der Versuch, ein gut 100 Jahrringe aufweisendes Eichenholz dendrochronologisch zu datieren, blieb bisher erfolglos<sup>185</sup>.

*Erlenbach-Winkel (2):* Am Seegrund wurden anlässlich der Tauchgänge der 1990er-Jahre einige frühbronzezeitliche Pfahlschuhe aus halbrunden Weichholzstämmen dokumentiert. Neben wenigen tupfenleistenverzierten, grobkeramischen Scherben liegen als Oberflächenfunde auch ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, ein ritzverziertes Löffelbeil und eine Rudernadel vor<sup>186</sup>. Bemerkenswert ist die mit schraffierten Dreiecken verzierte Rudernadel insofern, als sie ein Zeugnis für eine noch kaum erfasste, ältere frühbronzezeitliche Phase am Zürichsee ist.

*Feldmeilen-Vorderfeld (3):* Die Tauchgänge der 1980er-Jahre brachten zahlreiche Keramikfragmente und Bronzeobjekte, darunter ein Randleistenbeil vom Typ Langquaid, zu Tage. Das Keramikinventar, worunter das Fragment eines doppelhenkligen Knickwandkruges, einige

rillenverzierte Scherben, das Fragment einer Schüssel mit Schlitzrand, mit Kreisstempeln und kurzen, feinen Leisten verzierte Kegelhalbstöpfe sowie Töpfe mit einfachen, horizontalen Tupfenleisten zu finden sind, zeigt gewisse Ähnlichkeiten zum Keramikkomplex von Wädenswil-Vorder Au<sup>187</sup>. Die dendrochronologisch datierten Pfähle weisen in den Zeitraum zwischen 1655 (9 Splintringe) und 1590 (15 Splintringe) v.Chr.; sie sind jedoch mit dem Fundmaterial nicht korrelierbar.

*Hombrechtikon-Feldbach West/Jona-Feldbach Ost (24):* Im ausgedehnten Buchtbereich kamen seit den 1970er-Jahren wiederholt frühbronzezeitliche Gegenstände zum Vorschein, worunter Topfscherben mit tupfenverzierten und glatten Leisten, Fragmente von Knickwandtassen und -schüsseln sowie charakteristische Bronzen zu nennen sind. Davon sind insbesondere eine Pilzkopfnadel und eine Flügelnadel aus Bronze (ähnlich Kat. 767 von Meilen-Schellen) hervorzuheben. Aus der Luft sind im Feldbacher Teil beeindruckende Siedlungsstrukturen mit erkennbarer Umzäunung erkennbar, die nach Ausweis von Dendrodaten in die Zeit um 1490 v.Chr. datieren.

*Obermeilen-Rorenschaab (5):* Anlässlich der Untersuchungen in den 1970er-Jahren konnten in einem ausgesteckten Feld zwei parallele Reihen von sich teilweise überlagernden Pfahlschuhkonstruktionen erfasst werden. Zudem wurde ein grösseres, stratifiziertes, frühbronzezeitliches Keramikensemble geborgen. Dieses kann jedoch nicht mit den dendrochronologisch datierten Pfählen verknüpft werden, welche Splintdaten zwischen 1695 (14 Splintringe) und 1602 v.Chr. (22 Splintringe) und ein Waldkantendatum von 1604 v.Chr. ergeben haben<sup>188</sup>. Weitere frühbronzezeitliche Objekte finden sich unter den Altfunden<sup>189</sup>.

*Uetikon-Schiffplände (6):* Der Fundplatz hat bislang nur vereinzelte, wenig aussagekräftige frühbronzezeitliche Scherben geliefert. Zahlreiche Kernholzdaten und ein Splintdatum von 1644 v.Chr. (Nähe Waldkante) bezeugen jedoch eine frühbronzezeitliche Siedlung an dieser Stelle.

*Männedorf-Strandbad (7):* Aus dem vorwiegend neolithischen Keramikkomplex konnten zwei frühbronzezeitliche Scherben ausgesondert werden<sup>190</sup>.

*Rapperswil-Technikum (8):* Die kürzlich entdeckte Station, hat ein kleines, stark erodiertes Keramikensemble geliefert. Es umfasst neben unverzierten Knickwandschalen und -schüsseln mit Ringknubben oder Tupfenleisten verzierte Töpfe<sup>191</sup>.

*Horgen-Scheller (10):* Die bronzezeitliche Fundstelle liegt rund 100 m seeaufwärts der Namen gebenden neolithischen Station für die Horgener Kultur. Es wurden dort in den 1990er-Jahren mehrere parallele, senkrecht zum Ufer (SW-NO) verlaufende Reihen von Pfahlschuhkon-

struktionen und eine offen liegende, frühbronzezeitliche Kulturschicht erfasst<sup>192</sup>. Frühbronzezeitliche Dendrodäten fehlen zurzeit, da die Pfähle entweder aus Weichhölzern bestehen oder nur sehr wenige Jahrringe aufweisen. Neben tupfenleistenverzierter Grobkeramik und nahezu unverzierter Feinkeramik liegen auch einige Bronzefunde, darunter eine einfache Rollennadel und zwei Dolchklingen, vor<sup>193</sup>.

*Wollishofen-Haumesser (11)*: Anlässlich der um die Wende vom 19. zum 20. Jh. durchgeführten Baggerungen ist die Fundstelle fast vollständig zerstört worden. Unter dem damals geborgenen, umfangreichen spätbronzezeitlichen Material finden sich einige früh- und mittelbronzezeitliche Funde. Während die Metallobjekte – Nadeln, Randleistenbeile und Dolche – recht zahlreich sind, beschränkt sich das noch vorhandene Keramikinventar auf einige wenige ritzverzierte feinkeramische Scherben<sup>194</sup>.

*Zürich-Breitingenstrasse/Rentenanstalt (12)*: In einer Baugrube konnten 1994 drei parallele, SW–NO-ausgerichtete Reihen von Erlenpfahlschuhen und Eichenpfählen und, nördlich davon, zwei Flechtwerkzäune erfasst werden. Unter dem spärlichen Fundmaterial aus den stark aufgeschwemmten Schichtresten finden sich einige tupfenleistenverzierte Scherben. Der Versuch, die Pfähle zu datieren, blieb bisher erfolglos<sup>195</sup>.

*Zürich-Bauschanze (13)*: Anlässlich einer kleinen Rettungsgrabung wurden 1983 rechtwinklig zueinander angeordnete, NW–SE- und SW–NE-ausgerichtete Reihen von sich teilweise überlagernden Erlen- oder Pappelpfahlschuhen und Eichenpfählen erfasst<sup>196</sup>. Einige dieser Pfähle haben Splintdaten zwischen 1680 und 1648 v.Chr. ergeben, die auf Fälldaten im Bereich zwischen 1660 und 1640 v.Chr. hinweisen, wobei auch einige jüngere Daten möglich sind<sup>197</sup>. Das Fundmaterial stammt aus dem über den Pfahlschuhen liegenden, teilweise aufgearbeiteten Schichtpaket. Zumindest ein Teil davon dürfte zur dendrochronologisch bezeugten Siedlungsphase gehören. Aus dem SchwemmhORIZONT an der Oberfläche wurden zudem einige ritzverzierte Scherben geborgen, welche von einer jüngeren Siedlungsphase stammen könnten<sup>198</sup>.

*Zürich-Mozartstrasse (14)*<sup>199</sup>: Die Grossgrabung im Winter 1981/82 hat auf einer Fläche von gut 600 m<sup>2</sup> eine Fülle frühbronzezeitlicher Baubefunde geliefert (vgl. Kap. IV 2.2). Radiokarbonaten bezeugen eine Bautätigkeit ab dem ersten Viertel des 2. Jahrtausends. Es ist allerdings noch unklar, ob von einer kontinuierlichen Besiedlung ausgegangen werden kann. Demgegenüber präsentiert sich die Fundmenge – knapp 200 kg Keramik – recht bescheiden<sup>200</sup>. Die leider noch undatierte Holzbodenkonstruktion bildet für die darunter liegenden Schwellbalkensiedlungen 1 a/b und das zugehörige Fundmaterial einen guten terminus ante quem. Das übrige,

aus massiv aufgeschwemmten Schichten stammende, vermutlich inhomogene Fundmaterial kann zwar auf Grund der Lage im Grabungsfeld den verschiedenen jüngeren Bauphasen tendenziell zugeordnet werden, eine sichere Verknüpfung mit den vorhandenen Datenserien ist gegenwärtig nicht möglich<sup>201</sup>.

*Zürich-Utoquai (15)*: In den 1980er-Jahren wurden in einem Kanalgraben am Utoquai über den neolithischen Schichten Reihen von – in Pfahlschuhen steckenden – Pfählen entdeckt<sup>202</sup>.

*Limmatfunde (22)*: Aus der Limmat stammen einige früh- und mittelbronzezeitliche Metallfunde, darunter eine Horkheimernadel, die wiederum die Existenz älterer frühbronzezeitlicher Siedlungen in unserem Gebiet bezeugt<sup>203</sup>.

*Zürich-Kleiner Hafner (23)*: Anlässlich der Tauchgrabung von 1981–84 wurde als Streufund eine Ringkopfnadel geborgen<sup>204</sup>.

### 1.2.2 Greifen- und Pfäffikersee

Mit Ausnahme von Greifensee-Böschen (16) sind aus dem Pfäffiker- und Greifenseegebiet nur Einzelfunde bekannt.

*Pfäffikon-Burg (21)*: Aus dem SchwemmhORIZONT über den Horgener Siedlungsschichten stammt das Fragment einer frühbronzezeitlichen Schüssel mit unterrandständigem Henkel<sup>205</sup>.

*Pfäffikon-Irgenhausen (20)*: Das bekannte broschiierte Textil aus der neolithischen Ufersiedlung ist auf Grund der C14-Datierung vermutlich frühbronzezeitlich<sup>206</sup>. Aus dem benachbarten Irgenhausener Ried stammt zudem eine Silexpeilspitze, die auf Grund des spitzen Dorns und der stark eingezogenen Flügel wahrscheinlich der Frühbronzezeit zugeordnet werden kann (Abb. 104)<sup>207</sup>.

*Wetzikon-Robenhausen (19)*: Aus dem Areal der Robenhausener Moorsiedlungen stammt eine Bronzebeilklinge



Abb. 102. Pfäffikon-Irgenhausener Ried. Silexpeilspitze (SLM-A-2322.15).

vom Typ Salez, die ebenfalls in die Zeit vor der gut belegten Besiedlung der Seeufer gehören dürfte<sup>208</sup>.

*Maur-Schifflande (18)*: Anlässlich der Tauchsondierungen wurde 1991 als Streufund eine hohe Knickwandtasse geborgen<sup>209</sup>.

*Fällanden-Rietspitz (17)*: Eine Scherbe aus der Schwemmschicht unter den spätbronzezeitlichen Siedlungsresten dürfte auf Grund ihrer Verzierung der Frühbronzezeit zugewiesen werden<sup>210</sup>.

*Greifensee-Böschen (16)*: Aus der Halde, die der spätbronzezeitlichen Siedlung vorgelagert ist, stammt ein kleines, frühbronzezeitliches Keramikensemble. Es umfasst eine engmündige, s-förmig geschweifte Tasse mit unterrändständigem Henkel und Töpfe, welche mit Knubbenreihen, Tupfenleisten und glatten Leisten verziert sind. Die C14-Daten von Pfählen aus diesem Bereich datieren in den Zeitraum zwischen dem 21. und dem 19. Jh. v.Chr.<sup>211</sup>

## 2 Siedlungswesen

### 2.1 Siedlungsstandorte

Gut geschützte Buchtlagen am Rande von Bachmündungsdeltas oder Halbinseln sind am Zürichsee – wie bereits im Neolithikum – bevorzugte Siedlungsstandorte der Frühbronzezeit (z.B. Wädenswil-Vorder Au, Meilen-Schellen und Obermeilen-Rorenhaab). Daneben sind jedoch auch Siedlungen an exponierteren Uferabschnitten nachgewiesen (z.B. Feldmeilen-Vorderfeld). Zwei Halbinsellagen – Zürich-Mozartstrasse und Wollishofen-Haumesser – sind bezeugt, während zurzeit noch keine Insel eindeutige Spuren einer frühbronzezeitlichen Besiedlung ergeben hat. Als Siedlungsplätze dienten die flachen und bis zu 200 m breiten, aus Seekreideablagerungen bestehenden Strandplatten, welche im ehemaligen Schwankungsbereich des Seespiegels liegen.

Häufig sind frühbronzezeitliche Siedlungen an Stellen nachgewiesen, wo sich auch Siedlungsreste aus der Zeit um 2500–2400 v.Chr. finden<sup>212</sup>. In Zürich-Mozartstrasse und Wädenswil-Vorder Au entspricht die Ausrichtung der frühbronzezeitlichen Häuser dem spätschnurkeramischen Befund<sup>213</sup>. Ob damit eine Siedlungstradition erfasst wird, muss zurzeit offen bleiben.

Da zahlreiche frühbronzezeitliche Ufersiedlungen noch undatiert sind und gewisse Phasen dendrochronologisch zurzeit nicht fassbar sind, kann vorderhand die Belegungsdichte des Seeufers kaum abgeschätzt werden. Ab der Mitte des 17. Jh. v.Chr. ist auf Grund der Häufung von Dendrodaten eine vermehrte Bautätigkeit am Seeufer fassbar, die dessen Wiederbesiedlung nach einer relativ kurzen Transgressionsphase widerspiegeln könnte<sup>214</sup>. Ein zweiter Besiedlungsschwerpunkt ist auf Grund der heutigen Quellenlage um 1600 v.Chr. fassbar.

Nach Ausweis der Dendrodaten gleichzeitig bestanden haben die beiden Siedlungen Feldmeilen-Vorderfeld und Obermeilen-Rorenhaab auf der Meilener Strandplatte, das gegenüberliegende Wädenswil-Vorder Au und die Siedlung Zürich-Bauschanze im unteren Zürichseebecken (Kap. II 2.2.4; III 2.3.3 und IV 1.2). Eine sicher zuweisbare Kulturschicht ist für diese Siedlungsphase jedoch vorderhand nur in Wädenswil-Vorder Au gut erhalten<sup>215</sup>. Die lange Besiedlungsdauer in Zürich-Mozartstrasse bis um 1500 v.Chr., die bislang in keiner anderen Fundstelle am Zürichsee nachgewiesen werden kann, könnte auf den verkehrsgünstigen Standort am Seeausfluss zurückzuführen sein.

Die Lage der Landsiedlungen ist – mit Ausnahme einiger Scherben aus den Fundstellen Üetliberg-Uto Kulm und Neftenbach-Steinmori – noch unbekannt. Angeschlossen werden können die Siedlungen zwischen Limmattal und Knonauer Amt sowie die Fundstelle Erlenbach-Im Grund auf einer Hangterrasse über dem Zürichsee, die auf Grund typologischer Überlegungen in die frühe Mittelbronzezeit gestellt werden und somit möglicherweise gleichzeitig mit den jüngsten Siedlungen in Zürich-Mozartstrasse bestanden haben<sup>216</sup>.

### 2.2 Konstruktionsprinzip und Anlage der Feuchtbodensiedlungen

Erhalten sind in Wädenswil-Vorder Au wie in Meilen-Schellen lediglich die Hausfundamente, die in beiden Siedlungen ein einheitliches Bauschema mit charakteristischen Pfahlschuhkonstruktionen besitzen (Kap. II 2.4 und III 2.3). Bevorzugte Holzarten waren durchwegs die dauerhafte Eiche für die Pfähle und die leicht bearbeitbare, wasserresistente Erle für die Pfahlschuhe, während andere Holzarten nur in geringen Mengen vertreten sind.

Die Anordnung der Pfahlschuhkonstruktionen in klaren Fluchten mit regelmässigen Abständen lässt auf Hauszeilen schliessen, deren Giebel seewärts gerichtet sind und deren Breitseite in Wädenswil-Vorder Au und in Meilen-Schellen somit wetterabgewandt war. Die einem strengen Gliederungsschema zu Grunde liegenden Bauten waren so angeordnet, dass zwischen den Häuserzeilen nur noch schmale Gassen verblieben. Aufgehende Konstruktionselemente sind in beiden Siedlungen kaum erhalten. Bei eng gestellten Reihen und Pfahlschuhpaaren oder bei einzelnen Pfahlschuhen, die nicht ins regelmässige Baumuster passen, kann wegen der komplexen Befundlage jeweils nicht entschieden werden, ob es sich um Reparaturen oder Erweiterungsphasen handelt oder ob sie zum ursprünglichen Hausbau gehörten. Insbesondere die Auswertung des Befundes von Wädenswil-Vorder Au hat deutlich gemacht, dass die Verknüpfung von Holzartenbestimmung, Dendrochronologie und Schichtlage der Bauelemente keine klare Rekonstruktion der Baugeschichte, geschweige denn von klaren Hausgrundrissen ermöglicht, da zahl-

reiche, erst ansatzweise erklärbare Faktoren zur Entstehung der Befundlage beitragen (Kap. II 2.2.5). Somit muss das genaue Aussehen der Häuser zurzeit offen bleiben.

Die im Detail genau übereinstimmenden Konstruktions-elemente, die entsprechende Holzartenauswahl und die nach dem gleichen Gliederungsmuster angelegten Häuser lassen aber auf eine enge Verwandtschaft im Bauprinzip der beiden Dörfer von Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au schliessen. Entsprechende Bauelemente sind auch in nahezu allen Ufersiedlungen am Zürichsee nachgewiesen, welche frühbronzezeitliche Baubefunde geliefert haben<sup>217</sup>. Gut fassbar sind an allen Fundplätzen klare Reihen von sich teilweise überlagernden Pfahlschuhen, deren regelmässige Anordnung den in Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au dokumentierten Befunden entsprechen. Die Pfahlschuhkonstruktionen sind – soweit bekannt – nach dem entsprechend einheitlichen Bauprinzip und im Wesentlichen aus denselben Holzarten angefertigt worden<sup>218</sup>.

Einen Sonderfall in der Fundamentierungsart der Häuser stellt vorderhand am Zürichsee der Befund von Zürich-Mozartstrasse dar: Im ersten Viertel des zweiten Jahrtausends<sup>219</sup> sind kurz aufeinander folgend zwei Siedlungen errichtet worden, deren Hausfundamente aus Schwellbalkenkonstruktionen bestanden. Für die Schwellbalken wurden in der jüngeren Siedlung 1b die auch für die Pfahlschuhe bevorzugt verwendeten Holzarten Erle und Pappel und für die Pfähle Eichen verbaut. In den jüngeren Bauphasen wurde auf Hausfundamente mittels Pfahlschuhen übergewechselt. Diese weichen jedoch insofern von den Konstruktionen der übrigen bekannten Siedlungen am Zürichsee ab, als sie meist nicht aus halbrunden Stammabschnitten, sondern aus vollständig überarbeiteten Brettern bestehen<sup>220</sup>. Die Anordnung der Schwellbalkensiedlung 1b und der Pfahlschuhbauten in engen, parallelen Hausfluchten, deren Giebel zum offenen Wasser ausgerichtet waren, entspricht jedoch den übrigen Siedlungsstrukturen am Zürichsee<sup>221</sup>.

Am Bodensee bilden in den Siedlungen des 17. und 16. Jh. v.Chr. ebenfalls Pfahlschuh-Konstruktionen die üblichen Fundamente der Häuser<sup>222</sup>. Die Pfahlschuhe bestehen, wie in Zürich-Mozartstrasse, aus vollständig überarbeiteten Brettern, in welche die Absätze aufweisenden Pfähle ohne Keile eingepasst sind. In Arbon-Bleiche 2 wird zudem die direkte Verwendung von Pfählen mit Absätzen ohne Pfahlschuhe in Betracht gezogen<sup>223</sup>. In der zwischen 1950 und 1750 v.Chr. datierten Bauphase von Bodman-Schachen I A sind zudem Hausfundamente aus Stangenrostkonstruktionen und Pfahlschuhe aus ganzen Stammabschnitten nachgewiesen<sup>224</sup>.

Die Verwendung von Pfahlschuhkonstruktionen reicht in westlicher Richtung bis in die Zentralschweiz. Aus der mehrere Siedlungsphasen umfassenden Ufersiedlung von Hochdorf-Baldegg sind Reihen von sich überlagernden Pfahlschuhen aus längs halbierten Stammabschnitten nachgewiesen<sup>225</sup>. In der Westschweiz sind hingegen früh-

bronzezeitliche Baubefunde noch äusserst selten. Sie deuten auf eine Bauweise mittels einfachen Pfählen hin, welche nicht zusätzlich im Baugrund stabilisiert waren<sup>226</sup>.

Für eine verlässliche Rekonstruktion von Hausgrundrissen ist oft der Grabungsausschnitt zu klein oder die Befundlage zu komplex. Im gesamten Gebiet weist jedoch die Anordnung von Pfählen und Pfahlschuhen auf eng gestellte, meist streng ausgerichtete Hauszeilen hin<sup>227</sup>. Aus Zürich-Mozartstrasse 1 a und Bodman-Schachen I A sind auch kleine, locker angeordnete Häuser nachgewiesen<sup>228</sup>. Siedlungsumfassungen sind am Zürichsee in Zürich-Breitingenstrasse in Form von Flechtwerkzäunen und in Zürich-Mozartstrasse als mehrfache Palisaden- und holzmauerartige Konstruktionen fassbar<sup>229</sup>. Die Siedlungsgrösse ist mangels gesamthaft ausgegrabener Siedlungen nur selten bestimmbar. Sie reicht von 500–600 m<sup>2</sup> in Zürich-Mozartstrasse 1a/b über rund 1000 m<sup>2</sup> in Bodman-Schachen B und C zu 6000 m<sup>2</sup> in der Siedlung Forschner am Federsee<sup>230</sup>.

Insgesamt scheinen also auf Grund der Hausfundamente Gebiete mit gleichartigen Konstruktionsmustern fassbar. Diese sind jedoch im Detail – zum Teil auch zwischen zeitlich und geographisch nahe gelegenen Siedlungen – äusserst vielfältig und variantenreich.

### **3 Chronologische und regionale Einbettung des Fundmaterials**

#### **3.1 Keramikentwicklung**

Im Folgenden sollen die Keramikkomplexe von Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au einander gegenübergestellt und in einen breiteren chronologischen und regionalen Kontext eingefügt werden. Hinzugezogen werden dazu Keramikinventare aus Siedlungsplätzen im näheren Umkreis, deren absolute Datierung möglichst genau festgelegt werden kann. Diesem Anspruch genügen die in die zweite Hälfte des 17. Jh. datierenden Fundkomplexe aus Zürich-Bauschanze, Schicht 3.1–3.2, und die Schichtabfolge von Bodman-Schachen I am Bodensee. Bei allen Fundstellen bleibt jedoch zu beachten, dass entweder die Dauer der Ablagerung nicht sicher eingegrenzt werden kann (Meilen-Schellen, Wädenswil-Vorder Au und Zürich-Bauschanze) oder die Korrelation von Daten und Fundmaterial nicht mit letzter Sicherheit gegeben ist (Bodman-Schachen I). Im leider noch nicht absolut datierten Zürich-Mozartstrasse ist darüber hinaus nur eine relativchronologische Einordnung der Fundkomplexe auf Grund der flächig angeordneten Baubefunde möglich<sup>231</sup>. Grundsätzlich stellt sich das Problem des zufälligen Grabungsausschnitts innerhalb der Siedlung und der oft zu kleinen Stichproben. Dennoch handelt es sich um die derzeit besten Referenzkomplexe, deren chronologische Zuordnung – angesichts der oft äusserst komplexen Befundlage in frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen – in groben Zügen gut gewährleistet ist. Auf den Einbezug von Inventaren,

deren Homogenität keineswegs gesichert ist, wurde in der Regel verzichtet; wegen ihrer Materialfülle würden jedoch oft gerade sie das beste Vergleichsmaterial bieten<sup>232</sup>.

### 3.1.1 Magerungsklassen und Wandstärke

Der Vergleich der Magerungsklassen ergibt in Wädenswil-Vorder Au einen geringeren Anteil an sehr grober Wirtschaftsware und einen etwas höheren Anteil an Feinkeramik als in Meilen-Schellen (Kap. II 4.1.2 und III 3.1.2).

Die Wandstärkenmessungen der Schalen und Schüsseln hat in beiden Stationen ähnliche Werte ergeben. Die Töpfe von Wädenswil-Vorder Au sind hingegen um einiges dünnwandiger. Bei den übrigen Gefäßformen ist die statistische Basis zu klein (Kap. II 4.1.3 und III 3.1.3). Insgesamt ist die durchschnittliche Wandstärke von Wädenswil-Vorder Au gut vergleichbar mit den gemessenen Werten an der Keramik von Bodman-Schachen I C am Bodensee<sup>233</sup>. Bei der Feinkeramik von Wädenswil-Vorder Au ist die durchschnittliche Wandstärke um knapp 1 mm, bei der Grobkeramik um gut 3 mm kleiner als in Meilen-Schellen. Die Wandstärkenwerte von Zürich-Mozartstrasse 1 a/b liegen etwa dazwischen<sup>234</sup>. Ob die Wandstärke als Instrument für die feinchronologische Einordnung der frühbronzezeitlichen Fundkomplexe brauchbar ist, bleibt anhand weiterer, gut datierter und nach einheitlichen Kriterien gemessener Komplexe abzuklären<sup>235</sup>.

### 3.1.2 Formenspektrum<sup>236</sup>

#### Tassen

Im Formenspektrum von Meilen-Schellen (1985) sind ausschliesslich engmündige, s-förmig geschweifte Tassen mit unterrandständigem Henkel vertreten (Kat. 482–483, 490, 536, 566–567). Diese scheinen eine lange Laufzeit aufzuweisen, kommen sie doch bereits im Formenspektrum der späten Glockenbecherzeit und in Inventaren der Frühbronzezeit vor, welche ins 21.–18 Jh. v.Chr. datieren. Am Zürichsee sind sie vor allem in den

früh datierten Schichtkomplexen von Zürich-Mozartstrasse 1 a/b zahlreich<sup>237</sup>. In Wädenswil-Vorder Au kommen nur unverzierte, flache Knickwandtassen mit randständigem Henkel vor, zu denen in Meilen-Schellen (Sondierschnitt 1968 und Altfunde), in Bodman-Schachen I B und C, aber auch in mittelbronzezeitlichen Hügelgräbern Parallelen vorhanden sind<sup>238</sup>. Engmündige Knickwandtassen oder -becher sind nur in Zürich-Mozartstrasse 1 a/b gut vertreten<sup>239</sup>. Bei den Tassen scheint sich also eine Entwicklung von hohen, engmündigen Formen mit unterrandständigem Henkel zu flachen weitmündigen Gefässen mit randständigem Henkel abzuzeichnen.

#### Schalen

Unverzierte Knickwandschalen kommen in Meilen-Schellen, in Wädenswil-Vorder Au und in Zürich-Bauschanze vor<sup>240</sup>. Ritzverzierte Knickwandschalen sind am Zürichsee vorderhand nur in Wädenswil-Vorder Au gut vertreten; typisch sind sie insbesondere in Bodman-Schachen I C und in den inhomogenen Komplexen von Arbon-Bleiche 2 und Hochdorf-Baldegg<sup>241</sup>.

Kalottenschalen kommen in Wädenswil-Vorder Au (Kat. 66–72), in Bodman-Schachen I B und C und in Zürich-Mozartstrasse (Bereiche 3 und 6) vereinzelt vor<sup>242</sup>. Schalen oder Schüsseln mit geschlitztem Rand, deren Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland liegt, sind am Zürichsee nur in Wädenswil-Vorder Au und in Feldmeilen-Vorderfeld vertreten<sup>243</sup>.

Konische Schalen kommen insbesondere in Landsiedlungen vor, die der Mittelbronzezeit zugewiesen werden. Aus Ufersiedlungskontext sind sie in Wädenswil-Vorder Au, in Zürich-Mozartstrasse (Bereich 6) und in Arbon-Bleiche 2 nachgewiesen<sup>244</sup>.

#### Schüsseln (Näpfe)

Typisch sind in Meilen-Schellen knickwandprofilierte Schüsseln (Kat. 529–532, 534–535), die auch in Wädenswil-Vorder Au (Kat. 30–34) und in Bodman-Schachen I B und C gut vertreten sind<sup>245</sup>. Eher dickwandige, gedrungene Näpfe (Kat. 40, 45, 545) sind eine

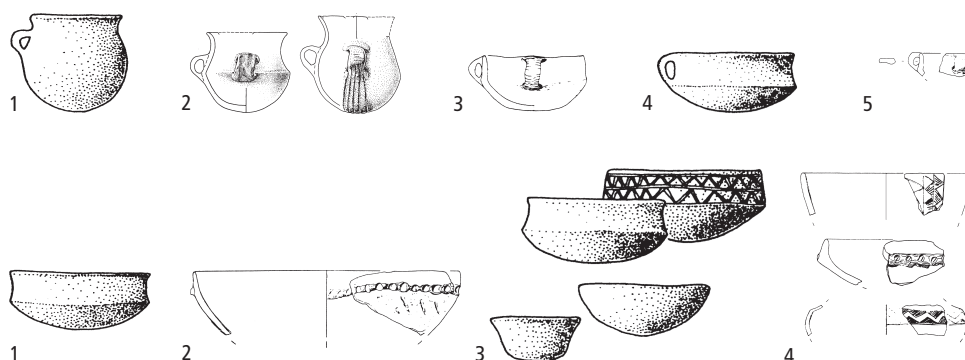


Abb. 103. Tassenformen. 1 Meilen-Schellen; 2 Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1 a/b; 3 Bodman-Schachen (D), Schicht IB; 4 Wädenswil-Vorder Au; 5 Bodman-Schachen (D), Schicht IC. M. 1:8.

Abb. 104. Schalenformen. 1 Meilen-Schellen; 2 Bodman-Schachen (D), Schicht IB; 3 Wädenswil-Vorder Au; 4 Bodman-Schachen (D), Schicht IC. M. 1:8.

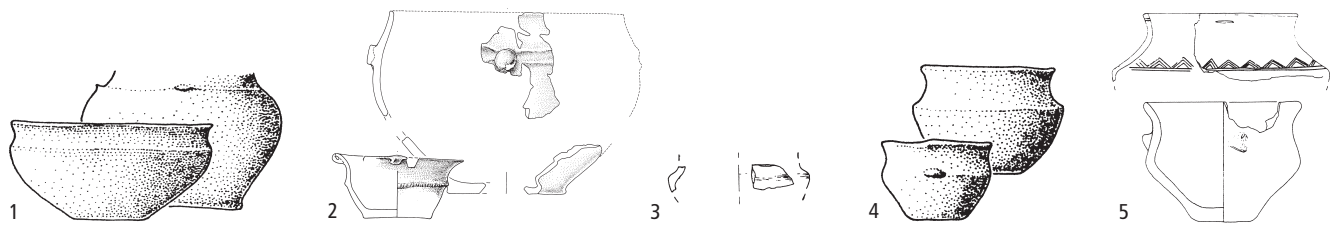


Abb. 105. Schüssel/Napfformen. 1 Meilen-Schellen; 2 Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1 a/b; 3 Bodman-Schachen (D), Schicht 1B; 4 Wädenswil-Vorder Au; 5 Bodman-Schachen (D), Schicht IC. M. 1:8.

weit verbreitete frühbronzezeitliche Gefäßform. Am Zürichsee sind sie vor allem in Zürich-Mozartstrasse 1a/b auffallend häufig<sup>246</sup>. Grosse, fein polierte Schüsseln sind neben Meilen-Schellen (Kat. 513, 541–542) in Zürich-Mozartstrasse 1a/b und in verschiedenen Siedlungen der Westschweiz vorhanden<sup>247</sup>.

### Krüge

Ritzverzierte, doppelkonische Knickwandkrüge sind typisch für die Formenspektren von Wädenswil-Vorder Au (Kat. 78–86) und Bodman-Schachen I C; sie kommen in den bekannten Siedlungen am Zürichsee nur vereinzelt vor<sup>248</sup>. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Nordostschweiz und in Süddeutschland; der westlichste Ausläufer dieser Form liegt aus Hochdorf-Baldegg vor<sup>249</sup>.

### Dosen/Becher

Reichverzierte Dosen kommen am Zürichsee nur in Wädenswil-Vorder Au vor (Kat. 1, 4). Als auffallende Einzelstücke aus Siedlungs- oder Grabkontexten sind sie über ein weites Gebiet von Bayern bis nach Ostfrankreich verbreitet, wo sie jedoch eindeutig als Fremdform zu bezeichnen sind<sup>250</sup>.

### Sonderformen

Siebgefässe (Kat. 87, 563) weisen eine weite Verbreitung auf, die mit ihrer Funktion zusammenhängen dürfte. Sie kommen sowohl in Siedlungen als auch in Gräbern vor<sup>251</sup>.

### Töpfe

Töpfe sind im Formenspektrum aller Siedlungen weitaus am häufigsten vertreten. Dominant ist in allen Inventaren der weitmündige, s-förmig geschweifte bis tonnenförmige Topf mit unterschiedlich bauchigem Körper (z. B. Kat. 162–173). Entsprechende Töpfe weisen eine sehr lange Laufzeit auf, sind sie doch bereits in Inventaren der älteren Frühbronzezeit vorhanden und kommen auch in Komplexen noch vor, welche der Mittelbronzezeit zuge-

wiesen werden<sup>252</sup>. Sparsam verzierte oder mit glatten Leisten versehene Gefässe (z. B. Kat. 164, 167, 709–711) weisen in der Regel eine stärkere Profilierung auf als die eindruckleistenverzierten Individuen (Kat. 189–193, 621–636). Markante Profilierungen sind in Meilen-Schellen typisch, während in den übrigen Inventaren flauere Formen dominieren. Hoch sitzende Wandknicke (Kat. 173–175) kommen vor allem in Komplexen der Zeit um und nach 1600 v. Chr. vor<sup>253</sup>.

Engmündige Töpfe mit hoch sitzender Schulter sind charakteristisch für die Komplexe von Wädenswil-Vorder Au (Kat. 180–183) und Bodman-Schachen I C; sie fehlen in den älteren Inventaren noch<sup>254</sup>. Die feinen, auffällig verzierten und markant profilierten Gefässe mit bauchigem Körper und Kegelhals (Kat. 209–210) erinnern zudem stark an Formen, die auch in süddeutschen Hügelgräbern und Landsiedlungen vorkommen<sup>255</sup>. Bauchige, knickwandprofilierete Töpfe sind ebenfalls vor allem in Wädenswil-Vorder Au (Kat. 184–187) und in Bodman-Schachen I C vertreten<sup>256</sup>.

Besonders typisch für frühbronzezeitliche Keramikinventare scheint der Umstand zu sein, dass im Detail jede Siedlung, oder jeder Grabungsausschnitt, sein eigenständiges Formenspektrum aufweist, das sich von den übrigen Inventaren durch die Häufigkeit, das Fehlen und das Vorkommen gewisser Formen abhebt (Abb. 107<sup>257</sup>). Dennoch sind gewisse chronologische Tendenzen fassbar: Die Grundformenvielfalt ist in den in die zweite Hälfte des 17. Jh. v. Chr. datierenden Inventaren insgesamt bescheidener als in den Komplexen, die in die Zeit um 1600 v. Chr. gehören. Einige Formen, wie ritzverzierte Knickwandkrüge, Knickwandschalen und Dosen, fehlen in den älteren Komplexen und treten zusammen in den um 1600 v. Chr. datierten Inventaren auf. Innerhalb der Grundformen, etwa innerhalb der Töpfe, scheint das Typenspektrum der älteren Komplexe weniger abwechslungsreich. Eine Formentwicklung ist bei Tassen und Töpfen gut fassbar. Bei der Feinkeramik zeichnet sich tendenziell eine Zunahme knickwandprofilierter Formen ab.

### 3.1.3 Rand- und Bodenformen

In Wädenswil-Vorder Au sind neben den dominierenden ausbiegenden Rändern auch vertikale Randformen gut vertreten; diese sind in Meilen-Schellen noch seltener (Kap. II 4.1.5; III 3.1.5).

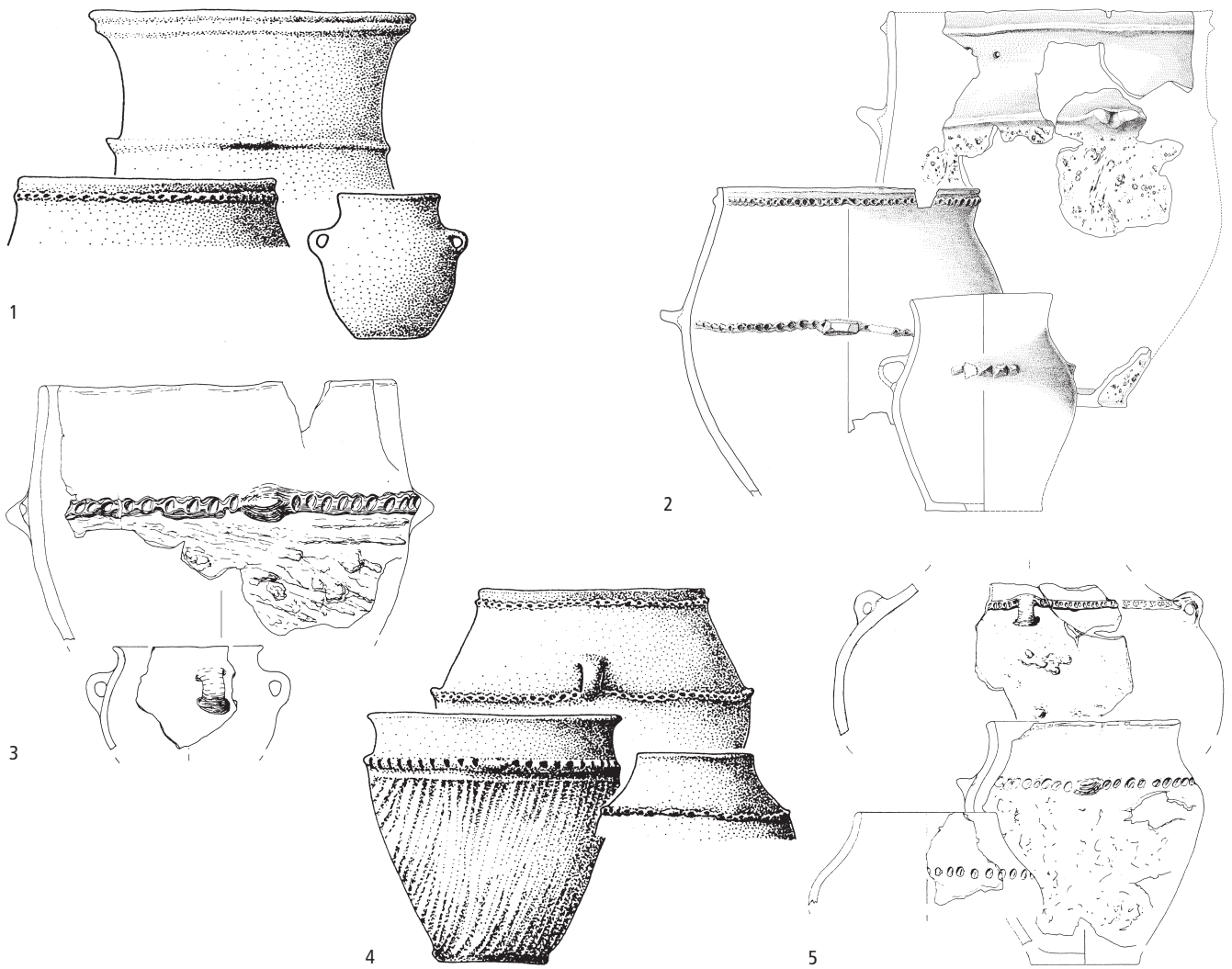


Abb. 106. Topfformen. 1 Meilen-Schellen; 2 Zürich-Mozartstrasse, Schicht 1 a/b; 3 Bodman-Schachen, Schicht IB; 4 Wädenswil-Vorder Au; 5 Bodman-Schachen, Schicht IC. M. 1:8.

Die Randlippe ist in der Regel abgerundet oder leicht kantig abgewinkelt. Horizontal abgestrichene Ränder

kommen an leistenverzierten Töpfen bereits in Meilen-Schellen und in Zürich-Mozartstrasse 1 a/b vor. Sie sind jedoch erst im Komplex von Wädenswil-Vorder Au von Bedeutung, wo sie vermehrt auch an unverzierten Rändern vorkommen<sup>258</sup>.

Die Bodenformen sind in allen Komplexen im Wesentlichen gut vergleichbar. In den meisten Inventaren vereinzelt vorhanden sind Omphalosböden und Standringe<sup>259</sup>.

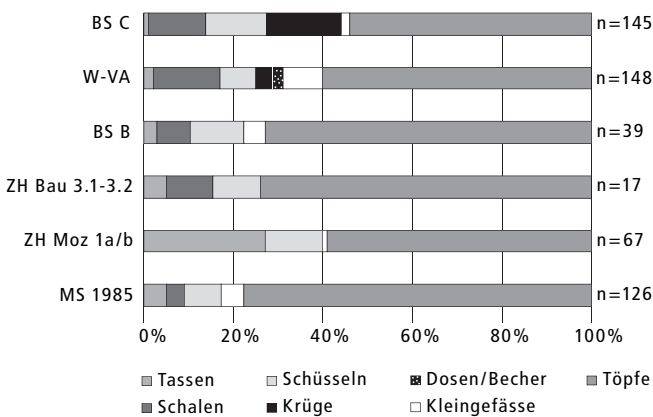


Abb. 107. Verteilung der Grundformen in datierten Komplexen vom Zürich- und Bodensee. BS = Bodman-Schachen (D); W-VA = Wädenswil-Vorder Au; ZH Bau = Zürich-Bauschanze; ZH Moz = Zürich-Mozartstrasse; MS = Meilen-Schellen.

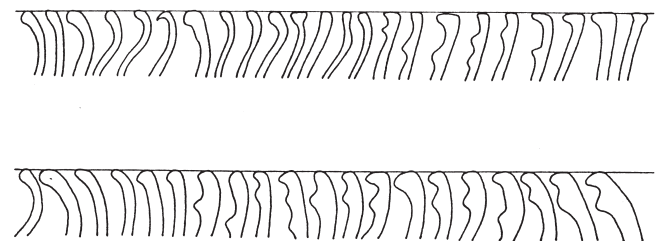


Abb. 108. Randformenspektren der Töpfe von Wädenswil-Vorder Au (oben) und Meilen-Schellen (unten) im Vergleich.

### 3.1.4 Feinkeramische Verzierungen<sup>260</sup>

Ritz- und einstichverzierte Scherben sind in Wädenswil-Vorder Au unvergleichlich viel häufiger als in allen anderen Stationen am Zürichsee, in denen feinkeramische Gefässe in der Regel unverziert oder mit vereinzelt plastischen Elementen versehen sind. Gut vergleichbar mit Wädenswil-Vorder Au ist der Anteil ritz- und einstichverzierter Scherben im Keramikkomplex von Bodman-Schachen I C (Abb. 109)<sup>261</sup>.

Das Spektrum der eingetieften Verzierungen beschränkt sich in den Inventaren von Meilen-Schellen (1985, wie auch 1968), Zürich-Mozartstrasse 1 a/b und Bodman-Schachen I B auf feine Einstiche, Rillen, Stempel und Kerbreihen<sup>262</sup>. Einstichgefüllte Dreiecke oder Vierecke sind in Meilen-Schellen und Bodman-Schachen I B vereinzelt vertreten<sup>263</sup>. Sie sind, wie feine Einstiche, Stempel und Kerbreihen, in den jüngeren Siedlungen noch vorhanden, dort aber im Vergleich zu den übrigen Verzierungen eher selten<sup>264</sup>.

Schraffierte Dreiecke kommen in verschiedenen Ufersiedlungen am Zürichsee vereinzelt vor; typisch ist ihr gehäuftes Auftreten in verschiedenen Musterkombinationen im Komplex von Wädenswil-Vorder Au<sup>265</sup>. Die Ritzmusterbänder bestehen in Wädenswil-Vorder Au und in Bodman-Schachen I C in der Regel aus kombinierten Dreiecken, Rillen, Kornstichreihen und Leiterbändern. Ausgesparte Winkelbänder bilden die häufigste Dreieckskombination (z.B. Kat. 79–80); in den übrigen Zürichseestationen waren bisher lediglich zwei Scherben mit einer analogen Verzierung bekannt<sup>266</sup>. Etwas seltener sind in Wädenswil-Vorder Au und Bodman-Schachen I C Sanduhrmuster und Leiterbänder vertreten. Ausgesparte Winkelbänder, Sanduhrmuster, Kornstichreihen und Leiterbänder sind neben den Ufersiedlungen am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. in zahlreichen, meist inhomogenen Komplexen der Nordostschweiz und Süddeutschlands nachgewiesen<sup>267</sup>. Ihr Auftreten ist an die charakteristischen Formen des Knick-

wandkruges, der Knickwandschalen und -schüsseln gebunden; sie finden sich vereinzelt aber auch an Töpfen.

Nur selten haben die Komplexe von Wädenswil-Vorder Au und Bodman-Schachen I C eingeschachtelte Dreiecke, Winkel oder Rhomben geliefert (Kat. 107, 156, 210)<sup>268</sup>. Verzierungen in Furchenstichttechnik sind bislang am Zürichsee nicht nachgewiesen<sup>269</sup>.

### 3.1.5 Grobkeramische Verzierungen<sup>270</sup>

Leisten und Eindruckreihen sind in allen Inventaren das häufigste Verzierungselement an grobkeramischen Gefässen. Schulter- oder bauchständig angebracht, sind sie oft mit Griffklappen kombiniert. Der Anteil verzierter Grobkeramik ist in allen Komplexen sehr hoch; unverzierte Ränder sind jedoch in den um 1600 v.Chr. datierten Komplexen häufiger vorhanden. Das Vorkommen von Leistenpaaren ist stark vom Erhaltungszustand abhängig; dennoch scheinen Kombinationen mit bauchständigen Leisten in den älteren Siedlungen tendenziell häufiger zu sein (Abb. 111).

Eindruckreihen sind insgesamt in den Komplexen von Wädenswil-Vorder Au und Bodman-Schachen I C häufiger als in den übrigen Inventaren. Sie sind zudem in diesen beiden Komplexen nicht nur randständig, sondern oft auch auf dem Gefässkörper angebracht (Abb. 112 und 110)<sup>271</sup>.

Eindruckleisten machen in allen Komplexen den grössten Anteil plastischer Verzierungen aus. Sie sind in Meilen-Schellen, Zürich-Mozartstrasse 1a/b und Bodman-Schachen I B vorwiegend 2–3 cm unter der Randlippe angebracht (Abb. 112 und 110). In Wädenswil-Vorder Au finden sie sich meist direkt auf und unter der Randlippe oder – wie in Bodman-Schachen I C – auf dem Gefässkörper (Abb. 112 und 110)<sup>272</sup>.

In Meilen-Schellen (1985 und 1968) sind eindruckverzierte und glatte Leisten etwa gleich häufig vertreten.

|                           | Zürich-Mozartstrasse<br>Schicht 1 a/b | Meilen-Schellen 1985 | Bodman-Schachen<br>Schicht I B (D) | Wädenswil-Vorder Au | Bodman-Schachen<br>Schicht I C (D) | Zürich-Bauschanze<br>Schicht 3.1–3.2 |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Einstichreihen            | -                                     | 3                    | -                                  | 2                   | 3                                  | 2                                    |
| Kornstich                 | -                                     | -                    | -                                  | 14                  | 58                                 | -                                    |
| Einstichgefüllte Dreiecke | -                                     | 1                    | 1                                  | 2                   | 6                                  | 1                                    |
| Rillenbündel              | 1                                     | -                    | -                                  | 45                  | 90                                 | 2                                    |
| Schraffierte Dreiecke     | -                                     | 1                    | -                                  | 57                  | 88                                 | -                                    |
| Winkelband                | -                                     | -                    | -                                  | 24                  | 13                                 | -                                    |
| Sanduhrmuster             | -                                     | -                    | -                                  | 5                   | 5                                  | -                                    |
| Eingeschachtelte Dreiecke | -                                     | -                    | -                                  | 1                   | 2                                  | -                                    |
| Leiterband                | -                                     | -                    | -                                  | 6                   | 15                                 | -                                    |
| Stempel:                  |                                       |                      |                                    |                     | 6                                  |                                      |
| – Kreisstempel            | -                                     | -                    | -                                  | 2                   | -                                  | -                                    |
| – Zylinderstempel         | -                                     | -                    | 7                                  | -                   | -                                  | -                                    |
| – Diverse                 | -                                     | 2                    | -                                  | -                   | -                                  | -                                    |
| Kerben                    | 5                                     | -                    | -                                  | 1                   | -                                  | -                                    |
| Lochreihen                | -                                     | -                    | -                                  | 5                   | -                                  | -                                    |

Abb. 109. Häufigkeit (n) von Ritz-, Einstich- und Stempelverzierungen an feinkeramischen Gefässen in datierten Komplexen vom Zürich- und Bodensee.

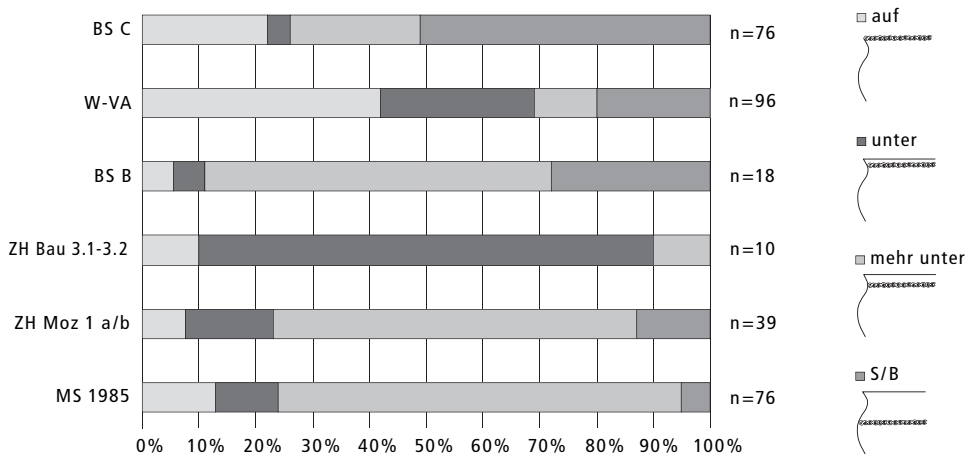


Abb. 110. Position der obersten Leiste/Eindruckreihe am Gefäss (Schlüssel für Fundstellenkürzel vgl. Abb. 107).

Diese sind – wie die Eindruckleisten – in der Regel 2 bis 3 cm unter der Randlippe angebracht. Glatte Leisten stellen offenbar eine Eigentümlichkeit von Meilen-Schellen dar. Im zeitlich älteren Zürich-Mozartstrasse 1 a/b sind sie seltener, in allen übrigen Komplexen an Zürich- und Bodensee sogar nur vereinzelt vertreten (Abb. 112). Allgemein sind glatte Leisten – insbesondere im Alpenraum – ein äusserst langlebiges Verzierungselement, das bereits in Inventaren des 20.–18. Jh. v.Chr. auftritt und vereinzelt noch bis in die Mittelbronzezeit fort dauert<sup>273</sup>. Topfprofile, bei denen sowohl Art, als auch Anlage der

glatten Leisten mit den Gefässprofilen von Meilen-Schellen hervorragend vergleichbar sind, finden sich in Cazis-Cresta, Übergangshorizont Früh-Mittelbronzezeit, und in Savognin-Padnal, Horizonte E und D<sup>274</sup>. Auf Grund der neuen C14-Daten sind diese Inventare ins 19./18. (Padnal E) und ins 17.–15. Jh. v.Chr. (Padnal D und Cazis-Cresta, Übergangshorizont) zu datieren<sup>275</sup>.

Kerbleisten und gekerbte Ränder sind in allen Inventaren eher selten (Abb. 112); sie sind tendenziell in den Inventaren der zweiten Hälfte des 17. Jh. häufiger; auch sie sind im Alpenraum gut belegt<sup>276</sup>.

In Meilen-Schellen, vor allem aber in Bodman-Schachen I B, sind feine und grobe Stempelleisten gut vertreten (Abb. 112)<sup>277</sup>. Sie fehlen in Wädenswil-Vorder Au und sind in Bodman-Schachen I C äusserst selten. Doppelhalbmondstempel kommen am Zürichsee vereinzelt in Zürich-Bauschanze, in Zürich-Mozartstrasse, Bereich 3, und in Meilen-Schellen, Sondierschnitt I, 1968 und unter den Altfunden vor. Sie fehlen in Wädenswil-Vorder Au, sind aber in Bodman-Schachen I C vorhanden<sup>278</sup>.

Gekreuzte und vertikale Leisten sind in Meilen-Schellen und in Zürich-Bauschanze typisch; sie kommen in den übrigen Siedlungen nur vereinzelt vor<sup>279</sup>.

| Fundstellen  | Zürich-Mozartstrasse Schicht 1 a/b | Meilen-Schellen 1985 | Bodman-Schachen Schicht I B | Wädenswil-Vorder Au | Bodman-Schachen Schicht I C | Zürich-Bauschanze Schicht 3.1–3.2 |
|--------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Leistenpaare |                                    |                      |                             |                     |                             |                                   |
|              | 1                                  | -                    | -                           | 1                   | -                           | -                                 |
|              | -                                  | 1                    | -                           | 3                   | 4                           | 1                                 |
|              | 3                                  | -                    | -                           | 1                   | -                           | -                                 |
|              | 1                                  | 1                    | -                           | 2                   | -                           | 3                                 |
|              | 12                                 | 2                    | 3                           | 2                   | 3                           | -                                 |
|              | 1                                  | -                    | -                           | -                   | 1                           | -                                 |
| Total        | 18                                 | 4                    | 3                           | 9                   | 8                           | 4                                 |

Abb. 111. Position der Leistenpaare am Gefäss.

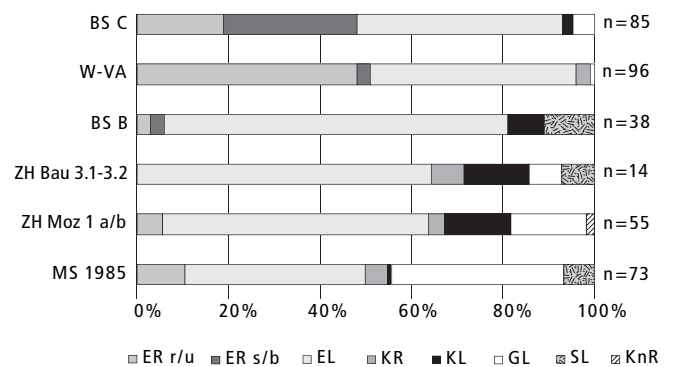


Abb. 112. Spektrum der Leisten/Eindruckreihen (Ränder). ER r/u = Eindruckreihe auf/unter Randlippe; ER s/b = Eindruckreihe auf Schulter oder Bauch; EL = Eindruckleiste; KR = Kerbreihe; KL = Kerbleiste; GL = glatte Leiste; SL = Stempelleiste; KnR = Knubbenreihe (Schlüssel für Fundstellenkürzel vgl. Abb. 107).

Flächen deckende Eindruck- und Ritzlinienzier fehlt in Meilen-Schellen, Zürich-Mozartstrasse 1 a/b und Bodman-Schachen I B; sie tritt in Wädenswil-Vorder Au und Bodman-Schachen I C vereinzelt auf<sup>280</sup>. Ebenso kommen in den beiden letztgenannten Inventaren kurze Leistenabschnitte vor (Kat. 300)<sup>281</sup>.

Schlickauftrag ist – die ganze Gefäßoberfläche oder lediglich die unter der Leiste liegende Gefäßhälfte bedeckend – in allen Stationen in kleinen Anteilen vertreten<sup>282</sup>.

Insgesamt lässt sich also zwischen den Inventaren der zweiten Hälfte des 17. und des beginnenden 16. Jh. eine markante Zunahme der schulter- oder bauchständigen Eindruckreihen, eine Abnahme der Leistenvielfalt und der Leistenkombinationen, eine Verlagerung der Eindruckleisten auf den Gefässkörper oder direkt an die Randlippe, und ein Auftreten Flächen deckender Verzierungen fassen. Im Detail weist jedoch wiederum jeder Komplex ein spezifisch zusammengesetztes Verzierungsspektrum auf.

## 3.2 Diverse Tonobjekte

### 3.2.1 Webgewichte

Bislang sind am Zürichsee aus frühbronzezeitlichem Zusammenhang nur zylindrische Webgewichte aus Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au bekannt (Kap. II 4.2 und III 3.2). Zylindrische Webgewichte können als die typische Webgewichtsform der Frühbronzezeit bezeichnet werden<sup>283</sup>. Ihre Verbreitung reicht von der Slowakei bis nach Norditalien; in der näheren Umgebung sind sie in Arbon-Bleiche 2, Bodman-Schachen I und aus dem Bereich der Jurafuss-Seen nachgewiesen<sup>284</sup>.

Ob die Gewichte vor dem Gebrauch leicht gebrannt waren, lässt sich nicht entscheiden; es fällt allerdings auf, dass sie oft dort gehäuft auftreten, wo auch eindeutige Spuren eines Brandhorizonts feststellbar sind<sup>285</sup>. In der Regel sind sie – mit Ausnahme eines Exemplars in Meilen-Schellen – mit einer eher zufällig wirkenden Mischung aus groben, dem Ton nicht unbedingt bewusst

zugefügten Steinchen und organischen Bestandteilen leicht gemagert<sup>286</sup>. Abnutzungsspuren von Kettfäden an zwei Exemplaren in der Westschweiz lassen vermuten, dass die Gewichte liegend, mit der Flachseite nach vorne, aufgehängt waren<sup>287</sup>.

Die vollständigen, 1–2,5 kg schweren Gewichte sind zwischen 6,6 und 16,4 cm hoch, ihr Durchmesser beträgt 10–14 cm. Zum Teil weisen sie auf den Flachseiten zwischen drei und acht kreisförmig oder in Reihen angebrachte Eindrücke auf. Ob deren Anzahl und Anordnung in einem Verhältnis zur Grösse und zum Gewicht stehen, kann anhand der zu kleinen Datenbasis nicht entschieden werden (Abb. 113). Immerhin deuten die beiden annähernd gleich grossen und gleich schweren Gewichte aus Meilen-Schellen, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit auch eine übereinstimmende Anzahl von Eindrücken aufwiesen, ansatzweise eine mögliche Regelmässigkeit an<sup>288</sup>.

### 3.2.2 Tonspulen

Tonspulen treten erstmals – allerdings meist als Streufunde – in frühbronzezeitlichem Zusammenhang auf<sup>289</sup>. Frühbronzezeitliche Tonspulen sind zurzeit am Zürichsee nur in Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au nachgewiesen (Kap. II 4.2 und II 3.2). Die Funktion dieser Spulen ist nicht bekannt. Eine Verwendung als Gewicht oder Fadenspule ist vorstellbar, doch ist dabei zu berücksichtigen, dass aus früh- und mittelbronzezeitlichen Siedlungen bisher nur Einzelstücke und niemals Serien vorliegen.

## 3.3 Bronzen

### 3.3.1 Nadeln

Ein Unikum in unserem Gebiet ist vorderhand die gut stratifizierte Flügelnadel aus Meilen-Schellen (Kat. 767 und Kap. III 3.3.1). Gut vergleichbare, ebenfalls mit zwei bis drei Buckeln verzierte, einfache Flügelnadeln liegen

| Fundstelle                     | Abbildung/Publication   | Höhe (cm) | Durchmesser (cm) | Gewicht (g) | Anzahl Eindrücke         |
|--------------------------------|-------------------------|-----------|------------------|-------------|--------------------------|
| Wädenswil-Vorder Au            | Kat. 422                | 11,3      | 13               | 1870        | 4                        |
| Meilen-Schellen                | Kat. 777                | 16,4      | 11               | 2480        | keine                    |
|                                | Kat. 780                | 13,0      | 10               | 1880        | 7                        |
|                                | Kat. 779                | 12,0      | 10               | 1820        | 6 (max. 7)               |
|                                | Kat. 778                | 9,0       | 10,6             | ca. 1079    | keine                    |
| Arbon-Bleiche 2                | Hochuli 1994, Kat. 1143 | 13,4      | 10,2             | 1239        | 4 (ausgebrochen, max. 6) |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 745  | 12,4      | 10,2             | ?           | keine                    |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 734  | 11,6      | 10,4             | ?           | 4 (ausgebrochen, max. 9) |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 736  | 10,8      | 10,6             | ?           | 8                        |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 750  | 10,8      | 10,6             | ?           | 7                        |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 744  | 10,6      | 14,2             | ?           | keine                    |
|                                | Hochuli 1994, Kat. 751  | 10,0      | 11               | ?           | 6                        |
| Sutz-Latrigen/Buchtstation IVa | Hafner 1995, Taf. 13,5  | 6,6       | 12               | ?           | keine                    |
| Chevroux                       | Hafner 1995, Taf. 31,4  | 9,8       | 11,4             | ?           | 3                        |

Abb. 113. Zylinderförmige Webgewichte in der Schweiz (nur annähernd vollständig erhaltene).

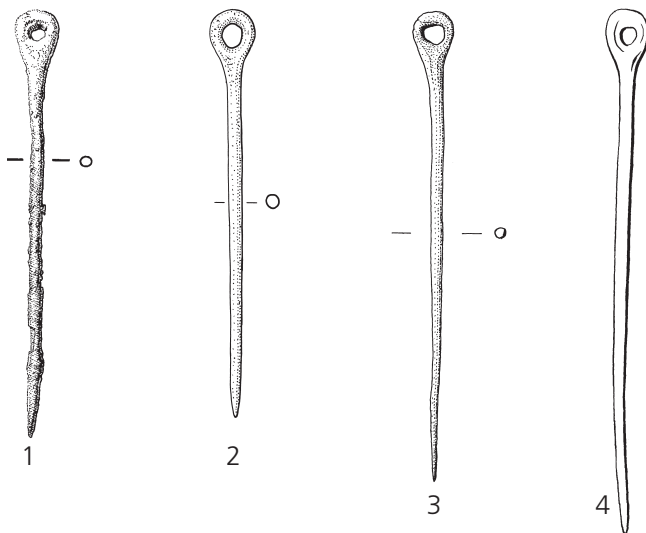


Abb. 114. Ringkopfnadeln mit ovaler Kopföse aus der Umgebung des Zürichsees. 1 Wädenswil-Vorder Au; 2 Wollishofen-Haumesser; 3 Nänikon (vormals unter Fundort Wetzikon); 4 Zürich-Kleiner Hafner (nach Suter 1987, Taf. 89,15). M. 1:2.

aus dem französischen Westalpenraum vor<sup>290</sup>. Mit der Meilener Nadel gut vergleichbar ist ferner die einfache Flügelnadel aus dem Doppelgrab von Donath-Surses in Graubünden, aus dem noch eine weitere, ritzierte Flügelnadel und eine Ösenkopfnadel stammen<sup>291</sup>. Die Verbreitung der einfachen Flügelnadeln reicht von Südfrankreich und Norditalien bis nach Mitteldeutschland, wobei sich im westlichen Alpenraum ein Dichtezentrum abzeichnen scheint<sup>292</sup>.

Die Nadeln aus Wädenswil-Vorder Au finden hingegen in unserem Gebiet zahlreiche Vergleichsstücke (Kap. II 4.3.1): Rollkopfnadeln mit tordiertem Schaft (Kat. 409) sind von der Slowakei über die Ostalpen bis nach Italien und Ostfrankreich weit verbreitet und allein am Zürichsee sind bisher deren drei geborgen worden, wobei allerdings nur die Wädenswiler Nadel aus einem gut datierten Schichtverband stammt<sup>293</sup>. Eine mit der Wädenswiler Nadel vergleichbar enge und auf das obere Schaftdrittel beschränkte Torsion und einen quadratischen oberen Querschnitt weisen eine Nadel aus Wollishofen-Haumesser und einige Exemplare aus der Westschweiz auf<sup>294</sup>.

Einfache, massiv gegossene Ringkopfnadeln (Kat. 410) weisen in der jüngeren Frühbronzezeit eine weite Verbreitung auf. Ihre Vorläufer dürften sie in den Knochenadeln des Endneolithikums und der älteren Frühbronzezeit haben. Als jüngere Variante tritt die Ringkopfnadel mit durchlochtem Hals auf<sup>295</sup>. Unterschiede lassen sich in der Ausgestaltung der Kopföse fassen, welche kreisrund, grazil und teilweise ritziert oder auch massiv und eher grob gefertigt sein kann<sup>296</sup>.

Eine massive, leicht oval geformte Öse weisen neben der Nadel aus Wädenswil fünf weitere Ringkopfnadeln aus der Umgebung des Zürichsees auf<sup>297</sup>. Insbesondere die Nadeln aus Wollishofen-Haumesser, Zürich-Kleiner

Hafner, Nänikon und Wädenswil-Vorder Au sind einander – mit Ausnahme der unterschiedlichen Schaftlänge – so ähnlich, dass es sich, wenn nicht um Produkte einer einzigen Gussform, so zumindest um eine eng verwandte, lokale Variante handeln muss (Abb. 114). Mehr oder weniger gut datiert ist jedoch einzig die Wädenswiler Nadel, während es sich bei den übrigen um kontextlose Einzelfunde, um Streufunde oder um Altfunde handelt.

### 3.3.2 Weitere Schmuckstücke

Armringe mit spitzen Enden und ovalem oder rundem Querschnitt liegen aus Wädenswil-Vorder Au und aus den Altfunden von Meilen-Schellen und Obermeilen-Rorenhaab vor (Kat. 418, 771)<sup>298</sup>. Vergleichbare, teilweise ritzierte Armringe sind in verschiedenen früh- oder mittelbronzezeitlichen Siedlungen und Gräbern vertreten; ihre Verbreitung umfasst in erster Linie die Nordostschweiz und das östlich angrenzende Gebiet<sup>299</sup>.

Feine Spiralröllchen sind neben Meilen-Schellen<sup>300</sup> auch in Zürich-Mozartstrasse nachgewiesen; vergleichbare, eine lange Laufzeit aufweisende Spiralen sind aus verschiedenen Siedlungs- und Grabkontexten überliefert<sup>301</sup>.

### 3.3.3 Beilklingen

Aus Ufersiedlungen, aber auch als Einzelfunde sind in unserem Gebiet zahlreiche Beilklingen mit stark geschwungener Schneide nachgewiesen<sup>302</sup>. Aus gut stratifiziertem Siedlungskontext stammt einzig eine der Beilklingen aus Meilen-Schellen (Kat. 763). Randleistenbeile mit stark geschwungener Schneide – es handelt sich dabei grösstenteils um den Typ Langquaid nach Abels – können als der Beilklingentyp der entwickelten Frühbronzezeit in der Nordostschweiz und in Süddeutschland bezeichnet werden<sup>303</sup>. Die Untersuchung der Bearbeitungsspuren an den Stirnseiten der Pfahlschuhe in Wädenswil-Vorder Au hat gezeigt, dass dazu eine Beilklinge vom entsprechenden Typ verwendet worden ist (Kap. II 2.2).

### 3.3.4 Waffen und Geräte

Ein Altfund ist in Meilen-Schellen die geschweifte Dolchklinge mit viernietiger, halbkreisförmiger Heftplatte und v-förmiger Rillenzier (Kat. 766). Entsprechend verzierte Dolchklingen vom Typ Broc sind aus zahlreichen Gräbern und Ufersiedlungen der jüngeren Frühbronzezeit bekannt<sup>304</sup>. Aus dem Grobgrabungsbereich von Zürich-Mozartstrasse und aus dem einzigen, bisher bekannten frühbronzezeitlichen Grab des Kantons Zürich stammen die beiden nächstgelegenen Exemplare<sup>305</sup>. Allerdings sind dort Linienzier und Heftplatten nur beschränkt mit der Meilener Klinge vergleichbar<sup>306</sup>.

Bronzene Pfeilspitzen wie das Exemplar aus Wädenswil-Vorder Au (Kat. 412) treten in unserem Gebiet erstmals in Inventaren auf, die der ausgehenden Früh- oder beginnenden Mittelbronzezeit zugewiesen werden<sup>307</sup>. Formal können sie aus den gestielten Silexpfeilspitzen des Spät- und Endneolithikums hergeleitet werden. Somit handelt es sich bei der Wädenswiler Pfeilspitze um eines der bestdatierten, frühesten Exemplare, darf die Zuweisung zur um 1600 v.Chr. datierten Siedlungsphase doch im Wesentlichen als gesichert gelten.

Ebenso ist das Fragment einer frühen Knopfsichel aus Wädenswil-Vorder Au (Kat. 419) bemerkenswert. Auch wenn die Zuweisung zur datierten Siedlungsphase auf Grund ihrer Fundlage ausserhalb des Grabungsfeldes nicht zweifelsfrei bezeugt ist, könnte es sich um einen der frühesten Sichelfunde der Schweiz und des angrenzenden Gebiets handeln<sup>308</sup>. Bronzesicheln lösen funktional die Silexsicheln ab, die in Wädenswil-Vorder Au auch nicht mehr eindeutig nachweisbar sind (Kap. II 4.5).

Weitere typische Geräte sind in Wädenswil-Vorder Au und in Meilen-Schellen Pfrieme mit typischer Schwellung des mittleren Schaftbereichs und Meissel verschiedener Grösse (Kat. 413, 768–770), welche in Siedlungen und Gräbern oft belegt sind<sup>309</sup>. Nicht weiter erstaunlich ist in Ufersiedlungen das Vorkommen von Angelhaken (Kat. 414–415)<sup>310</sup>.

Typische Siedlungsinventare bilden somit vereinzelte Schmuckstücke und Waffen sowie verschiedenartige Geräte, insbesondere Beilklingen und Pfrieme. Der grösste Teil der aus Ufersiedlungskontext geborgenen frühbronzezeitlichen Bronzen datiert relativchronologisch in die Stufe A2 nach Reinecke; gut absolut datiert sind lediglich ein Teil der Bronzen aus Wädenswil-Vorder Au, Meilen-Schellen und Zürich-Mozartstrasse. Das Spektrum der nachgewiesenen Bronzen reicht von lokal ausgeprägten (Ringkopfnadel aus Wädenswil-Vorder Au) über weit verbreitete Formen (Rollenkopfnadel aus Wädenswil-Vorder Au) bis zu Typen, welche in unserem Gebiet vorderhand Einzelstücke darstellen (Flügel-nadel aus Meilen-Schellen).

## 4 Chronologie und kulturelle Beziehungen

### 4.1 Die Zeit vor 1650 v.Chr.

Die jüngsten, endneolithischen Dendrodaten am Zürichsee weisen auf das Ende des 25. Jh. v.Chr. Eine sichere Korrelation dieser Daten mit Fundmaterial ist zwar selten gegeben, die Keramik steht jedoch deutlich in schnurkeramischer Tradition. Danach sind während über 700 Jahren keine dendrochronologisch datierten Hölzer aus den Uferbereichen von Zürich-, Greifen- und Pfäffikersee überliefert. Eine Sonderstellung innerhalb der endneolithischen Siedlungen nimmt zurzeit die Schicht 2 von Wädenswil-Vorder Au ein, aus der zwei Scherben eines Glockenbeckers stammen (Kap II 2.4). Diese stehen jedoch vorderhand in unserem Gebiet noch sehr isoliert da<sup>311</sup>.

Lediglich Einzelfunde – eine Horkheimernadel, eine Rudernadel und Beilklingen vom Typ Salez – können in unserem Gebiet typologisch der älteren Frühbronzezeit zugewiesen werden<sup>312</sup>. Seit kurzer Zeit liegt nun aus Greifensee-Böschen ein kleiner Keramikkomplex vor, der möglicherweise mit Pfählen zu korrelieren ist, deren C14-Datierung ins 21.–19. Jh. v.Chr. weist<sup>313</sup>. Es dürfte wohl eine Frage der Zeit sein, bis in unserem Gebiet weitere frühe Inventare gefasst und erkannt werden können.

Weitere, kleine Keramikkomplexe aus frühen Ufersiedlungen, welche in den Zeitraum zwischen 1950 und 1750 v.Chr. datieren, sind am Bodensee und am Neuenburgersee nachgewiesen<sup>314</sup>. Die früheste Bauphase der Siedlung Forschner am Federsee datiert ins zweite Viertel des 18. Jh. v.Chr., doch liegt dazu kein sicher korrelierbares Fundmaterial vor<sup>315</sup>.

### 4.2 Seeufersiedlungen der zweiten Hälfte des 17. und des beginnenden 16. Jh. v.Chr.

Ab etwa 1650 v.Chr. sind am Zürichsee – wie an den übrigen Voralpenseen – zahlreiche Ufersiedlungen dendrochronologisch fassbar (Kap. IV 2.2). Die Siedlungen Meilen-Schellen und Zürich-Bauschanze sowie einige weitere Siedlungen, die nur wenig Fundmaterial geliefert haben oder deren Datierung noch unsicher ist, dürften etwa gleichzeitig in der zweiten Hälfte des 17. Jh. bestanden haben (Kap. IV 1.2). Neben zahlreichen Gemeinsamkeiten bestehen in der Zusammensetzung des Fundmaterials und in der Bauweise der Häuser auch beträchtliche Unterschiede (Kap. IV 2 und 3). Vorderhand einmalige, von den übrigen Siedlungen abweichende, deutlich früher einzuordnende Hausfundamente wurden in Zürich-Mozartstrasse 1 a/b erfasst. Die Keramik von Meilen-Schellen weist gewisse Affinitäten zum Alpenraum auf; in dieselbe Richtung weist auch eine bronzene Flügel-nadel. Gemeinsam ist den Keramikkomplexen dieses Zeitraums an Zürich- und Bodensee die Seltenheit eingetiefter feinkeramischer Verzierungen (Kap. IV 3.1).

Am Übergang vom 17. zum 16. Jh. dürften nach Ausweis der Dendrodaten die Siedlungen Wädenswil-Vorder Au, Obermeilen-Rorenhaab sowie vermutlich Feldmeilen-Vorderfeld und Zürich-Bauschanze gleichzeitig bestanden haben. Diese Dörfer sind alle nach einem einheitlichen, bereits in den älteren Siedlungen angewandten Baumuster erbaut worden (Kap. IV 2.2). Eine gut erhaltene Kulturschicht und sicher zuweisbares Fundmaterial liegt jedoch nur aus Wädenswil-Vorder Au vor. Ein sehr hoher Anteil an ritzverzierter Feinkeramik, die eine Bandbreite typischer, neuer Musterkombinationen aufweist, und ein vielfältiger, charakteristischer Formenschatz zeichnet das Keramikinventar von Wädenswil-Vorder Au aus. Spuren eines entsprechenden Keramikstils finden sich am übrigen Zürichsee nur in Form von Oberflächen- oder Altfunden in den Fundstellen

Feldmeilen-Vorderfeld, Wollishofen-Haumesser, Zürich-Bauschanze und möglicherweise auch in Meilen-Schellen (Kap. IV 1.2 und 3.1). Aus Feldmeilen-Vorderfeld und Zürich-Bauschanze liegen Splintdaten vor, die in den Zeitraum um und nach 1600 v.Chr. datieren. Es stellt sich damit die Frage, weshalb aus der gleichzeitigen Siedlung Obermeilen-Rorenhaab, wo allerdings keine einwandfreie Korrelation von Daten und Schichtmaterial hergestellt werden kann, entsprechend ritzverzierte Keramik fehlt.

Der Unterschied im Keramikstil zwischen den aufeinander folgenden Siedlungen Zürich-Mozartstrasse 1 a/b, Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au ist frappant. Mit Wädenswil-Vorder Au gut vergleichbare Keramikinventare liegen aus gleichzeitigen Ufersiedlungen am Bodensee und aus zahlreichen, allerdings meist inhomogenen und nicht absolut datierten Komplexen der Nordostschweiz und Süddeutschlands vor<sup>316</sup>. Ein weiterer Hinweis auf eine enge Beziehung Richtung Nordosten könnten die im Silexinventar von Wädenswil-Vorder Au vorhandenen Silexknollen aus Bayern sein (Kap. II 3.5). Am Bodensee lässt sich das Auftreten dieses Keramikstils chronologisch relativ scharf fassen: In Bodman-Schachen I findet zwischen den Schichten B und C ein vergleichbar schneller Stilwechsel in der Keramik statt, der kaum mit sich allmählich verändernden Entwicklungstendenzen erklärt werden kann.

Das Aufkommen ritzverzierter Feinkeramik scheint am Ende der Frühbronzezeit ein überregionales Phänomen zu sein<sup>317</sup>. Charakteristisch für ein bestimmtes Gebiet ist jeweils der Formen- und Verzierungschatz, der auch zur Bildung von Kulturnamen wie «Arbon-Kultur» geführt hat<sup>318</sup>. Wie problematisch in diesem Fall eine solche Bezeichnung ist, zeigt etwa die Tatsache, dass den wenigen aus diesem Gebiet überlieferten Gräbern kein einheitlicher Bestattungsbrauch zu Grunde liegt und dass zurzeit der als definierend geltende Keramikstil weder in seiner typologischen Zusammensetzung, noch in seiner zeitlichen und geographischen Ausdehnung klar erfasst werden kann<sup>319</sup>.

#### 4.3 Die zweite Hälfte des 16. Jh. v.Chr.

Am Zürichsee ist einzig in Zürich-Mozartstrasse eine Bautätigkeit bis um 1500 v.Chr. nachgewiesen. Sicher korrelierbares Fundmaterial aus der zweiten Hälfte des 16. Jh. v.Chr. ist jedoch höchstens aus einem kleinen Bereich des Grabungsfeldes vorhanden. Allgemein scheint der Wassereinfluss in diesen jüngsten Siedlungsphasen sehr gross zu sein<sup>320</sup>.

Ein ähnliches Phänomen ist auch am Bodensee und in der Westschweiz bekannt, wo zwar Dendrodaten, jedoch keine Kulturschichten und kaum sicher korrelierbares Fundmaterial aus dieser Zeit vorhanden sind<sup>321</sup>. Ein kleines Keramikensemble mit ritzverzierter Feinkeramik, wie es für die Inventare von Bodman-Schachen I C und Wädenswil-Vorder Au typisch ist, liegt aus Ürschhausen

vor; die Korrelation mit den um 1558–38 v.Chr. datierten Pfählen ist jedoch nicht gesichert<sup>322</sup>. Die Siedlung Forscher am Federsee hat ein Fundensemble – bestehend aus Bronzen der Stufe Bz B und Flächen deckend verzierter Keramik – geliefert, das auf Grund typologischer Überlegungen der jüngsten Siedlungsphase um und nach 1500 v.Chr. zugeordnet wird<sup>323</sup>.

Landsiedlungen, die anhand der Zusammensetzung des Fundmaterials in die Zeit vor und nach 1500 v.Chr. gestellt werden können, sind einstweilen noch äusserst selten, so dass Siedlungslandschaft und Keramikentwicklung vor und nach der Aufgabe der letzten Ufersiedlungen um 1500 v.Chr. vorderhand sehr unklar bleiben<sup>324</sup>.

#### 4.4 Zur Problematik der kulturellen Beziehungen

Auf Grund des heutigen Forschungsstandes scheinen am Zürichsee am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. aus Siedlungen, die chronologisch kurz aufeinander folgen oder sogar gleichzeitig bestanden haben, unterschiedlich ausgeprägte Keramikstile vorzuliegen. Diese Wechsel können auf Grund der heutigen Quellenlage mit der These einer kontinuierlichen Evolution nicht erklärt werden. Tatsächlich scheint zurzeit jede neu entdeckte Siedlung ein in Formen- und Verzierungspektrum einmalig zusammengesetztes Inventar zu liefern<sup>325</sup>. Die Kontaktgebiete, auf welche die entsprechenden Innovationen im Fundmaterial zurückzuführen sein könnten – etwa Alpenraum, Westschweiz oder Süddeutschland – sind ansatzweise fassbar. Umgekehrt deuten aber gerade in diesen Siedlungen die im Wesentlichen gut übereinstimmende Bauweise der erhaltenen Konstruktionselemente und die Anlage der Häuser eher auf Kontinuität und Verwandtschaft als auf Abgrenzung hin. Insgesamt scheint hier also eine zugleich äusserst brisante wie spannende Situation vorzuliegen, die ein weites Feld von Fragen über Austausch- und Kontaktsysteme, Gesellschaftsaufbau und Sozialnetze oder über historische Ereignisse von überregionaler Bedeutung eröffnet.

Weil jedoch oft die Korrelation von Fundmaterial und Daten nicht zweifelsfrei gegeben ist und die Belegungsdauer einer Siedlung selten scharf eingegrenzt werden kann, ist das chronologische Gerüst noch allzu schwach abgestützt. Gräber, die für eine umfassende gesellschaftliche und soziale Interpretation von Bedeutung sind, fehlen zurzeit fast vollständig. Auch wenn die quellenmässige Basis bereits weit besser belegt ist als vor einigen Jahren, so müssen noch immer mit jeder neu entdeckten Siedlung kaum gebildete Erklärungsmodelle verworfen und neue Fragen aufgeworfen werden: In den 1980er-Jahren boten der Nachweis von mehreren frühbronzezeitlichen Siedlungsphasen in Zürich-Mozartstrasse und der 1985 ausgegrabene Fundkomplex von Meilen-Schellen erstmals die Möglichkeit, die Keramikentwicklung am Zürichsee in einen absolutchronologischen Rahmen zu stellen. Die markanten Unterschiede

zu den altbekannten Komplexen von Arbon-Bleiche 2 und Hochdorf-Baldegg wurden chronologisch interpretiert, indem diese beiden Inventare für älter gehalten wurden<sup>326</sup>.

Durch die Ausgrabung einer dendrochronologisch datierten Schichtabfolge in Bodman-Schachen I konnte gezeigt werden, dass die charakteristische, ritzverzierte Feinkeramik, wie sie in Arbon-Bleiche 2 vertreten ist, am Bodensee in die Zeit um und nach 1600 v.Chr. datiert und dass sie in der um 1640 v.Chr. datierten Schicht noch fehlt. Beide Schichten wurden als Überreste von Vertretern einer Kultur gesehen, die im Sinne eines Arbeitsbegriffs als «Arboner Gruppe» oder «Arbon-Kultur» bezeichnet wurde. Der Unterschied im Keramikstil der beiden Schichten wurde chorologisch, durch eine rasche Verlagerung der Einflussgebiete von der Straubinger Kultur für Schicht B zum Alpenraum für Schicht C erklärt. Gleichermassen wurden die Unterschiede zu den – ebenfalls ins Gebiet der «Arbon-Kultur» gestellten – Siedlungen am Zürichsee interpretiert<sup>327</sup>. Zumindest das Argument, die geometrisch verzierte Keramik der in Bodman-Schachen I C vertretenen Art sei im Zusammenhang mit der Verarbeitung und Weitergabe von Metall aus dem Alpenraum zu sehen, dürfte stark angezweifelt werden<sup>328</sup>.

Die im Folgenden notwendig gewordene, junge Datierung der geometrisch verzierten Feinkeramik wurde – wenn auch etwas zögernd – auch auf die Neuauswertung der Funde von Arbon-Bleiche 2 übertragen<sup>329</sup>. Unverständlich blieb jedoch die Tatsache, dass analog verzierte Gefässe zwar aus dem Bodenseeraum und aus der Zentralschweiz belegt sind, am Zürichsee jedoch nur als vereinzelte Scherben fassbar waren<sup>330</sup>. Auf Grund des Fehlens von ritzverzierter Keramik in den jüngeren Bereichen von Zürich-Mozartstrasse wurde gar eine ältere Datierung dieses Keramikstils allein im Zürichseegebiet in Betracht gezogen<sup>331</sup>. Dass es sich hier lediglich um eine Forschungslücke handelte, hat die Entdeckung der Fundstelle Wädenswil-Vorder Au gezeigt.

Gleichermassen wurde nach Erklärungsmodellen für den schnellen Wandel im Keramikstil gesucht. Neben einer Verlagerung von Einflussgebieten (vgl. oben) wurde auch die Möglichkeit eines historischen Ereignisses von überregionaler Bedeutung erwogen<sup>332</sup>. Die offensichtliche Siedlungskontinuität, das gleich bleibende Bauschema und das Fehlen von Dörfern, deren Wirtschaftsweise auf Krisensituationen schliessen lassen, spricht jedoch zurzeit eher gegen einen massiven Kontinuitätsbruch. Andererseits dürfen dabei die im gesamten Gebiet vorhandenen, stark befestigten Siedlungen nicht ausser Acht gelassen werden. Sie könnten für ein verstärktes Schutzbedürfnis einerseits und für den Wunsch nach Repräsentation gegen aussen andererseits sprechen<sup>333</sup>.

Solange also noch jede Neuentdeckung einen derart grossen Sprung im Forschungsstand ermöglicht, ist der Zeitpunkt für neue Erklärungsmodelle verfrüht. Festzuhalten bleibt, dass am Ende der Frühbronzezeit eine Peri-

ode erfasst wird, die – möglicherweise mit der Etablierung von neuen Austauschsystemen im Zusammenhang mit der Bronzemetallurgie – von schnell wechselnden Innovationsflüssen und Beziehungssystemen geprägt war. Die Offenheit für neue Strömungen und eine grosse Austausch- und Experimentierfreudigkeit offenbart sich unter anderem im fast unerschöpflichen, schnell wechselnden Formen- und Verzierungsreichtum der Keramik.

Monokausale Erklärungsschemata wie ethnische Einwanderung oder einseitige Einflussrichtungen sind mit Sicherheit zu kurz gegriffen, da die Vorgänge, die zu dieser Situation führten, weit komplexer gewesen sein dürften als dies die heutige Quellenlage zu erklären vermag. Sie zumindest teilweise zu erfassen, wird ein Forschungsziel der nächsten Jahre sein.

## VI Zusammenfassung

Der durch die Erosion äusserst gefährdete Fundplatz Wädenswil-Vorder Au ist überraschenderweise erst im Sommer 1996 entdeckt worden. Eine kleine Rettungsgrabung im darauf folgenden Winter erbrachte Aufschlüsse über die Stratigraphie der Fundstelle und die frühbronzezeitlichen Siedlungsstrukturen und lieferte umfangreiches Fundmaterial. Erfasst wurden parallele, Nord-Süd-ausgerichtete Reihen von charakteristischen, sich teilweise überlagernden Pfahlschuhkonstruktionen. Die dendrochronologische Datierung der Pfähle weist auf Grund von Splint- und Waldkantendaten in den Zeitraum vor und nach 1600 v.Chr., wobei zurzeit weder Beginn noch Ende der Bautätigkeit genau festgelegt werden können. Die enge Bandbreite der Splintdaten, die Korrelation von Erlenpfahlschuhen über die ganze Fläche der Ausgrabung und die weit gehend ungestörte Situation sprechen jedoch für eine zeitliche Nähe des gesamten Befundes. Die Untersuchungen der botanischen Makroreste und der Tierknochen leisten einen Beitrag zur Erweiterung der bisher spärlichen Kenntnisse über die frühbronzezeitliche Wirtschaftsweise in unserem Gebiet; in Wädenswil-Vorder Au sprechen sie für eine stabile, gut funktionierende Dorfwirtschaft.

Das Fundmaterial stammt nur zum Teil aus einem noch ungestörten Schichtenverband und ist durch die andauernde Erosionstätigkeit teilweise stark in Mitleidenschaft gezogen. Vorderhand einmalig ist am Zürichsee die Zusammensetzung des Keramikinventars, das sich durch eine grosse Formenvielfalt und einen sehr hohen Anteil feinkeramischer, ritzverzierter Gefässe auszeichnet. Ergänzt wird das Fundspektrum durch einige Webgewichte, Bronzen, Steingeräte, Silexartefakte und wenige organische Funde.

Bereits seit den 1930er-Jahren ist die Fundstelle Meilen-Schellen Gegenstand der Forschung. Aufschlüsse über die frühbronzezeitliche Siedlungsstruktur hat die Rettungsgrabung von 1985 geliefert, wo in einem Ausgrabungsfeld parallele Reihen von Pfahlschuhkonstruktionen erfasst werden konnten. Die Schlagtätigkeit für den Bau der Siedlung weist anhand der Splint- und Waldkantendaten in den Zeitraum zwischen 1660 und 1642 v.Chr. Auf Grund der Befundlage ist keine sehr viel länger dauernde Bautätigkeit anzunehmen. Frühbronzezeitliches Fundmaterial haben neben der Rettungsgrabung von 1985 ein 1968 angelegter Sondierschnitt und zahlreiche Streufundaufsammlungen geliefert. Typisch für das Keramikinventar sind insbesondere s-förmig geschweifte, mit glatten Leisten verzierte Töpfe und die Seltenheit ritzverzierter, feinkeramischer Gefässe.

Das Wissen über die frühbronzezeitliche Siedlungsdynamik und die Siedlungsstruktur ist gemäss der heutigen Quellenlage in unserem Gebiet noch ausschliesslich auf die Seeufer – und auch dort nur auf wenige, gut belegte Zeitabschnitte – beschränkt. Auf Grund der

erhaltenen Baureste kann am Zürichsee von Dörfern mit streng angeordneten, engen Häuserzeilen ausgegangen werden, deren Hausfundamente nach einem fast durchwegs einheitlichen, für die Region typischen Konstruktionsprinzip erbaut waren.

Anhand der Siedlungsinventare von Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au lässt sich die Keramikentwicklung zwischen der zweiten Hälfte des 17. Jh. und dem Beginn des 16. Jh. v.Chr. nachzeichnen: Fassbar sind Formentwicklungen bei Tassen und Töpfen, eine Vervielfältigung des Formenspektrums und eine Verlagerung von Anlage und Art der grobkeramischen Verzierungen, insbesondere aber eine sprunghafte Zunahme von vielfältig ritzverzierter Feinkeramik. Auffallend sind die kurze Zeitspanne, in der dieser Stilwechsel erfolgt, und die Tatsache, dass nahezu gleichzeitige Siedlungsinventare im einheitlichen Gebiet grosse Unterschiede im Formen- und Verzierungspektrum aufweisen können.

Typische Bronzefunde sind in frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen am Zürichsee insbesondere Beilklingen mit stark geschwungener Schneide vom Typ Langquaid. Ihre Verwendung wird durch Bearbeitungsspuren an Pfahlschuhen bestätigt. Früheste Nachweise von Bronzesicheln und -pfeilspitzen liegen aus Wädenswil-Vorder Au vor. Seltener sind in Siedlungen Dolchklingen und Schmuckstücke wie Armringe und Nadeln überliefert. Die Verbreitung der nachgewiesenen Bronzen reicht von lokal ausgeprägten über weit verbreitete Formen bis hin zu Typen, die in unserem Gebiet vorderhand noch Einzelstücke darstellen.

Infolge zahlreicher Lücken kann die chronologische Entwicklung in unserem Gebiet noch nicht umfassend dargestellt werden. Aus der Zeit vor 1650 v.Chr. sind Siedlungsnachweise kaum vorhanden und Funde äusserst spärlich. Besiedlungsschwerpunkte an den Seeufern sind in der zweiten Hälfte des 17. Jh. und in der Zeit um und nach 1600 v.Chr. zu fassen, während die nachfolgende Entwicklung noch weit gehend offen bleiben muss.

Insbesondere die recht dichte Quellenlage in der zweiten Hälfte des 17. Jh. und am Übergang zum 16. Jh. v.Chr. erlauben es, weiterführende Fragestellungen über kulturelle Beziehungen, Sozialstrukturen und Austauschsysteme aufzuwerfen. Auffallend schnelle Wechsel in der Keramikentwicklung, welche durch kontinuierliche Evolution nicht erklärt werden können, scheinen für diesen Zeitraum typisch zu sein. Wird jedoch nach Erklärungsmodellen für diese Vorgänge gesucht, so zeigt sich doch, dass unsere Wissensbasis noch bei weitem nicht ausreichend abgestützt ist, weshalb zurzeit noch jede neu entdeckte Siedlungsstelle einen immensen Kenntnissprung zur Folge hat, welcher seinerseits jegliche neue Theoriebildung in Frage stellt.

Diesem Umstand gerecht werdend soll diese Arbeit Beitrag und Anstoss zur vertieften Erforschung der

Grundlagen sein, was um so dringlicher ist, als dass sämtliche frühbronzezeitlichen Siedlungsreste im und am Zürichsee von einer schleichenden und unaufhaltamen Zerstörung bedroht sind.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Eberschweiler 1999.
- <sup>2</sup> Gemäss Strahm 1971; Hafner 1995; Köninger 1996a.
- <sup>3</sup> LK 1112, Koord.: 691950/233600.
- <sup>4</sup> JbSGUF 81, 1998, 264–266.
- <sup>5</sup> Diese wurde so gewählt, dass möglichst viele bedrohte Pfahlschuhe, aber auch offen liegende Kulturschichtreste untersucht werden konnten.
- <sup>6</sup> Vgl. dazu Aeberli 1985.
- <sup>7</sup> Mündl. Mitt. J. Leckebusch. In der landwärts der Siedlungsreste gelegenen Zone sind keine Messungen vorgenommen worden.
- <sup>8</sup> Vgl. dazu Höhn-Ochsner 1944, 15–17.
- <sup>9</sup> Vgl. dazu Kap. II 2.2.2. und Eberschweiler 1999.
- <sup>10</sup> Zur Arbeitsweise unter Wasser vgl. Ruoff 1981a und 1990b.
- <sup>11</sup> An dieser Stelle möchte ich allen Mitgliedern der Tauchequipe für die vorbildliche Dokumentation der Ausgrabung und die Fundstatistik und für die unzähligen Hinweise und Ratschläge während der Auswertung ganz herzlich danken.
- <sup>12</sup> Betroffene Quadratmeter: 712–715/226, 712 und 716/225, 710–712/223, 712–714/222 und 712–714/221.
- <sup>13</sup> Damit dürfte sich die Diskussion um die Gleichzeitigkeit von Glockenbechern und Seeufersiedlungen der jüngeren Frühbronzezeit endgültig erübrigt haben.
- <sup>14</sup> Vgl. Eberschweiler 1999.
- <sup>15</sup> Vgl. Eberschweiler 1999.
- <sup>16</sup> Köninger 1996a, 39; Schibler et al. 1997, 35f.; Gross et al. 1987, Abb. 70; Joos 1991.
- <sup>17</sup> Eberschweiler/Riethmann 1998; Ruoff 1998.
- <sup>18</sup> Der Pfahlplan ist wesentlich klarer als etwa in Zürich-Mozartstrasse, wo auf Grund der lang andauernden frühbronzezeitlichen Bautätigkeit im Gewirr der Pfahlschuhe und Pfähle kaum mehr ein regelmässiges Muster erkennbar ist. Vgl. Gross et al. 1987, 74–76.
- <sup>19</sup> Vgl. dazu auch Ruoff 1987, Abb. 4.
- <sup>20</sup> Mittels Schablonen wurden von P. Riethmann zwanzig Pfahlschuhe untersucht. In einigen wenigen Fällen kann auch die Verwendung von schmalen Beilklingen in Betracht gezogen werden. Unterschiedliche Hiebsspuren könnten jedoch ebenso gut auf verschiedene Schlagwinkel zurückzuführen sein.
- <sup>21</sup> Die fundarme Zone in der Mitte des Grabungsfeldes (Meter 710–713/221–227) ist auf eine moderne Störung zurückzuführen (vgl. Kap. 2.2.2.).
- <sup>22</sup> Ausgehend von der Steinkonzentration lässt sich gut beobachten, wie einzelne Scherben ein und desselben Gefässes aus dem Schichtverband gelöst und anschliessend in alle Richtungen gespült worden sind, wobei eine leichte Tendenz in Uferichtung festgestellt werden kann.
- <sup>23</sup> Die Messungen wurden von K. Wyprächtiger, Dendrolabor Zürich, durchgeführt.
- <sup>24</sup> Auch der Versuch, sämtliche Einzelhölzer der Mittelkurve zu datieren, blieb bis anhin erfolglos.
- <sup>25</sup> Eine Transgression während der Siedlungstätigkeit ist auf Grund der fehlenden Wasseranzeiger in der Kulturschicht auszuschliessen (Kap. II 3.1.).
- <sup>26</sup> Wären im Befund des Schwellbalkendorfes 1b in Zürich-Mozartstrasse nur die Pfostenstellungen erhalten geblieben, so hätte sich ein mit Wädenswil-Vorder Au gut vergleichbares Anordnungsbild ergeben und die Möglichkeit einer Unterteilung der Hauszeilen hätte offen bleiben müssen. Vgl. Gross et al. 1987, 66–70.
- <sup>27</sup> Brombacher 1986 und Jacomet et al. 1989.
- <sup>28</sup> Frank 1989.
- <sup>29</sup> Jacomet 1999.
- <sup>30</sup> Küster 1992.
- <sup>31</sup> Jacomet et al. 1998.
- <sup>32</sup> Die meisten Arbeiten erfolgten durch Dominique Ghiggi im Rahmen einer Projektarbeit in Archäobotanik während ihres Biologiestudiums.
- <sup>33</sup> Van der Veen/Fjeller 1982.
- <sup>34</sup> Siehe Hosch/Jacomet 2001.
- <sup>35</sup> Siehe auch Jacomet und Brombacher 2005.
- <sup>36</sup> Anderberg 1994; Berggren 1981; Beijerinck 1947 sowie Jacomet 1987 und Hillmann et al. 1996 für die Getreide. Die Nomenklatur für die Wildpflanzen richtet sich nach Aeschmann/Heitz 1996.
- <sup>37</sup> Arbol: ARchaeoBOTanical Lists unter Microsoft FoxPro.
- <sup>38</sup> Jacomet/Brombacher/Dick 1989; Brombacher/Jacomet 1997.
- <sup>39</sup> Unter einer Thanatocoenose versteht man eine sekundäre Kombination von Lebewesen, die im Zuge ihrer Einlagerung an den gleichen Ort gelangten.

- 40 Franke 1997, 81–86 und 88–90.
- 41 Vgl. Brombacher/Jacomet 1997.
- 42 Akeret 2005.
- 43 Rigert et al. 2005.
- 44 Zum Beispiel Salamini et al. 2002, Blatter/Jacomet/Schlumbaum 2004. Zusammenstellung der neuesten Fakten in Akeret 2005.
- 45 Jacomet/Brombacher/Schraner 1999.
- 46 Zum Beispiel Jacomet/Karg 1996.
- 47 Die mitteleuropäischen Eicheln besitzen einen hohen Tanningehalt und müssen vor dem Genuss vorbehandelt werden, damit die Bitterstoffe abgebaut werden. Vgl. auch Karg/Haas 1996.
- 48 Maurizio 1927.
- 49 Die reichlichen Nachweise von Teilfrüchten der wilden Möhre lassen an eine Nutzung dieser Art denken.
- 50 Vgl. Jacomet et al. 1998; Jacomet/Karg 1996; Feigenwinter 1992; Jacquat 1989.
- 51 Manuskriptversion vom Dezember 1998.
- 52 Die Streufunde sind unter der Fund-Nr. 1012 zusammengefasst (Abb. 35).
- 53 Vgl. Schibler/Studer 1998; Schibler et al. 1997.
- 54 Auf die detaillierte Analyse der ca. 30 Tierknochenfunde, die mit der Tütenaufschrift «Mix» bezeichnet waren, wurde verzichtet. Ihrer Erhaltung und Tierartenzusammensetzung nach zu urteilen, entsprechen sie tatsächlich einer Mischung der drei Fundschichten. Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Analysen der übrigen archäologischen Funde aus diesem Komplex.
- 55 Als bestimmbar gelten Knochen, die einer Tierart und einem Skeletteil zugeordnet werden können.
- 56 Die Knochen der Kleinen Wiederkäuer sind in der Regel nicht mit Sicherheit einer Tierart zuzuordnen. Lediglich drei Fundstücke von ihnen konnten bestimmt werden: in der Schicht 0 sind eine Ziege (Hornzapfen) und zwei Schafe (Unterkiefer-Milchzähne) nachgewiesen.
- 57 Dies gilt nur in Bezug auf die Altersanalyse anhand der Zahnentwicklung (Schibler et al. 1997, Tab. D 146). Die Altersschätzung auf Grund subjektiver Kriterien ergibt dagegen ein davon abweichendes Bild: es überwiegen die nicht ausgewachsenen gegenüber den ausgewachsenen Tieren deutlich (Schibler et al. 1997, Tab. D 138).
- 58 Die Masse aus der Schicht 0 und 1 wurden zusammen ausgewertet.
- 59 Schibler/Veszeli 1996.
- 60 Das Verhältnis der beiden Masse lässt sich durch einen gemeinsamen Anstieg der Allometrieeraden von 0,825 ausdrücken, wobei die Korrelation der einzelnen Geraden zwischen 0,71 und 0,86 liegt.
- 61 Anatomisch zusammengehörige Skeletteile (Rind, juvenil, Radius und Carpalia) streuen in den Fund-Nr. 226, 175 und 181.
- 62 Vgl. dazu Kap. II 2.2. Gefässe, bei denen mindestens eine Scherbe noch aus der Kulturschicht stammt, sind auf den Tafeln mit einem Punkt markiert.
- 63 Vgl. Kap. III 3.1.1. und Köninger 1996a, 72.
- 64 Diese Tatsache ergab beim statistischen Vergleich mit anderen Stationen einige Schwierigkeiten (vgl. unten).
- 65 Die Magerung ist von U. Eberli makroskopisch untersucht worden.
- 66 Die experimentelle Herstellung von Keramik hat jedoch gezeigt, dass Schamotte ohne Dünschliff nur selten nachweisbar ist. Vgl. dazu Weiss 1994.
- 67 Gemäss der von J. Köninger (1996a, 68) und A. Hafner (1995, 101) definierten Einteilung. Die Klassen «eher fein» und «eher grob» entsprechen zusammen ihrer mittleren Klasse.
- 68 Die Wandstärke wurde mittels eines Schnellastars (Marke Pestalozzi & Co.) bei allen gut erhaltenen Randscherben 2–3 cm unter dem Rand gemessen.
- 69 Beispielsweise die Unterscheidung zwischen Schüssel, Napf und Topf, zwischen Schale und Schüssel, oder zwischen Flasche, engmündigem Gefäss und Topf. Vgl. Köninger 1996a, 67; Hochuli 1994, 82–87; Hafner 1995, 102–111.
- 70 Auf Grund der ähnlichen Profilierung kann beispielsweise die Unterscheidung zwischen Schalen und Schüsseln im Einzelfall sehr schwierig sein.
- 71 Zum Beispiel Köninger 1996a, 79–85.
- 72 Köninger 1996a, 66f. und 79–85; Hochuli 1994, 82–87; Hafner 1995, 102–111.
- 73 Da insbesondere bei den feinkeramischen Gefässen charakteristische Wandscherben sehr gut, die zugehörigen Randscherben jedoch kaum einer Form zugewiesen werden konnten, wurden – um die Vergleichbarkeit mit anderen Komplexen zu gewährleisten – die eindeutig bestimmbareren Wandscherben als Individuen mitgezählt (z.B. Kat. 79–86).
- 74 Zum Beispiel Hochuli 1994, Taf. 11,95.
- 75 Köninger 1996a, Taf. 68,1098; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 7, 1991, Abb. 65,1–3; Ruckdeschel 1978, Taf. 20,2–3; Hundt 1962, Abb. 1,2,5; Koschik 1981, Taf. 31,14.
- 76 Vgl. dazu Hochuli 1994, Taf. 13,132; Schneider 1987, Abb. 60,7.
- 77 Vergleichbare Wandknickdurchlochung vgl. Sitterding 1974/75, Abb. 12,14 und Köninger 1996a, Taf. 68,1088; Form und hoher Standring vgl. Hochuli 1994, Taf. 10,85; Rageth 1974, Taf. 62,3; Neugebauer 1994, Abb. 46,15; 47,4.
- 78 Zum Beispiel Hafner 1995, 106–108.
- 79 Die Fragmente von Wädenswil-Vorder Au als Krüge zu bezeichnen scheint vielleicht etwas vermessen, liegt doch kein einziger zugehöriger Henkel vor. Typisch und weiträumig vergleichbar sind jedoch vor allem Form und Verzierung dieses Gefässtyps, der wohl auch nicht immer gehandelt sein muss (z.B. Hochuli 1994, Taf. 17; Köninger 1996a, Taf. 19–21; Koschik 1981, Taf. 30,1–6).
- 80 Eine Ausnahme ist die Schüssel auf Kat. 41, die im Gefässinnern dünne, glänzende Krustenreste aufweist.
- 81 Zum Randformenspektrum vgl. Kap. IV 3.1.3.
- 82 Vgl. dazu Kat. 727–728 und Hochuli 1994, Taf. 57,504.
- 83 Als Standboden wird eine Bodenform mit konvexem, als Flachboden eine Form mit konkavem Wandabgang verstanden.
- 84 Da in Wädenswil-Vorder Au sowohl bei der Fein- als auch bei der Grobkeramik die Verzierung meist erst am Hals oder auf der Bauchzone eines Gefässes ansetzt und der Randbereich häufig unverziert ist (z.B. Kat. 57, 79), können auf Grund der schlechten Erhaltung der Keramik nur wenige Ränder mit Sicherheit einer verzierten Gefässkörper zugewiesen werden. Dies täuscht bei einer auf die Ränder beschränkten Statistik sehr tiefe Werte vor. Aussagekräftiger – und auf Grund bereits bestehender Statistiken auch besser mit anderen Stationen vergleichbar – ist daher die Gesamtzahl verzierter Scherben bezogen auf 100 feinkeramische Ränder oder Randscherben (Köninger 1996a, 70 und Gross et al. 1987, 147).
- 85 Vgl. dazu Primas 1989, 102f.
- 86 Für das Bogenmuster konnte im umliegenden Gebiet kein Vergleich gefunden werden: Evtl. Vogt 1936, Abb. 2,14 (Untersiggenthal); ansonsten Norditalien: Perini 1994, Tav. 199,c2992; Bernabò Brea/Cardarelli 1997, Abb. 159,8 oder Ungarn: Banner/Bóna 1974, Taf. 3,3; 18,114; 19,15; 35,23; 37,16; 44,18; Kalicz 1968, Taf. L,16; LIV,17. Ein vergleichbares Zickzackmuster findet sich auf einer Tasse aus Yverdon (Kaenel 1976, Fig. 24,5).
- 87 In den Quadratmetern 695–710/196–200 sind auch zahlreiche sekundär verbrannte Scherben nachgewiesen (vgl. Kap. II 4.1.2.).
- 88 Mündl. Mitt. M. Leuthard, Schweizerisches Landesmuseum Zürich.
- 89 Hafner 1995, Abb. 72,4–6; Hochuli 1994, Taf. 84,780; Neugebauer/Gattringer/Stadler 1991, z.B. Taf. 3, Grab 22; 4, Grab 40.
- 90 Vgl. dazu Primas 1986, Taf. 1,1–20; 2; 3; 4,60–64.
- 91 Mündl. Mitt. W. Fasnacht.
- 92 Bestimmung U. Eberli. Vgl. Kat. 424–434.
- 93 Zum Beispiel Gross et al. 1992, Taf. 205,1–16; Bill 1995, 62, Nr. 130–135; Köninger 1996a, Taf. 13,141–142; Brogli 1980, Abb. 23; Altorfer 1998, Taf. 17,9.
- 94 Vgl. Holsten/Martens 1991, 234. Die Autoren kamen zum Schluss, dass für das Fällen eines Baums schwere Steinklingen effizienter sind als Bronzeklingen.
- 95 Kap. II 2.2.3, Konstruktionsprinzip und Holzarten, und IV 3.3.3. Vgl. dazu auch Köninger 1996a, 125.
- 96 Immer wieder genannt wird die mögliche Verwendung geschliffener Steinbeilklingen als Poliersteine für die Keramikerstellung (z.B. Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 270). Die fragmentierte Beilklinge aus der Steinkonzentration legt auch einfach eine Verwendung als Hitzestein nahe.
- 97 Die beiden Objekte wurden von J. Affolter untersucht.
- 98 Zum Beispiel Hafner 1995, 166; Wolf 1998, 550, Abb. 6; Suter 1984, Tab. 6; Gross et al. 1987, 214, Abb. 299; Köninger 1996a, 107–109 und Taf. 14; Hochuli 1994, 113; Hochuli 1995b, Abb. 18; Nagy 1994; Ruckdeschel 1978, Taf. 3,2; 27,5; 34,12,15,21; 35,13–14; 36,12,13; 44,8; Pirling/Wels-Weyrauch/Zürm 1980, Taf. 5,E2; 8,A4; 10,E11; 14,F6; 40,B1–7; 43,C4,5; Kaenel 1976, 49, Abb. 31; Brogli 1980, Abb. 24; Müller 1988, 21f.; Gallay/Voruz 1978, 61; Neugebauer 1977, Abb. 12,11,12; Hundt 1964, Taf. 6,19; 12,15; Altorfer 1998, Taf. 17; Peresani 1997; Torke 1988, Abb. 32; Bauer 1992, Taf. 5,187; D. Spörri in: Gnepf Horisberger/Hämmerle 2001, 134–142.
- 99 Berechnet auf die 37 m<sup>2</sup> der erhaltenen Schicht ergeben sich damit weniger als 0,3 Artefakte pro m<sup>2</sup>. Zum Vergleich: Zürich-Mozartstrasse 0,6; Zürich-Bauschanze 0,9; Arbon-Bleiche 0,01 Artefakte pro m<sup>2</sup> (Gross et al. 1987, 214, Abb. 299; Suter 1984, Tab. 6; Hochuli 1994, 60).

- <sup>100</sup> Anm. der Redaktion: Im Rahmen des wissenschaftlichen Lektorats stiessen wir auf eine kleine Diskrepanz zwischen den Zahlenwerten, welche die Autorin für die Schichten 0.0 (90 Stück) und 1 (10 Stück) angibt und den Zahlenwerten in der Originaldokumentation (91 Stück in Schicht 0.0, 9 Stück in Schicht 1). Ob hier eine nachträgliche Schichtzuweisung eines Silexartefakts nach der Ausgrabung stattgefunden hat und um welches Objekt es sich hierbei handelt, lässt sich ohne eine erneute Untersuchung des Materialkomplexes nicht klären. Wir haben die Zahlenwerte deshalb im Ursprungszustand belassen.
- <sup>101</sup> Der Erhaltungszustand der Silices wurde von J. Affolter untersucht.
- <sup>102</sup> Unter Patina wird ein chemischer Veränderungsprozess verstanden, der nach der Ablagerung der Artefakte entstanden ist.
- <sup>103</sup> Patina 4 ist auf den wiederholten Anprall von Sandkörnern zurückzuführen. Patina 2 entsteht in Milieus, die arm an organischen Stoffen sind. Patina 1 schliesslich ist auf einen längeren Luftkontakt zurückzuführen.
- <sup>104</sup> Grad 0: alle Kanten sind frisch; Grad 1: winzige Absplitterungen an den dünnen Kanten, die nicht auf menschlichen Gebrauch zurückzuführen sind; Grad 2: keine scharfen Kanten mehr, dünne Kanten vollständig abgesplittet.
- <sup>105</sup> Bestimmung J. Affolter. Zur mikrofaziellen Definition der Rohstoffe vgl. Affolter 1997.
- <sup>106</sup> Zurbuchen/Hauser 1994. Für die Eisenzeit kommt allerdings auch Bohnerzabbau in Frage.
- <sup>107</sup> Zur Lage der Lagerstätte vgl. Binsteiner 1997, 223, Abb. 1.
- <sup>108</sup> Zum Beispiel in Form von einigen Knollen von einem Reisenden mitgebracht.
- <sup>109</sup> Grundformendefinition nach Hahn 1991, 121–124.
- <sup>110</sup> Feine Klingen sind sowohl aus qualitätsmässig hochstehendem, als auch aus minderwertigem Rohstoff hergestellt worden.
- <sup>111</sup> Schnurkeramik: Bleuer et al. 1993, Taf. 168,8; 169; Hardmeyer 1983, Taf. 6,12; Bronzezeit: Gross et al. 1992, Taf. 263,4,7; Wolf 1998, 550, Abb. 6,5,7; Nagy 1994, Abb. 4,2; Torke 1988, Abb. 32,1; Ruckdeschel 1978, Taf. 35,13; 43,25; 44,8; Hochuli 1995b, Abb. 18.
- <sup>112</sup> Gross et al. 1992, Taf. 255,2; Altorfer 1998, Taf. 17,3; Nagy 1994, Abb. 4,7,9,10; Ruckdeschel 1978, Taf. 43,17; Francillon/Gallay 1978, fig. 2,8; Hardmeyer 1983, Taf. 6,6,7; Doswald/Kaufmann 1989, Abb. 5,15.
- <sup>113</sup> Vgl. Gross et al. 1992, Taf. 261,11,12.
- <sup>114</sup> Gross et al. 1992, Taf. 261,11,12.
- <sup>115</sup> Sichelglanz ist an keiner Klinge nachweisbar, was jedoch auch auf den starken Abrollungsgrad zahlreicher Artefakte zurückzuführen sein könnte.
- <sup>116</sup> Hochuli 1994, Taf. 92,913; Rieder 1990, Abb. 17; Bayer. Vorgesichtsbl., Beiheft 7, 1991, Abb. 65,6; Ebd., Beiheft 9, 1996, Abb. 100,15.
- <sup>117</sup> Zum Beispiel R. Pirling, U. Wels-Weyrauch, H. Zürn, Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb (mittlere und westliche Alb). PBF XX/3 (München 1980). Taf. 5,2; 10,11; 40,1–3,5–7.
- <sup>118</sup> Vgl. dazu Narr/Lass 1985; Gechter-Jones/Pawlik 1997.
- <sup>119</sup> Rohmaterialbestimmung W.H. Schoch, Langnau a.A.
- <sup>120</sup> Ein ähnliches Stück findet sich in Meilen-Schellen unter den Altfunden (Kat. 776).
- <sup>121</sup> Zum Beispiel Rageth 1974, Taf. 106,9–11.
- <sup>122</sup> Mitt. Zürich. Gesellsch. für Vaterländische Alterthümer III, 1839, Taf. II,12–14; Gerold Meyer von Knonau, Der Kanton Zürich, Bd.1, 63, und Bd. 2, 519 (St. Gallen 1844); Viollier 1930, 245; Osterwalder 1971b, 62; Abels 1972, Taf. 27,384; 32,463 A; Schauer 1971, Taf. 10,93; Hachmann 1957, 224. Die Funde sind heute verschollen.
- <sup>123</sup> Fischer 1997, 21f.
- <sup>124</sup> Eine Ausnahme bilden die Funde aus Wollishofen-Haumesser und aus der Limmat, welche jedoch nicht als eindeutige Siedlungsfunde angesprochen werden können (vgl. Kap. IV, Abb. 81,11,22).
- <sup>125</sup> Allgemeiner Anzeiger vom Zürichsee, Nr. 12, vom 17. Januar 1898; Viollier 1930, 245; 3. Ber.ZD 1962/63, 101; Osterwalder 1971b, 85, und Taf. 18,9; JbSGUF 57, 1972/73, 253 und Taf. 29,2. Die Nadel kam in einer Auffüllschicht zu Tage.
- <sup>126</sup> LK 1112, Koord: 691550/235840; Höhe: 404–404.50 m ü.M.
- <sup>127</sup> Dies betrifft in erster Linie die Stratigraphie im Grabungsfeld E (1975–77). Vgl. Ruoff 1981b, 48.
- <sup>128</sup> Notizen im Fundregister des Schweizerischen Landesmuseums und diverse Fundmeldungen: 59. Bericht über die Verrichtungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 1934–35, 30; JbSGU 27, 1935, 32; E. Vogt in: JbSLM 45, 76–82; JbSLM 46, 1937, 21; JbSLM 47–52, 1938–43, 46f.; JbSLM 56, 1947, 18; JbSLM 57, 1948, 19; JbSGU 39, 1948, 44; JbSLM 59, 1949/50, 28; JbSLM 60, 1951, 19; JbSLM 61, 1952, 17; JbSGU 42, 1952, 54; JbSGU 43, 1953, 66, und Taf. V,2; JbSGU 44, 1954/55, 69 und Taf. III,1; IV,1; JbSLM 66, 1957, 32; JbSGU 46, 1957, 100, und Abb. 28; JbSGU 47, 1958/59, 140.
- <sup>129</sup> Ruoff 1981b, 48f.
- <sup>130</sup> Ruoff 1987.
- <sup>131</sup> JbSGUF 69, 1986, 237f.
- <sup>132</sup> Anm. der Redaktion: dazu auch Altorfer/Conscience 2005.
- <sup>133</sup> JbSGUF 69, 1986, 238.
- <sup>134</sup> Endjahr 931 (Waldkante 958 v.Chr.), vgl. T. Sormaz, Bericht über sämtliche gemessene Proben von Meilen-Schellen, 1991/92 (unpublizierter Bericht Dendrolabor Zürich).
- <sup>135</sup> Endjahr 2503 (Waldkante 2506, 2507 und 2509 v.Chr.), vgl. Anm. 104.
- <sup>136</sup> Ausser eines Situationsplans, eines Profils (Schnitt II) und den Hinweisen im Fundregister des Landesmuseums sind heute über die Untersuchung keinerlei Angaben mehr verfügbar.
- <sup>137</sup> Zur Befundlage im Feld G vgl. Ruoff 1987, 51f.; das massiv erodierete Fundmaterial ist der Spätbronzezeit, der Frühbronzezeit und der Horgener Kultur zuzuweisen.
- <sup>138</sup> Vgl. Ruoff 1987. Sie sollen in erster Linie der Klärung kürzlich geäussertem Zweifel über die Glaubwürdigkeit von Stratigraphie und Zuweisung des Fundmaterials dienen.
- <sup>139</sup> Deckende Seekreide: Quadratmeter 631–632/63–64, 633–34/63 und 635–637/64.
- <sup>140</sup> Vgl. dazu auch Ruoff 1987, Abb. 4.
- <sup>141</sup> Ruoff 1987, 57; Gross et al. 1987, 146.
- <sup>142</sup> Vgl. Ruoff 1987, 53f.
- <sup>143</sup> Vgl. Ruoff 1987, 54f. und Kap. II 2.2.3, Konstruktionsprinzip und Holzarten.
- <sup>144</sup> T. Sormaz, Bericht über sämtliche gemessene Proben von Meilen-Schellen, 1991/92 (Dendrolabor Zürich).
- <sup>145</sup> Im Osten des Grabungsfelds fehlt ein Grossteil der zugehörigen Pfahlschuhe; das Verteilungsbild entspricht jedoch auf Grund der frühbronzezeitlich datierten Pfähle dem im mittleren Bereich des Grabungsfelds dokumentierten Befund (vgl. Abb. 64).
- <sup>146</sup> Abb. 63 und 64, Nr. 508 (mit Dreieck markiert).
- <sup>147</sup> Ruoff 1987.
- <sup>148</sup> Exemplarisch für die neu zusammengesetzten und gezeichneten Gefässe kann beispielsweise Kat. 747 (= Ruoff 1987, Taf. 18,2,21) angeführt werden. Scherben, die eindeutig zum selben Gefäss gehören, wurden hier nur einmal abgebildet (z.B. Kat. 607 = Ruoff 1987, Taf. 3,18,27); des Weiteren mussten einige neolithische Gefässe ausgesondert werden (Ruoff 1987, Taf. 1,18; 2,13,20,22).
- <sup>149</sup> Zur Messweise vgl. Kap. II 4.1.3.
- <sup>150</sup> Zur Definition der Grundformen vgl. Kap. II 4.1.4.
- <sup>151</sup> Flache Knickwandtassen finden sich auch unter den Altfunden (Kat. 484).
- <sup>152</sup> Ebenfalls gut vertreten ist dieser Schüsseltyp im Material des Sondierschnitts 1968 (Kat. 522–523) und unter den Altfunden (Kat. 520).
- <sup>153</sup> Schüssel mit randständigem Henkel: vgl. Gross et al. 1992, Taf. 127,2; Hochuli 1990, Taf. 13,310. Für die Schüssel mit gerieftem und einer kreisförmigen Leiste kombinierten Henkel finden sich keine wirklich befriedigende Vergleichsstücke: Keefer 1990, Abb. 4,1 (Form) bzw. Abb. 4,7; Perini 1994, Tav. 149,c2127; Königer 1996a, Taf. 21,249 (Henkel/Verzierung).
- <sup>154</sup> Vgl. Ruckdeschel 1978, Taf. 49,8; 51,6; Koschik 1975, Abb. 8,13; 10,6; 11,5; Neugebauer 1977, Taf. 23,1; 86,11. Eine ähnliche Schüssel stammt aus dem SchwemmhORIZONT über den Horgener Kulturschichten in Pfäffikon-Burg (JbSGUF 81, 1998, 262).
- <sup>155</sup> Vgl. dazu Kap. IV 3.1.2; Königer 1996b, Abb. 33,1; Paintner 1988, 64, Abb. 45,3; Dehn 1951/52, Abb. 1,8; R. Christlein/B. Engelhardt, Keramik vom Ende der frühen Bronzezeit aus Siedlungen bei Altdorf, Landkreis Landshut, Niederbayern. In: Das Archäologische Jahr in Bayern 1980, 70f. [71, Abb. 53].
- <sup>156</sup> Vgl. Hügi 2000, Kat. 412 (Obermeilen-Rorenhaab). Ferner: Ruckdeschel 1978, Taf. 44,5; 51,3; Blesl 1995, Taf. 3,115/1–2; Koschik 1975, Abb. 8,1; Neugebauer 1994, Abb. 35,1; Neugebauer/Neugebauer 1997, Taf. 465,163-2; 466,175-3; 484,280-2; 522,451-1, etc.; Keefer 1990, Abb. 4,5.
- <sup>157</sup> Allerdings sind unter den Funden von 1968 auch zahlreiche eindruckreihenverzierte Töpfe mit markanter Profilierung vertreten (Kat. 614.619.658–659.666).
- <sup>158</sup> Vgl. dazu Hochuli 1994, Taf. 60,525; 61,528.
- <sup>159</sup> Vgl. Ruckdeschel 1978, Taf. 20,4; Neugebauer 1977, Taf. 70,9; Hundt 1962, Abb. 1,4. Ein entsprechender Topf findet sich auch unter den Altfunden von Meilen-Schellen.

- <sup>160</sup> Randformenspektrum vgl. Kap. IV 3.1.3.
- <sup>161</sup> Vgl. dazu Hochuli 1994, Taf. 27,297; Osterwalder 1971b, Taf. 51,2.13; Hundt 1964, Taf. 24,10; Hügi 2000, Kat. 452.
- <sup>162</sup> Hochuli 1994, Taf. 95,961.
- <sup>163</sup> Zur Definition der Verzierungen vgl. auch Kap. II 4.1.7, Feinkeramische Verzierungen.
- <sup>164</sup> Möglicherweise sind sie auch, wie das stratifizierte ritzverzierte Fragment (Kat. 745), als auffällige Einzelgefässe innerhalb derselben Siedlungsphase zu deuten.
- <sup>165</sup> Es ist nicht auszuschliessen, dass im Fundkomplex von 1968 verzierte Ränder übervertreten sind (vgl. Kap. III 3.1.1.).
- <sup>166</sup> Vgl. dazu Hochuli 1994, 96; Königer 1996a, Taf. 30,419.422.427.
- <sup>167</sup> Die auffällige Ähnlichkeit der Töpfe mit verzierten Rändern aus dem Sondierschnitt von 1968 erweckt fast den Eindruck, dass hiermit ein spezifisches Hausinventar gefasst worden ist.
- <sup>168</sup> Vgl. Wanger 1978, 112; Bill 1978, 114.
- <sup>169</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 463.
- <sup>170</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 470–472.
- <sup>171</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 474; vgl. Pászthory 1985, Taf. 15,137.
- <sup>172</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 476–478.
- <sup>173</sup> Vgl. Abels 1972, 35–41.
- <sup>174</sup> Vgl. Abels 1972, Taf. 20,286.
- <sup>175</sup> Abels 1972, 79. Die Meilener Klinge ist bei ihm auf Taf. 38,538 abgebildet. Grund für die jüngere Datierung ist die Vergesellschaftung der nah verwandten Beilklingen vom Typ Habsheim mit westeuropäischen Absatzbeilen im Depot von Habsheim. Allerdings ist diese Vergesellschaftung noch kein schlüssiger Beweis für eine jüngere Datierung, da die Laufzeit der Objekte nicht bekannt ist.
- <sup>176</sup> Vgl. Rychner/Kläntzchi 1995, 59 und 63. Analysen-Nr. 880. Die Beilklinge gehört in seine mittelbronzezeitliche Gruppe 2N.
- <sup>177</sup> Vgl. dazu Hafner 1995, 129f. Es stellt sich die Frage, ob die Zuweisung der eher atypischen Klinge aus Meilen-Schellen zum Typ Broc berechtigt ist.
- <sup>178</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 473, 475; Aus Arbon-Bleiche 2 stammen vergleichbare Nadeln (Hochuli 1994, Taf. 84,793).
- <sup>179</sup> Da sowohl Grabungsdokumentation als auch Fundstatistik vorbildlich geführt wurden, scheint ein nachträglicher Verlust solcher Fundobjekte eher unwahrscheinlich.
- <sup>180</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 262–263.
- <sup>181</sup> Zum Beispiel Perini 1975–80, Taf. V,1–6; Boll. Museo Civico di Storia Naturale (Verona) 3, 1976, 583, Fig. 2,2; Suter 1987, Taf. 80,14 und mündl. Mitt. U. Eberli.
- <sup>182</sup> Zum Beispiel Bauer et al. 1991, 102 und Taf. 1; Fischer 1998, 184f.; Vogt 1971, Abb. 17,3; JbSGUF 57, 1972/73, 251; Siegfried-Weiss/Zürcher 1990.
- <sup>183</sup> JbSGU 9, 1916, 63; Abels 1972, Taf. 59B; Gallay 1971, Abb. 3e.f.
- <sup>184</sup> Vgl. Ruoff 1981b, Abb. 1.
- <sup>185</sup> Dokumentation Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>186</sup> JbSGU 48, 1960/61, Abb. 8; Abels 1972, Taf. 20,277; Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, Abb. 10,28 und unpubl. Fundzeichnungen Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>187</sup> Unpubl. Fundzeichnungen Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>188</sup> Vgl. Hügi 2000, 25f. und Taf. 25–30.
- <sup>189</sup> Zum Beispiel Strahm 1971, Abb. 10.
- <sup>190</sup> Uster 1994, Taf. 15,3.4.
- <sup>191</sup> Fundskizzen von C. Hagner, Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>192</sup> Vgl. Eberschweiler 1997, 40f.
- <sup>193</sup> Anm. der Redaktion: Vgl. die Ausführungen von Ulrich Eberli in: Ch. Achour-Uster, U. Eberli, R. Ebersbach, P. Favre, Die Seeufersiedlungen in Horgen. Die neolithischen und bronzezeitlichen Fundstellen Dampfschiffsteg und Scheller. Monogr. KA Zürich 36 (Zürich/Egg 2002) 216–223. Eine aktuellere Vorlage des Fundmaterials unter Bezug der Neufunde von 2003 wird durch K. Altorfer vorbereitet.
- <sup>194</sup> Primas 1981, 14, Abb. 15; ASA, NF 1, 1985, Taf. IX,10; Heierli 1888, Taf. IV,15.18, VIII und IX; Osterwalder 1971a, Abb. 1,1; Strahm 1971, Abb. 18,8; Vogt 1971, Abb. 18; Abels 1972, Taf. 20,283; Graf 1983, Taf. 10 und 11.
- <sup>195</sup> Schumacher/Ruoff 1996 und Dokumentation Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>196</sup> Suter 1984.
- <sup>197</sup> Seifert 1993.
- <sup>198</sup> Suter 1984, Abb. 7, 21–26. Ein Oberflächenfund ist zudem eine Dolchklinge mit trapezförmiger Griffplatte (Suter 1984, Abb. 8, 2).
- <sup>199</sup> Anm. der Redaktion: Die nachfolgenden Ausführungen zur Datierung der Fundstelle Zürich-Mozartstrasse wurden an den aktuellen Forschungsstand angepasst. Zu den Datierungen vgl.: A.-C. Conscience, Frühbronzezeitliche Uferdörfer aus Zürich-Mozartstrasse – Eine folgenreiche Neudatierung. Mit einem Exkurs von Eduard Gross: Ein kritischer Blick zurück. JbSGUF 84, 2001, 147–157.
- <sup>200</sup> Gross et al. 1987; Ruoff 1996.
- <sup>201</sup> Gross et al. 1992; Schibler et al. 1997, 31 und 36.
- <sup>202</sup> Ritzmann 1989, 97, und Dokumentation Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>203</sup> Heierli 1888, Taf. II und VI; Vogt 1971, Abb. 17,1.2; 20; 21; Strahm 1971, Abb. 18,7; Osterwalder 1971a, Abb. 7,1; Lassau 1991, Taf. 1 und 5.
- <sup>204</sup> Suter 1987, Taf. 89,15 und Kap. IV 3.3.1.
- <sup>205</sup> JbSGUF 81, 1998, 262. Eine vergleichbare Schüssel findet sich in Meilen-Schellen unter den Altfunden (Kat. 509).
- <sup>206</sup> Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 288f.
- <sup>207</sup> Viollier 1930; Ulrich 1890, 124; vgl. dazu Gross et al. 1992, Taf. 263, und Wolf 1998, Abb. 6. Den Hinweis verdanke ich K. Altorfer, der mir auch die Zeichnung des Objekts zur Verfügung stellte.
- <sup>208</sup> Eberschweiler 1990, 188; Hafner 1995, Abb. 70,70.
- <sup>209</sup> De Capitani 1993, Taf. 7,4.
- <sup>210</sup> Bauer 1985, Taf. 9,161.
- <sup>211</sup> Anm. der Redaktion: vgl. hierzu den 2001 erschienenen Auswertungsbericht der Autorin: A.-C. Conscience, B. Eberschweiler, Zwei bemerkenswerte Fundplätze der frühen Bronzezeit im Greifensee. JbSGUF 84, 2001, 136–146.
- <sup>212</sup> Küsnacht-Hörnli, Erlenbach-Winkel, Meilen-Schellen, Wädenswil-Vorder Au, Horgen-Scheller und Zürich-Mozartstrasse. In Meilen-Schellen und Wädenswil-Vorder Au sind die spätschnurkeramischen Ablagerungen durch 20–40 cm Seekreide von den frühbronzezeitlichen Siedlungsresten getrennt, in Zürich-Mozartstrasse hingegen ist die Trennschicht nur 1–2 cm dick oder sie fehlt vollständig (Gross et al. 1987, 41–56).
- <sup>213</sup> Kap. II 2.2. und Gross et al. 1987, 52.
- <sup>214</sup> Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 137–139.
- <sup>215</sup> In der Fundstelle «Vorder Au» scheinen insbesondere auch für jene Siedlungsphasen des Jung- und Endneolithikums, welche am Zürichsee noch Forschungslücken aufweisen, besonders günstige Erhaltungsbedingungen zu herrschen.
- <sup>216</sup> Bauer 1991, 102; Fischer 1997, 43; 101–115; Fischer 1998, 184f. und Taf. 2.
- <sup>217</sup> Es sind dies die Fundstellen Küsnacht-Hörnli, Erlenbach-Winkel, Obermeilen-Rorenhaab, Horgen-Scheller, Zürich-Breitingerstrasse, Zürich-Bauschanze und Zürich-Utoquai (vgl. Kap. IV 1.2.).
- <sup>218</sup> Vgl. Suter 1984; Eberschweiler 1997, 40; Schumacher/Ruoff 1996 und Dokumentation Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>219</sup> Anm. der Redaktion: Die ursprünglich im Manuskript stehenden alten Datierungsansätze von Zürich-Mozartstrasse wurden hier – der besseren Lesbarkeit halber – aktualisiert.
- <sup>220</sup> Gross et al. 1987, 60–81.
- <sup>221</sup> Wären im Befund des Schwellbalkendorfes 1b von Zürich-Mozartstrasse nur die Pfostenstellungen erhalten geblieben, so hätte sich ein mit den übrigen Befunden am Zürichsee gut vergleichbares Anordnungsbild ergeben. Vgl. Gross et al. 1987, 66–70.
- <sup>222</sup> Königer 1996a, 42–51; Königer 1996b, 69, Abb. 34; Hochuli 1994, 31–45; 325–350.
- <sup>223</sup> Hochuli 1994, 350.
- <sup>224</sup> Königer 1996a, 21–65.
- <sup>225</sup> Vogt 1955, Taf. III, 2; Fig. 24,29 und 214; Arnold 1990, 113–116. Der Pfahlplan konnte bisher nicht entschlüsselt werden.
- <sup>226</sup> Hafner 1995, 61–67; Kaenel 1976; Wolf 1998. Dieser Unterschied im Bauschema zwischen West- und Ostschweiz setzt sich auch in der Spätbronzezeit fort (vgl. Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 200).
- <sup>227</sup> Vgl. Wolf 1998; Hafner 1995, 18; Vogt 1955, Fig. 24 und 214; Gross et al. 1987, 76; Suter 1984; Schumacher/Ruoff 1996; Hochuli 1994, 341–345; Königer 1996a, 51–58; Königer 1996b; Schlichtherle 1997, Abb. 39, und Dokumentation Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>228</sup> Königer 1996a, 44–46; Gross et al. 1987, 60–65.
- <sup>229</sup> Schibler et al. 1997, 36, und Schumacher/Ruoff 1996. Aufwändig befestigte Ufersiedlungen sind aus Ostfrankreich und am Neuenburgersee, am Bodensee und am Federsee bekannt. Vgl. Wolf 1998; Königer/Schlichtherle 1995, Königer 1996b; Torke 1990.
- <sup>230</sup> Die angegebene Fläche von Bodman-Schachen bezieht sich auf eine Schätzung anhand der angeschnittenen Hausgrundrisse und Palisaden (Königer 1996a, 51–65). In der Siedlung Forschner dürfte nicht

- die gesamte, von der Holzkastenmauer umgebene Fläche bebaut gewesen sein (Torke 1990).
- <sup>231</sup> Vgl. Kap. II 2; III 2; IV 1.2 und Köninger 1996a, 158f.
- <sup>232</sup> Zum Beispiel Arbon-Bleiche 2, Hochdorf-Baldegg und Zürich-Mozartstrasse, Bereiche 2–6.
- <sup>233</sup> Köninger 1996a, 76 und 93 (total 5,5–8, Bandbreite 3–12).
- <sup>234</sup> Gross et al. 1987, 144f. Grobkeramik: 8,4 mm; Feinkeramik: 5,5 mm.
- <sup>235</sup> Eine ähnliche Tendenz konnte in Bodman-Schachen I zwischen den Schichten A, B und C beobachtet werden (Köninger 1996a, 93).
- <sup>236</sup> Zur Definition der Formen vgl. Kap. II, 4.1.4.
- <sup>237</sup> Zum Beispiel A. Gallay, Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais), 7: Secteur oriental. Texte et planches / Documents annexes. Cahiers d'Archéologie Romande 47/48 (Lausanne 1989), 103, Nr. 1651; 5A53; Köninger 1996a, Taf. 1,1–2.8–10; Gross et al. 1992, Taf. 109,1.2.9.12–16; David-Elbiali 1990, Pl. 2,D; Maier 1996, Abb. 10; Perini 1990, 234f. und unpubl. Fundzeichnung Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>238</sup> Taf. 1,1–5; 46,1.2; 56,1; Köninger 1996a, Taf. 5,49; 17,188; ferner: Hochuli 1994, Taf. 11,87; Hafner 1995, Taf. 4,1; Hundt 1964, Taf. 24,5; 43,5; Koschik 1981, Taf. 50,19.20; 51,12.17; Osterwalder 1971a, Abb. 16; Vogt 1936, Abb. 2, 6.
- <sup>239</sup> Gross et al. 1992, Taf. 109,3–8.10–11.17. Engmündige, hohe Knickwandtassen sind vor allem auch in westschweizerischen Inventaren typisch, wobei allerdings ihre chronologische Stellung erst ansatzweise geklärt ist (vgl. Hafner 1995, 102–105; Wolf 1998; Corboud/Pugin 1992, Pl. 6; 7, und Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 382f.; Gallay 1972/73, Abb. 1,13; Kaenel 1976, Fig. 24,3–5 und mündl. Mitt. C. Wolf).
- <sup>240</sup> Kat. 7–10.13–14.497.500–505; Suter 1984, Abb. 7,1. Ferner in Obermeilen-Rorenhaab, Feld B, Schicht 1 ok (Hügi 2000, Kat. 414–415).
- <sup>241</sup> Kat. 57.60–63.65; Köninger 1996a, Taf. 22,253–258. Hochuli 1994, Taf. 10,66–67.69–74; Bill 1995, 58,98. Ferner unter den Altfunden von Meilen-Schellen: Kat. 495.
- <sup>242</sup> Köninger 1996a, 79 und Taf. 8,102.105.108; Gross et al. 1992, Taf. 121,22.23; 127,8 (Bereich 3: erste Hälfte 16. Jh. v.Chr.; Bereich 6: Material um 1500 v.Chr. möglich). Kalottenschalen kommen zudem in Arbon-Bleiche (Hochuli 1994, 83f.) und in Hochdorf-Baldegg (Bill 1995, 60, 117), wie auch in einigen westschweizerischen Siedlungen vor (Hafner 1995, 105f.).
- <sup>243</sup> Kat. 68 und unpubl. Fundzeichnung Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie. Vgl. Hochuli 1994, Taf. 11,95; Bill 1995, 61,124; Köninger 1996a, Taf. 18,208.210.213; Sitterding 1974/75, Abb. 14,3; Koschik 1975, Abb. 12,1–10; Engelhardt 1984, Abb. 20,8–10. Zur Verbreitung vgl. Hundt 1962, Abb. 3.
- <sup>244</sup> Taf. 2,8–12; Hochuli 1994, Taf. 12,117–120; Gross et al. 1992, Taf. 127,9 (Bereich 6: Material um 1500 möglich); Landsiedlungen: z.B. Osterwalder 1971b, Taf. 44,1; Hochuli 1990, Taf. 1,14; Zürcher 1977, Abb. 4,15; Bauer 1992, Taf. 2,54; Wahle/Baumeister 1994, Taf. 34,8; Bill 1995, 59,106–108.
- <sup>245</sup> Köninger 1996a, Taf. 4,46.48; 18,199–207.
- <sup>246</sup> Gross et al. 1992, Taf. 109,28–29.32–36. Ferner: Suter 1984, Abb. 7, 8; Köninger 1996a, 79–80; Hochuli 1994, 84f.; Hafner 1995, 106–108.
- <sup>247</sup> Gross et al. 1992, Taf. 111,5; Hafner 1995, Taf. 3,1; 22,1; Wolf 1998, Abb. 5,2.
- <sup>248</sup> Meilen-Schellen (Altfund): Kat. 552; Wollishofen-Haumesser: Primas 1981, Abb. 15; Zürich-Bauschanze: Suter 1984, Abb. 7,23; Feldmeilen-Vorderfeld: unpublizierte Fundzeichnung Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>249</sup> Bill 1995, 58,96. Köninger 1996a, 80–81 und 146; Hochuli 1994, 85; Kat. 184–187.188–248; Hafner 1995, 105f.; Koschik 1975, Abb. 9; Koschik 1981, Taf. 29; Dehn 1951/52, Abb. 1,8; Köninger 1996b, Abb. 33,1; Vonbank 1966, Abb. 1,4–5.
- <sup>250</sup> Arbon-Bleiche (Hochuli 1994, Taf. 13,124–127), Kreuzlingen-Töbeli (E. Rigert, A7 –Ausfahrt Archäologie. Prospektion und Grabungen im Abschnitt Schwaderloh–Landesgrenze. Archäologie im Thurgau 10 [Frauenfeld 2001], Abb. 175, Kat. 200), Hochdorf-Baldegg (nur Deckel; Bill 1995, 61,126), Landsberg/Lech-Schlossberg (Koschik 1981, Taf. 23,3), Sengkofen (Koschik 1975, Abb. 14,2.4), Feldafing (Koschik 1981, Taf. 79,10.11), Perkam (Hundt 1964, Taf. 17,21), Straubing (Hundt 1964, Taf. 32,23; 43,9.21), Mundenheim (Behrens 1916, Abb. 18,1), Königsbrunn (Schneider 1987, Abb. 60,4), Grotte des Sarrasins (Vital 1996, Fig. 6,6).
- <sup>251</sup> Zum Beispiel Hochuli 1994, Taf. 31,366; 32,384; Ruckdeschel 1978, Taf. 2,11; 4,3; Gersbach 1974, Abb. 6,10; Hundt 1964, Taf. 32,19–22; Biel 1987, Taf. 119,27; Zürcher 1977, Abb. 5,34; Blesl 1995, Taf. 2,66A1; Wegner 1996, 268; Koschik 1981, Taf. 79,12.13; Rageth 1974, Taf. 88,1–4; Bernabò Brea/Cardarelli 1997, Abb. 153,21.22.29; Neugebauer/Neugebauer 1997, Taf. 464,159–2.
- <sup>252</sup> Zum Beispiel Schefzik 1995, Abb. 3,1; 4,1; Ruckdeschel 1978, Taf. 4,1; 20,7; Wolf 1998, Abb. 5,3.4; Köninger 1996a, Taf. 30; Köninger 1996b, Abb. 3,8.10; Gross et al. 1992, Taf. 114,3; 115,1.5; 118,16; Hochuli 1994, 85f.; Hochuli 1990, Taf. 20,383; Suter 1984, Abb. 6; Bill 1995, 56,87; Koschik 1975, Abb. 6,6.8; Koschik 1981, Taf. 25,5.6.
- <sup>253</sup> Köninger 1996a, Taf. 38,578; 39,592; 40,601; 43,649; 44,658; ferner: Hafner 1995, Taf. 4,15; 5,7; Gallay/Voruz 1978, Fig. 12; Hochuli 1994, Taf. 14,151; 34,411; 36,419; 41,431; 43,440; 110,1107.1108; 112,1112.1113; Hügi 2000, Kat. 408; Ruckdeschel 1978, Taf. 20,8.
- <sup>254</sup> Köninger 1996a, Taf. 40,606; 43,640; 45,669.
- <sup>255</sup> Kimmig 1966, Abb. 10,1; Biel 1987, Taf. 43.8. Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 8, 1995, 93, Abb. 74,5; Wahle 1994, Taf. 34,11; 35,1.5.6; Hundt 1964, Taf. 2,1; 11,10; ferner: Köninger 1996a, Taf. 40,606; 45,669; Köninger 1996b, Abb. 33,7; Keefer 1990, Abb. 8,1; Hochuli 1994, Taf. 24,272.
- <sup>256</sup> Köninger 1996a, Taf. 37,564; 39,581; 41,612; 46,676; ferner: Hochuli 1994, Taf. 53,483; 61,531; 112,1113; Hafner 1995, Taf. 5,3; Bill 1995, 56, Nr. 82.83.
- <sup>257</sup> Vgl. dazu Kap. II 4.1.4; III 3.1.4; Köninger 1996a, 72–74 und 185; Gross et al. 1987, 145. Da der Vergleich der Grundformen wegen unterschiedlicher Formdefinition nicht überall gewährleistet war, wurde das Spektrum anhand der abgebildeten Gefässe nach einheitlichen Kriterien grob neu ausgezählt.
- <sup>258</sup> Kap. II 4.1.5; Gross et al. 1992, Taf. 114,1.5; 116,1.14. Eine ähnliche Tendenz wurde in Bodman-Schachen I zwischen den Schichten B und C festgestellt (Köninger 1996a, 95).
- <sup>259</sup> Omphalosböden: Kat. 64, 487; Köninger 1996a, Taf. 23,267.269; 68,1090; Hochuli 1994, Taf. 10,76; 11,90; 27,296.297; 28,306; Hundt 1964, Taf. 24,10; Hügi 2000, Kat. 452. Sitterding: Taf. 3,12; 25,1–4; 45,2; 55,6; 59,2; 57,3; Köninger 1996a, Taf. 23,288.289; 30,427; Bill 1995, 60, Nr. 122; Hafner 1995, Taf. 8,1; Bauer 1992, Taf. 5,189; Zürcher 1977, Abb. 7,5; Hochuli 1994, Taf. 11,89; 27,298; Osterwalder 1971b, Taf. 54,18.
- <sup>260</sup> Zur Definition der Verzierungen vgl. Kap. II 4.1.7 und III 3.1.7 (Feinkeramische Verzierungen).
- <sup>261</sup> Kap. II 4.1.7; III 3.1.7; Köninger 1996a, 87–90; Gross et al. 1987, 147.
- <sup>262</sup> Kat. 487.536.745.586; die Zuweisung der ritzverzierten Scherben unter den Altfunden zur im Grabungsfeld F nachgewiesenen Siedlungsphase ist nicht gesichert; Köninger 1996a, 75f.; Suter 1984, Abb. 7,10–16; Gross et al. 1987, 147 und Taf. 109,4.9.10.30.
- <sup>263</sup> Kat. 515.570; Köninger 1996a, Taf. 5,25.
- <sup>264</sup> Kat. 4.155.515.570; Köninger 1996a, Taf. 24,290–295; Köninger 1996b, Abb. 33,5; Gross et al. 1992, Taf. 126,16; Suter 1984, Abb. 7,10.14.16; Hügi 2000, Kat. 447; Sitterding 1974/75, Abb. 12,5; Graf 1966/67, Taf. 35; Vonbank 1966, Abb. 1,4.5; Bill 1995, 58, Nr. 100.101; Hochuli 1994, Taf. 29,311–314; Vogt 1936, Abb. 2,9; Koschik 1975, Abb. 8,10–13; H. Parzinger, Der Goldberg: Die metallzeitliche Besiedlung (Mainz 1998), Taf. 16,240–242.244; Engelhardt 1984, Abb. 20,12; Dehn 1951/52, Abb. 1,7.14; Neugebauer 1994, Abb. 68,1.3.19.20. Zur Verbreitung vgl. auch Hundt 1962, Abb. 4. Einstichgefüllte Dreiecke kommen auch in mittelbronzezeitlichen Inventaren noch vor: Pirling et al. 1980, Taf. 16,11; Bauer 1992, Taf. 2,68–70.
- <sup>265</sup> Meilen-Schellen: Kat. 495, 745; Zürich-Bauschanze: Suter 1984, Abb. 7,23; Zürich-Mozartstrasse, Bereich 5: Gross et al. 1992, Taf. 125,9; Wollishofen-Haumesser: Primas 1981, Abb. 15; Feldmeilen-Vorderfeld: unpubl. Fundzeichnung Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>266</sup> Wollishofen-Haumesser (Primas 1981, Abb. 15) und Zürich-Bauschanze (Suter 1984, Abb. 7,23).
- <sup>267</sup> Winkelband: Hochuli 1994, 91; Köninger 1996a, 89; Knoll-Heitz/Graf 1966/67, Abb. 8,45–47; Sitterding 1974/75, Abb. 12,23.28–30; Vonbank 1966, Abb. 1,6; Dieckmann 1989, Abb. 36; Koschik 1981, Taf. 26,2.4; 27,3–5; 29,4; 31,1; 78,7–9.11.14; Sanduhrmuster: Hochuli 1994, 91; Köninger 1996a, 89; Sitterding 1974/75, Abb. 13,6; Koschik 1981, Taf. 26,6; 27,6; 29,1; Leiterbänder: Köninger 1996a, 88; Hochuli 1994, Taf. 10,71.72; 107,1092.1091; Bill 1995, 58, Nr. 97; Sitterding 1974/75, Abb. 12,29; Hundt 1964, Taf. 1,1.36; 18,28; 23,9; Schneider 1987, 87, Abb. 60,4; Hoppe 1986, Abb. 28,6; B. Engelhardt, Eine bronzezeitliche Siedlung bei Straubing-Alburg, Niederbayern. Arch. Jahr in Bayern 1981, 84f. [Abb.

- 74]; Koschik 1981, Taf. 26,2; 27,7; 31,1; 78,8; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 7, 1994, Abb. 66, 12.
- <sup>268</sup> Ebenfalls vereinzelt: Bodman-Schachen IC (Königer 1996a, Taf. 18,210), Zürich-Mozartstrasse, Bereich 5 (Gross et al. 1992, Taf. 125,9); Obermeilen-Rorenhaab: Hügi 2000, Kat. 387. Ferner: Hochuli 1994, Taf. 13,125; 18,214; Hochuli 1990, Taf. 28,478–484; Zürcher 1977, Abb. 6,1–10; Bauer 1992, Taf. 3,88; Osterwalder 1971b, Taf. 48,17; 49,7; Königer 1996b, Abb. 33,2; Dieckmann 1998, Abb. 34; Pirling/Wels-Weyrauch/Zürn 1980, Taf. 6,X2; Keefer 1990, Abb. 5,3; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 8, 1995, 85, Abb. 67,5–8; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 7, 1994, 80, Abb. 59,7.
- <sup>269</sup> Königer 1996a, 90; Hochuli 1994, 94.
- <sup>270</sup> Zur Definition der Verzierungen vgl. Kap. II 4.1.7 und III 3.1.7
- <sup>271</sup> Zum Beispiel Kat. 173 und 176 und Königer 1996a, Taf. 37. Zu beachten ist jedoch in Meilen-Schellen die sehr unterschiedliche Häufigkeit von eindruckverzierten Randleippen in den beiden Grabungsausschnitten von 1985 und 1968 (vgl. Kap. III 3.1.7).
- <sup>272</sup> Zum Beispiel Kat. 180,182,197–201 und Königer 1996a, Taf. 37–39.
- <sup>273</sup> Bocksberger 1964, Fig. 9; Bocksberger 1976, Pl. 34,1; Bocksberger 1978, Pl. 22,484–488; Wolf 1998, Abb. 5,4; Gallay 1972/73, Abb. 3; 4; 6,1–3; Wende 1997; Rageth 1986, Abb. 13; Wanger 1978, 112; Burkart 1946, z.B. Abb. 57,59,61 und 63; JbSGU 30, 1938, Taf. IX; JbSGU 31,1939, 62f.; Taf. XVII; Lichardus-Ippen 1971, Abb. 5,12–15; Primas et al. 1992, Abb. 111,148–150; David-Elbiali 1990, Pl. 2,D; 4; Müller 1988, Taf. 5,87–92; 10,194,196–199; Hochuli 1990, Taf. 23,421; 29,510–515; Osterwalder 1971b, Taf. 46,13.
- <sup>274</sup> Wende 1997; Rageth 1986, Abb. 13; Rageth 1980, Abb. 40–43; 47–48; Rageth 1979, Abb. 17,28,38. I. Wende stellte mir freundlicherweise das Material von Cazis-Cresta zum Vergleich zur Verfügung.
- <sup>275</sup> W. Fasnacht, in Vorb. und mündl. Mitt. I. Wende.
- <sup>276</sup> Kat. 577.635–636.661; Vgl. Gross et al. 1992, Taf. 109,33; 110,1,3; 111,1,2; Suter 1984, Abb. 6,3; Rageth 1979, Abb. 32,16–24; 35,28–30; 36,1–28; Wende 1997; Wanger 1978, 112.
- <sup>277</sup> Kat. 544.578.757.737–739; Königer 1996a, Taf. 5,53.56.57.62.63.
- <sup>278</sup> Kat. 576.616; Suter 1984, Abb. 7,12; Gross et al. 1992, Taf. 122,7; Königer 1996a, Taf. 41,612 und 91. Ferner Hochuli 1994, Taf. 75,694–696; 71,607–609; Vonbank 1966, Abb. 2,2.5.6; Bill 1995, 53, Nr. 67; Knoll-Heitz 1966/67, Abb. 8,38; 9,17–23; Sitterding 1974/75, Abb. 13,5; JbSGU 30, 1938, Abb. 22; Koschik 1975, Abb. 15,1; Dehn 1951/52, Abb. 1,29; Zur Verbreitung vgl. auch Hundt 1962, Abb. 6,7.
- <sup>279</sup> Kap. II 4.1.7 und III 3.1.7 (Grobkeramische Verzierungen); Suter 1984, Abb. 6; Königer 1996a, 91; Gross et al. 1987, 147, Abb. 180.
- <sup>280</sup> Kat. 174.209.293–296.298.299; Königer 1996a, 91; ferner: Hochuli 1994, Taf. 67,552–553; 73,632; 79,724–728; Hafner 1995, Taf. 4,8–9,12–19; Keefer 1990, Abb. 5; Bauer 1992, Taf. 2,64–67; 5,160–164; Zürcher 1977, Abb. 5,29; Osterwalder 1971b, Taf. 43,14–18; 45,4–6; 49,11,22; 51,4; 53,16,20,21; 56,3,4,8; Hochuli 1990, Taf. 29,506; Dieckmann 1989, Abb. 34; Dieckmann 1991, Abb. 30; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 9, 1996, 112, Abb. 100,14; Hundt 1962, Abb. 1,30,32.
- <sup>281</sup> Königer 1996a, Taf. 23,266. Ferner: Feldmeilen-Vorderfeld: Unpubl. Fundzeichnungen Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie; Osterwalder 1971b, Taf. 44,15,16; Bayer. Vorgeschichtsbl., Beiheft 9, 1996, 116, Abb. 103,14,15; Neugebauer 1977, Taf. 12,1; Neugebauer/Neugebauer 1997, Taf. 506,357–4; Hundt 1962, Abb. 1,6; Koschik 1981, Taf. 24,1.
- <sup>282</sup> Kat. 168.169.173.178.297.748.749; Königer 1996a, z.B. Taf. 8,96–99,101,108; 9,110; 39,592; 44,658; 45,669; 46,681; Gross et al. 1992, Taf. 113,1,2,8; 116,9,14,15.
- <sup>283</sup> Sowohl J. Königer als auch A. Hafner haben die Funktion als Webgewichte angezweifelt; sie halten einen Zusammenhang mit der Bronze metallurgie für nicht ausgeschlossen, wofür jedoch keine wirklich überzeugenden Argumente genannt werden (Hafner 1995, 122; Königer 1996a, 111).
- <sup>284</sup> Kat. 776–780; Hochuli 1994, Taf. 80,734.735.736; 81,745; 82,745.750.751; 114,1,143; Hafner 1995, Taf. 13,5; 31,4; Königer 1996a, Taf. 65,1051.1055.
- <sup>285</sup> Vgl. Kap. II 4.2 und III 3.2; Hochuli 1994, 55; Wegner 1996, 264.; Hundt 1974, 172f.
- <sup>286</sup> Kap. III 3.3; Hochuli 1994, 97; Königer 1996a, 111; Hafner 1995, 122.
- <sup>287</sup> Vgl. Hafner 1995, Taf. 13,5; 31,4.
- <sup>288</sup> Die Aufstellung von zahlreichen, unterschiedlich schweren und mit verschiedenen Markierungen versehenen Webgewichten eines vollständigen eisenzeitlichen Webstuhls führte zu keinem schlüssigen Ergebnis (vgl. Dobiat 1990, 54). Vgl. dazu auch Schibler et al. 1997, 324.
- <sup>289</sup> Primas 1990, 83, Abb. 6 und 85; Königer 1996a, Taf. 65,1054; Bill 1995, 61,127.
- <sup>290</sup> Sigottier (Hautes-Alpes): Courtois 1960, Fig. 23,1; Audouze/Courtois 1970, Pl. 1,2; Bill 1973, Taf. 50,2; Nant (Grandes Causses, dolmen de La Liquisse): JbSGU 43, 1953, Pl. VI, 3884. Beides Einzelfunde aus alten Sammlungen.
- <sup>291</sup> JbSGU 50, 1963, 66f. und Taf. 6,1.
- <sup>292</sup> Vgl. Hafner 1995, 153, Abb. 76; Spindler 1972/73, 27, Karte 4. Die Typologie der Flügelnadeln ist in den Arbeiten von Spindler (1972/73) und Hundt (1972) umfassend dargelegt.
- <sup>293</sup> Vgl. Hafner 1995, 149, Abb. 73; Wollishofen-Haumesser: ASA 1, 1885, Taf. IX,10; Obermeilen-Rorenhaab: unpubl. Fundzeichnung Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.
- <sup>294</sup> ASA 1, 1885, Taf. IX,10; Graf 1983, Taf. 10,6; Bocksberger 1978, Pl. 36,515; Kaenel 1976, Fig. 24,1.
- <sup>295</sup> Knochenadeln: Ch. Osterwalder, P.A. Schwarz (Red.), Chronologie: Archäologische Daten der Schweiz. Antiqua 15 (Basel 1986) 70, VS 9 und 10; Gross et al. 1987, 166, Abb. 200; Ruckdeschel 1978, Taf. 34,30; 42,7, und weitere; Bronzenadel mit durchlochtem Hals: Hochuli 1994, Taf. 84,796; Osterwalder 1971a, 28, Abb. 2. Zur Verbreitung der Ringkopfnadeln vgl. Hafner 1995, 155, Abb. 77.
- <sup>296</sup> Zum Beispiel Hafner 1995, Taf. 24,14; Sitterding 1966, Taf. 1,4; 5,7; Bocksberger 1964, Pl. II,6; Audouze/Courtois 1970, Pl. 11,297–300; Schneider 1987, Abb. 60,14,15; Ruckdeschel 1978, Taf. 17,4; Hundt 1974, Fig. 12.
- <sup>297</sup> Berg am Irchel (Hauser 1992, Taf. 9,87, Streufund in spätbronzezeitlichen Siedlungsresten), Wollishofen-Haumesser (Strahm 1971, 19, Abb. 18,8; Graf 1983, Taf. 11,3, Altfund aus der früh-/spätbronzezeitlichen Ufersiedlung), Zürich-Kleiner Hafner (Suter 1987, Taf. 89,15, Streufund aus der neolithisch-spätbronzezeitlichen Ufersiedlung), Nänikon (Einzelfund aus Torfabbau, Brief von J. Messikommer an F. Keller, Korr. AGZ, Bd. 33, Nr. 490 [Original im Staatsarchiv Zürich]); vormals unter Wetzikon, Robenhauserried (Osterwalder 1971b, Taf. 16,17; Enderli 1994, 50; freundl. Mitt. K. Altorfer); evtl. Pfäffikon-Hotzenweid (Zürcher 1977, Abb. 8,4, mittelbronzezeitliche Landsiedlung).
- <sup>298</sup> Strahm 1971, Abb. 10,6,7.
- <sup>299</sup> Mit oval-dreieckigem Querschnitt: Hochuli 1994, Taf. 85,804.805; Strahm 1971, Abb. 10,7; Vogt 1971, Abb. 19; Ruckdeschel 1978, Taf. 19,10; Rind 1986, Abb. 26,20; Hafner 1995, Taf. 15,9; mit rundem Querschnitt: Hochuli 1994, Kat. 806.807; Strahm 1971, Abb. 9,13; 10,6; Ruckdeschel 1978, Taf. 29,1,2; 30,9,10; 31,17,18; Koschik 1981, Taf. 51,7,8. Vgl. auch Pászthory 1986, Taf. 15.
- <sup>300</sup> Altorfer/Conscience 2005, Kat. 474.
- <sup>301</sup> Gross et al. 1992, Taf. 292,8. Ferner Hochuli 1994, Taf. 88,859; Fischer 1997, Taf. 67,671; Osterwalder 1971b, Taf. 5,6; Ruckdeschel 1978, Taf. 2,4; 10,26–34; 36,6,7; 53,1,2; Neugebauer/Gattringer/Stadler 1991, Taf. 3, Grab 31; Neugebauer/Neugebauer 1997, z.B. Taf. 428,4; 430,10–3.11–2; 431,14–5; 445,3; Bertemes 1989, Taf. 30,8–12.
- <sup>302</sup> Kat. 763–765; Abels 1972, Taf. 20; 21; Gross et al. 1992, Taf. 291,1–6; Strahm 1971, Abb. 10,3–5; Vogt 1971, Abb. 18; Kap. IV 1,2, Abb. 81,2,3,11,14,22.
- <sup>303</sup> Vgl. Hafner 1995, Abb. 67 und Abels 1972, 35–41.
- <sup>304</sup> Vgl. Hafner 1995, Abb. 59; Schauer 1971, 18f.; Abels 1972, 110. Häufiger sind am Zürichsee kannelürenverzierte Dolchklingen nachgewiesen (vgl. Gross et al. 1992, Taf. 291,9; Strahm 1971, Abb. 10,2; Eberschweiler 1997, Abb. 15).
- <sup>305</sup> Vgl. Gross et al. 1992, Taf. 291,11 und Abels 1972, Taf. 59,8.
- <sup>306</sup> Besser vergleichbar: G. Kaenel, P. Curdy, H. Zwahlen, Saint-Triphon, Le Lessus (Ollon, Vaud) du Néolithique à l'époque romaine. CAR 30 (Lausanne 1984). Pl. I.
- <sup>307</sup> Hochuli 1994, Taf. 86,834–835; ferner: Königer 1996a, Taf. 70,1111a+b; Königer 1996b, 69; Bauer 1992, Taf. 2,51. Zur Verbreitung der Bronze feilspitzen vgl. Altorfer 1998, 52, Abb. 23.
- <sup>308</sup> Hinweise auf massiv jüngere Siedlungsphasen in Wädenswil-Vorder Au bestehen zurzeit nicht (Kap. II 2.2.). Weitere frühe Bronzesicheln: Hochuli 1994, Taf. 88,863; Ruckdeschel 1978, Taf. 49,7; Rind 1986, Abb. 26,9–12; vgl. dazu auch Primas 1986.
- <sup>309</sup> Gross et al. 1992, Taf. 292,14–16; Hochuli 1994, Taf. 88,841–856. Ferner: Königer 1996a, Taf. 50,711–713; Neugebauer 1977, Taf. 28,1; Rind 1986, Abb. 26,6.
- <sup>310</sup> Zum Beispiel Hochuli 1994, Taf. 88,857.858; 114,1,145; Hafner 1995, Taf. 17,14–16; Gross et al. 1992, Taf. 292,11–12.

- <sup>311</sup> Eberschweiler 1999; Gnepf et al. 1997, Abb. 13.  
<sup>312</sup> Kap. IV 1.1 und 1.2, Abb. 81,2.19.22; Hafner 1995, Abb. 70.  
<sup>313</sup> Kap. IV 1.2, Abb. 81,16.  
<sup>314</sup> Bodman-Schachen I, Schicht A: 1950–1750 BC cal. (Königer 1996a, 150; 184.); Ludwigshafen-Seehalde: typologisch (Schlichtherle 1992; Königer 1996a, 139); Concise-Colachoz: um 1800 v.Chr., dendrochronologisch (Wolf 1998).  
<sup>315</sup> Keefer 1990.  
<sup>316</sup> Königer 1996a; Königer 1997 und Kap. IV 3.1.  
<sup>317</sup> Hafner 1995, 111–115; Wolf 1998; Urban 1993, 149–244.  
<sup>318</sup> Strahm 1987 und 1996; Königer 1996a, 148; Hafner 1995; Hafner 1996; Hochuli/Niffeler/Rychner 1998, 110.  
<sup>319</sup> Königer 1996a, 130 und 148; Königer 1996c. Als Kultur definierend werden charakteristische Formen wie Knickwandkrüge und -schalen und typische Ritzverzierungen bezeichnet. Ebenfalls zur «Arbon-Kultur» gezählt werden jedoch Inventare der zweiten Hälfte des 17. Jh., in denen genau diese Formen und Verzierungen fehlen. Der Begriff «Arbon-Kultur» ist auch insofern etwas unglücklich, als aus der Namen gebenden Fundstelle ein zwar umfangreicher, aber zeitlich inhomogener Fundkomplex vorliegt.  
<sup>320</sup> Gross et al. 1992; Schibler et al. 1997, 36.  
<sup>321</sup> Bodman-Schachen I (Königer 1996a, 59); Concise (Wolf 1998); Morges-Les Roseaux (Hochuli et al. 1998, 382f.); Yverdon-Garage Martin (mündl. Mitt. C. Wolf).  
<sup>322</sup> JbSGUF 74, 1991, 240; Hochuli 1994, 128.  
<sup>323</sup> Keefer 1990.  
<sup>324</sup> Fischer 1997, 42f. Vgl. dazu auch Schlichtherle 1995.  
<sup>325</sup> Die unterschiedlich grossen Stichproben und der zufällige Graubsausschnitt können teilweise hierfür verantwortlich sein (vgl. Kap. III 3.1.7; IV 3.1.).  
<sup>326</sup> Gross et al. 1987, 148.  
<sup>327</sup> Königer 1996a, 102 und 143ff.; Königer 1996c.  
<sup>328</sup> Das Argument basiert auf einem einzigen, geometrisch verzierten Keramikfragment aus dem Horizont E von Savognin-Padnal (Rageth 1979, Abb. 46,9). Die Datierung dieses Horizonts reicht jedoch auf Grund der neuen C14-Daten weniger weit zurück als bisher angenommen (Kap. IV 3.1.). Zudem ist ritzverzierte Keramik im alpinen Bereich von durchwegs anderer Machart, und die für die Siedlungen des Alpenvorlandes typischen Musterkombinationen wie Winkelband und Sanduhrmuster fehlen (Wende 1997; Rageth 1979–86). Schliesslich dürfen auf Grund der komplexen Befundlage in Savognin-Padnal keineswegs einzelne Elemente aus ihrem Kontext herausgerissen werden (vgl. Rageth 1986, 75).  
<sup>329</sup> Hochuli 1994.  
<sup>330</sup> Hochuli 1994; Hochuli et al. 1994; Ruoff 1996. Anzumerken bleibt hier, dass die kulturelle und chronologische Stellung des Fundmaterials von Hochdorf-Baldegg noch nie richtig geklärt worden ist.  
<sup>331</sup> Hochuli 1996.  
<sup>332</sup> Hochuli 1996.  
<sup>333</sup> Wolf 1998; Königer 1996b; Torke 1990; Schibler et al. 1997, 36; Bürgi 1982.

## Bibliographie

### Abkürzungen:

|                    |  |
|--------------------|--|
| AIZ                | Archäologie im Kanton Zürich   |
| AK                 | Archäologisches Korrespondenzblatt   |
| AS                 | Archäologie der Schweiz  |
| ASA                | Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde   |
| Bayer. Vorgeschbl. | Bayerische Vorgeschichtsblätter  |
| Ber.RGK            | Berichte der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts |
| Ber.ZD             | Berichte der Zürcher Denkmalpflege   |
| CAJ                | Cahiers d'Archéologie Jurassien  |
| CAR                | Cahiers d'Archéologie Romande  |
| HA                 | Helvetia Archaeologica   |
| JbRGZM             | Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz                               |
| JbSGU(F)           | Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte                 |
| JbSLM              | Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums in Zürich                            |
| IPNA               | Institut für prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie                   |
| KA                 | Kantonsarchäologie   |
| MAGZ               | Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich                               |
| PBF                | Prähistorische Bronzefunde   |
| UFAS               | Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz                                   |
| UPA                | Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie                              |
| ZA                 | Zürcher Archäologie  |
| ZD                 | Zürcher Denkmalpflege  |

ABELS 1972 – B.-U. Abels, Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche Comté und der Schweiz. PBF IX/4 (München 1972).

AEBERLI 1985 – U. Aeberli, Zur Geologie der Halbinsel Au. Jahrbuch der Stadt Wädenswil (Wädenswil 1985).

AESCHIMANN/HEITZ 1996 – D. Aeschmann, C. Heitz, Synonymie-Index der Schweizer Flora (Genf 1996).

AFFOLTER 1997 – J. Affolter, Origine des matières premières siliceuses. In: B. Othenin-Girard, Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse). CAJ 7 (Porrentruy 1997) 116–121.

AKERET 2005 – Ö. Akeret, Bell Beaker Plant Remains from Cortaillod. Sur les Rochettes Est, Switzerland. Vegetation History and Archaeobotany 14, 2005.

ALTORFER 1998 – K. Altorfer, Löhningen-Bachtel und Beringen-Zimmerberg: Zwei bronzezeitliche Siedlungsplätze im Oberklettgau (Kanton Schaffhausen). Unpubl. Seminararbeit Abteilung für Ur- und Frühgeschichte, Universität Zürich (Wetzikon 1998).

ALTORFER/CONSCIENCE 2005 – K. Altorfer, A.-C. Conscience, Meilen Schellen. Die neolithischen und spät-

- bronzezeitlichen Funde und Befunde der Untersuchungen 1934–1996. ZA 18, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2005).
- ANDERBERG 1994 – A.-L. Anderberg, Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 4: Resedaceae-Umbelliferae (Uddevalla, Schweden 1994).
- ARNOLD 1990 – B. Arnold, Cortaillod–Est 6. Cortaillod-Est et les villages du lac de Neuchâtel au Bronze final: Structure de l’habitat et proto-urbanisme. Archéologie neuchâteloise 6 (St-Blaise 1990).
- AUDOUZE/COURTOIS 1970 – F. Audouze, J.-C. Courtois, Les épingles du Sud-Est de la France (Départements Drôme, Isère, Hautes-Alpes, Savoie et Haute-Savoie). PBF XIII/1 (München 1970).
- BANNER/BÓNA 1974 – J. Banner, I. Bóna, Mittelbronzezeitliche Tell-Siedlung bei Békés. Fontes Archaeologici Hungariae (Budapest 1974).
- BAUER 1985 – I. Bauer, Neolithische und bronzezeitliche Befunde am Rietspitz bei Fällanden. JbSGUF 68, 1985, 41–64.
- BAUER 1992 – I. Bauer, Mittelbronzezeitliche Befunde und Funde von Urdorf. In: I. Bauer, D. Fort-Linksfeiler, B. Ruckstuhl, A. Hasenfratz, C. Hauser, A. Matter, Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Ber.ZD Monogr. 11 (Zürich 1992) 10–17.
- BAUER ET AL. 1991 – I. Bauer, L. Frascoli, H. Pantli, A. Siegfried, T. Weidmann, R. Windler, Üetliberg, Uto-Kulm. Ausgrabungen 1980–89. Ber.ZD Monogr. 9 (Zürich 1991).
- BAUER ET AL. 1992 – I. Bauer, D. Fort-Linksfeiler, B. Ruckstuhl, A. Hasenfratz, C. Hauser, A. Matter, Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Ber.ZD Monogr. 11 (Zürich und Egg 1992).
- BECKER/KRAUSE/KROMER 1989 – H. Becker, R. Krause, B. Kromer, Zur absoluten Chronologie der frühen Bronzezeit. Germania 67, 1989, 423–442.
- BEHRENS 1916 – G. Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands. Kataloge des Römisch-Germanischen Central-Museums 6 (Mainz 1916).
- BEIJERINCK 1947 – W. Beijerinck, Zadenatlas der Nederlandsche Flora (Wageningen 1947).
- BERGGREN – G. Berggren, Atlas of Seeds and small fruits of Northwest-European plant species (Sweden, Norway, Denmark, East Fennoscandia and Iceland) with morphological descriptions. Part 3 Saliacaceae-Cruciferae. 3 (Stockholm 1981).
- BERNABÒ BREA/CARDARELLI 1997 – M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, Le terramare nel tempo. In: M. Bernabò Brea, Le Terramare, la più antica civiltà padana (Milano 1997) 295–404.
- BERTEMES 1989 – F. Bertemes, Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Gemeinlebar. Eine kulturgeschichtliche und paläometallurgische Betrachtung. Saarbrücker Beiträge z. Altertumskunde 45 (Bonn 1989).
- BIEL 1987 – J. Biel, Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwestwürttemberg-Hohenzollern. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 24 (Stuttgart 1987).
- BILL 1973 – J. Bill, Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit im französischen Rhonebecken und ihre Beziehungen zur Südwestschweiz. Antiqua 1 (Basel 1973).
- BILL 1978 – J. Bill, Der Beginn der Bronzezeit im Fürstentum Liechtenstein. HA 34/36, 1978, 113–119.
- BILL 1995 – J. Bill, Goldenes Bronzezeitalter. Die Bronzezeit im Kanton Luzern. Archäologische Schriften Luzern 6 (Luzern 1995).
- BINSTEINER 1997 – A. Binsteiner, Vorgeschichtlicher Silexbergbau in Europa. Geologische und lagerstättenkundliche Betrachtungen. Bayer. Vorgeschbl. 62, 1997, 221–229.
- BLATTER/JACOMET/SCHLUMBAUM 2004 – R.H.E. Blatter, S. Jacomet, A. Schlumbaum, About the origin of European spelt (*Triticum spelta* L.): allelic differentiation of the HMW Glutein B1-1 and A1-2 subunit genes. Theoretical and Applied Genetics 108, 2004, 360–367.
- BLESL 1995 – C. Blesl, Ein frühbronzezeitlicher Weiler aus Franzhausen, Niederösterreich. Fundber. Österreich 34, 1995, 137–193.
- BLEUER ET AL. 1993 – E. Bleuer, Y. Gerber, Ch. Haenicke, B. Hardmeyer, M. Joos, A. Rast-Eicher, Ch. Ritzmann, J. Schibler, Jungsteinzeitliche Ufersiedlungen im Zürcher Seefeld. Ausgrabungen Kanalisationssanierungen 1986–1988. Tafeln. ZD.Arch. Monogr. 23 (Zürich und Egg 1993).
- BOCKSBERGER 1964 – O.-J. Bocksberger, Age du Bronze en Valais et dans le Chablais Vaudois (Lausanne 1964).
- BOCKSBERGER 1976 – O.-J. Bocksberger (publ. par A. Gallay) Le dolmen M VI. texte, catalogue et planches. Le site préhistorique du Petit Chasseur, Sion, Valais 1/2; CAR 6/7; Docum. du Dép. d’anthrop. de l’Univ. de Genève 1/2 (Lausanne 1976).
- BOCKSBERGER 1978 – O.-J. Bocksberger (publ. par A. Gallay) Horizon supérieur: secteur occidental et tombes Bronze ancien. texte, catalogue et planches. Le site préhistorique du Petit Chasseur, Sion, Valais 3/4; CAR 13/14; Docum. du Dép. d’anthrop. de l’Univ. de Genève 4/5 (Lausanne 1978).
- BROMBACHER 1986 – C. Brombacher, Untersuchungen der botanischen Makroreste des prähistorischen Siedlungsplatzes Zürich-Mozartstrasse I (Endneolithikum bis Spätbronzezeit). Inaugural-Dissertation Botanisches Institut der Universität Basel (Basel 1986).
- BROMBACHER/JACOMET 1997 – C. Brombacher, S. Jacomet, Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt: Ergebnisse archäologischer Untersuchungen. In: J. Schibler, H. Hüster-Plogmann, S. Jacomet, Ch. Brombacher, E. Gross-Klee, A. Rast-Eicher, Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD/Pressehaus und Mythenschloss in Zürich. Monogr. KA Zürich 20 (Zürich und Egg 1997) 220–229.
- BROGLI 1980 – W. Brogli, Die bronzezeitliche Fundstelle «Uff Wigg» bei Zeiningen AG. JbSGUF 63, 1980, 77–91.
- BÜRGI 1982 – Z. Bürgi, Die prähistorische Besiedlung von Toos-Waldi. AS 5, 1982, 82–87.

- BURKART 1946 – W. Burkart, Crestaulta. Eine bronzezeitliche Hügelsiedlung bei Surin im Lugnez. Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz 5 (Basel 1946).
- CONSCIENCE 1999 – A.-C. Conscience, Eine neue Fundstelle in der «Vorderen Au». Jahrbuch der Stadt Wädenswil 1999, 77–89.
- CONSCIENCE 2000 – A.-C. Conscience, Reichverzierte frühbronzezeitliche Keramik am Zürichsee – der Fundkomplex von Wädenswil-Vorder Au. JbSGUF 83, 2000, 181–190.
- CONSCIENCE 2001a – A.-C. Conscience, Frühbronzezeitliche Uferdörfer aus Zürich-Mozartstrasse – Eine folgenreiche Neudatierung. Mit einem Exkurs von Eduard Gross: Ein kritischer Blick zurück. JbSGUF 84, 2001, 147–157.
- CONSCIENCE 2001b – A.-C. Conscience, B. Eberschweiler, Zwei bemerkenswerte Fundplätze der frühen Bronzezeit im Greifensee. JbSGUF 84, 2001, 136–146.
- CONSCIENCE 2001c – A.-C. Conscience, Neue Erkenntnisse zur Entwicklung der frühbronzezeitlichen Keramik in der Region Zürich. In: B. Eberschweiler, J. Königer, H. Schlichtherle, Ch. Strahm (Hrsg.), Aktuelles zur Frühbronzezeit und frühen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland. Rundgespräch Hemmenhofen 6. Mai 2000. Hemmenhofener Skripte 2 (Freiburg i.Br. 2001) 125–132.
- CORBOUD/PUGIN 1992 – P. Corboud, Ch. Pugin, Les stations littorales de Morges-Vers-l’Eglise et les Roseaux. Nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémanique. JbSGUF 75, 1992, 7–36.
- COURTOIS 1960 – J.-C. Courtois, L’âge du bronze dans les Hautes-Alpes. Gallia Préhistoire 3, 1960, 47–108.
- DARTEVELLE/NILESSÉ 1996 – H. Darteville, O. Nillesse, Izier-Genlis (Côte-d’Or). Nouvelles données sur l’habitat de plaine au début de l’Age du Bronze. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l’Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992 (Paris 1996) 467–482.
- DAVID-ELBIALI 1990 – M. David-Elbiali, L’âge du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Un état de recherche. JbSGUF 73, 1990, 19–50.
- DE CAPITANI 1993 – A. De Capitani, Maur ZH-Schiff-lände. Die Tauchuntersuchungen der Ufersiedlung 1989 bis 1991. JbSGUF 76, 1993, 45–70.
- DEHN 1951/52 – W. Dehn, Eine frühbronzezeitliche Siedlung bei Gaimerheim, Lkr. Ingolstadt. Zur Siedlungskeramik des Straubinger Kreises. Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 1–25.
- DIECKMANN 1989 – B. Dieckmann, Eine Siedlung der ausgehenden Frühbronzezeit bei Hilzingen, Kr. Konstanz. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1988, 53–58.
- DIECKMANN 1991 – B. Dieckmann, Sondagen in der mittelbronzezeitlichen Siedlung von Hilzingen, Rielasingen-Worblingen und Hilzingen-Duchtlingen, Kr. Konstanz. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1990, 56–62.
- DIECKMANN 1998 – B. Dieckmann, Siedlungen und Umwelt der Bronzezeit am Federsee und im westlichen Bodenseegebiet. In: B. Hänsel (Hrsg.), Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Man and Environmental in Bronze Age Europa. Abschlusstagung der Kampagne des Europarates: «Die Bronzezeit, das erste goldene Zeitalter Europas» an der Freien Univ. Berlin, 17.–19. März 1997 (Kiel 1998) 373–394.
- DOBIAT 1990 – K. Dobiak, Der Burgstallkogel bei Kleinklein I. Die Ausgrabungen der Jahre 1982 und 1984. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 13 (Marburg 1990).
- DOSWALD/KAUFMANN 1989 – C. Doswald, B. Kaufmann, Ein neolithisches Doppelhockergrab in Zurzach. AS 12, 1989, 38–44.
- EBERLI/EBERSCHWEILER 2002 – U. Eberli, B. Eberschweiler, Bronzezeitliche Besiedlung. In: Ch. Achour-Uster, U. Eberli, R. Ebersbach, P. Favre, Die Seeufersiedlungen in Horgen. Die neolithischen und bronzezeitlichen Fundstellen Dampfschiffsteg und Scheller. Monogr. KA Zürich 36 (Zürich/Egg 2002) 216–223.
- EBERSCHWEILER 1990 – B. Eberschweiler, Die neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen an Greifensee und Pfäffikersee. In: M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbau land in Zürich, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 1: Schweiz (Zürich 1990) 177–189.
- EBERSCHWEILER 1997 – B. Eberschweiler, Kurzinventarisierung der Zürcher Seeufersiedlungen. Frühjahr/Sommer 1996. Unpubl. Manuskript (Zürich 1997).
- EBERSCHWEILER 1999 – B. Eberschweiler, Die jüngsten endneolithischen Ufersiedlungen am Zürichsee. Mit einem Exkurs von Eduard Gross-Klee: Glockenbecher: ihre Chronologie und ihr zeitliches Verhältnis zur Schnurkeramik aufgrund von C14-Daten. JbSGUF 82, 1999, 39–64.
- EBERSCHWEILER/RIETHMANN 1998 – B. Eberschweiler, P. Riethmann, Greifensee-Böschen, Kanton Zürich. Experimentelle Versuche vom Fällen bis zur Aufrichte. HA 29/113, 1998, 28–44.
- ELLENBERG 1991 – H. Ellenberg, Zeigerwerte der Gefässpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica 18, 1991, 7–122.
- ENDERLI 1994 – B. Enderli, Bronzezeitliche Moorfunde aus dem Kanton Zürich. Unpubl. Seminararbeit Abt. für Ur- und Frühgesch. Univ. Zürich (Zürich 1994).
- ENGELHARDT 1984 – B. Engelhardt, Eine bronzezeitliche Grube von Jellenkofen, Gde. Ergoldbach, Ldkr. Landshut. Arch. Jahr in Bayern 1984, 48–50.
- FASNACHT – W. Fasnacht, Prähistorischer Kupferbergbau im Oberhalbstein und dessen Spuren in der bronzezeitlichen Siedlung Savognin-Padnal. In: Ph. Della Casa (Hrsg.), Prehistoric alpine environment, society and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97, in Zurich. Prähistorische Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft in den Alpen. UPA 67 (Bonn 1999) 267–276.

- FEIGENWINTER 1992 – F. Feigenwinter, Bestandesaufnahme der botanischen Makroreste und Vergleich zweier Hausstandorte der spätbronzezeitlichen Siedlung Ürschhausen-Horn am Nussbaumersee/Kt. Thurgau. Unpubl. Diplomarbeit Botanisches Institut der Universität Basel (Basel 1992).
- FISCHER 1997 – C. Fischer, Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit. Gräber und Siedlungen in Neftenbach, Fällanden, Dietikon, Pfäffikon und Erlenbach. Monogr. KA Zürich 28 (Zürich und Egg 1997).
- FISCHER 1998 – C. Fischer, Die urgeschichtliche Besiedlung von Neftenbach. AIZ 1995–1996, Ber.KA Zürich 14, 177–194.
- FRANCILLON/GALLAY 1978 – F. Francillon, A. Gallay, Fouille subaquatique de sauvetage sur la station de Morges-la-Poudrière. AS 1, 1978, 55–57.
- FRANK 1989 – K.-S. Frank, Untersuchung von botanischen Makroresten aus der archäologischen Tauchgrabung der Seeufersiedlungen Bodman-Schachen am nordwestlichen Bodensee unter besonderer Berücksichtigung der Morphologie und Anatomie der Wildpflanzenfunde (Frühe bis Mittlere Bronzezeit). Teil I. Unpubl. Diplomarbeit, Universität Hohenheim 1989.
- FRANKE 1997 – G. Franke, Nutzpflanzenkunde. Nutzbare Gewächse der gemässigten Breiten, Subtropen und Tropen (Stuttgart 1997).
- GALLAY 1971 – G. Gallay, Das Ende der Frühbronzezeit im Schweizer Mittelland. JbSGUF 56, 1971, 115–138.
- GALLAY/GALLAY 1972/73 – A. Gallay, G. Gallay, Die älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux. JbSGUF 57, 1972/73, 85–115.
- GALLAY/VORUZ 1978 – A. Gallay, J.-L. Voruz, Un habitat du Bronze moyen à Rances/Champ Vully. AS 1, 1978, 58–61.
- GECHTER-JONES/PAWLIK 1997 – J. Gechter-Jones, A. Pawlik, Ein absolut datiertes Mehrzweckgerät der Bronzezeit. Feuerschläger und Meissel. Archäologie im Rheinland 1997, 33–35.
- GERSBACH 1974 – E. Gersbach, Ältermittelbronzezeitliche Siedlungskeramik von Esslingen am Neckar. Fundber. Baden-Württemberg 1, 1974, 226–250.
- GNEPF ET AL. 1997 – U. Gnepf, S. Hämmerle, S. Hochuli, J. Schibler, Eine Fundlücke füllt sich. Spuren einer glockenbecherzeitlichen Besiedlung in Cham ZG-Oberwil, Hof. JbSGUF 80, 1997, 95–110.
- GNEPF HORISBERGER/HÄMMERLE 2001 – U. Gnepf Horisberger, S. Hämmerle, Cham-Oberwil, Hof (Kanton Zug). Befunde und Funde aus der Glockenbecherkultur und der Bronzezeit. Antiqua 33 (Basel 2001).
- GRAF 1966/67 – W.A. Graf, Schweizersholz TG, Ruine Heuberg. JbSGUF 53, 1966/67, 110f.
- GRAF 1983 – M. Graf, Die Nadeln der spätbronzezeitlichen Stationen Wollishofen-Haumesser und Zürich-Alpenquai. Unpubl. Seminararbeit Abt. für Urgesch. Univ. Zürich (Zürich 1983).
- GROSS ET AL. 1987 – E. Gross, Ch. Brombacher, M. Dick, K. Diggelmann, B. Hardmeyer, R. Jagher, Ch. Ritzmann, B. Ruckstuhl, U. Ruoff, J. Schibler, P.C. Vaughan, K. Wyprächtiger, Zürich-Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen, Bd. 1. Ber.ZD Monogr. 4 (Zürich 1987).
- GROSS ET AL. 1992 – E. Gross, E. Bleuer, B. Hardmeyer, A. Rast-Eicher, Ch. Ritzmann, B. Ruckstuhl, U. Ruoff, J. Schibler, Zürich-Mozartstrasse. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen, Bd. 2. Tafeln. Ber.ZD Monogr. 17 (Zürich 1992).
- GUYAN ET AL. 1955 – W.U. Guyan, H. Levi, W. Lüdi, J. Speck, H. Tauber, J. Troels-Smith, E. Vogt, M. Welten, Das Pfahlbauproblem. Monogr. zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 11 (Basel 1955).
- HACHMANN 1957 – R. Hachmann, Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegebiet und ihre mittel- und südosteuropäischen Beziehungen: Chronologische Untersuchungen. Beihefte zum Atlas der Urgeschichte 6 (Hamburg 1957).
- HAFNER 1995 – A. Hafner, Die Frühe Bronzezeit in der Westschweiz. Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit. Ufersiedlungen am Bielersee 5 (Bern 1995).
- HAFNER 1996 – A. Hafner, L'âge du Bronze ancien dans la région des Trois-Lacs en Suisse occidentale et ses relations avec la civilisation rhodanienne. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992 (Paris 1996) 223–238.
- HAHN 1991 – J. Hahn, Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten: Einführung in die Artefaktmorphologie. Archaeologica Venatoria 10 (Tübingen 1991).
- HARDMEYER 1983 – B. Hardmeyer, Eschenz, Insel Werd I. Die schnurkeramische Siedlungsschicht. Zürcher Studien zur Archäologie 1 (Zürich 1983).
- HAUSER 1992 – C. Hauser, Befunde und Funde vom Ebersberg, Gem. Berg am Irchel. In: I. Bauer, D. Fort-Linksfeiler, B. Ruckstuhl, A. Hasenfratz, C. Hauser, A. Matter, Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Ber.ZD Monogr. 11 (Zürich und Egg 1992) 239–286.
- HEIERLI 1888 – J. Heierli, Pfahlbauten. Neunter Bericht. MAGZ XXII, 2 (Leipzig und Zürich 1888).
- HILLMAN ET AL. 1996 – G.C. Hillman, S. Mason, D. De Moulins, M. Nesbitt, Identification of archaeological remains of wheat: the 1992 London workshop. Circaea 12, 1996, 195–210.
- HOCHULI 1990 – S. Hochuli, Wäldi-Hohenrain TG. Eine mittelbronze- und hallstattzeitliche Fundstelle. Antiqua 21 (Basel 1990).
- HOCHULI 1994 – S. Hochuli, Arbon-Bleiche: Die neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen, Ausgrabungen 1885–1991. Archäologie im Thurgau 2 (Frauenfeld 1994).
- HOCHULI 1995a – S. Hochuli, Die frühe Bronzezeit in der Zentral und Ostschweiz. In: C. Dunning (Hrsg.), Die Anfänge der Bronzezeit zwischen Rhone und Aare/Les débuts de l'âge du Bronze entre Rhône et Aar (Bienne 1995) 41–60.

- HOCHULI 1995b – S. Hochuli, Die frühe und mittlere Bronzezeit im Kanton Zug. *Tugium* 11, 1995, 74–96.
- HOCHULI 1996 – S. Hochuli, Le site du Bronze ancien et moyen d'Arbon-Bleiche et sa datation. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992* (Paris 1996) 211–222.
- HOCHULI/KÖNINGER/RUOFF 1994 – S. Hochuli, J. Köninger, U. Ruoff, Der absolutchronologische Rahmen der Frühbronzezeit in der Ostschweiz und in Südwestdeutschland. *AK* 24, 1994, 269–282.
- HOCHULI/NIFFELER/RUCHNER 1998 – S. Hochuli, U. Niffeler, V. Rychner, SPM – Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Bd. III: Bronzezeit (Basel 1998).
- HÖHN-OCHSNER 1944 – W. Höhn-Ochsner, Die stehenden Gewässer und Moore der Herrschaft Wädenswil. Teil 2: Die Lebensgemeinschaften der Bodenregion des obern Zürichseebeckens. XIV. Neujahrsblatt der Lesegesellschaft Wädenswil 1944 (Wädenswil 1944).
- HÖNEISEN 1990a – M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbau land in Zürich, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 1: Schweiz (Zürich 1990).
- HÖNEISEN 1990b – M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbau land in Zürich, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 2: Einführung, Balkan und angrenzende Regionen der Schweiz (Zürich 1990).
- HOLSTEN/MARTENS 1991 – H. Holsten, K. Martens, Die Axt im Walde. Versuche zur Holzbearbeitung mit Flint-, Bronze- und Stahlwerkzeugen. *Experimentelle Archäologie in Deutschland, Bilanz*, 1991, 231–243.
- HOPPE 1986 – M. Hoppe, Eine Siedlung der mittleren Bronzezeit und Funde der Glockenbecherkultur bei Thannhausen. *Arch. Jahr in Bayern* 1986, 55f.
- HOSCH/JACOMET 2001 – S. Hosch, S. Jacomet, New aspects of archaeobotanical research in Central European Neolithic Lake Dwelling Sites. *Environmental Archaeology* 6, 2001, 59–71.
- HÜGI 2000 – U. Hügi, Meilen-Rorenhaab. *ZA* 1, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2000).
- HUNDT 1962 – H.-J. Hundt, Älterbronzezeitliche Keramik aus Malching, Ldkr. Griesbach. *Bayer. Vorgeschbl.* 27, 1962, 33–61.
- HUNDT 1964 – H.-J. Hundt, Katalog Straubing II. Die Funde der Hügelgräberbronzezeit und der Urnenfelderzeit. *Materialhefte zur Bayer. Vorgeschichte* 19 (Kallmünz 1964).
- HUNDT 1972 – H.-J. Hundt, Die mitteleuropäischen Flügelnadeln der älteren Bronzezeit. *Jahrb. RGZM* 19, 1972, 1–38.
- HUNDT 1974 – H.-J. Hundt, Donauländische Einflüsse in der frühen Bronzezeit Norditaliens. *Preistoria alpina* 10, 1974, 143–178.
- JACOMET 1987 – S. Jacomet, Prähistorische Getreidefunde. Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten- und Weizenfunde (Basel 1987).
- JACOMET ET AL. 1998 – S. Jacomet, A.-M. Rachoud-Schneider, H. Zoller, C. Burga, Vegetationsentwicklung, Vegetationsveränderung durch menschlichen Einfluss, Ackerbau und Sammelwirtschaft. In: S. Hochuli, U. Niffeler, V. Rychner, SPM – Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Bd. III: Bronzezeit (Basel 1998) 141–170.
- JACOMET/BROMBACHER 2005 – S. Jacomet, C. Brombacher, Abfälle und Kuhfladen – Leben im neolithischen Dorf. Zu Forschungsergebnissen, Methoden und zukünftigen Forschungsstrategien archäobotanischer Untersuchungen von neolithischen Seeufer- und Moorsiedlungen. *JbSGUF* 88, 2005, 7–39.
- JACOMET/BROMBACHER/DICK 1989 – S. Jacomet, C. Brombacher, M. Dick, Archäobotanik am Zürichsee. *ZD, Monogr.* 7 (Zürich 1989).
- JACOMET/BROMBACHER/SCHRANER 1999 – S. Jacomet, C. Brombacher, E. Schraner, Ackerbau und Sammelwirtschaft während der Bronze- und Eisenzeit in den östlichen Schweizer Alpen – vorläufige Ergebnisse. In: Ph. Della Casa (Hrsg.), *Prehistoric alpine environment, society and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97*, in Zurich. *Prähistorische Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft in den Alpen. UPA* 67 (Bonn 1999) 231–244.
- JACOMET/KARG 1996 – S. Jacomet, S. Karg, Ackerbau und Umwelt der Seeufersiedlungen von Zug-Sumpf im Rahmen der mitteleuropäischen Spätbronzezeit. Ergebnisse archäobotanischer Untersuchungen. In: M. Seifert, *Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf*, Bd. 1: Die Dorfgeschichte (Zug 1996) 198–303 und 365–368.
- JACQUAT 1989 – C. Jacquat, Hauterive–Champréveyres 2. Les plantes de l'âge de Bronze. Contribution à l'histoire de l'environnement et de l'alimentation. *Archéologie Neuchâteloise* 8 (Neuchâtel et St-Blaise 1989).
- JOOS 1991 – M. Joos, Zur Bedeutung der Steinhäufen (ténevières) von Yverdon VD-Avenue des Sports. *JbSGUF* 74, 1991, 195–199.
- KAENEL 1976 – G. Kaenel, La fouille du «Garage Martin 1973». Précisions sur le site de Clendy à Yverdon (Néolithique et âge du Bronze). *CAR* 8 (Lausanne 1976).
- KALICZ 1968 – N. Kalicz, Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn. Abriss der Geschichte des 19.–16. Jh. v.u.Z. *Archaeologia Hungarica* 45 (Budapest 1968).
- KARG/HAAS 1996 – S. Karg, J.-N. Haas, Indizien für den Gebrauch von mitteleuropäischen Eicheln als prähistorische Nahrungsressource. In: I. Campen, J. Hahn, M. Uerpman (Hrsg.), *Spuren der Jagd – Die Jagd nach Spuren. Festschrift Hermann Müller-Beck. Tübinger Monogr. für Urgeschichte* 11 (Tübingen 1996) 429–435.
- KEEFER 1990 – E. Keefer, Die «Siedlung Forschner» am Federsee und ihre mittelbronzezeitlichen Funde. *Ber.RGK* 71, 1990, 38–51.

- KIMMIG 1966 – W. Kimmig, Weinigen und Harthausen. Ein Beitrag zu hochbronzezeitlichen Bestattungssitten im nordwestschweizerisch-südwestdeutschen Raum. In: R. Degen, W. Drack, R. Wyss (Hrsg.), *Helvetia Antiqua – Festschrift Emil Vogt. Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz* (Zürich 1966) 75–86.
- KNOLL-HEITZ/GRAF 1966/67 – F. Knoll-Heitz, W.A. Graf, Flums SG, Burghügel Gräplang. *JbSGUF* 53, 1966/67, 104–109.
- KÖNINGER 1996a – J. Königer (Erstauflage 1993), Bodman Schachen I. Die frühbronzezeitlichen Ufersiedlungen (Tauchsondagen 1982–84 und 1986). Unpubl. Diss. Universität Freiburg i.Br. (Freiburg i.Br. 1996).
- KÖNINGER 1996b – J. Königer, Eine stark befestigte Pfahlbausiedlung der jüngeren Frühbronzezeit in der Oberen Güll bei Konstanz-Egg, Kr. Konstanz. *Arch. Ausgr. Baden-Württemberg* 1995, 65–73.
- KÖNINGER 1996c – J. Königer, La stratigraphie de Bodman-Schachen I dans le contexte Bronze ancien du Sud de l'Allemagne. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992* (Paris 1996) 239–250.
- KÖNINGER 1997 – J. Königer, Ufersiedlungen der frühen Bronzezeit am Bodensee. In: H. Schlichtherle (Hrsg.), *Pfahlbauten rund um die Alpen. Archäologie in Deutschland, Sonderheft 1997* (Stuttgart 1997) 29–35.
- KÖNINGER/SCHLICHOTHERLE 1990 – J. Königer, H. Schlichtherle, Zur Schnurkeramik und Frühbronzezeit am Bodensee. *Fundber. Baden-Württemberg* 15, 1990, 149–173.
- KÖNINGER/SCHLICHOTHERLE 1995 – J. Königer, H. Schlichtherle, Siedlungen der Bronzezeit um die Insel Mainau im Bodensee. *Archäologie unter Wasser I. Arch. Inf. Baden-Württemberg* 33, 1995, 43–50.
- KOSCHIK 1975 – H. Koschik, Älterbronzezeitliche Siedlungskeramik aus Sengkofen, Ldkr. Regensburg/Opf., Bayer. Vorgeschbl. 40, 1975, 34–67.
- KOSCHIK 1981 – H. Koschik, Die Bronzezeit im südwestlichen Oberbayern. Text und Tafeln. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte, Reihe A, Bd. 50 (Kallmünz 1981).
- KRAUSE 1988 – R. Krause, Die endneolithischen und frühbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordstadterrasse von Singen am Hohentwiel (Baden-Württemberg). *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 32 (Stuttgart 1988).
- KRAUSE 1996 – R. Krause, Zur Chronologie der frühen und mittleren Bronzezeit Süddeutschlands, der Schweiz und Österreichs. *The Verona Chronology Conference 1995. Acta Archeologica* 67, 1996, 73–86.
- KRAUSE 1997 – R. Krause, Grossbauten der Frühbronzezeit aus Bopfinger. In: G. Kastl, P. Rau, G. Wesselkamp (Red.), *Goldene Jahrhunderte. Die Bronzezeit in Südwestdeutschland. Ausstellungskatalog. ALManach 2* (Stuttgart 1997) 63–66.
- KÜSTER 1992 – H. Küster, Early Bronze Age plant remains from Freising, southern Bavaria. *Review of Palaeobotany and Palynology* 73, 1992, 205–211.
- LASSAU 1991 – G. Lassau, Die bronzezeitlichen Limmatfunde der Stadt Zürich. Unpubl. Seminararbeit Abt. für Urgesch. Univ. Zürich (Zürich 1991).
- LICHARDUS-ITTEN 1971 – M. Lichardus-Itten, Die frühe und mittlere Bronzezeit im alpinen Raum. In: Ch. Strahm, Ch. Osterwalder, R. Wyss, Y. Mottier, U. Ruoff, M. Lichardus-Itten, M. Primas, *Die Bronzezeit. UFAS III* (Basel 1971) 41–54.
- MAIER 1996 – R. Maier, Siedlungs- und Grabfunde der Aunjetitzer Kultur aus dem Braunkohletagbau Schöningen, Ldkr. Helmstedt. *Die Kunde, Neue Folge* 47, 1996, 111–125.
- MAURIZIO 1927 – A. Maurizio, *Die Geschichte unserer Pflanzennahrung von den Urzeiten bis zur Gegenwart* (Berlin 1927).
- MORDANT/GAIFFE 1996 – C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992* (Paris 1996).
- MÜLLER 1988 – F. Müller, Mont Terri 1984 und 1985. Ein Grabungsbericht. *JbSGUF* 71, 1988, 7–70.
- NAGY 1994 – G. Nagy, Silexgeräte aus der spätestbronzezeitlichen Siedlung von Ürschhausen-Horn (TG). *AS* 17, 1994, 105–110.
- NARR/LASS 1985 – K.J. Narr, G. Lass, Gebrauch einfacher Steinwerkzeuge in der Bronze- und Eisenzeit. *AK* 15, 1985, 459–461.
- NEUGEBAUER 1977 – J.-W. Neugebauer, Böheimkirchen. Monographie des namengebenden Fundortes der Böheimkirchnergruppe der Veterovkultur. *Archaeologia Austriaca* 61/62, 1977, 31–207.
- NEUGEBAUER 1994 – J.-W. Neugebauer, *Bronzezeit in Ostösterreich* (St.Pölten und Wien 1994).
- NEUGEBAUER/GATTRINGER/STADLER 1991 – J.-W. Neugebauer, A. Gattringer, P. Stadler, *Die Nekropole F von Gemeinlebarn, Niederösterreich. Untersuchungen zu den Bestattungssitten und zum Grabraub in der ausgehenden Frühbronzezeit in Niederösterreich südlich der Donau zwischen Enns und Wienerwald. Römisch-Germanische Forschungen* 49 (Mainz 1991).
- NEUGEBAUER/NEUGEBAUER 1997 – Ch. Neugebauer, J.-W. Neugebauer, Franzhausen. *Das frühbronzezeitliche Gräberfeld I. Fundberichte aus Österreich, Materialhefte, Reihe A, Heft 5/1 und 5/2* (Wien 1997).
- OSTERWALDER 1971a – Ch. Osterwalder, Die mittlere Bronzezeit im Mittelland und Jura. In: Ch. Strahm, Ch. Osterwalder, R. Wyss, Y. Mottier, U. Ruoff, M. Lichardus-Itten, M. Primas, *Die Bronzezeit. UFAS III* (Basel 1971).
- OSTERWALDER 1971b – Ch. Osterwalder, Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. *Monogr. z. Ur- und Frühgesch. der Schweiz* 19 (Basel 1971).

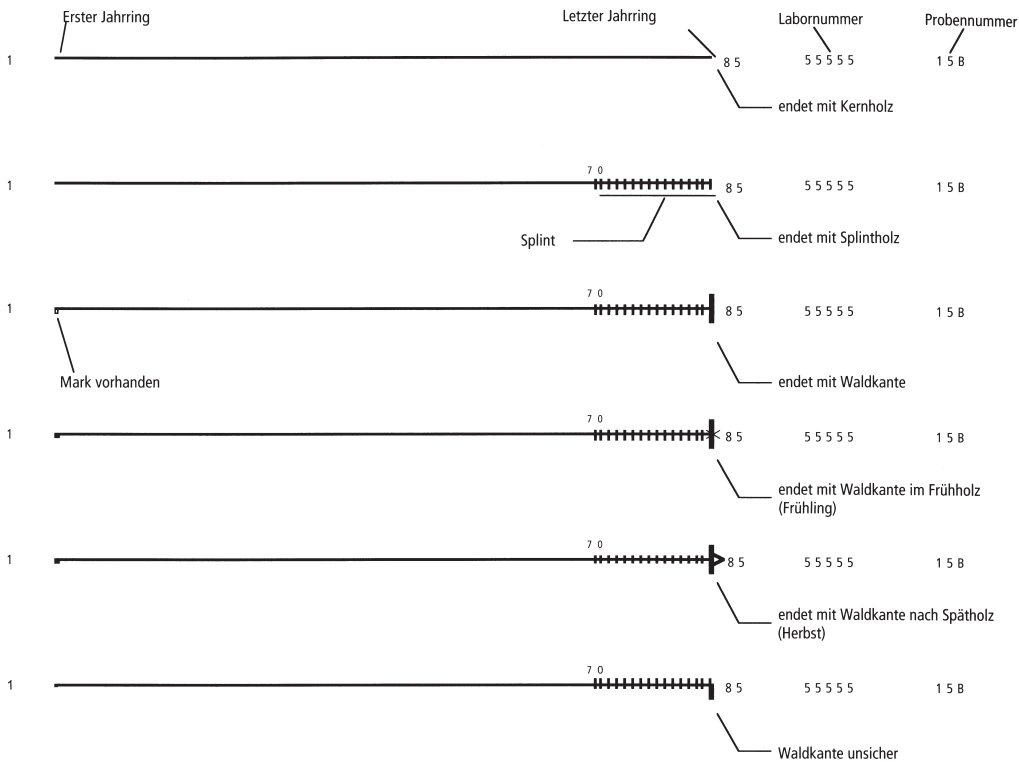
- PAINTNER 1988 – M. Paintner, Landsberg am Lech. Bayer. Vorgeschbl. 2, 1988, 64–67.
- PÁSZTHORY 1985 – K. Pászthory, Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuck in der Schweiz. PBF X/3 (München 1985).
- PERESANI 1997 – M. Peresani, L'uso delle selce nelle terremare. In: M. Bernabò, Le Terramare, la più antica civiltà padana (Milano 1997) 516–519.
- PERINI 1975–80 – R. Perini, La successione degli orizzonti culturali dell'abitato dell'età del Bronzo nella torbiera di Lavagnone (Com. Desenzano del Garda e Lonato). *Bulletino di Paleoetnologia Italiana* 82, 1975–80, 117–166.
- PERINI 1990 – R. Perini, Età del Bronzo nel Trentino. In: M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. *Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbauland in Zürich*, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 2: Einführung, Balkan und angrenzende Regionen der Schweiz (Zürich 1990) 233–243.
- PERINI 1994 – R. Perini, Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fivè-Carera. Parte III. Campagne 1969–76: Resti della cultura materiale ceramica. Vol 2. *Patrimonio storico e artistico del Trentino* 10 (Trento 1994).
- PIRLING/WELS-WEYRAUCH/ZÜRN 1980 – R. Pirling, U. Wels-Weyrauch, H. Zürn, Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb (mittlere und westliche Alb). PBF XX/3 (München 1980).
- PRIMAS 1981 – M. Primas, Urgeschichte des Zürichseegebietes im Überblick. Von der Steinzeit bis zur Frühheisenzeit. *HA* 12, 1981, 5–18.
- PRIMAS 1986 – M. Primas, Die Sichel in Mitteleuropa I (Österreich, Schweiz, Süddeutschland). PBF XVIII/2 (München 1986).
- PRIMAS 1989 – M. Primas et al., Eschenz, Insel Werd IV. Die Keramik der Spätbronzezeit. *Zürcher Studien zur Archäologie* (Zürich 1989).
- PRIMAS 1990 – M. Primas, Verkehr und Innovation. *AS* 13, 1990, 80–88.
- PRIMAS ET AL. 1992 – M. Primas, Ph. Della Casa, B. Schmid-Sikimiç, Archäologie zwischen Vierwaldstättersee und Gotthard. Siedlungen und Funde der ur- und frühgeschichtlichen Epochen. *UPA* 12 (Bonn 1992).
- RAGETH 1974 – J. Rageth, Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. *Ber.RGK* 55, 1974, 77–260.
- RAGETH 1979 – J. Rageth, Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *Grabung* 1975. *JbSGUF* 62, 1979, 29–76.
- RAGETH 1980 – J. Rageth, Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *Grabungskampagne* 1976. *JbSGUF* 63, 1980, 21–75.
- RAGETH 1986 – J. Rageth, Die wichtigsten Resultate der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *JbSGUF* 69, 1986, 63–105.
- RASSMANN 1996 – K. Rassmann, Zum Forschungsstand der absoluten Chronologie der frühen Bronzezeit in Mitteleuropa auf der Grundlage von Radiokarbon daten. *Absolute Chronology. Archaeological Europe 2500–500 BC. Acta Archaeologica* 67 (København 1996) 199–209.
- RIEDER 1990 – K.H. Rieder, Ein frühbronzezeitlicher Siedlungsplatz südlich von Zuchering. *Arch. Jahr in Bayern* 1990, 45f.
- RIGERT ET AL. 2005 – E. Rigert, S. Jacomet, S. Hosch, H. Hüster Plogmann, P. Rentzel, Ch. Pümpin, J. Affolter, Eine Fundstelle der Glockenbecherzeit in Wetzikon ZH–Kempten, Tösstalstrasse 32–36. *JbSGUF* 88, 2005, 87–118.
- RIND 1986 – M.M. Rind, Der frühbronzezeitliche Hortfund von Sittling, Stadt Neustadt a.d. Donau, Lkr. Kehlheim, Niederbayern. *Arch. Jahr Bayern* 1986, 54.
- RITZMANN 1989 – Ch. Ritzmann, Zürich–Seefeld. Die Rettungsgrabungen während den Kanalsanierungen. *AS* 12, 1989, 94–104.
- RUCKDESCHEL 1978 – W. Ruckdeschel, Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns: Ein Beitrag zur Kenntnis der Straubinger Kultur. *Antiquitas* 2/11 (Bonn 1978).
- RUOFF 1981a – U. Ruoff, Die Entwicklung der Unterwasserarchäologie im Kanton Zürich. *HA* 12, 1981, 62–70.
- RUOFF 1981b – U. Ruoff, Die Ufersiedlungen an Zürich- und Greifensee. *HA* 12, 1981, 19–61.
- RUOFF 1987 – U. Ruoff, Die frühbronzezeitliche Siedlung in Meilen-Schellen, Kt. Zürich. *JbSGUF* 70, 1987, 51–64.
- RUOFF 1990a – U. Ruoff, Die Ufersiedlungen am Zürichsee. In: M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. *Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbauland in Zürich*, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 1: Schweiz (Zürich 1990) 145–159.
- RUOFF 1990b – U. Ruoff, Geschichte und Bedeutung der archäologischen Erforschung von Seen und Flüssen. In: M. Höneisen (Hrsg.), Die ersten Bauern – Pfahlbau funde Europas. *Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbauland in Zürich*, 28. April bis 30. Sept. 1990. Bd. 1: Schweiz (Zürich 1990) 29–38.
- RUOFF 1996 – U. Ruoff, Meilen-Schellen et Zurich-Mozartstrasse, deux sites lacustres au bord du lac de Zurich. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992* (Paris 1996) 199–210.
- RUOFF 1998 – U. Ruoff, Greifensee-Böschen, Kanton Zürich. Die Unterwasser-Rettungsgrabung. *HA* 29, 1998, 2–20.
- RYCHNER/KLÄNTSCHI 1995 – V. Rychner, N. Kläntschi, Arsenic, Nickel et Antimoine. Une approche de la métallurgie du Bronze moyen et final en Suisse par l'analyse spectrométrique. *CAR* 63/64 (Lausanne 1995).
- SALAMINI ET AL. 2002 – Salamini, H. Ozkan, A. Brandolini, R. Schafer-Pregl, W. Martin, Genetics and geography of wild cereal domestication in the Near East. *Nature Reviews Genetics* 3, 2002, 429–441.

- SCHAUER 1971 – P. Schauer, Die Schwerter in Süd- deutschland, Österreich und der Schweiz. PBF IV/2 (München 1971).
- SCHEFZIK 1995 – M. Schefzik, Neuartige Funde und Befunde endneolithisch-älterfrühbronzezeitlicher Zeitstellung von Eching, Ldkr. Freising. Bayer. Vorgeschbl. 60, 1995, 273–287.
- SCHIBLER ET AL. 1997 – J. Schibler, H. Hüster-Plogmann, S. Jacomet, Ch. Brombacher, E. Gross-Klee, A. Rast-Eicher, Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Ergebnisse der Ausgrabungen Mozartstrasse, Kanalisationssanierung Seefeld, AKAD/Pressehaus und Mythenschloss in Zürich. Monogr. KA Zürich 20 (Zürich/Egg 1997).
- SCHIBLER/STUDER 1998 – J. Schibler, J. Studer, Haustierhaltung und Jagd während der Bronzezeit der Schweiz. In: S. Hochuli, U. Niffeler, V. Rychner, SPM – Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Bd. III: Bronzezeit (Basel 1998) 171–191.
- SCHIBLER/VESZELI 1996 – J. Schibler, M. Veszeli, Die Tierknochen der Seeufersiedlungen von Zug-Sumpf und ihre Bedeutung im Rahmen der bronzezeitlichen Wirtschaft im nördlichen Alpenvorland. In: M. Seifert, Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf. Bd. 1: Die Dorfgeschichte (Zug 1996) 305–337.
- SCHLICHOTHERLE 1992 – H. Schlichtherle, Taucharchäologische Untersuchungen in der Ufersiedlung Ludwigshafen-Seehalde, Gde. Bodman-Ludwigshafen, Kr. Konstanz. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1991, 65–69.
- SCHLICHOTHERLE 1995 – H. Schlichtherle, Eine Mineralbodensiedlung der Mittelbronzezeit in Bodman, Gde. Bodman-Ludwigshafen, Kreis Konstanz. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994, 61–65.
- SCHLICHOTHERLE 1997 – H. Schlichtherle, Häuser und Siedlungen der Bronzezeit. In: G. Kastl, P. Rau, G. Wesselskamp (Red.), Goldene Jahrhunderte. Die Bronzezeit in Südwestdeutschland. Ausstellungskatalog. ALManach 2 (Stuttgart 1997) 54–62.
- SCHNEIDER 1987 – O. Schneider, Königsbrunn (Ldkr. Augsburg). Bayer. Vorgeschbl. Beiheft 1, 1987, 83–88.
- SCHUMACHER/RUOFF 1996 – E. Schumacher, U. Ruoff, Enge, Breitingenstrasse. AIZ 1993–1994, Ber.KA Zürich 13, 49–50.
- SEIFERT 1993 – M. Seifert, Zürich-Bauschanze. JbSGUF 76, 1993, 189.
- SIEGFRIED-WEISS/ZÜRCHER 1990 – A. Siegfried-Weiss, A. Zürcher, Die neolithische Besiedlung im Kanton Zürich. AS 13, 1990, 47–66.
- SITTERDING 1966 – M. Sitterding, Bourdonette et Bois-de-Vaux, deux complexes de l'âge du bronze ancien. In: R. Degen, W. Drack, R. Wyss (Hrsg.), Helvetia Antiqua – Festschrift Emil Vogt. Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz (Zürich 1966) 45–54.
- SITTERDING 1974/75 – M. Sitterding, Die bronzezeitliche Höhensiedlung von Waldi bei Toos. Bericht über die Ausgrabungen 1971–1972. JbSGUF 58, 1974/75, 19–39.
- SPINDLER 1972/73 – K. Spindler, Die frühbronzezeitlichen Flügelnadeln. JbSGUF 57, 1972/73, 17–84.
- STRAHM 1971 – Ch. Strahm, Die frühe Bronzezeit im Mittelland und Jura. In: W. Drack (Red.), Die Bronzezeit. UFAS III (Basel 1971) 5–26.
- STRAHM 1987 – Ch. Strahm, Zur Einführung. Das Forschungsvorhaben Siedlungsarchäologie im Alpenvorland. Arch. Nachrichten aus Baden 38f., 1987, 3–10.
- STRAHM 1996 – Ch. Strahm, Le Bronze ancien dans le Sud-Ouest de l'Allemagne. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992 (Paris 1996) 251–270.
- SUTER 1984 – P.J. Suter, Zürich-Bauschanze, Grabung 1983. JbSGUF 67, 1984, 7–20.
- SUTER 1987 – P.J. Suter, Zürich «Kleiner Hafner». Tauchgrabungen 1981–1984. Ber.ZD Monogr. 3 (Zürich 1987).
- TORKE 1988 – W. Torke, Zum Stand der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Moorsiedlung Forschner, Bad Buchau, Kr. Biberach. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1987, 61–65.
- TORKE 1990 – W. Torke, Abschlussbericht zu den Ausgrabungen in der «Siedlung Forschner» und Ergebnisse der Bauholzuntersuchung. Ber.RGK 71, 1990, 52–57.
- ULRICH 1890 – R. Ulrich, Catalog der Sammlungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. I. Theil: Vorrömische Abtheilung (blaue Etiquette) (Zürich 1890).
- URBAN 1993 – T. Urban, Studien zur mittleren Bronzezeit in Norditalien. UPA 14 (Bonn 1993).
- USTER 1994 – Ch. Uster, Männedorf-Strandbad/Ziegelhüttenhaab. Die archäologischen Funde und Befunde. Unpubl. Seminararbeit Abt. für Urgesch. Univ. Zürich (Zürich 1994).
- VAN DER VEEN/FJELLER 1982 – M. Van Der Veen, N.R.J. Fjeller, Sampling Seeds. Journal of Archaeological Science 9, 1982, 287–298.
- VIOLLIER 1930 – D. Viollier, Les civilisations préhistoriques et les groupements de trouvailles dans le Canton de Zurich. Unpubl. Manuskript SLM Zürich (Zürich, um 1930).
- VITAL 1996 – J. Vital, Etat des travaux sur l'Âge du bronze ancien médio-rhodanien. In: C. Mordant, O. Gaiffe (Hrsg.), Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe. Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'Âge du Bronze. Actes du 117e congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand 1992 (Paris 1996) 325–338.
- VOGT 1936 – E. Vogt, Frühbronzezeitliche Keramik. JbSLM 45, 1936, 76–82.
- VOGT 1948 – E. Vogt, Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit. In: O. Schlaginhaufen (Hrsg.), Festschrift für Otto Tschumi. Zum 22. November 1948 (Frauenfeld 1948) 53–69.
- VOGT 1955 – E. Vogt, Pfahlbaustudien. In: W.U. Guyan, H. Levi, W. Lüdi, J. Speck, H. Tauber, J. Troels-Smith, E. Vogt, M. Welten, Das Pfahlbauproblem. Monogr. zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 11 (Basel 1955) 119–219.

- VOGT 1971 – E. Vogt, Urgeschichte Zürichs. In: E. Vogt, E. Meyer, H.C. Peyer, Zürich von der Urzeit zum Mittelalter (Zürich 1971) 11–104.
- VONBANK 1966 – E. Vonbank, Frühbronzezeitliche Siedlungsfunde im Vorarlberger Rheintal. In: R. Degen, W. Drack, R. Wyss (Hrsg.), Helvetia Antiqua – Festschrift Emil Vogt. Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz (Zürich 1966) 55–58.
- WAHLE/BAUMEISTER 1994 – E. Wahle, R. Baumeister, Wittighausen (Main-Tauber-Kreis). Fundber. Baden-Württemberg 19/2, 1994, 37–39.
- WANGER 1978 – M. Wanger, Ein neuer prähistorischer Fundplatz in Liechtenstein. Beim Sägeweiher, oberhalb Nendeln. HA 9, 1978, 109–112.
- WEGNER 1996 – G. Wegner (Hrsg.), Leben – Glauben – Sterben vor 3000 Jahren. Bronzezeit in Niedersachsen. Ausstellungskatalog Oldenburg (Oldenburg 1996).
- WEISS 1994 – J. Weiss, Erfahrungen beim Herstellen und Brennen von prähistorischen Keramikkopien. JbSGUF 77, 1994, 115–122.
- WENDE 1997 – I. Wende, Die frühbronze- und hallstattzeitliche Keramik der Siedlung Cazis-Cresta (GR). Erste Ergebnisse. Unpubl. Unpubl. Lizentiatsarbeit Univ. Bern (Bern 1997).
- WOLF 1998 – C. Wolf, Neue Befunde zur Siedlungsstruktur der westschweizerischen Frühbronzezeit. Erste Ergebnisse der Ausgrabungen in den neolithischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen von Concise-sous-Colachoz (VD). In: B. Hänsel (Hrsg.), Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Man and Environment in Bronze Age Europa. Abschlusstagung der Kampagne des Europarates: «Die Bronzezeit, das erste goldene Zeitalter Europas» an der Freien Univ. Berlin, 17.–19. März 1997 (Kiel 1998) 541–557.
- ZURBUCHEN/HAUSER 1994 – M. Zurbuchen, C. Hauser, Sondierungen 1982 auf der Lägern. Die Fundstelle Weiherboden, Otelfingen ZH. AIZ 1987–1992, Ber.KA Zürich 12, 94–101.
- ZÜRCHER 1977 – A. Zürcher, Spuren einer mittelbronzezeitlichen Siedlung in Pfäffikon ZH. In: K. Stüber, A. Zürcher, Festschrift Walter Drack zu seinem 60. Geburtstag (Stäfa 1977) 32–43.

# VI Anhang

## 1 Deckungsblatt



**Nur Splint:** Fälldatum liegt mit grösster Wahrscheinlichkeit zwischen 10 und 20 Jahren nach Splintbeginn.

**Waldkante:** Fälldatum liegt zwischen Frühling des angegebenen Waldkantenjahrs und dem folgenden Frühling. Sie ist nicht näher bestimmbar.

**Waldkante im Frühholz:** Fälldatum ungefähr zwischen März und Mai des angegebenen Waldkantenjahrs. Erste Poren sind klar erkennbar.

**Waldkante nach Spätholz:** Fälldatum liegt zwischen Juni des angegebenen Waldkantenjahrs und dem folgenden Frühling. Das Jahrringwachstum des Baums ist abgeschlossen.

### Tafelzeichnungen

Kat. 1–408, 423–481, 485–486, 489–490, 492–495, 498–502, 511–512, 518–524, 544–545, 552, 565, 569, 573, 575–578, 588–589, 606, 608–610, 615–620, 626–627, 632–633, 642, 647–649, 658, 662, 666, 679, 685–686, 688, 690, 696–697, 702, 704, 706, 710, 714, 720, 722, 724, 727–728, 731–732, 736, 739, 742.

Anne-Catherine Conscience (†).

Kat. 409–422, 503–505, 513, 537, 541–542, 546, 550, 566, 568, 584–585, 599–601, 603–604, 607, 611, 618, 624–625, 629, 635–637, 639–641, 645–646, 651–653, 660–661, 665, 667, 669, 671, 674, 680, 681a, 683, 689, 695, 699–700, 705, 707, 721, 726, 728, 740, 745–747, 757, 774, 767–773.

Camille Hagner, Amt für Städtebau der Stadt Zürich.

Kat. 482–483, 497, 527, 529, 532–535, 556–561, 567, 579, 583, 586, 591–598, 617, 628, 634, 650, 654–655, 673, 676–677, 682, 684, 692–693, 698, 701, 708, 711, 716, 725, 733, 743, 750, 752–754, 760–761, 775, 777, 779–780.

Jonas Baltensweiler, Amt für Städtebau der Stadt Zürich.

Kat. 484, 487–488, 491, 496, 506–510, 513–517, 525, 528, 530–531, 536, 538–540, 543, 547, 549, 551, 553, 554–555, 562–564, 571–572, 574, 580–582, 587, 590, 602, 605, 612–614, 621–623, 630–631, 635–636, 638, 643–644, 656–657, 659, 663–664, 668, 670, 672, 675, 678, 681, 687, 691, 694, 703, 709, 712, 713, 715, 717–719, 723, 724, 729–730, 734–735, 737–738, 740–741, 744, 748–749, 751, 755–756, 758–759, 762–766, 776, 778.

Oculus, Atelier für Illustration, Zürich (nach Vorzeichnungen von Camille Hagner, Amt für Städtebau der Stadt Zürich).

## 2 Abbildungsnachweis

Abb. 1a, 57, 62, 66–67, 78–79, 84–85, 95, 98–99, 101 Marcus Moser, KA Zürich.

Abb. 1b, 4, 7, 15, 16, 24–25, 53, 63, 77, 82–83 Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.

Abb. 2. Nach Aeberli 1985.

Abb. 3. Patrick Nagy, KA Zürich.

Abb. 5, 6, 8–13, 17–23, 26–28, 81 Marcus Moser, KA Zürich, nach Vorlagen des Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Fachstelle Unterwasserarchäologie.

Abb. 29–34 Christoph Brombacher, IPNA Basel.

Abb. 35–51 André Rehazek, IPNA Basel.

Abb. 75. Swisstopo, Bern.

Abb. 76 Bruno von Aesch, KA Zürich.

Abb. 80 Daniela Hoesli, KA Zürich.

Abb. 102, 114,3 Kurt Altorfer, KA Zürich.

Abb. 103,3.5, 104,2.4, 105,3.5, 106,3.5 Joachim Köninger (Freiburg i.Br.).

Abb. 103,2, 105,2, 106,2 nach Gross et al. 1992.

Abb. 114,4 nach Suter 1987, Taf. 89,15.

Die übrigen Abbildungsvorlagen wurden von der Autorin erstellt. Die Überarbeitung sämtlicher Graphiken erfolgte durch Marcus Moser, KA Zürich, diejenige der Tabellen durch die Redaktion.

## VII Katalog und Tafeln

### 1 Abkürzungen im Katalog

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| B.   | Breite                              |
| BDm. | Bodendurchmesser                    |
| BS   | Bodenscherbe                        |
| D.   | Dicke                               |
| Dm.  | Durchmesser                         |
| Fj.  | Fundjahr                            |
| G.   | Gewicht                             |
| H.   | Höhe                                |
| L.   | Länge                               |
| MDm. | Mündungsdurchmesser                 |
| RS   | Randscherbe                         |
| SLM  | Schweizerisches Landesmuseum Zürich |
| WS   | Wandscherbe                         |

### 2 Bemerkungen zum Katalog- und Tafelteil

Der Katalog der frühbronzezeitlichen Funde aus Wädenswil-Vorder Au und Meilen-Schellen entspricht nicht mehr dem von der Autorin erstellten Original. Dies betrifft vor allem die Funde aus den Grabungen von 1980–1985 in Meilen-Schellen. Hier hatte die Autorin nach Abschluss ihrer Lizentiatsarbeit weitere Zusammenpassungen am Keramikmaterial entdeckt und etliche Objekte neu zeichnen lassen, so dass wir uns entschieden, für die Publikation den Tafelteil soweit zu aktualisieren, dass er dem gegenwärtigen Kenntnisstand entspricht. Allfällige, durch diese Manipulation am ursprünglichen Werk entstandene Ungereimtheiten zwischen Tafelteil, Text und Zahlentabellen konnten aus finanziellen Gründen sowie aus Rücksicht auf das Manuskript der Autorin nicht mehr bereinigt werden. Anpassungen erfuhren auch die einzelnen Katalogeinträge, die vereinheitlicht und – soweit nötig – mit zusätzlichen Eckdaten (Feld- und Schichtangaben, Lagekoordinaten etc.) erweitert wurden.

Die Objekte sind auf den Tafeln nach Materialgruppen und Typen geordnet. Bei der Auswahl der abzubildenden Stücke wurde sowohl auf eine repräsentative Auswahl, als auch auf eine Darstellung der herausragendsten Funde Wert gelegt. Auf eine physische Trennung von Oberflächen- und Schichtfunden verzichtete die Autorin unter der Prämisse, dass es sich um Material aus jeweils einer einzigen Kulturschicht handle (vgl. Kap. II 2 und III 2). Die aus einem intakten Schichtverband geborgenen Funde sind mit einem schwarzen Punkt markiert.

Der Aufbau der Katalogeinträge erfolgte nach folgendem Schema: Katalognummer, Fragmentierung (Anzahl RS, WS, BS), Grund-/Gefäßform, Tonqualität, Erhaltung (Erh), Rand- oder Bodenform, spezielle Bemerkungen zum Verzierungsschatz, Wandstärke (Wst.), Bodenstärke (Bst.) sowie Mündungs- (MDm.) und Bodendurchmesser (BDm.), Oberflächengestaltung, Inkrustation und Sekundärbrand (falls vorhanden), Feld, Schicht und Fundkomplexnummer (FK).

Den Fundkomplexnummern der neuzeitlichen Grabungen sind die Fundstellenkennung «AR-» (für Wädenswil-Vorder Au) und «F-» (für Meilen-Schellen) voranzustellen. Den Altfunden aus dem Schweizerischen Landesmuseum (SLM) wurde nebst dem Jahr der Ausgrabung auch die Inventarnummer mit dem Präfix «SLM-A-» beigefügt (z.B. SLM-A-36142).

Die Steinbeiklingen (Kat. 424–434) wurden nach dem bei Gross et al. 1992 entworfenen Signaturschüssel gezeichnet.

Für die Silices wurden folgende Codes verwendet:

#### Patina:

- 1 = weisslich-trüb
- 2 = schwarz, durchscheinend
- 4 = Glanz
- 5 = schwarz («Seepatina»)

#### Rohstoffe:

- 146 = Otelfingen/Weiherboden-Lägern ZH
- 311 = Oberbuchsiten/Egerkingen SO
- 256 = Flintsbach-Hardt (D)
- 258 = Lamon-Alpine Feltrine (I)
- PB = Pariser Becken.

Die Rohstoffcodes entsprechen dem von Jehanne Affolter (Neuchâtel) eingeführten Codierungssystem. Weitere Erläuterungen zum Thema Patinierung und Abrollungsgrad finden sich in Kap. II 4.5.

### 3 Katalog Wädenswil-Vorder Au

#### Tafel 1

**1** 8 RS, 16 WS. Becher mit Deckel, feintonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Komplexes Ritzmuster mit schraffierten Dreiecken, ausgesparten Winkelbändern und Sanduhrmustern. Wst. 0,4 cm. MDm. 12,0 cm. Oberfläche poliert. Inkrustationsreste. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168; 211; 265; 267; 269; 317; 320; 409; 843; 883; 904.

**2** 1 RS. Engmündiges Gefäss, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,4 cm. MDm. 7,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 707.0–708.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 853.

**3** 1 RS. Engmündiges Gefäss, feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, verdickt. Wst. 0,4 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 707.0–708.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 126.

**4** 1 WS. Becher (Deckel), feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Einstichzier. MDm. 9,0 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 351.

**5** 1 RS. Engmündiges Gefäss, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 10,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 577.

**6** 1 RS. Engmündiges Gefäss, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 8,0 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 813.

**7** 3 RS, 1 WS. Becher, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,4 cm. MDm. 9,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 708.0–709.0/220.0–221.0, Schicht 1. AR 687; 688.

**8** 1 RS, 1 WS. Becher, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Kreisstempel. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 896; 897.

**9** 4 RS, 1 WS. Engmündiges Gefäss, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. MDm. 9,0 cm. Oberfläche poliert. Koord. –/–, Schicht 0.0. AR 4; 201; 347; 472; 714.

**10** 1 RS, 2 WS. Engmündiges Gefäss, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Plastisches Element am Hals abgebrochen. Wst. 0,5 cm. MDm. 11,0 cm. Oberfläche poliert, Koord. 698.0–699.0/197.0–198.0, Schicht KS. AR 1005.

**11** 2 BS. Kleingefäss, grobtonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,7 cm. BDm. 4 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 712.0–713.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 965; 970.

**12** 1 BS. Kleingefäss, eher feintonig. Innenoberfläche erodiert. Standboden. BDm. 2,7 cm. Feld A, Koord. 709.0–710.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 143.

**13** 1 BS. Kleingefäss, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Flachboden. BDm. 3,6 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 716.0–717.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 697.

**14** 1 BS. Kleingefäss, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Flachboden. BDm. 3,9 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 708.0–709.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 717.

**15** 1 BS. Kleingefäss, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flachboden. Bst. 0,4 cm. BDm. 3 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 714.0–715.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 747.

**16** 1 BS. Kleingefäss, eher feintonig. Gut erhalten. Flachboden. Bst. 0,5 cm. BDm. 2,1 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 101.

**17** 1 RS. Kleingefäss, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,3 cm. MDm. 4,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 821.

**18** 1 RS. Kleingefäss, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 4,0 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 595.

**19** 1 RS. Kleingefäß, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, Flachboden. MDm. 3,0 cm. H. 3,0 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 715.0–716.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 568.

**20** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Griffplatten. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht 0.0. AR 10.

**21** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, verdickt und abgestrichen. Griffplatten. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164.

**22** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Kornstichreihe auf Bauch, mit Griffplatten kombiniert. Oberfläche geglättet. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 9.

**23** 1 RS, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Gekerbte Knubbe. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 207.

**24** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Gekerbte Knubbe. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211.

**25** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Rille unter Rand. Feld A, Koord. 711.0–712.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 121.

**26** 1 RS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Wellenförmige Rille unter Rand. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 187.

**27** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Lochreihe unter Rand. Koord. –/, Schicht 0.0. AR 5.

**28** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Lochreihe unter Rand. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 713.0–714.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 519.

**29** 1 RS, 2 WS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Lochreihe unter Rand, Rille, zickzackförmig angeordnete Leiterbänder. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211.

**30** 1 RS, 5 WS. Schüssel, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 13,5 cm. Oberfläche poliert. Glättspuren. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 306.

**31** 1 RS, 1 WS. Schüssel, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. MDm. 12,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 367; 380.

**32** 2 WS. Schüssel, feintonig. Gut erhalten. Knickwand. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 128; 198.

**33** 3 WS. Schüssel, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Knickwand. Feld A, Koord. 714.0–715.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 672; 746; 843.

**34** 5 WS. Schüssel, eher grobtonig. Gut erhalten. Knickwand. Feld A, Koord. 713.0–714.0/219.0–220.0, Schicht 1. AR 784; 794; 795.

**35** 1 RS. Schüssel, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 12,0 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 392.

**36** 1 RS. Schüssel, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 16,5 cm. Koord. 710.0–711.0/216.0–217.0, Schicht 1. AR 992.

**37** 1 RS. Schüssel, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Knickwand. AR 1095.

## Tafel 2

**38** 6 WS, 2 BS. Schüssel, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Bst. 1,1 cm. BDm. 6 cm. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 207; 209; 314; 315; 319; 352.

**39** 1 RS, 4 WS, 1 BS. Schüssel, eher feintonig. Gut erhalten. Rand gerade, Standboden. Wst. 0,5 cm. Bst. 0,7 cm. MDm. 6,0 cm. BDm. 6,0 cm. H. 6,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 25; 110; 126.

**40** 1 RS. Schüssel, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckreihe auf Schulter, 4,4 cm unter Rand, mit Griffplatten kombiniert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 104.

**41** 8 RS, 16 WS. Becher mit Deckel, feintonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Komplexes Ritzmuster mit schraffierten Dreiecken, ausgesparten Winkelbändern und Sanduhrmustern. Wst. 0,4 cm. MDm. 11,5 cm. Oberfläche poliert. Inkrustationsreste. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168; 211; 265; 267; 269; 317; 320; 409; 843; 883; 904.

**42** 3 RS, 6 WS, 1 BS. Schüssel, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Standboden. Doppelte Kornstichreihe auf Wandknick. Henkel. Wst. 0,5 cm. Bst. 0,6 cm. MDm. 12,0 cm. BDm. 6,8 cm. H. 11,6 cm.

Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 712.0–713.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 788; 848; 921; 927; 965.

**43** 2 RS, 1 WS. Schüssel, eher feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 252; 498.

**44** 3 WS. Schüssel, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rillen, schraffierte Dreiecke, vertikal eingestochene Kornstichreihe; langgezogene, dünne Knubben über Wandknick. Koord. –/, Schicht SE unter 4. KS. AR 16.

**45** 6 RS, 2 WS, 3 BS. Schüssel, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Flachboden. Zwei gegenständige Griffplatten auf Wandknick. Wst. 0,9 cm. Bst. 1,1 cm. MDm. 12,0 cm. BDm. 5,5 cm. H. 8,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 74; 148; 207; 306; 314; 315; 322.

**46** 5 RS, 2 WS, 8 BS. Tasse, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Rundb. Henkel. Wst. 0,4 cm. Bst. 0,7 cm. MDm. 12,5 cm. H. 6,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 206; 207; 318; 319; 321.

**47** 1 RS, 1 WS. Tasse, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Henkel. MDm. 7,0 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 414; 437.

**48** 1 RS. Tasse, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Rand gerade. Henkel. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 106.

**49** 1 RS, 2 WS. Schale, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 7,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 712.0–713.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 83; 149; 150.

**50** 1 RS, 2 WS. Tasse, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Henkel. Sekundärbrand, Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht OK KS SE/KH. AR 986.

**51** 1 RS. Tasse, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Henkel. Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Koord. 704.0–705.0/198.0–199.0, Schicht 0.0. AR 996.

**52** 5 RS, 1 WS, 1 BS. Schale, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Omphalos. MDm. 14,5 cm. H. 6,5 cm. Oberfläche poliert. Sekundär verbrannt und verformt. Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht OK KS SE/KH. AR 986; 98.

**53** 2 RS. Schale, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Sekundärbrand. Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht OK KS org. AR 987.

**54** 1 WS. Schale, feintonig. Gut erhalten. Kerben auf Wandknick. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.

**55** 1 RS. Schale, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,4 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 349.

**56** 1 RS. Schale, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 709.0–710.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 733.

**57** 3 WS, 2 BS. Schale, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Rundb. Schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband; Leiterband. Öse, horiz. durchbohrt. MDm. 11,0 cm. H. 8,5 cm. Oberfläche poliert. Koord. 710.0–711.0/196.0–297.0, Schicht 1. AR 995.

**58** 1 RS. Schale, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 713.0–714.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 516.

**59** 1 RS. Schale, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 508.

**60** 4 WS. Schale, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Rillen, Kornstichreihe, schraffierte Dreiecke in Sanduhrmuster. Wst. 0,2 cm. Oberfläche poliert. Glättspuren innen. Inkrustation sehr gut erhalten. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 269.

**61** 2 RS. Schale, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Rand einbiegend. Schraffierte Dreiecke und ausgespartes Winkelband, tief eingeritzt, Inkrustationsreste. Wst. 0,3 cm. MDm. 6,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 521; 522.

**62** 2 RS. Schale, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Rand einbiegend. Parallele Rillen, schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband. Wst. 0,4 cm. MDm. 5,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 314; 960.

**63** 5 RS, 3 WS, 2 BS. Schale, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade, Rundb. Feintonige Zickzackbänder, eingeritzt, Ausführung eher flüchtig. Wst. 0,4 cm. MDm. 16,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 47; 191; 252; 326; 496; 933; 935; 1004.

**64** 1 BS. Schale, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Ober-

fläche. Omphalos. Sekundärbrand. Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht OK KS SE/KH. AR 986.

**65** 1 RS, 8 WS, 2 BS. Schale, feintonig. Erh: beids. erod. Rand einbiegend. Rillen auf Wandknick und unter Rand, dazwischen schraffierte Dreiecke, Sanduhrmuster. Wst. 0,3 cm. Bst. 0,5 cm. MDm. 17,0 cm. Weisse Inkrustationsreste. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 265; 394; 415; 418; 440; 475; 515; 517; 614; 707; 1004.

### Tafel 3

**66** 3 RS. Schale, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand einbiegend. Wst. 0,8 cm. MDm. 12,5 cm. Rand verdickt. Feld A, Koord. 712.0–713.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 147; 149; 150.

**67** 1 RS. Schale, grobtonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Verdickter Rand, flach abgestrichen. Wst. 0,8 cm. MDm. 23,0 cm. Oberfläche poliert. Koord. 705.00/189.40, Schicht 0.0. AR 1003.

**68** 1 RS. Schale, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend. MDm. 13,0 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 351.

**69** 1 RS. Schale, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. MDm. 13,0 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 739.

**70** 2 RS, 3 WS. Schale, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Henkel randständig. Wst. 0,5 cm. MDm. 17,5 cm. Oberfläche poliert. Glättspuren. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 269.

**71** 1 RS. Schale, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend. Feld A, Koord. 712.0–713.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 774.

**72** 1 RS. Schale, feintonig. Erh: beids. erod. Rand einbiegend. Feld A, Koord. 713.0–714.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 922.

**73** 2 RS. Schale, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade. Wst. 0,7 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 914.

**74** 1 RS. Schale, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. Feld A, Koord. 714.0–715.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 75.

**75** 1 RS. Schale, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, abgestrichen. Kerbreihe auf Rand. Wst. 0,5 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 965.

**76** 2 RS. Schale, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 8,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 104; 353.

**77** 1 RS. Schale, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 7,0 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 523.

**78** 1 RS, 5 WS. Knickwandkrug, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Parallele Rillen und Bogenmuster über Wandknick, darunter horizontal und schräg gestochene Kornstichreihen. Wst. 0,3 cm. MDm. 12,0 cm. Oberfläche poliert. Glättspuren gut sichtbar. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 522; 770; 919.

**79** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Sechs parallele Rillen oberhalb Wandknick, darüber ausgespartes Winkelband und schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Koord. –/–, Schicht 0.0. AR 15.

**80** 1 WS. Knickwandkrug, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Ausgespartes Winkelband, schraffierte Dreiecke, Rillen auf Wandknick. Oberfläche poliert. Innen Glättspuren. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211.

**81** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Drei Rillen über Wandknick, darüber schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 715.0–716.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 800.

**82** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Drei parallele Rillen über Wandknick. Feld A, Koord. 708.0–709.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 447.

**83** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Gut erhalten. Parallele Rillen über Wandknick, darunter Kornstichreihe. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht PL 0.3. AR 184.

**84** 1 WS. Knickwandkrug, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen und Kornstichreihe über Wandknick. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 328.

**85** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Fünf parallele Rillen auf Wandknick, darunter vertikal eingestochene Kornstichreihe, darüber schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 710.0–711.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 744.

**86** 1 WS. Knickwandkrug, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Ober-

fläche. Rillen auf Wandknick, darüber schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 715.0–716.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 571.

**87** 6 RS, 7 WS. Siebgefäß, feintonig. Erh: gut. Rand ausbiegend, Rundbodig Wst. 0,5 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 42; 57; 101; 143; 243; 244; 274; 329; 387; 523; 624; 819.

**88** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Rille unter abgestrichenem Rand, darunter Einstichreihe und schräge Rille. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 717.0–718.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 931.

**89** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Einstichreihe, Rille, schraffierte Dreiecke. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.

**90** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Rille unter scharf abgestrichenem Rand, schraffiertes Dreieck. Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 707.0–708.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 727.

**91** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Drei parallele Rillen unter Rand, darunter schraffiertes Dreieck. Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.

**92** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Sechs parallele Rillen, hängende schraffierte Dreiecke. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Inkrustation. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 8.

**93** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Einstichreihe unter Rand. Wst. 0,5 cm. MDm. 11,5 cm. Oberfläche poliert. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 712.0–713.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 86.

**94** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Glatte Leiste am Rand. Feld A, Koord. 713.0–714.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 517.

**95** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Kannelur unter Rand. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 521.

**96** 1 RS, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. und abgestrichen. Kerbreihe auf Rand. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 191.

**97** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Kerbreihe auf Rand. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 2. AR 337.

**98** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Knubbe. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 104.

**99** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Ritzzier um Griffappen. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 264.

**100** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Leiterband, darüber schraffierte Dreiecke; Öse auf Wandknick. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 252.

**101** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rillen auf Wandknick, darüber Ritzmuster (schraffiertes Dreieck?). Öse unter Wandknick. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 2. AR 181.

**102** 1 WS, eher feintonig. Gut erhalten. Vertikal durchbohrte Doppelöse auf Wandknick. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164.

**103** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Zwei parallele Rillen über Wandknick. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 901; 902.

**104** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille über Wandknick. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 878.

**105** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Henkel (lose). Feld A, Koord. 714.0–715.0/216, Schicht 0.0. AR 960.

**106** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 430.

**107** 4 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Parallele Rillen, eingeschachtelte v-Muster und flächendeckende Rhomben. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164; 168; 211.

**108** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Schraffiertes Dreieck, langgezogene vertikale Knubbe. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht Streufund. AR 62.

### Tafel 4

**109** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Rillen, Knubbe auf Wandknick. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.

**110** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Drei parallele Rillen auf Wandknick, darüber Kornstichreihe. Oberfläche poliert. Inkrusta-

- tion. Feld A, Koord. 716.0–717.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 697.
- 111** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Rillen und Kornstiche, schräg parallel. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 112** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille auf Wandknick, darunter Kornstichreihe. Feld A, Koord. 714.0–715.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 901.
- 113** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Leiterband. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 114** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Kreisstempelreihe. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 115** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Ritzlinien, schraffiertes Dreieck, sehr flüchtig ausgeführt. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 315.
- 116** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Parallele Rillen. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 106.
- 117** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Parallele Rillen. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 118** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Parallele Rillen. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 709.0–710.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 666.
- 119** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Parallele Rillen über Wandknick. Feld A, Koord. 710.0–711.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 552.
- 120** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Fünf Rillen, darüber und darunter schraffierte Dreiecke. Wst. 3,1 cm. Oberfläche poliert. Inkrustationsreste? Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 44.
- 121** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen, dazwischen schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband. Feld A, Koord. 708.0–709.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 215.
- 122** 2 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Parallele Rillen, dazwischen schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 707.0–708.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 430; 524.
- 123** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Parallele Rillen unter Absatz. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 300.
- 124** 2 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Ausgespartes Winkelband, schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 708.0–709.0/222.0–223.0, Schicht 1. AR 451; 475.
- 125** 3 WS, feintonig. Gut erhalten. Parallele Rillen, ausgespartes Winkelband, schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 105; 163; 269.
- 126** 2 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Leiterband, darunter schraffiertes Dreieck. Feld A, Koord. 714.0–715.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 496; 705.
- 127** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille unter Absatz, darunter schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 329.
- 128** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband. Feld A, Koord. 715.0–716.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 394.
- 129** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Rille, darüber schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164.
- 130** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Schraffiertes Dreieck, ausgespartes Winkelband. Feld A, Koord. 708.0–709.0/222.0–223.0, Schicht 1. AR 451.
- 131** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rille, schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 711.0–712.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 76.
- 132** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Parallele Rillen, schraffiertes Dreieck. Feld A, Koord. 710.0–711.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 274.
- 133** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 710.0–711.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 830.
- 134** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille, schraffiertes Dreieck. Feld A, Koord. 711.0–712.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 626.
- 135** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 708.30/224.57, Schicht PL 0.2. AR 220.
- 136** 1 WS, eher feintonig. Oberfläche innen erodiert. Schraffiertes Dreieck. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 192.
- 137** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen, darüber flache schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 93.
- 138** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 509.
- 139** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Drei parallele Rillen, darüber schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 909.
- 140** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Schraffiertes Dreieck, ausgespartes Winkelband. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 141** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Drei parallele Rillen, darunter schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 716.0–717.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 621.
- 142** 1 WS, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Ausgespartes Winkelband, schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 712.0–713.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 85.
- 143** 2 WS, feintonig. Gut erhalten. Schraffiertes Dreieck. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 306; 322.
- 144** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Rille, schraffiertes Dreieck. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.
- 145** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rille, schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 711.0–712.0/224.0–225.0, Schicht 2/3. AR 298.
- 146** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen, schraffiertes Dreieck. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 323.
- 147** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen, darüber schraffierte Dreiecke. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 911.
- 148** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband. Feld A, Koord. 712.0–713.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 585.
- 149** 1 WS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Schraffiertes Dreieck. Feld A, Koord. 713.0–714.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 707.
- 150** 1 WS, feintonig. Oberfläche innen erodiert. Schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband unter Wandknick. Oberfläche poliert. Inkrustation. Feld A, Koord. –/–, Schicht Streufund. AR 1004.
- 151** 1 WS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rillen, darunter ausgespartes Winkelband, schraffierte Dreiecke. Inkrustation. Feld A, Koord. 712.0–713.0/225.0–226.0, Schicht Streufund. AR 151.
- 152** 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Parallele Rillen, schraffierte Dreiecke in Rechteck; sehr feintonig geritzt. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 252.
- 153** 5 WS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Parallele Rillen, dazwischen schraffierte Dreiecke; feintonige Einstiche; Ringknubbe in Ritzzier integriert; Ausführung eher flüchtig. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 33; 72; 104; 395.
- 154** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Ringknubbe. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 46.
- 155** 1 WS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rille, hängende, einstichgefüllte abgerundete Dreiecke, Einstichreihe, gegliederte Knubbe. Wst. 0,7 cm. Oberfläche geglättet. Koord. 697.0–698.0/194.0–195.0, Schicht 0.0. AR 1006.
- 156** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rillen über Wandknick, darüber eingeschachtelte v-Muster. Feld A, Koord. 711.0–712.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 122.
- 157** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille über Wandknick, darüber Sanduhrmuster, kaum erkennbar. Feld A, Koord. 707.0–708.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 431.
- 158** 7 WS, eher feintonig. Gut erhalten. Henkel. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 521; 522; 523; 543.
- 159** 1 WS. Topf, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Kornstichreihe auf Leiste, darunter schraffierte Dreiecke, ausgespartes Winkelband, von Rille unterteilt. Koord. 697.45/196.50, Schicht 0.0. AR 999.
- 160** 1 WS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Öse, zweifach vertikal durchbohrt. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 44.
- 161** 1 WS. Topf, eher feintonig. Innenoberfläche erodiert. Schraffierte Dreiecke. Oberfläche poliert. Koord. 697.45/196.50, Schicht 0.0. AR 999.

## Tafel 5

**162** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. MDm. 9,5 cm. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.

**163** 1 RS, 3 WS, 4 BS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Flachboden. Wst. 0,4 cm. Bst. 0,8 cm. MDm. 15,5 cm. BDM. 64,0 cm. H. 18,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 894; 909; 910; 915.

**164** 1 RS, 3 WS. Topf, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Ringknubbe auf Bauch. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 900; 922.

**165** 6 RS, 1 WS, 3 BS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Flachboden. Henkel unter Rand. Wst. 0,4 cm. Bst. 0,6 cm. MDm. 8,5 cm. BDM. 5,5 cm. H. 9,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 209; 210; 211; 314.

**166** 1 RS. Topf, eher feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. MDm. 12,0 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 347.

**167** 1 RS. Topf, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Henkel. MDm. 13,0 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 93.

**168** 2 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste auf Bauch. Oberfläche über Leiste geglättet, darunter Schlick. Speisereste innen. Feld A, Koord. 713.0–714.0/219.0–220.0, Schicht 1. AR 784.

**169** 1 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Oberfläche über Wandumbruch geglättet, darunter Schlick. Feld A, Koord. 709.0–710.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 894.

**170** 3 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Glatte Leiste am Rand. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 302; 481; 542.

**171** 11 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckleiste mit Griffklappen kombiniert. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/218.0–219.0, Schicht 1. AR 802; 804; 806; 903; 921; 927.

**172** 1 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Zwei Eindruckleisten, unter Rand und auf Bauch, dazwischen Leistenkreuz; untere Leiste mit Griffklappen kombiniert. Oberfläche geglättet. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 9.

**173** 5 RS, 109 WS, 4 BS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, abgestrichen, Standboden. Eindruckreihe auf Wandumbruch, 5,5 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,8 cm. MDm. 29,5 cm. BDM. 13,0 cm. H. 30,0 cm. Oberfläche über Leiste geglättet, darunter Schlick, in Bahnen verstrichen. Speisereste innen. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 58; 67; 68; 101; 108; 126; 127; 128; 130; 131; 132; 140; 141; 142; 198; 199; 200; 201; 349.

## Tafel 6

**174** 2 RS, 19 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 5,2 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,4 cm. MDm. 11,0 cm. Oberfläche über Leiste poliert, darunter flächig eindruckverziert. Glättspuren innen. Feld A, Koord. 712.0–713.0/226.0–227.0, Schicht KS an Oberfläche. AR 12; 31; 34; 44; 59; 106; 125; 126; 191; 205; 251; 319; 318; 352; 392; 420; 555; 757; 922.

**175** 2 RS, 5 WS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Griffklappen auf Eindruckleiste, 5,1 cm unter Rand. Wst. 0,4 cm. MDm. 9,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 521; 522.

**176** 1 RS, 4 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckreihe, 6,5 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,5 cm. MDm. 14,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 913; 955.

**177** 4 RS, 70 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckleiste 6 cm unter Rand, mit mind. zwei Griffklappen kombiniert. Wst. 0,6 cm. MDm. 14,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 446; 466; 467; 468; 469; 470; 471; 473; 481; 482; 490; 492; 521; 522; 523; 524; 541; 542; 544; 574; 575; 576; 577; 578; 739; 1004.

**178** 1 RS, 2 WS. Topf, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade. Eindruckleiste, 2,57 cm unter Rand. MDm. 11,5 cm. Feld A, Koord. 711.0–712.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 384; 440.

**179** 1 RS, 2 WS. Topf, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 5,2 cm unter Rand. Wst. 0,5 cm. MDm. 17,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 105; 183.

**180** 1 RS, 11 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 6,4 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,8 cm. MDm. 16,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste aussen und innen. Feld A, Koord. 711.0–712.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 623; 626; 629; 630; 651; 661; 735; 736; 737.

**181** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Eindruckleiste, 4,6 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,7 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.30/224.57, Schicht PL 0.2. AR 220.

**182** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Rand gerade. Eindruckleiste, 7,24 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,8 cm. MDm. 12,5 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste aussen. Feld A, Koord. 711.0–712.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 77.

**183** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Spitz nach oben gerichtete Knubbe auf Schulter. MDm. 15,0 cm. Koord. 720.0/245.20, Schicht 0.0. AR 976.

## Tafel 7

**184** 13 RS, 25 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Zwei Eindruckleisten, 1,1 und 11,5 cm unter Rand. Zweite Leiste mit je zwei gegenständigen Henkeln und Griffklappen kombiniert. Wst. 0,7 cm. MDm. 25,5 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen über Rand. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 33; 34; 46; 62; 73; 95; 106; 141; 161; 162; 252; 254; 258; 326; 328; 523; 931; 932.

**185** 2 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 379; 542.

**186** 1 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 478.

**187** 2 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 466; 473.

**188** 1 RS, 2 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand, Eindruckleiste 1,8 cm unter Rand. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/218.0–219.0, Schicht 1. AR 844; 961.

**189** 12 RS, 9 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Eindruckreihe am Rand, Eindruckleiste 6,5 cm unter Rand. Wst. 0,6 cm. MDm. 32,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 105; 106.

**190** 10 WS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Eindruckleiste. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 266; 267; 269; 270; 315; 317.

**191** 1 RS, 5 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand, Eindruckleiste 2,5 cm unter Rand. Wst. 0,6 cm. Oberfläche verstrichen. Feld A, Koord. 711.0–712.0/226.0–227.0, Schicht 2/3. AR 81.

**192** 3 RS, 11 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Zwei Eindruckreihen 2,5 und 4,3 cm unter Rand. Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 709.0–710.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 56; 84.

**193** 2 RS, 4 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckleiste 1,6 cm unter Rand, darunter Leistenkreuz; evtl. gleiches Gefäß wie Kat. 194 und 195. Feld A, Koord. 710.0–711.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 41; 143; 155; 241; 1004.

**194** 4 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckleiste 1,5 cm unter Rand, darunter Leistenkreuz; evtl. gleiches Gefäß wie Kat. 193 und 195. Feld A, Koord. 708.0–709.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 29; 58; 246; 378.

## Tafel 8

**195** 4 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckleiste 1,4 cm unter Rand, darunter Leiste gekreuzt; evtl. gleiches Gefäß wie Kat. 193 und 194. Feld A, Koord. 707.0–708.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 26; 38; 143; 1004.

**196** 1 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Erh. Innenoberfl. erod., Rand gerade, abgestrichen. Eindruckleiste am Rand, darunter Leistenkreuz. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 705; 735.

**197** 3 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Eindruckleiste, 0,6 cm unter Rand. Wst. 0,8 cm. MDm. 22,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 95; 269; 665.

- 198** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Eindruckleiste, 0,5 cm unter Rand. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 96; 306.
- 199** 5 RS. Topf, eher grobtonig. Erh: gut. Rand ausbiegend. Eindruckleiste am Rand. Wst. 0,4 cm. MDm. 20,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 96; 269; 319; 354; 437.
- 200** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckleiste am Rand. Wst. 0,4 cm. Feld A, Koord. 711.0–712.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 736.
- 201** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckleiste, 0,4 cm unter Rand. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 636; 749.
- 202** 2 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. MDm. 24,0 cm. Speisereste innen. Feld A, Koord. 715.0–716.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 636; 749.
- 203** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. MDm. 14,5 cm. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 206.
- 204** 2 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. MDm. 20,0 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 267; 931.
- 205** 11 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. MDm. 13,0 cm. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht KS an Oberfläche. AR 11; 149; 303; 326; 387; 394; 417; 438; 477.
- 206** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 9; 923.
- 207** 1 RS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. MDm. 9,5 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 716.0–717.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 555.
- 208** 1 RS. eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Breite Kannelüre unter Rand. MDm. 14,0 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 380.
- 209** 3 RS, 38 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 20,0 cm. Oberfläche unter Rand, poliert, dann flächig eindruckverziert. Feld A, Koord. 711.0–712.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 77; 95; 104; 105.

#### Tafel 9

- 210** 2 RS, 10 WS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Schraffierte Dreiecke, eingeschachtelte Dreiecke, Sanduhrmuster und Leiterbänder in abgetrennten Feldern auf Bauch. Wst. 0,7 cm. MDm. 26,0 cm. Oberfläche poliert. Sekundärbrand. Koord. 707.0–708.0/196.0–197.0, Schicht Störung 1. AR 997.
- 211** 3 WS. Topf, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Oberfläche poliert. Wandknick. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 254; 331; 395.
- 212** 6 WS. Topf, feintonig. Gut erhalten. Oberfläche poliert. Wandknick. Feld A, Koord. 708.0–709.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 101; 109; 127; 198; 200.
- 213** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 13 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 412.
- 214** 4 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand einbiegend. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,8 cm. MDm. 18,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 316; 317; 322; 367.
- 215** 5 RS, 23 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 7,4 cm unter Rand. Wst. 0,8 cm. MDm. 31,0 cm. Oberfläche über Leiste geglättet, darunter feintoniger Schlick. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 710.0–711.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 745; 803; 805; 880; 881; 960; 961.

#### Tafel 10

- 216** 28 RS, 29 WS, 1 BS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Griffklappe auf Bauch. Wst. 0,7 cm. MDm. 31,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 200; 2.
- 217** 4 RS, 21 WS. Topf, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 8,6 cm unter Rand, mit Griffklappen kombiniert. Wst. 0,6 cm. MDm. 20,5 cm. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 23; 24.

**218** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. MDm. 16,5 cm. Speisereste innen. Feld A, Koord. 708.0–709.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 30.

**219** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 25,2 cm. Koord. 719.0–720.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 978.

**220** 3 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand, Eindruckleiste 1 cm unter Rand. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 47; 258; 301.

**221** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 18 cm unter Rand. Wst. 0,7 cm. MDm. 26,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste. Feld A, Koord. 722.0–723.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 1013.

**222** 2 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 168.

**223** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. MDm. 25,0 cm. Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 984.

**224** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,9 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste, Rand abgestrichen. Feld A, Koord. 707.0–708.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 859.

#### Tafel 11

**225** 9 RS, 9 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 1,0 cm. MDm. 36,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 125; 198; 214; 216; 217.

**226** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckleiste, 3,8 cm vom Rand entfernt. Wst. 0,4 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 104.

**227** 4 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckleiste, 2 cm vom Rand entfernt. Wst. 0,7 cm. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 614; 623; 666.

**228** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckleiste, 1 cm vom Rand entfernt. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 509.

**229** 1 RS, 2 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Eindruckleiste, 7 cm vom Rand entfernt, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 44.

**230** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend. Eindruckleiste, 2,1 cm vom Rand entfernt. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 714.

**231** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen. Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.

**232** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen. Wst. 0,9 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 712.0–713.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 966.

**233** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. MDm. 24,0 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 771; 772.

**234** 5 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade, abgestrichen. Wst. 0,8 cm. Speisereste innen. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 33; 62; 72; 93; 106.

**235** 4 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, abgestrichen, verdickt. Wst. 0,6 cm. MDm. 37,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 9; 191; 192; 239.

**236** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Wst. 0,6 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 921.

**237** 2 RS. Topf, grobtonig. Erh: beids. erod. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. MDm. 27,5 cm. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht 0.0. AR 10; 189.

**238** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 254.

#### Tafel 12

**239** 3 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. MDm. 34,5 cm. Feld A, Koord. 710.0–

711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 379; 457; 593.  
**240** 1 RS. Topf, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. Feld A, Koord. 708.0–709.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 873.  
**241** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Randlippe ausgezogen. Feld A, Koord. 709.0–710.0/222.0–223.0, Schicht 1. AR 471.  
**242** 3 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. Wst. 0,6 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 284; 416; 420.  
**243** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. Feld A, Koord. 712.0–713.0/ 226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 83; 96.  
**244** 8 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,7 cm. MDm. 33,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 254; 258; 326; 328; 329.  
**245** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. MDm. 20,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 543.  
**246** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Randlippe ausgezogen. MDm. 16,0 cm. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 482; 496.  
**247** 9 RS, 11 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,6 cm. MDm. 26,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht KS an Oberfläche. AR 11; 47; 72; 73; 161; 162; 163; 168.  
**248** 1 RS. Topf, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 10,0 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 542.  
**249** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,4 cm. MDm. 6,5 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 162.  
**250** 4 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 26,0 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 348; 349; 469.  
**251** 3 RS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,3 cm. MDm. 12,0 cm. Oberfläche geglättet. Glättspuren. Feld A, Koord. 715.0–716.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 719; 735; 845.

#### Tafel 13

**252** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Wst. 0,7 cm. MDm. 24,0 cm. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 318.  
**253** 1 RS. Topf, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 13,0 cm. Feld A, Koord. 709.0–710.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 59.  
**254** 3 RS, 1 WS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,4 cm. MDm. 13,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 522; 641; 688.  
**255** 1 RS. Topf, grobtonig. Erh: beids. erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 17,0 cm. Speisereste innen. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 303.  
**256** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 13,5 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 721.  
**257** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 17,0 cm. Speisereste innen. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 377.  
**258** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 12,0 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 832.  
**259** 1 RS. Topf, eher feintonig. Aussenoberfläche erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,3 cm. MDm. 11,5 cm. Feld A, Koord. 707.0–708.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 198.  
**260** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. MDm. 25,0 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 871.  
**261** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. MDm. 15,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 710.0–711.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 277; 366.  
**262** 1 RS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 14,5 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 707.0–708.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 311.  
**263** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst.

0,4 cm. MDm. 14,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 30.  
**264** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 25,0 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 46.  
**265** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 24,5 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 44.  
**266** 3 RS, 3 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 23,5 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6; 18; 59; 79; 550.  
**267** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 24,5 cm. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.

#### Tafel 14

**268** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,7 cm. MDm. 32,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht 0.0. AR 10.  
**269** 1 RS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 19,0 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 269.  
**270** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,4 cm. MDm. 22,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 708.0–709.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 101; 365.  
**271** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 18,0 cm. Feld A, Koord. 707.0–708.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 642.  
**272** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 22,0 cm. Feld A, Koord. 707.0–708.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 725.  
**273** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 16,5 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 378.  
**274** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. MDm. 18,0 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 300.  
**275** 6 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,5 cm. MDm. 29,5 cm. Oberfläche verstrichen. Speisereste innen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211; 269.  
**276** 6 RS, 5 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Wst. 1,0 cm. MDm. 35,0 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 269; 284; 306; 318; 321; 395; 420.  
**277** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckleiste, 1,2 cm unter Rand. MDm. 14,0 cm. Feld A, Koord. 709.0–710.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 576.  
**278** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Kerbreihe, 1 cm unter Rand. Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 301.  
**279** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Eindruckreihe, 2,2 cm unter Rand. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 709.0–710.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 908.

#### Tafel 15

**280** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand, Eindruckleiste 0,5 cm unter Rand. Wst. 0,7 cm. Feld A, Koord. 707.0–708.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 198.  
**281** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 712.0–713.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 302.  
**282** 1 RS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,7 cm. Oberfläche verstrichen. Speisereste. Koord. 710.0–711.0/206.0–207.0, Schicht 0.0. AR 993.  
**283** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 0,9 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 254.  
**284** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Eindruckreihe auf Rand. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 708.0–709.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 715.  
**285** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Eindruckreihe auf Rand. Feld A, Koord. 709.0–710.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 733.

**286** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckreihe auf Rand. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 481.

**287** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckreihe auf Rand. Feld A, Koord. 713.0–714.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 922.

**288** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Eindruckreihe auf Rand. Feld A, Koord. 707.0–708.0/217.0–218.0, Schicht 0.1. AR 858.

**289** 3 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Eindruckreihe auf Rand. Wst. 8 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.

**290** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Wst. 0,6 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 772.

**291** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend, abgestrichen. Eindruckleiste, 1 cm unter Rand. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Glättspuren innen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 306; 314.

**292** 1 RS, 3 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Eindruckleiste, 1,5 cm unter Rand. Wst. 0,7 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 491; 565; 576; 577.

**293** 3 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Oberfläche flächig mit Ritzlinien verziert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 106; 254.

**294** 2 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Oberfläche flächig mit Ritzlinien verziert. Feld A, Koord. 716.0–717.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 867.

**295** 1 WS. Topf, grobtonig. Oberfläche innen erodiert. Flächig mit Ritzlinien verziert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 315.

**296** 3 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Oberfläche unter Leiste, flächige Eindruckzier, darüber geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164; 168; 266.

**297** 5 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste. Oberfläche unter Leiste, Schlick. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 166; 168; 269.

**298** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Flächige Eindruckzier. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 204.

**299** 9 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flächige Eindruckzier. Koord. 715.40/229.70, Schicht 0.0. AR 20; 23; 25; 28; 66; 303; 318; 1004.

**300** 4 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Parallele, kurze vertikale Leisten oder langgezogene Knubben. Feld A, Koord. 716.0–717.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 698; 866; 900.

**301** 1 WS, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Ringknubbe mit Leiste verbunden. Feld A, Koord. 713.0–714.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 705.

**302** 1 WS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Henkel. Glättspuren. Feld A, Koord. 713.0–714.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 848.

**303** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Griffflappe auf Wandknick. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 318.

**304** 1 WS, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Griffklappen. Feld A, Koord. 713.0–714.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 848.

**305** 1 WS, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Griffklappen. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 187.

**306** 1 WS. Topf, grobtonig. Oberfläche aussen erodiert. Griffklappen. Speisereste. Koord. 710.0–711.0/196.0–297.0, Schicht 1. AR 995.

**307** 1 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Griffklappen. Feld A, Koord. 711.0–712.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 121.

**308** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, kombiniert mit Griffklappen. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 380.

#### Tafel 16

**309** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 73.

**310** 2 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche.

Eindruckreihe, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 715.0–716.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 570; 571.

**311** 2 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste. Oberfläche verstrichen. Feld A, Koord. 709.0–710.0/218.0–219.0, Schicht 1. AR 819; 820.

**312** 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Glatte Leiste mit unregelmässigen Eindrücken. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Koord. 710.0–711.0/216.0–217.0, Schicht 1. AR 992.

**313** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Glatte Leiste. Feld A, Koord. 709.0–710.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 143.

**314** 3 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 710.0–711.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 158; 274.

**315** 2 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste, mit Doppelknubbe kombiniert. Oberfläche geglättet. Speisereste. Koord. 703.80/188.90, Schicht 1 oben. AR 1002.

**316** 2 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Koord. 707.0–708.0/196.0–197.0, Schicht Stö 1. AR 997.

**317** 13 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Feld A, Koord. 707.0–708.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 23; 34; 36; 45; 75; 106; 107; 161; 163; 168; 252; 326.

**318** 7 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Feld A, Koord. 707.0–708.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 23; 24; 56; 57; 59.

**319** 2 WS, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 708.0–709.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 876.

**320** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 713.0–714.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 596.

**321** 2 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckreihe, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 713.0–714.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 707; 773.

**322** 1 WS, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Eindruckreihe. Sekundärbrand. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 162.

**323** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Zwei vertikale parallele Eindruckleisten. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht KS an Oberfläche. AR 11.

**324** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Zwei vertikale parallele Eindruckleisten, mit Griffklappen kombiniert. Feld A, Koord. 711.0–712.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 795.

**325** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Zwei vertikale parallele Eindruckleisten. Feld A, Koord. 711.0–712.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 119.

**326** 6 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 164; 168; 187; 265; 676.

**327** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Koord. 720.0–721.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 980.

**328** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Feld A, Koord. 709.0–710.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 891.

**329** 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Eindruckleiste. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 490.

**330** 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Eindruckleiste. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 879.

#### Tafel 17

**331** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Sekundärbrand, stark verzogen. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 33.

**332** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 707.0–708.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 23.

**333** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 716.0–717.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 554.

**334** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Feld A, Koord. 708.0–709.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 30.

**335** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Sekundärbrand. Koord. 698.0–699.0/197.0–198.0, Schicht KS. AR 1005.

- 336** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 1. AR 306.
- 337** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 715.0–717.0/226.0–228.0, Schicht KS an Oberfläche. AR 11.
- 338** 5 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 716.0–717.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 778; 800.
- 339** 4 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,8 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 749; 797; 804; 879.
- 340** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 709.0–710.0/224.0–225.0, Schicht 2/3 fraglich. AR 245; 246.
- 341** 1 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 880; 881.
- 342** 2 RS, 5 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 715.0–716.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 800; 801; 879; 902.
- 343** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 715.0–716.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 568.
- 344** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 881.
- 345** 2 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 716.0–717.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 796; 833.
- 346** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 318.
- 347** 2 RS, 1 WS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Wst. 1,0 cm. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 317.
- 348** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Feld A, Koord. 709.0–710.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 576.
- 349** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, verdickt. Feld A, Koord. 716.0–717.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 863.
- 350** 2 RS, 2 WS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 714.0–715.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 72; 86; 94.
- 351** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade, verdickt und abgestrichen. Wst. 0,4 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/222.0–223.0, Schicht 1. AR 470.
- 352** 2 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 708.0–709.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 717; 815.
- 353** 2 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 35; 96.
- 354** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,6 cm. Oberfläche poliert. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 708.0–709.0/218.0–219.0, Schicht 1. AR 823.
- 355** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Wst. 0,5 cm. Feld A, Koord. 709.0–710.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 466.
- 356** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 96.
- 357** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, verdickt. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.
- 358** 1 RS, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 878.
- 359** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 326.
- 360** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 481.
- 361** 1 RS. Topf, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Speisereste innen. Feld A, Koord. 716.0–717.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 865.
- 362** 1 RS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 714.0–715.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 902.
- 363** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Koord. 694.0–695.0/220.0–221.0, Schicht OK KS org. AR 987.
- 364** 1 RS, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 714.0–715.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 803.

#### Tafel 18

- 365** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 709.0–710.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 241.
- 366** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 709.0–710.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 366.
- 367** 1 RS, feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 379.
- 368** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 707.0–708.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 198.
- 369** 1 RS, eher feintonig. Erh: gut. Rand gerade. Wst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211.
- 370** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 1,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld A, Koord. 707.0–708.0/220.0–221.0, Schicht 1. AR 659.
- 371** 1 RS. Topf, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 1,0 cm. Oberfläche Schlick. Koord. –/–, Schicht 0.0. AR 18.
- 372** 1 RS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade. Feld A, Koord. 709.0–710.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 574.
- 373** 1 RS, eher feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 417.
- 374** 1 RS, grobtonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 3,8 cm. Oberfläche geglättet. Speisereste innen und aussen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 75.
- 375** 1 RS, 1 WS, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 712.0–713.0/219.0–220.0, Schicht 1. AR 776; 792.
- 376** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 510.
- 377** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 713.0–714.0/218.0–219.0, Schicht 1. AR 845.
- 378** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend. Feld A, Koord. 714.0–715.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 415.
- 379** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand ausbiegend. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Speisereste innen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 1. AR 211.
- 380** 1 RS, eher feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 192.
- 381** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 315.
- 382** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Feld A, Koord. 709.0–710.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 732.
- 383** 1 RS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, verdickt. Wst. 0,2 cm. Feld A, Koord. 713.0–714.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 440.
- 384** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, abgestrichen. Feld A, Koord. 710.0–711.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 744.
- 385** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, verdickt. Feld A, Koord. 711.0–712.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 794.
- 386** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 714.0–715.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 205.
- 387** 1 RS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, abgestrichen. Feld A, Koord. 714.0–715.0/220.0–221.0, Schicht 2 OK. AR 678.
- 388** 1 RS, feintonig. Gut erhalten. Rand gerade. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld A, Koord. 713.0–714.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 594.
- 389** 1 BS, feintonig. Oberfläche aussen erodiert. Standring. Bst. 1,0 cm. BDm. 12,0 cm. Koord. 725.70/190.80, Schicht 0.0. AR 1000.
- 390** 3 BS, eher feintonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche.

Stranding. BDM. 8,0 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 911; 952; 954.

**391** 1 BS, feintonig. Gut erhalten. Stranding. Bst. 0,7 cm. BDM. 8,5 cm. Oberfläche poliert. Koord. –/–, Schicht 0.0. AR 18.

**392** 1 BS, feintonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Stranding. Feld A, Koord. 713.0–714.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 758.

**393** 1 BS, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 7,0 cm. Feld A, Koord. 710.0–711.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 491.

**394** 1 BS. Topf, eher grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 10,5 cm. Koord. 697.45/196.50, Schicht 0.0. AR 999.

**395** 2 WS, 5 BS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Flachboden. BDM. 10,0 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 585; 614; 616; 617; 773.

**396** 1 BS. Topf, eher grobtonig. Innenoberfl. erod. Flachboden. Bst. 0,6 cm. BDM. 13,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld A, Koord. 707.0–708.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 642.

**397** 1 BS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flachboden. BDM. 6,0 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 36.

**398** 1 BS, eher grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flachboden. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 510.

**399** 2 BS, Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 12,0 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 866; 880.

**400** 3 BS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 11,0 cm. Feld A, Koord. 712.0–713.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 789; 795; 826.

**401** 1 BS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,7 cm. BDM. 6,5 cm. Feld A, Koord. 714.20/216.50, Schicht 0.0. AR 19.

**402** 2 WS, 2 BS. Topf, eher feintonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,6 cm. BDM. 5,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht PL 0.4. AR 65.

**403** 1 BS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 709.0–710.0/221.0–222.0, Schicht 1. AR 578.

**404** 3 WS, 2 BS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,8 cm. BDM. 5,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 161; 162; 164.

**405** 1 BS. Topf, grobtonig. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standboden. Feld A, Koord. 707.0–708.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 726.

**406** 2 BS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 16,5 cm. Feld A, Koord. 716.0–717.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 252; 329.

**407** 1 BS. Topf, grobtonig. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. BDM. 14,5 cm. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 881.

**408** 1 BS. Topf, eher grobtonig. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,9 cm. BDM. 13,5 cm. Oberfläche Schlick. Feld A, Koord. 708.0–709.0/217.0–218.0, Schicht 1. AR 889.

#### Tafel 19

**409** Bronze, Rollennadel mit tordiertem Schaft. L. 11,9 cm. G. 5 g. Feld A, Koord. 714.20/225.10, Schicht 1. AR 208.

**410** Bronze, Ringkopfnadel. L. 11,22 cm. G. 7 g. Koord. 738.0–739.0/232.0–233.0, Schicht 0.0. AR 21.

**411** Bronze, Nadelkopf. L. 1,7 cm, KopfDm. 1,1 cm. G. 3 g. Feld A, Koord. 716.0–717.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 646.

**412** Bronze, Pfeilspitze mit Dorn. L. 3,7 cm. G. 3 g. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 325.

**413** Bronze, Pflriem mit Mittelschwellung. L. 5,17 cm. G. 1 g. Feld A, Koord. 708.0–709.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 219.

**414** Bronze, Angelhaken. L. 3,8 cm. G. 1 g. Feld A, Koord. 708.0–709.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 702.

**415** Bronze, Angelhaken. L. 3,7 cm. G. 1 g. Feld A, Koord. 716.35/222.55, Schicht 0.0. AR 455.

**416** Bronze, konisches Objekt. L. 1,3 cm, Dm. 0,8 cm. G. 2 g. Feld A, Koord. 708.0–709.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 712.

**417** Bronze, unbestimmtes Objekt. L. 1,7 cm. G. 2 g. Feld A, Koord. 714.0–715.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 783.

**418** Bronze, Armring mit Spitzenden. Dm 4,2–4,6 cm, G. 18 g. Feld A, Koord. 716.75/218.60, Schicht 0.0. AR 764.

**419** Bronze, Sichel. L. 9,16 cm. G. 29 g. Koord. 704.95/190.05, Schicht 0.0. AR 1001.

**420** Fragment eines runden Holzschreibchens. Holzart: Pomoideae. Feld A, Koord. 714.0–715.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 505.

**421** Holzahle. Holzart: Picea abies. Feld A, Koord. 712.0–713.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 84.

**422** Walzenförmiges Webgewicht, nahezu vollständig. Vier Fingereindrücke. Kaum gemagert, leicht gebrannt. G. 1870 g; H. 11,3 cm; Dm. 131 cm. Koord. 704.95/192.10, Schicht 1 oben. AR 998.

**423** Tonspule, ein Ende leicht beschädigt. Kaum gemagert, schlecht gebrannt. H. 60 mm, Dm. Mitte 3,6 cm, Dm. unten 6,2 cm, G. 200 g. Koord. –/–, Schicht 0.0. AR 22.

**424** Beilklinge, Serpentin. Stark verwittert. L. 14,6 cm. B. 5 cm. G. 470 g. Feld A, Koord. 716.95/224.05, Schicht 0.0. AR 257.

**425** Beilklinge, Serpentin. Verwittert. L. 10,5 cm. B. 5 cm. Feld A, Koord. 706.0–711.0/221.0–226.0, Schicht 0.0. AR 6.

**426** Beilklinge, Serpentin. Verwittert. L. 10 cm. B. 5,1 cm. Feld A, Koord. 714.20/216.50, Schicht 0.0. AR 19.

#### Tafel 20

**427** Meissel, Serpentin. Verwittert. L. 8,9 cm. B. 1,7 cm. G. 55 g. Feld A, Koord. 710.0–711.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 279.

**428** Beilklinge, Porphyr. B. 4,9 cm. Koord. 726.0–727.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 979.

**429** Beilklinge, feintoniger Amphibolit. L. 10 cm. B. 4,5 cm. G. 170 g. Feld A, Koord. 712.0–713.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 154.

**430** Beilklinge, Serpentin. Verwittert, Feuereinwirkung. L. 11,6 cm. Feld A, Koord. 715.40/224.60, Schicht 1. AR 268.

**431** Beilklinge, Serpentin. Verwittert, Feuereinwirkung. B. 2,9 cm. Koord. 697.0–698.0/197.0–198.0, Schicht 0.0. AR 1007.

**432** Beilklinge, Serpentin. Verwittert. L. 4,5 cm. B. 32,6. G. 40 g. Feld A, Koord. 713.0–714.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 94.

**433** Beilklinge, Serpentin. B. 4,2 cm. Feld A, Koord. 714.20/217.90, Schicht 1 OK. AR 905.

**434** Beilklinge, Serpentin. B. 4 cm. Koord. 715.40/229.70, Schicht 0.0. AR 20.

**435** Klopffstein, Quarzit. Eine Schleifseite, zwei Klopfflächen. G. 615 g. Feld A, Koord. 712.0–713.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 791.

**436** Klopffstein, Quarzit. Vier Schleifseiten, Klopffspuren umlaufend. G. 756 g. Feld A, Koord. 708.0–709.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 450.

#### Tafel 21

**437** Steinperle?, Kalk, Fossil. Zentrale Lochung natürlich. Ober- und Unterseite geschliffen. Feld A, Koord. 711.0–712.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 975.

**438** Steinperle?, Kalk, stark erodiertes Fossil. Zentrale Lochung natürlich. Feld A, Koord. 713.0–714.0/222.0–223.0, Schicht Streufund. AR 529.

**439** Klopffstein, Quarzit. Zwei Schleifseiten; Klopffläche umlaufend. G. 750 g. Feld A, Koord. 713.0–714.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 760.

**440** Silex, Restkern. Cortex. Rohstoff 311. Feld A, Koord. 715.0–716.0/226.0–227.0, Schicht 0.0. AR 36.

**441** Silex, Restkern. Cortex. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 709.0–710.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 671.

**442** Silex, Restkern. Leicht abgerollt. Patina 1. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 715.0–716.0/224.0–225.0, Schicht 1 Mitte. AR 283.

**443** Silex, Restkern. Leicht abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 716.40/219.45, Schicht 0.0. AR 700.

**444** Silex, Pfeilspitze. Keine Abrollungsspuren. Patina 5. Rohstoff 146. L. 3,02 cm, B. 1,76 cm, D. 0,7 cm. G. 3 g. Feld A, Koord. 707.0–708.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 888.

**445** Silex, Pfeilspitze. Stark abgerollt, anhaftende Algen. Patina 5. Rohstoff 146. L. 2,93 cm, B. 1,55 cm, D. 0,42 cm. G. 2 g. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 327.

**446** Silex, Pfeilspitze. Stark abgerollt, ausgesplitterte Kante. Patina 2. Rohstoff PB. L. 3,24 cm, B. 1,52 cm, D. 0,37 cm. G. 2 g. Feld A, Koord. 712.34/219.57, Schicht 0.0. AR 763.

**447** Silex, Abschlag. Sonderform. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 511.

**448** Silex, Abschlag. Gekerbtetes Stück. Moderne Brüche. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 713.0–714.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 926.

**449** Silex, Abschlag. Sonderform. Cortex. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 188.

**450** Silex, Abschlag. Kratzer. Cortex. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 715.0–716.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 801.

**451** Silex, Abschlag. Kratzer. Cortex. Patina 1 und 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 711.92/217.88, Schicht 0.0. AR 958.

- 452** Silex, ausgesplittertes Stück. Cortex. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 711.0–712.0/224.0–225.0, Schicht 0.0. AR 305.  
**453** Silex, Lamelle. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 707.75/217.75, Schicht 0.1. AR 886.  
**454** Silex, Lamelle. Feuereinwirkung. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 715.0–716.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 393.

#### Tafel 22

- 455** Silex, Klinge. Stark abgerollt. Patina 4 und 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 707.0–708.0/218.0–219.0, Schicht 0.0. AR 781.  
**456** Silex, Lamelle. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 713.0–714.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 190.  
**457** Silex, Lamelle. Stark abgerollt. Patina 1 und 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 711.0–712.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 512.  
**458** Silex, Klinge. Feuereinwirkung. Stark abgerollt, B. Patina 1. Rohstoff 258. Feld A, Koord. 709.68/218.70, Schicht 1. AR 817.  
**459** Silex, Klinge. Cortex. Feuereinwirkung. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 715.0–716.0/225.0–226.0, Schicht 0.0. AR 165.  
**460** Silex, Klinge. Cortex. Stark abgerollt, ausgesplitterte Kanten. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 324.  
**461** Silex, Klinge. Keine Abrollungsspuren. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 709.0–710.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 670.  
**462** Silex, Klinge. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 716.0–717.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 324.  
**463** Silex, Klinge. Stark abgerollt, B. Patina 1 und 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 709.0–710.0/223.0–224.0, Schicht 1. AR 376.  
**464** Silex, Klinge. Stark abgerollt, G. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 716.0–717.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 461.  
**465** Silex, Klinge. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff unbestimmt. Feld A, Koord. 715.0–716.0/221.0–222.0, Schicht 0.0. AR 579.  
**466** Silex, Klinge. Cortex. Stark abgerollt. Patina 5. Feld A, Koord. 710.0–711.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 745.  
**467** Silex, Abschlag. Cortex. Stark abgerollt, anhaftende Algen. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 707.0–708.0/219.0–220.0, Schicht 0.0. AR 724.  
**468** Bergkristall, Abschlag. Leicht abgerollt. Feld A, Koord. 714.0–715.0/216, Schicht 0.0. AR 962.  
**469** Silex, Klinge. Cortex. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Koord. 718.0–719.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 977.  
**470** Silex, Abschlag. Cortex. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 709.65/218.60, Schicht 1. AR 818.  
**471** Silex, Klinge. Cortex. Feuereinwirkung. Ausgesplitterte Kanten. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 715.0–716.0/220.0–221.0, Schicht 0.0. AR 637.  
**472** Silex, Klinge. Stark abgerollt, anhaftende Algen. Patina 5. Rohstoff 146. Koord. 711.0–715.0/211.0–212.0, Schicht 0.0. AR 8.  
**473** Silex, Abschlag. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 715.0–716.0/222.0–223.0, Schicht 0.0. AR 480.  
**474** Silex, Klinge. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 710.0–711.0/223.0–224.0, Schicht 0.0. AR 382.  
**475** Silex, Präparationsabschlag. Feuereinwirkung. Rohstoff 258. Feld A, Koord. 707.40/221.73, Schicht 1. AR 528.  
**476** Silex, Abschlag. Cortex. Stark abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 715.0–716.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 885.  
**477** Silex, Abschlag. Leicht abgerollt. Patina 5. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 716.30/222.80, Schicht 0.0. AR 456.  
**478** Silex, Abschlag. Stark abgerollt. Patina 5 und 1. Rohstoff 256. Feld A, Koord. 710.0–711.0/217.0–218.0, Schicht 0.0. AR 920.  
**479** Silex, Präparationsabschlag. Cortex. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 714.80/218.20, Schicht 1. AR 810.  
**480** Silex, Abschlag. Kratzer. Leicht abgerollt. Patina 5. Rohstoff 146. Feld A, Koord. 712.10/224.72, Schicht 0.0. AR 304.

## 4 Katalog Meilen-Schellen

#### Tafel 23

- 481** 1 RS. Tasse, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,3 cm. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-42114).  
**482** 1 RS. Tasse?, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 14.  
**483** 1 RS. Tasse (Becher), eher fein. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 670.  
**484** 1 RS. Tasse (Becher), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Rundboden. Wst. 0,4 cm. Bst. 0,6 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-41090).

**485** 2 RS. Tasse, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, MDm. 11,0 cm. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51048, 51051).

**486** 3 RS. Tasse, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,3 cm. MDm. 11,5 cm. Oberfläche poliert. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51049).

**487** 1 RS, 1 BS. Tasse (Becher), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Omphalos. Einstiche unter Henkel. Wst. 0,5 cm. Bst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 87; 94.

**488** 1 RS. Tasse (Becher), fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-42076).

**489** 1 RS, 7 WS. Tasse (Becher), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. MDm. 10,1 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42106, 42107).

**490** 1 RS. Tasse, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 9,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 130.

**491** 1 RS. Schale, eher fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, Rundboden. Fj. 1936 (SLM-A-37378).

**492** 1 RS. Schale, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 0,5 cm. MDm. 14,0 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1947 (SLM-A-40482).

**493** 1 RS. Schale, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend, Kerben unter Rand. Fj. 1947 (SLM-A-40532).

**494** 1 RS. Schale, fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, Kerbenreihe unter Rand. MDm. 19,0 cm. Fj. 1951 (SLM-A-42119).

**495** 1 RS. Schale, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend, Rundboden. Rillen unter Rand/über Wandknick, dazwischen schraffierte Dreiecke. MDm. 15,0 cm. Inkrustationsreste. Fj. 1951 (SLM-A-42118).

**496** 2 RS. Schale, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Feld F, unstratifiziert, F 507; 662.

**497** 1 RS. Schale, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Rundboden. MDm. 12,8 cm. Feld F, unstratifiziert, F 524.

**498** 1 WS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Kerbreihe auf Wandknick. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42123).

**499** 1 WS. Schale, fein. Gut erhalten. Rundboden. Kerben beidseits der Grifflappe auf Wandknick. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-42124).

**500** 1 RS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,5 cm. MDm. 14,0 cm. Oberfläche poliert. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51082).

**501** 3 RS, 1 WS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. MDm. 12,5 cm. Oberfläche poliert. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51047).

**502** 1 RS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,5 cm. MDm. 12,5 cm. Oberfläche poliert. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51083).

**503** 1 RS. Schale, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Rundboden. MDm. 12,0 cm. Feld F, unstratifiziert, F 571.

**504** 1 RS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Rundboden. Wst. 0,4 cm. MDm. 15,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 133.

**505** 1 RS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Rundboden. Wst. 0,4 cm. MDm. 10,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 167.

**506** 3 RS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 551; 607; 618.

**507** 1 RS, 2 WS. Schale, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Rundboden. Wst. 0,3 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 130; 131; 160.

**508** 5 RS. Schale, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 52; 574; 603.

**509** 1 RS, 6 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Flachboden. Fj. 1936 (SLM-A-36576).

**510** 1 RS, 4 WS. Schüssel (Napf), fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Rille auf Wandknick, darunter punktgefüllte Dreiecke. Fj. 1951 (SLM-A-42181).

**511** 1 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Oberfläche innen erodiert. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42111).

#### Tafel 24

**512** 2 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 19,0 cm. Oberfläche poliert. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51084).

**513** 4 WS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 94; 95.

**514** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend,

Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1935 (SLM-A-36142).  
**515** 1 RS, 6 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Kerbreihe auf Wandknick, darunter einstichgefüllte Dreiecke. Fj. 1936 (SLM-A-36577).  
**516** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1938 (SLM-A-38270).  
**517** 3 RS. Schüssel (Napf), eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-42161).  
**518** 1 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Zylinderstempelreihe auf Wandknick. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-42121).  
**519** 1 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Gut erhalten. Kerbreihe unter Wandknick, darunter zwei Zylinderstempelreihen. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42125).  
**520** 1 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Flachboden. Bst. 0,7 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42104).  
**521** 1 RS, 2 WS. Schüssel (Napf), fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 0,6 cm. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-42102).  
**522** 1 RS. Schüssel (Napf), eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51078).  
**523** 2 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. MDm. 19,5 cm. Oberfläche poliert. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51050).  
**524** 1 WS. Schüssel (Napf), eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Sondierschnitt I, Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51080).  
**525** 1 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), eher fein. Gut erhalten. Standing. Bst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Baggergraben, unstratifiziert, F 217.  
**526** 1 RS. Schüssel (Napf), eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,3 cm. MDm. 15,5 cm. Oberfläche poliert. Unstratifiziert, F 460.  
**527** 1 RS. Schüssel (Napf), eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 0,5 cm. MDm. 13,5 cm. Unstratifiziert, F 465.  
**528** 1 RS, 1 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Kerbreihe auf Wandknick. Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Streufunde ausserhalb Bad, unstratifiziert, F 462.  
**529** 2 RS. Schüssel (Napf), eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 21,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 25; 677.  
**530** 1 RS, 1 WS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,7 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 134; 528.

#### Tafel 25

**531** 2 WS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 79.  
**532** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. MDm. 17,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 160.  
**533** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 562.  
**534** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. Feld F, Schicht A, F 25.  
**535** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. MDm. 10,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 671.  
**536** 2 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Gut erhalten. Rille und Einstiche über Henkel. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 86; 97.  
**537** 2 WS. Schüssel (Napf), eher fein. Oberfläche innen erodiert. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 490.  
**538** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 549.  
**539** 1 RS. Schüssel (Napf), fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 686.  
**540** 2 RS, 1 WS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 65; 584.  
**541** 5 RS, 40 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 32 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 576; 27; 45; 46; 47; 49; 51; 52; 502; 504; 505; 524; 526; 537; 543; 590; 601; 612; 616; 619.  
**542** 15 WS, 3 BS. Schüssel (Napf), fein. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 116; 124; 549.  
**543** 1 RS. Schüssel (Napf), eher grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, Fj. 1951 (SLM-A-41867).  
**544** 2 RS. Schüssel (Napf), fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 13,8 cm. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51081).  
**545** 1 RS. Schüssel (Napf), grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Flachboden. Wst. 0,6 cm. Bst. 1,0 cm. MDm. 11,8 cm. Sekun-

därbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51052).  
**546** 1 RS. Schüssel (Napf), eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. Oberfläche geglättet. Unstratifiziert, F 461.  
**547** 2 RS, 1 WS, 1 BS. Schüssel (Napf), grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.  
**548** 1 RS, 3 WS. Schüssel (Napf), eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 598; 611.  
**549** 1 RS. engmündiges Gefäss, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 16,0 cm. Oberfläche geglättet. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51075).  
**550** 1 RS, 1 WS. engmündiges Gefäss, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 9,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 97; 107.

#### Tafel 26

**551** 1 BS. Krug, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Fj. 1935 (SLM-A-36234).  
**552** 1 WS. Krug, eher fein. Oberfläche aussen erodiert. Über Wandknick parallele Rillen, von Kornstichreihen gesäumt. Fj. 1951 (SLM-A-42127).  
**553** 1 RS, 1 WS. Krug, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-42094).  
**554** 1 RS. Krug, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. Oberfläche poliert. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51086).  
**555** 1 RS. Kleingefäss, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand einbiegend, Flachboden. MDm. 6,0 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51053).  
**556** 1 RS. Kleingefäss, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Flachboden. Wst. 0,6 cm. Bst. 0,6 cm. MDm. 7,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 528.  
**557** 1 RS. Kleingefäss, eher grob. Gut erhalten. Rand gerade, Rundboden. Wst. 0,3 cm. Bst. 0,5 cm. MDm. 2,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 6.  
**558** 1 RS. Kleingefäss, eher grob. Gut erhalten. Rand gerade, Flachboden. Wst. 0,3 cm. Bst. 0,8 cm. MDm. 2,5 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 107.  
**559** 1 RS. Kleingefäss, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 620.  
**560** 1 RS. Kleingefäss, eher grob. Gut erhalten. Rundboden. Bst. 0,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 136.  
**561** 1 RS. Kleingefäss, eher fein. Gut erhalten. Rand einbiegend, Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 136.  
**562** 5 RS, 1 WS, 2 BS. Kleingefäss, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Standboden. Wst. 0,7 cm. Bst. 0,4 cm. MDm. 56,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 27.  
**563** 1 WS. Sonderform, fein. Gut erhalten. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 561.  
**564** 1 BS. Gefässform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,5 cm. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51087).  
**565** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Rille über Henkel, Einstichzier. Fj. 1951 (SLM-A-42126).  
**566** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Oberfläche innen erodiert. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 12.  
**567** 1 Handhabe Gefässform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Feld F, Schicht A, F 82.  
**568** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Zwei Einstichreihen unter Wandknick. Unstratifiziert, F 465.  
**569** 1 RS. Gefässform unbestimmt, fein. Gut erhalten. Rand gerade, Kerben unter Rand und Kerbreihe auf Wandknick (Fingernägel). Wst. 0,6 cm. Oberfläche poliert. Fj. 1951 (SLM-A-42163).  
**570** 1 WS. Gefässform unbestimmt, fein. Oberfläche aussen erodiert. Rille, darunter hängendes, punktgefülltes Dreieck. Sondierschnitt I, «FBZ (1c)», Fj. 1967–68 (SLM-A-51054).  
**571** 1 WS. Gefässform unbestimmt, fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rille, darunter Kornstichreihe auf Wandknick. Fj. 1951 (SLM-A-42196).  
**572** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Zylinderstempelreihe. Feld F, Schicht A, F 70.  
**573** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher grob. Gut erhalten. Fj. 1947 (SLM-A-40533).  
**574** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Fj. 1951 (SLM-A-42130).  
**575** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-42115).  
**576** 1 WS. Gefässform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte

Oberfläche. Doppelhalbmondstempel auf Leiste. Fj. 1951 (SLM-A-42122).

**577** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, eher grob. Gut erhalten. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51038).

**578** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51037).

**579** 1 RS, 1 WS. Gefäßform unbestimmt, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 568.

**580** 1 RS, 1 WS. Gefäßform unbestimmt, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 568; 585.

**581** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Feld F, Schicht A, F 28.

**582** 1 RS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,3 cm. MDm. 7,0 cm. Oberfläche poliert. Baggergraben, unstratifiziert, F 217.

**583** 1 RS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 568.

**584** 2 RS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,4 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 139; 498.

**585** 3 RS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 638; 646.

**586** 1 RS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Stempeldrucke, durch die Hitze stark verzogen. MDm. 26,0 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 109.

#### Tafel 27

**587** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standring (Füsschen). Fj. 1947 (SLM-A-40530).

**588** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standring gekerbt. Bst. 0,6 cm. Fj. 1951 (SLM-A-42132).

**589** 3 BS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standring gekerbt. Bst. 0,8 cm. Oberfläche poliert. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51039).

**590** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, fein. Gut erhalten. Standring. Bst. 0,8 cm. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 549.

**591** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Standboden. Feld F, unstratifiziert, F 684.

**592** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Standboden. Bst. 0,8 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 14.

**593** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Bst. 0,5 cm. Feld F, unstratifiziert, F 570.

**594** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,2 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51044).

**595** 2 WS, 3 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Bst. 1,2 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51043).

**596** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,7 cm. Feld F, unstratifiziert, F 579.

**597** 8 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,3 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 101.

**598** 2 BS. Gefäßform unbestimmt, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flachboden. Feld F, unstratifiziert, F 574.

**599** 24 RS, 14 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 31; 49; 51; 57; 58; 104; 105; 106; 109; 126; 130; 131; 150; 504; 537; 547; 556; 567; 574; 587; 622; 626.

**600** 11 RS, 20 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,2 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 30; 49; 104; 106; 495; 504; 524; 566; 626.

**601** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Nordende Bucht, unstratifiziert, F 469.

#### Tafel 28

**602** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1947 (SLM-A-40450).

**603** 7 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 129; 167; 524; 527; 537; 574.

**604** 5 RS, 33 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 40; 58; 88; 93; 100; 103; 104; 109; 112; 120; 126; 592; 594; 595; 606; 607.

**605** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-41869).

**606** 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51033).

**607** 11 RS, 9 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,6 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 83; 103; 109; 130; 131; 145; 150; 153; 537; 546; 623.

**608** 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51040).

**609** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51036).

#### Tafel 29

**610** 3 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 45,0 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51015).

**611** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 26,5 cm. «Östlicher Rand des Baggergrabens, in der Nähe von 3 PS in situ», unstratifiziert, F 480.

**612** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 583.

**613** 4 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 44,0 cm. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-41892, 41893, 41894).

**614** 1 RS, 4 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,3 cm. MDm. 34,5 cm. Oberfläche geglättet. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51012).

**615** 2 RS, 2 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 18,0 cm. Oberfläche geglättet. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51014).

**616** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. Oberfläche verstrichen. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51063).

**617** 4 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 526; 574; 616; 622.

**618** 21 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 45; 51; 52; 56; 57; 434; 493; 494; 505; 519; 524; 601; 612.

#### Tafel 30

**619** 2 RS, 3 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,2 cm. MDm. 36,0 cm. Sekundärbrand. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51013).

**620** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51064).

**621** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche verstrichen. Fj. 1951 (SLM-A-41799).

**622** 4 RS, 3 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,4 cm, MDm. 19,0 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51061).

**623** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 28,0 cm. Fj. 1951 (SLM-A-41804).

**624** 2 RS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Oberfläche verstrichen. Feld F, unstratifiziert, F 513; 681.

**625** 16 RS, 21 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,8 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 94; 95; 132; 539; 579; 657; 668.

**626** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. Strandbad Südwest, unstratifiziert, F 172.

**627** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 20,5 cm. Oberfläche geglättet. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51010).

**628** 1 RS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 606.

**629** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 95.

**630** 1 RS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 553.

**631** 1 RS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Feld F, unstratifiziert, F 585.

**632** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,9 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51079).

#### Tafel 31

**633** 1 RS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. MDm. 33,5 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51062).

- 634** 5 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 1,2 cm. MDm. 17,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 514; 584; 585.
- 635** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 16,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 106; 496.
- 636** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 145.
- 637** 4 RS, 6 WS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 46; 49; 109; 120; 612.
- 638** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-42093).
- 639** 5 RS, 1 WS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 26; 33; 39; 136; 509; 563.
- 640** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 622.
- 641** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Feld Baggergraben, Schicht I, F 207.
- 642** 1 RS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade, Wst. 0,7 cm. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51021).
- 643** 2 RS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade, Wst. 1,0 cm. Feld F, Schicht A, F 129.
- 644** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-41850).
- 645** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 25,0 cm. Oberfläche geglättet. Badanstalt, unstratifiziert, F 467.
- 646** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, unstratifiziert, F 461.
- 647** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 1,0 cm. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51023).
- 648** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 26,5 cm. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51020).
- 649** 1 RS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand gerade, Wst. 0,8 cm. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51022).
- 650** 4 RS, 4 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 30; 49; 58; 104.

#### Tafel 32

- 651** 5 RS, 13 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 51; 105; 106; 108; 139; 489.
- 652** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 1,2 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 82.
- 653** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 37,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 71.
- 654** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 49.
- 655** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 507.
- 656** 5 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 29,0 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 49; 100; 506.
- 657** 1 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Fj. 1936 (SLM-A-37379).
- 658** 6 RS, 17 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 34,5 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51016).
- 659** 8 RS, 37 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 34,0 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51017, 51018).
- 660** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 26 cm. Feld F, unstratifiziert, F 573.
- 661** 2 RS, 10 WS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm, MDm. 21,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 106.

#### Tafel 33

- 662** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 22,5 cm. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51024).
- 663** 4 RS, 25 WS, 3 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-42166).
- 664** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.

- 665** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 1,2 cm. Oberfläche geglättet. «Östl. von Baggergraben, in der Nähe des Aufschüttungsrandes», unstratifiziert, F 479.
- 666** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 34,0 cm. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51019).
- 667** 15 RS, 26 WS, 3 BS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Standboden. Wst. 1,1 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 139; 146; 157; 500; 511; 642.
- 668** 1 RS, 1 WS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 167.
- 669** 3 RS, 12 WS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 29; 31; 488; 502; 506; 599; 637.

#### Tafel 34

- 670** 7 RS, 2 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,6 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 4; 130; 131; 134.
- 671** 12 RS, 33 WS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 51; 53; 55; 56; 57; 58; 104; 106; 108; 109; 126; 128; 129; 130; 489; 504; 544; 599; 622; 624; 626.
- 672** 2 RS, 8 WS, 2 BS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Flachboden. Wst. 1,1 cm. MDm. 32,5 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51030).
- 673** 3 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 85; 92; 635.
- 674** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 0,8 cm. Oberfläche verstrichen. Baggergraben, unstratifiziert, F 217.
- 675** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.
- 676** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 503; 661.
- 677** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 36,0 cm. Sekundärbrand. Feld F, unstratifiziert, F 684.

#### Tafel 35

- 678** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 50,0 cm. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-41921).
- 679** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 33,0 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51067).
- 680** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 103; 109.
- 681** 2 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 35,0 cm. Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 37.
- 681a** 4 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 39; 168; 567.
- 682** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 534.
- 683** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 29,0 cm. Feld F, unstratifiziert, F 573.
- 684** 4 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 532; 552; 657; 671.
- 685** 3 RS, 1 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 40,5 cm. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51026).
- 686** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand gerade, Wst. 1,0 cm. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51029).
- 687** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,5 cm. Oberfläche verstrichen. Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.
- 688** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 11,3 cm. MDm. 36,6 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Bz A, Fj. 1967–68 (SLM-A-51027).
- 689** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Wst. 1,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 160; 162.

#### Tafel 36

- 690** 3 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 43,0 cm. Oberfläche verstrichen. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51069).

**691** 2 RS, 5 WS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 20,0 cm. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 89; 520; 592; 605.  
**692** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 35,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 5.  
**693** 4 RS, 10 WS, 3 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Standboden. Wst. 1,1 cm. Feld F, Schicht A, F 46; 100; 109.  
**694** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 49; 621.  
**695** 4 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Feld F, Schicht A, F 37; 39.  
**696** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. Sekundärbrand. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51028, 51031).  
**697** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand gerade, Wst. 1,0 cm. Oberfläche geglättet. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51068).  
**698** 3 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 520; 523; 534.  
**699** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche verstrichen. «Baggergraben», unstratifiziert, F 217.  
**700** 1 RS. Topf, eher fein. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, MDm. 19,0 cm. Feld F, unstratifiziert, F 534.  
**701** 3 RS, 8 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 23,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 7; 85.  
**702** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51035).  
**703** 1 WS. Topf, grob. Oberfläche innen erodiert. Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.  
**704** 3 WS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51034).

#### Tafel 37

**705** 3 RS, 22 WS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 13; 84; 85; 101; 637; 638; 652.  
**706** 1 RS, 1 WS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 15,5 cm. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51032).  
**707** 1 RS, 1 WS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, Schicht A, F 130.  
**708** 1 RS. Topf, grob. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 14,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 132.  
**709** 1 RS, 1 WS. Topf, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1951 (SLM-A-42099).  
**710** 2 RS, 3 WS. Topf, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 15,5 cm. Oberfläche geglättet. Sekundärbrand. «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51077).  
**711** 1 RS, 30 WS. Topf, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. MDm. 31,0 cm. Oberfläche geglättet-poliert. Feld F, Schicht A, F 9.  
**712** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 36,0 cm. Fj. 1951 (SLM-A-41884, 41885).  
**713** 1 RS, 3 WS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-42096).  
**714** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 27,5 cm. Oberfläche geglättet. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51025).  
**715** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-42095).

#### Tafel 38

**716** 2 RS, 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 14,5 cm. Feld F, Schicht A, F 146.  
**717** 1 RS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,6 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 520.  
**718** 1 RS. Topf, fein. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 638.  
**719** 2 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, MDm. 26,5 cm. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51071).  
**720** 1 RS. Topf, eher grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 32,5 cm. Oberfläche geglättet. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51070).  
**721** 1 RS, 2 WS. Topf, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 28,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 56; 108.

**722** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 26,0 cm. Oberfläche verstrichen. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51072).  
**723** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.  
**724** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 19,0 cm. Oberfläche geglättet. Unstratifiziert, F 460.  
**725** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 521.  
**726** 2 RS, 9 WS. Topf, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 25,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 40; 50; 61; 631; 636; 654.  
**727** 1 RS. Topf, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. MDm. 17,0 cm. Oberfläche poliert. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51074).  
**728** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, unstratifiziert, F 465.  
**729** 3 RS, 2 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 62.  
**730** 1 RS, 2 WS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Sekundärbrand. Beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.

#### Tafel 39

**731** 1 RS. Topf, eher fein. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, MDm. 24,0 cm. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-42137).  
**732** 2 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. MDm. 30,0 cm. Oberfläche verstrichen. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51073).  
**733** 1 RS, 1 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 21,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 151.  
**734** 1 RS. Topf, eher grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1947 (SLM-A-40469).  
**735** 2 RS. Topf, grob. Oberfläche innen erodiert. Rand ausbiegend, Oberfläche geglättet. Feld beim Bootssteg im Strandbad, unstratifiziert, F 473.  
**736** 1 RS, 8 WS. Topf, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 18,0 cm. Oberfläche poliert. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51041, 51042).  
**737** 3 RS, 17 WS. Topf, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 30,0 cm. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-41889).

#### Tafel 40

**738** 1 RS, 12 WS. Topf, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 1,1 cm. MDm. 25,0 cm. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-41888).  
**739** 3 WS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Gut erhalten. Oberfläche geglättet. Fj. 1951 (SLM-A-41890).  
**740** 3 RS, 2 WS, 3 BS. Topf, eher fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,5 cm. Bst. 1,2 cm. MDm. 12,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 116; 122; 124; 552.  
**741** 4 WS. Topf, eher fein. Oberfläche aussen erodiert. Rand ausbiegend, Oberfläche geglättet-poliert. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 70; 512; 532; 585.  
**742** 1 RS. Topf, eher grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Wst. 0,7 cm. MDm. 15,0 cm. Streufund, Fj. 1967–68 (SLM-A-51085).  
**743** 1 WS. Gefäßform unbestimmt, eher fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Oberfläche poliert. Feld F, unstratifiziert, F 562.  
**744** 1 WS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Fj. 1951 (SLM-A-42049).  
**745** 3 WS. Topf, fein. Beidseitig erodierte Oberfläche. Eingestochene Kreise (Sechsecke), schraffierte Dreiecke und Rechtecke. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 63; 555.  
**746** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 6,5 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 146.  
**747** 2 RS, 15 WS, 4 BS. Topf, fein. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,8 cm. Bst. 1,4 cm. MDm. 24,0 cm. Oberfläche poliert. Feld F, Schicht A, F 18; 19.

#### Tafel 41

**748** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. Oberfläche geschlickt. Unstratifiziert, F 460.  
**749** 5 WS, 3 BS. Topf, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,3 cm. Oberfläche geschlickt. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 133; 135; 137; 146; 542.

- 750** 3 BS. Topf, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,0 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A, F 46; 104.
- 751** 11 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,5 cm. Oberfläche verstrichen. Feld F, Schicht A / unstratifiziert, F 109; 537.
- 752** 1 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Standboden. Bst. 1,5 cm. Feld F, unstratifiziert, F 534.
- 753** 3 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Flachboden. Feld F, Schicht A, F 89.
- 754** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Standboden. Bst. 1,1 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, unstratifiziert, F 520.
- 755** 1 RS. Topf, grob. Gut erhalten. Standboden. Wst. 0,8 cm. Bst. 1,2 cm. Oberfläche verstrichen. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51045).
- 756** 1 BS. Gefäßform unbestimmt, grob. Gut erhalten. Flachboden. Bst. 1,0 cm. Sondierschnitt I, «FBZ», Fj. 1967–68 (SLM-A-51046).
- 757** 1 RS, 4 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 0,9 cm. MDm. 25,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 133; 137.
- 758** 5 RS, 4 WS, 1 BS. Topf, grob. Beidseitig erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Standboden. MDm. 28,0 cm. Sekundärbrand. Fj. 1951 (SLM-A-41887, 41887.1).
- 759** 2 RS. Topf, eher grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Fj. 1947 (SLM-A-40457, 40451).
- 760** 2 RS, 2 WS. Topf, grob. Gut erhalten. Rand ausbiegend, Wst. 1,0 cm. MDm. 33,0 cm. Oberfläche geglättet. Feld F, Schicht A, F 104.
- 761** 1 RS. Topf, grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand ausbiegend, Feld F, unstratifiziert, F 584.
- 762** 1 RS. Topf, eher grob. Beidseitig massiv erodierte Oberfläche. Rand gerade, MDm. 13,0 cm. Fj. 1951 (SLM-A-42086).

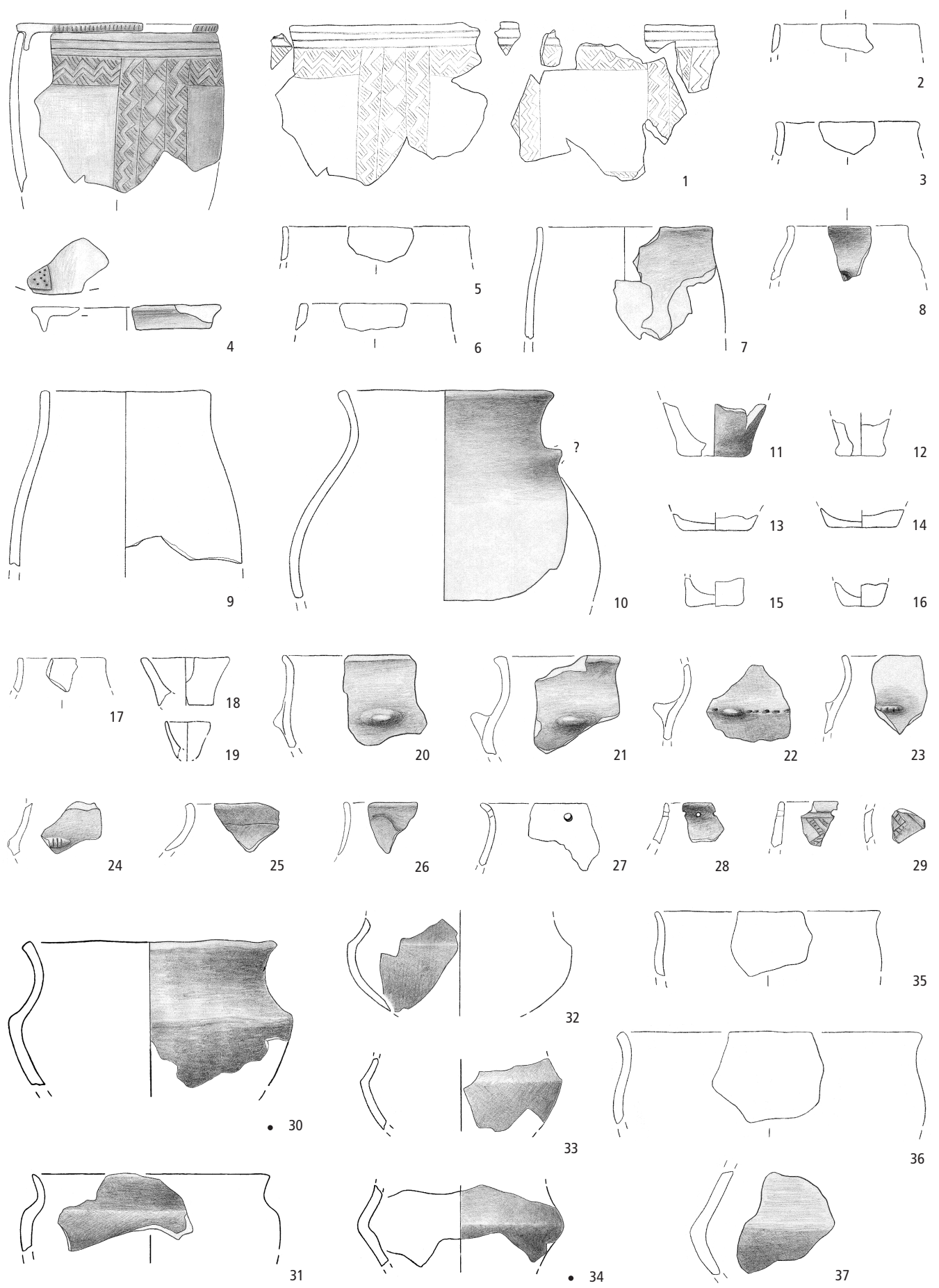
#### Tafel 42

- 763** Randleistenbeil, Typ Langquaid II, Variante L (1/1), Brandpatina? (bläulich). L. 18,7 cm, B. 8,4 cm, D. 1,7 cm, G. 415 g. Metall (Bronze), Feld F, Ber. 631.20/61.70, Schicht A, Bz A2, F 115.
- 764** Randleistenbeil, Typ Bodensee (1/1), L. 17,8 cm, B. 7,3 cm, D. 1,2 cm, G. 266 g. Metall (Bronze), Bz A2, Fj. 1950 (SLM-A-40916).
- 765** Randleistenbeil, Typ Langquaid II, Variante L (1/1), L. 19,4 cm, B. 8,2 cm, D. 1,7 cm, G. 392 g. Metall (Bronze), Bz A2, Fj. 1950 (SLM-A-40915).
- 766** Griffplattendolch (1/1), L. 16,5 cm, G. 47 g. Metall (Bronze), Bz A2, Fj. 1952 (SLM-A-42298).
- 767** Flügelnadel (1/1). G. 7 g. Metall (Bronze), Feld F, Ber. 626.30/57.75, Schicht A, Bz A2, FK 163.
- 768** Pfriem (1/1), kantenbeschädigt, goldfarbene Patina. L. 8,9 cm, B. 0,5 cm, D. 0,4 cm, G. 8,2 g. Metall (Bronze), Feld Sondierschnitt I, Schicht 1, F 888.
- 769** Meissel (1/1), G. 10,5 g. Metall (Bronze), Fj. 1950 (SLM-A-40913).
- 770** Pfriem (1/1), goldfarbene Patina. L. 12,6 cm, B. 0,6 cm, D. 0,2 cm, G. 6,2 g. Metall (Bronze), OK Seegrund, Qm. 632.0–633.0/59.0–60.0, unstratifiziert, F 894.
- 771** Armring (1/1), Dm. 6,1 cm, G. 49 g. Metall (Bronze), Bz A2, Fj. 1952 (SLM-A-42317).
- 772** Ring (allg.), (1/1), B. 1,7 cm, D. 0,2 cm, G. 0,7 g. Metall (Bronze), Fj. 1951 (SLM-A-41092).
- 773** Ring (allg.), rillenverziert (1/1), kantenbeschädigt, goldfarbene Patina. H. 0,3 cm, Dm. 2,3 cm, G. 1,6 g. Metall (Bronze), Feld Sondierschnitt I, Schicht 1, F 887.
- 774** Spitze/Nadel (1/1), unvollständig. L:12,2 cm, Dm. 0,6 cm, G. 2,3 g. Holz/Rinde (Tanne), Fj. 1936 (SLM-A-37906).

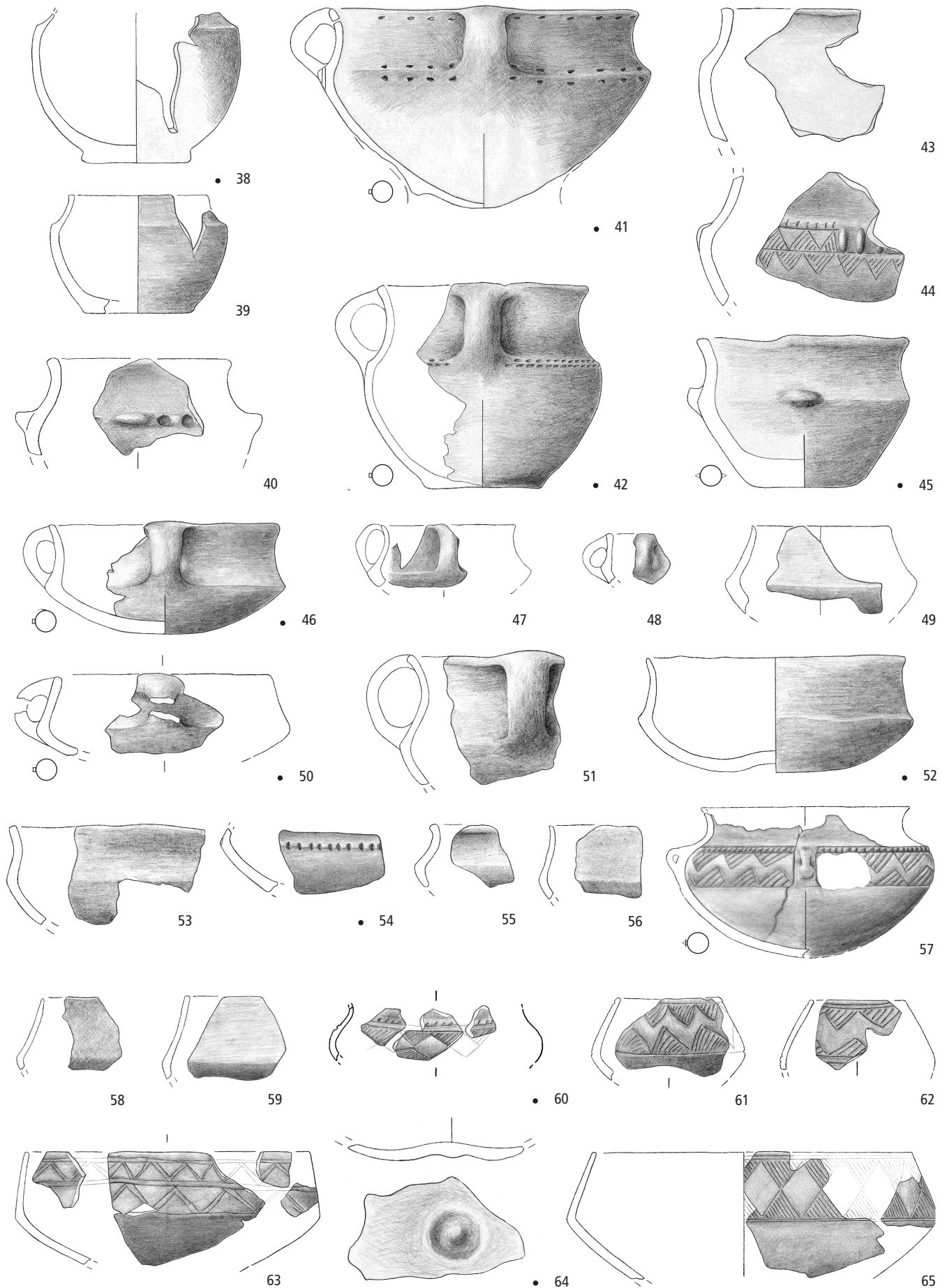
#### Tafel 43

- 775** Tonspule (1/1), H. 7,4 cm, Dm. 6,9 cm, Feld F, Ber. 626.0–627.0/62.0–63.0, Schicht A, unstratifiziert, F 3.
- 776** Webgewicht (1/1), H. 8,9 cm, Dm. 11,0 cm, Feld F, Qm. 625.0–626.0/61.0–62.0, Schicht A, Bz A2, F 38.
- 777** Webgewicht (1/1), H. 16,4 cm, Dm. 11,0 cm, G. 2480 g, Feld F, Ber. 625.80/62.30, Schicht A, Bz A2, F 21.
- 778** Webgewicht (1/1), H. 9,0 cm, Dm. 10,6 cm, G. ca. 1079 g, unstratifiziert, Fj. 1947 (SLM-A-40535).
- 779** Webgewicht (1/1), H. 12,0 cm, Dm. 10,0 cm, G. 1820 g, Feld F, Qm. 626.0–627.0/61.0–62.0, Schicht A, Bz A2, F 45.
- 780** Webgewicht (1/1), H. 13,0 cm, Dm. 10,0 cm, G. 1880 g, Feld F, Ber. 626.40/64.30, Schicht A, Bz A2, F 20.

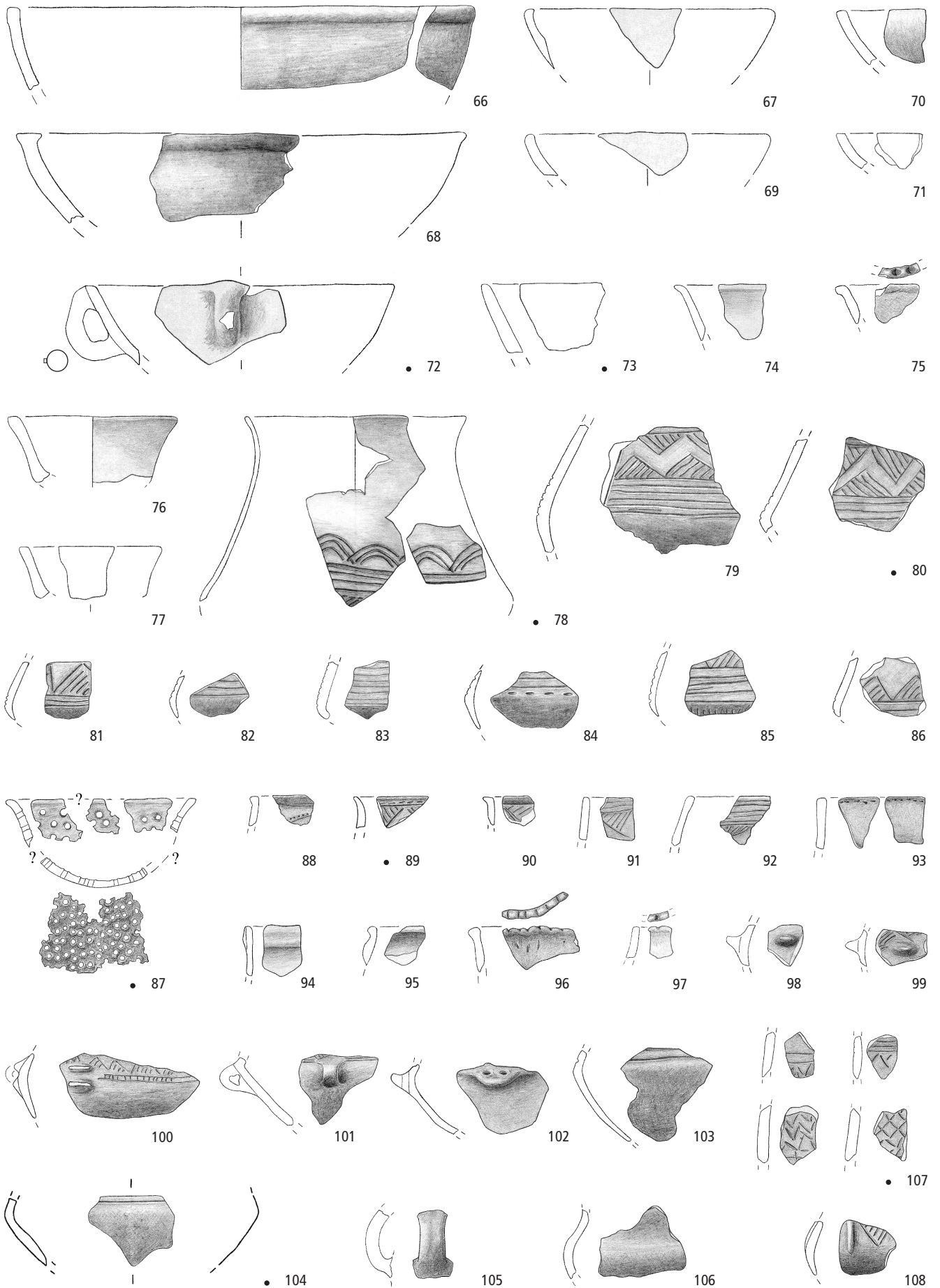
Tafeln



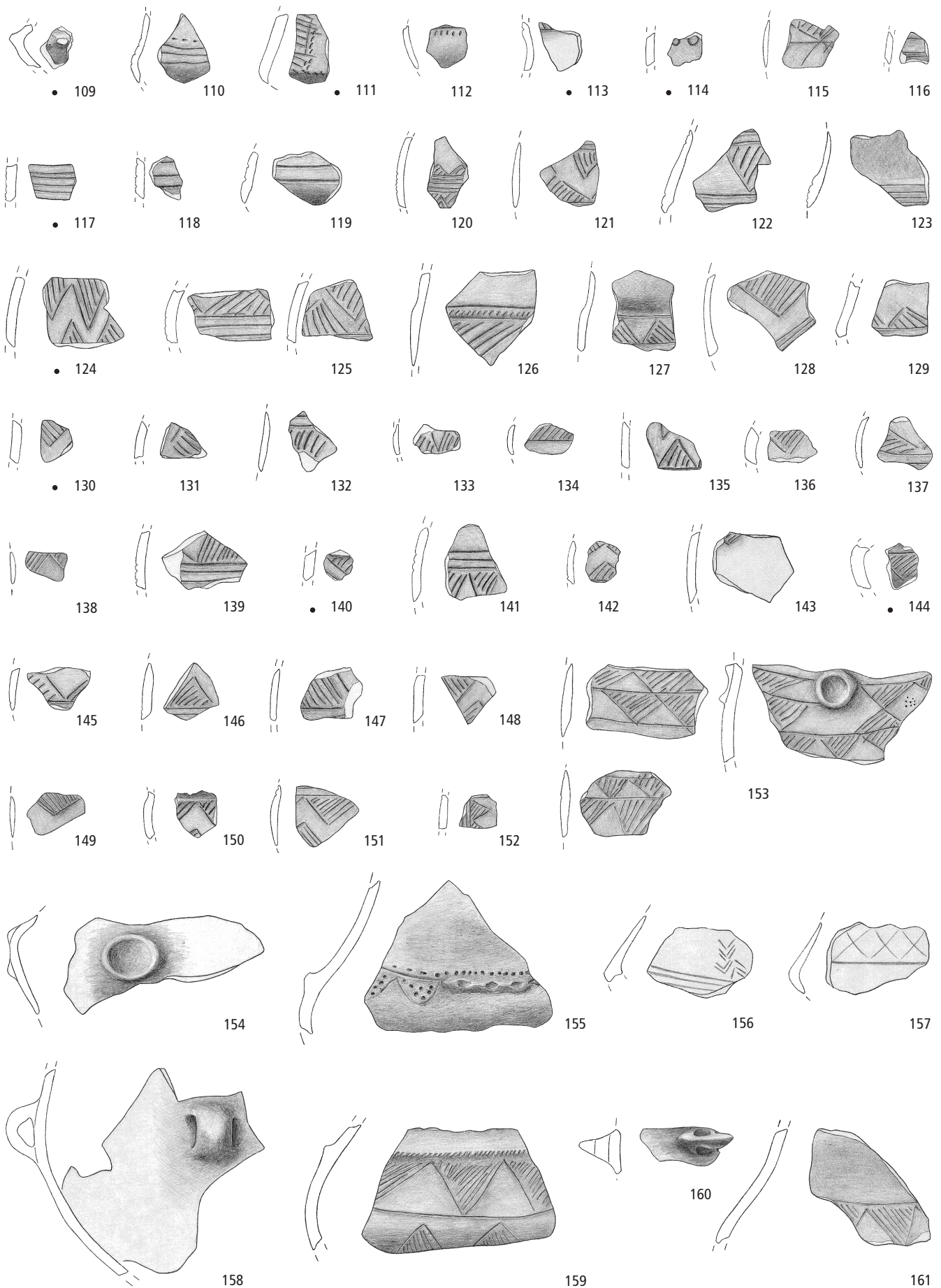
Wädenswil-Vorder Au. Keramik: 1–10 Becher und engmündige Gefässe; 11–19 Kleingefässe; 20–29 verzierte Randscherben; 30–37 Schüsseln. 9, 22, 27 ausserhalb Feld A. M. 1:3.



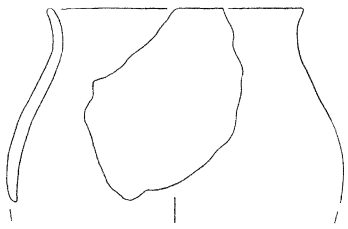
Wädenswil-Vorder Au. Keramik: 38–45 Schüsseln; 46–48, 50–51 Tassen; 49, 52–65 Schalen. 50–53, 57, 64 ausserhalb Feld A. M. 1:3.



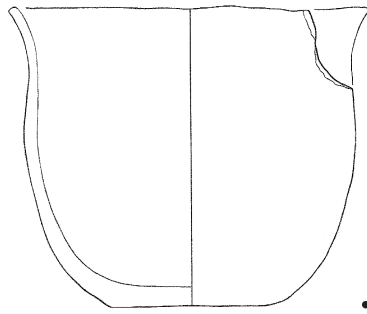
Wädenswil-Vorder Au. Keramik: 66–77 Schalen; 78–86 Knickwandkrüge; 87 Siebgefäß; 88–97 reich verzierte Randscherben; 98–108 verzierte oder mit Handhaben versehene Wandscherben. 92 ausserhalb Feld A. M. 1:3.



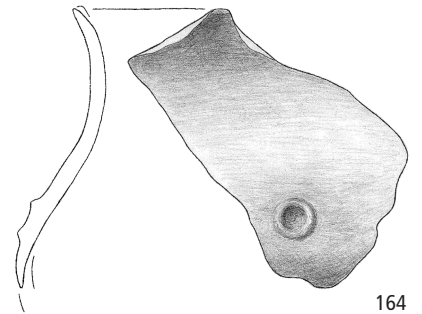
Wädenswil-Vorder Au. Keramik: 109–161 verzierte oder mit Handhaben versehene Wandscherben. 155, 159, 161 ausserhalb Feld A. M. 1:3.



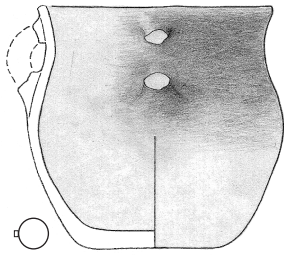
162



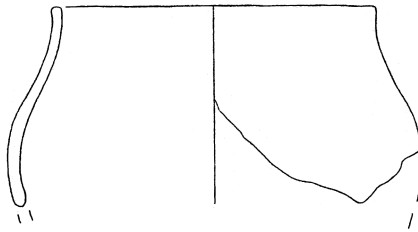
• 163



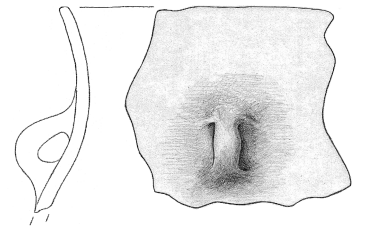
164



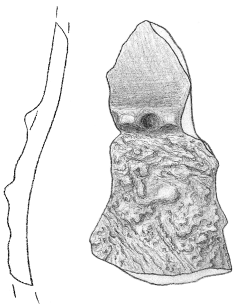
• 165



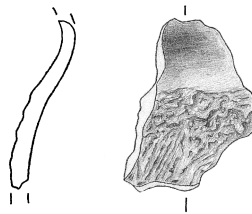
166



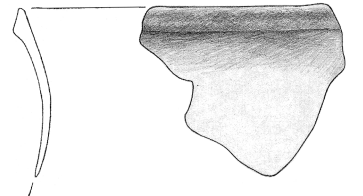
167



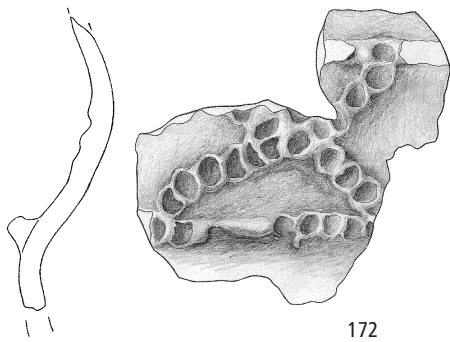
168



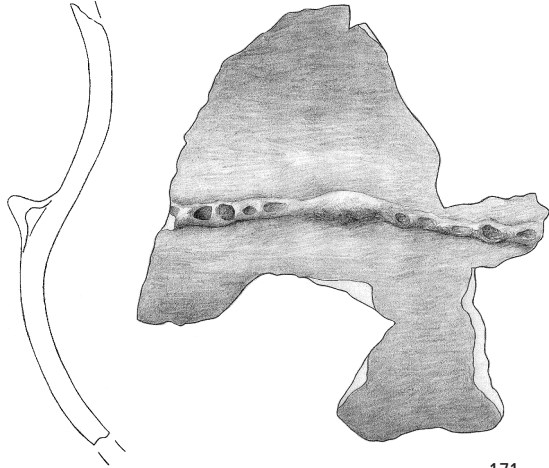
• 169



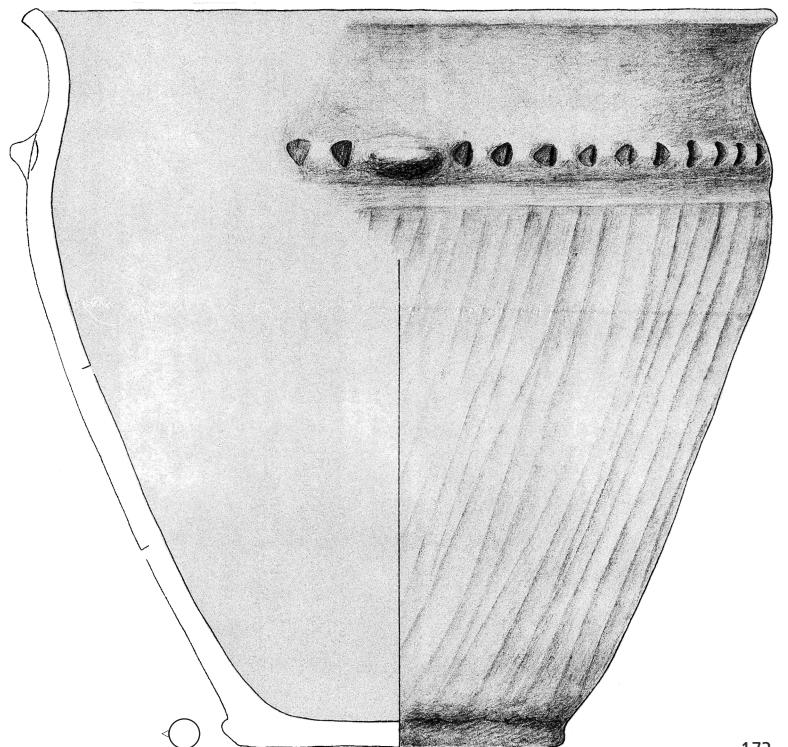
170



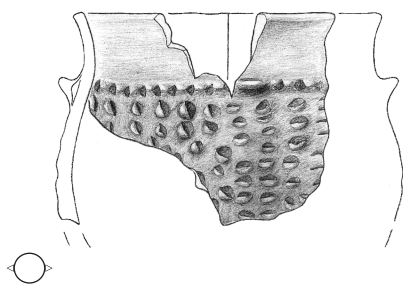
172



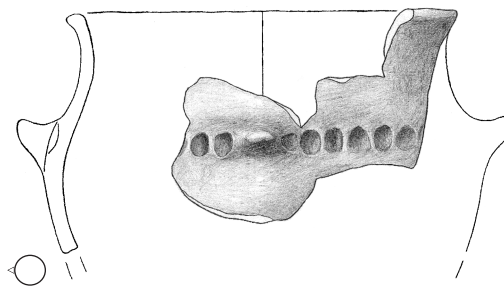
• 171



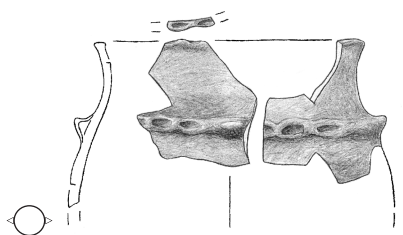
• 173



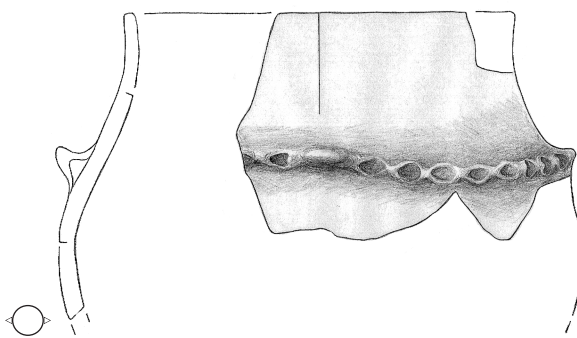
174



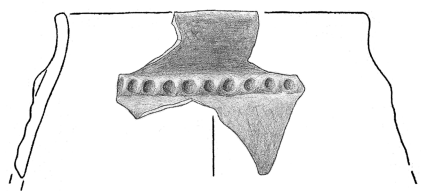
• 176



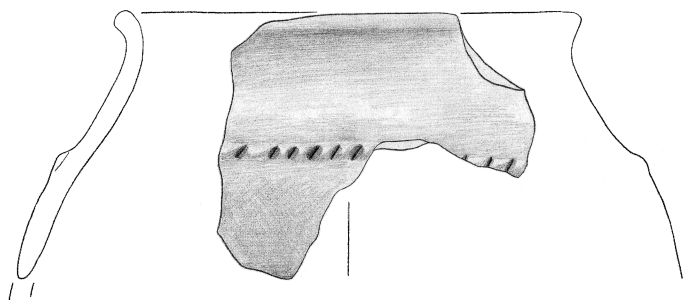
175



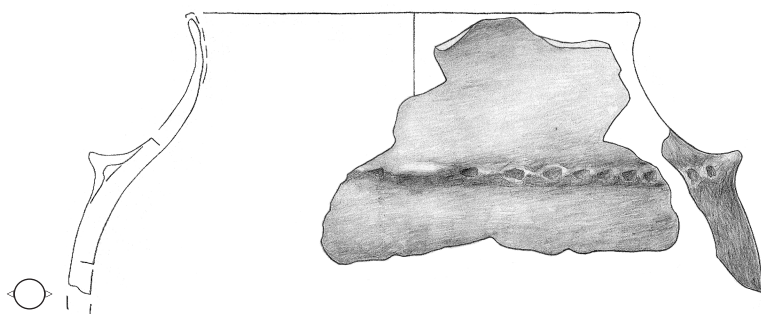
• 177



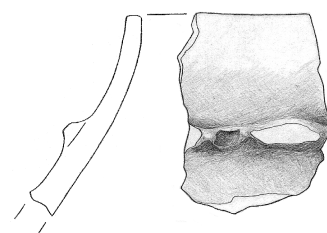
178



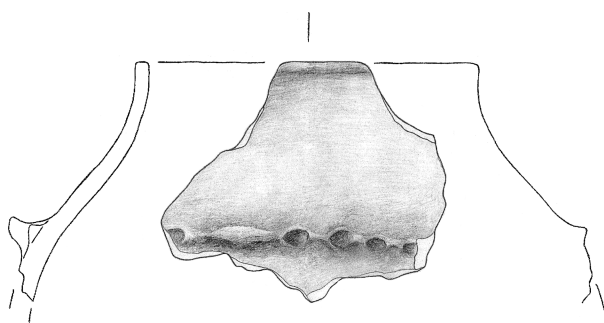
179



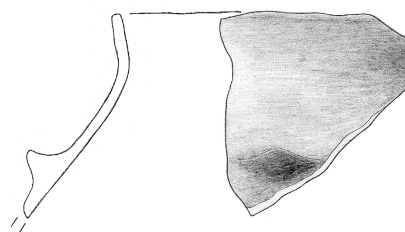
• 180



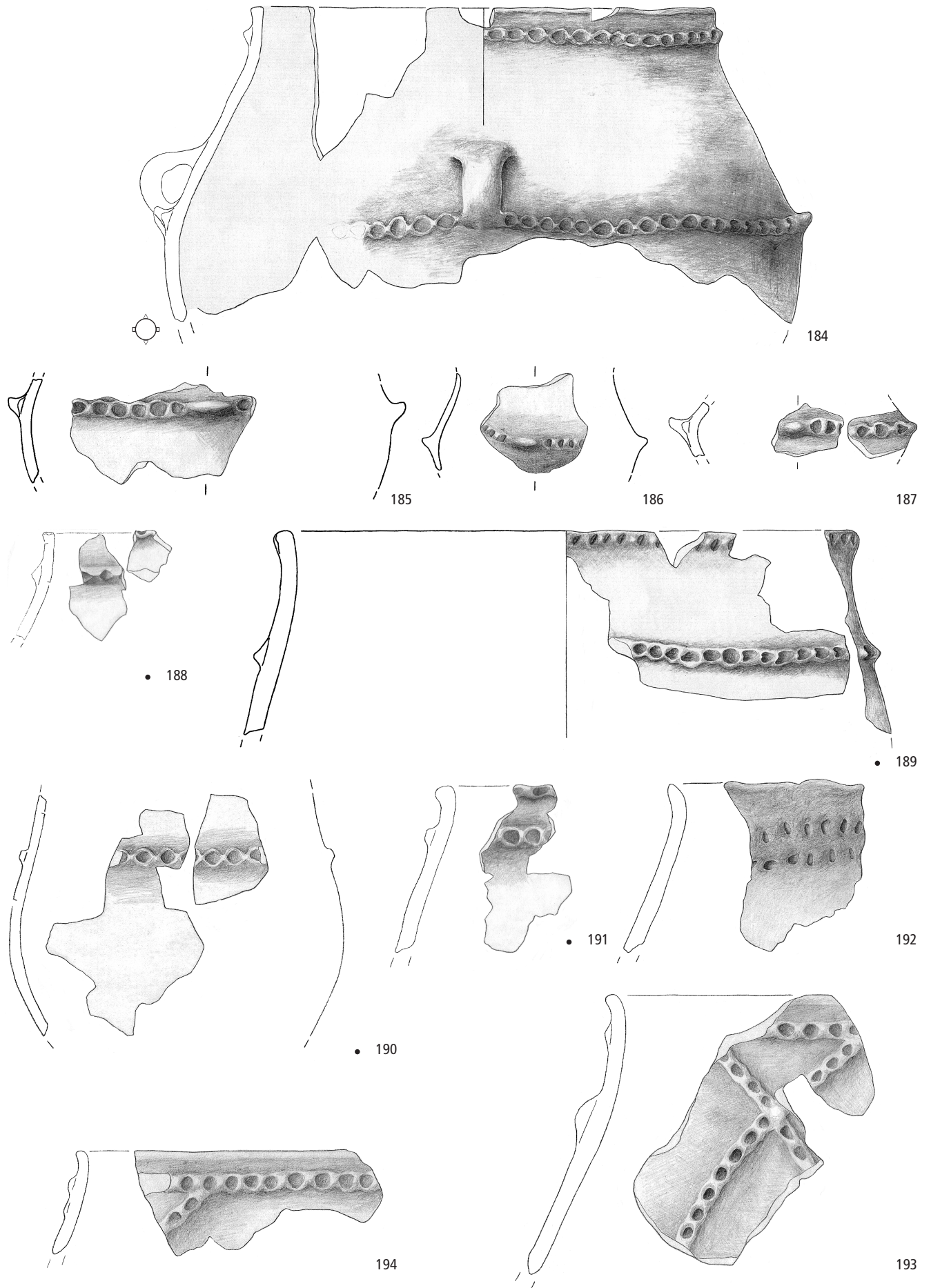
181

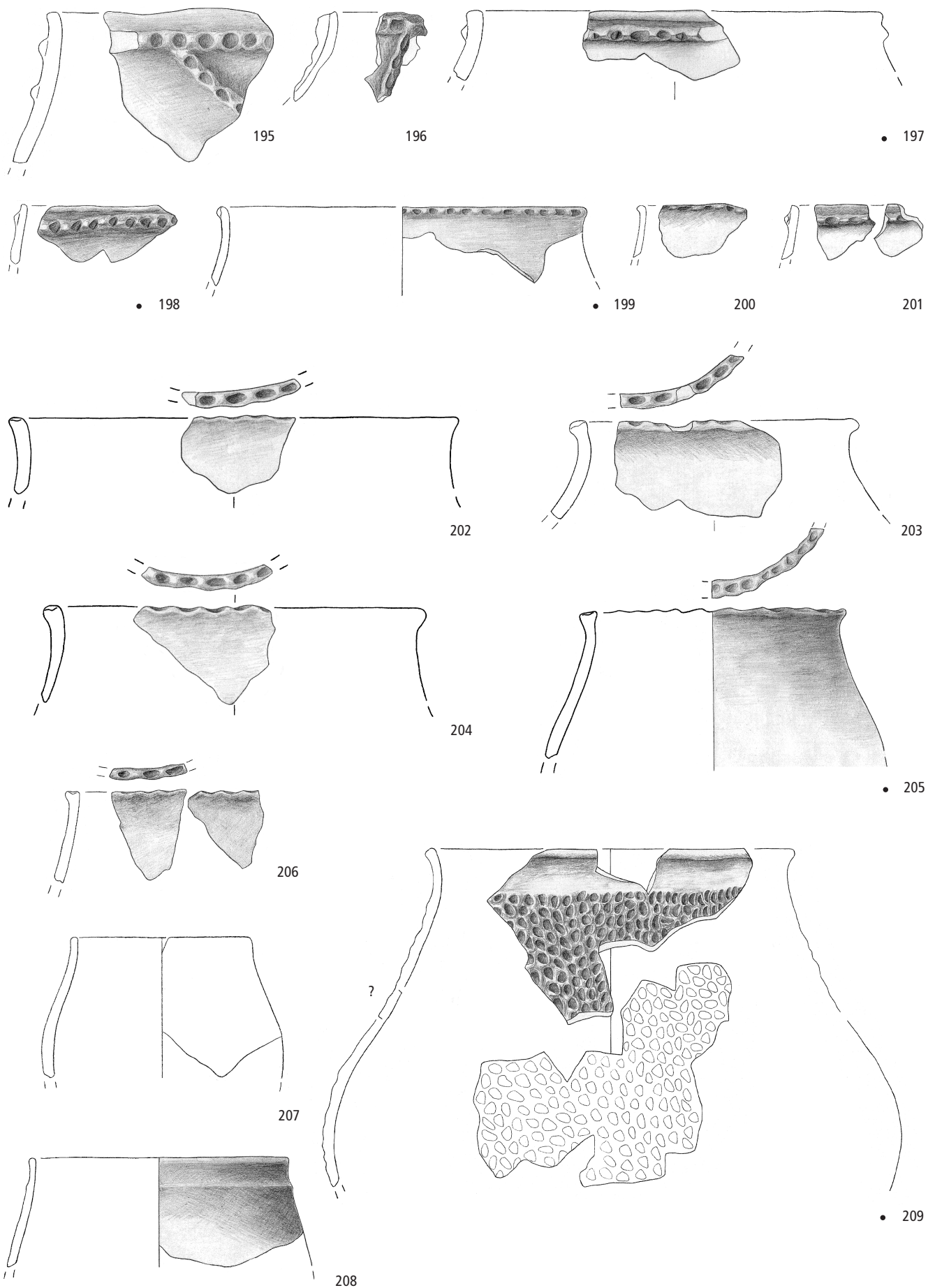


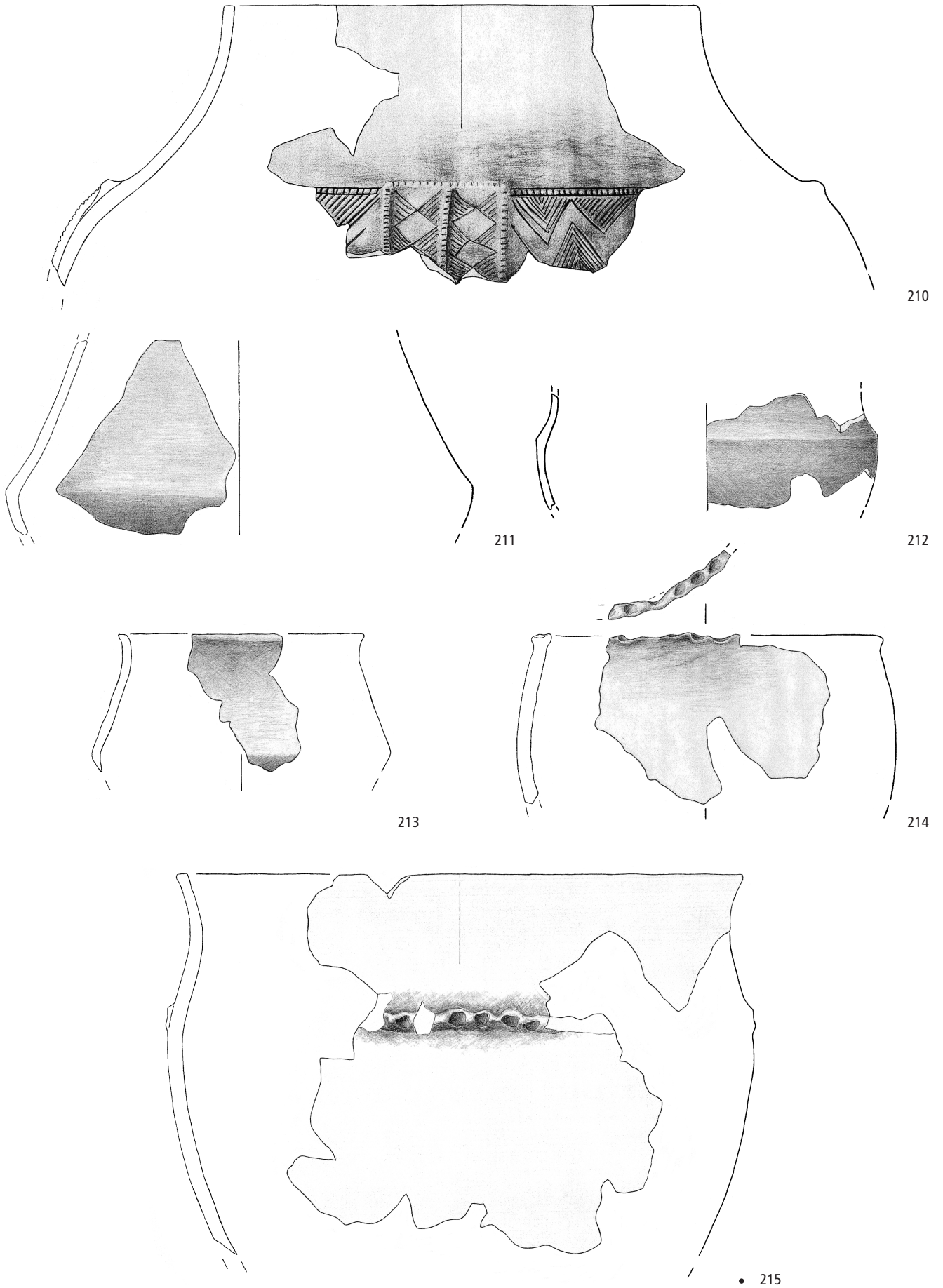
182

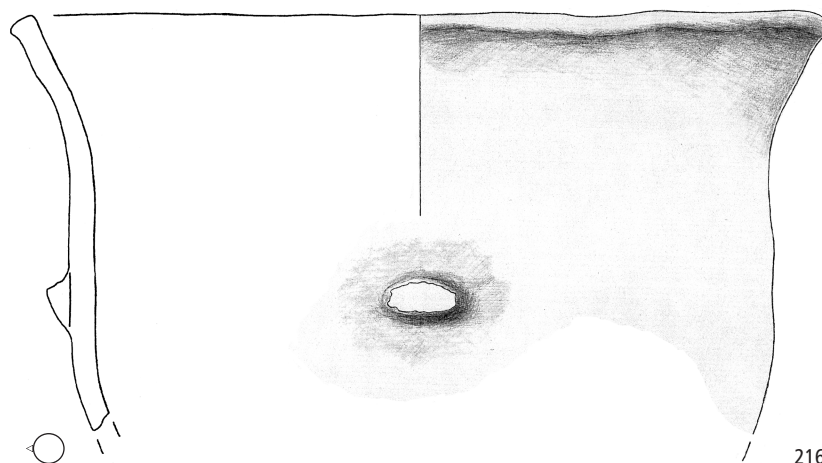


183

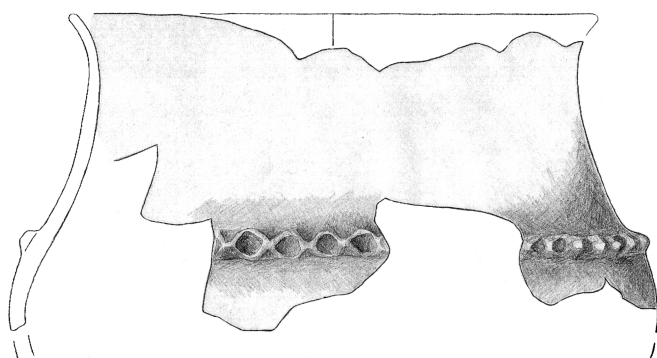




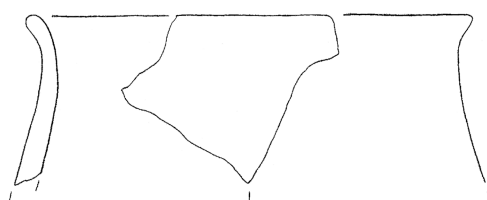




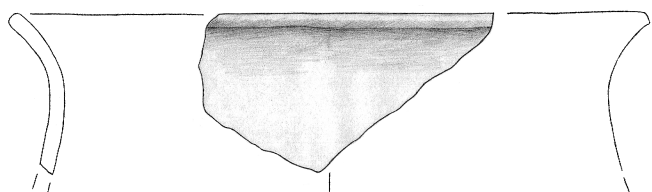
216



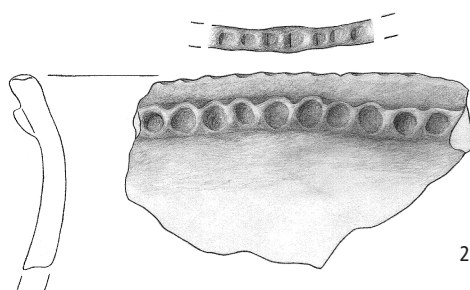
217



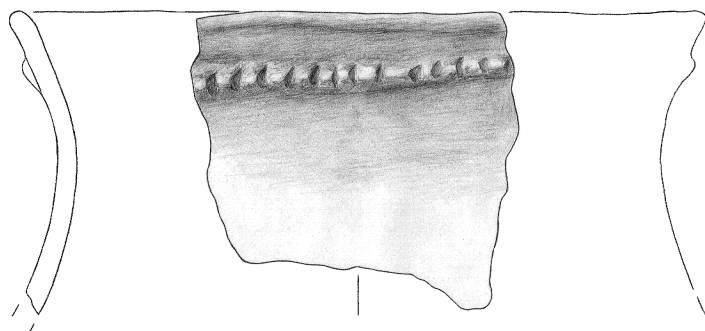
218



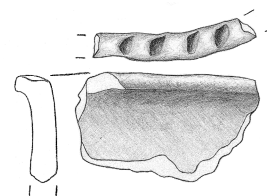
219



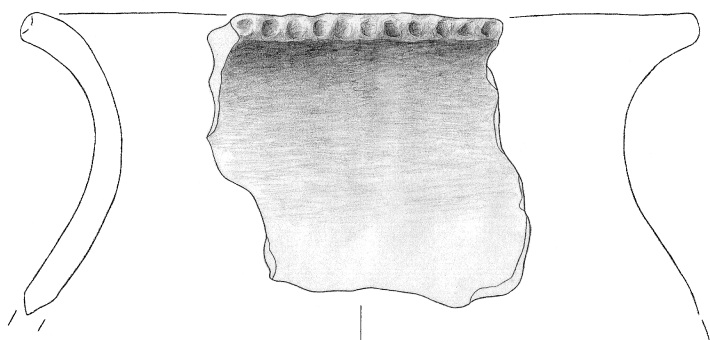
220



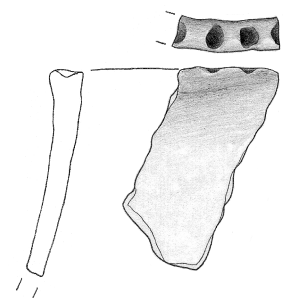
221



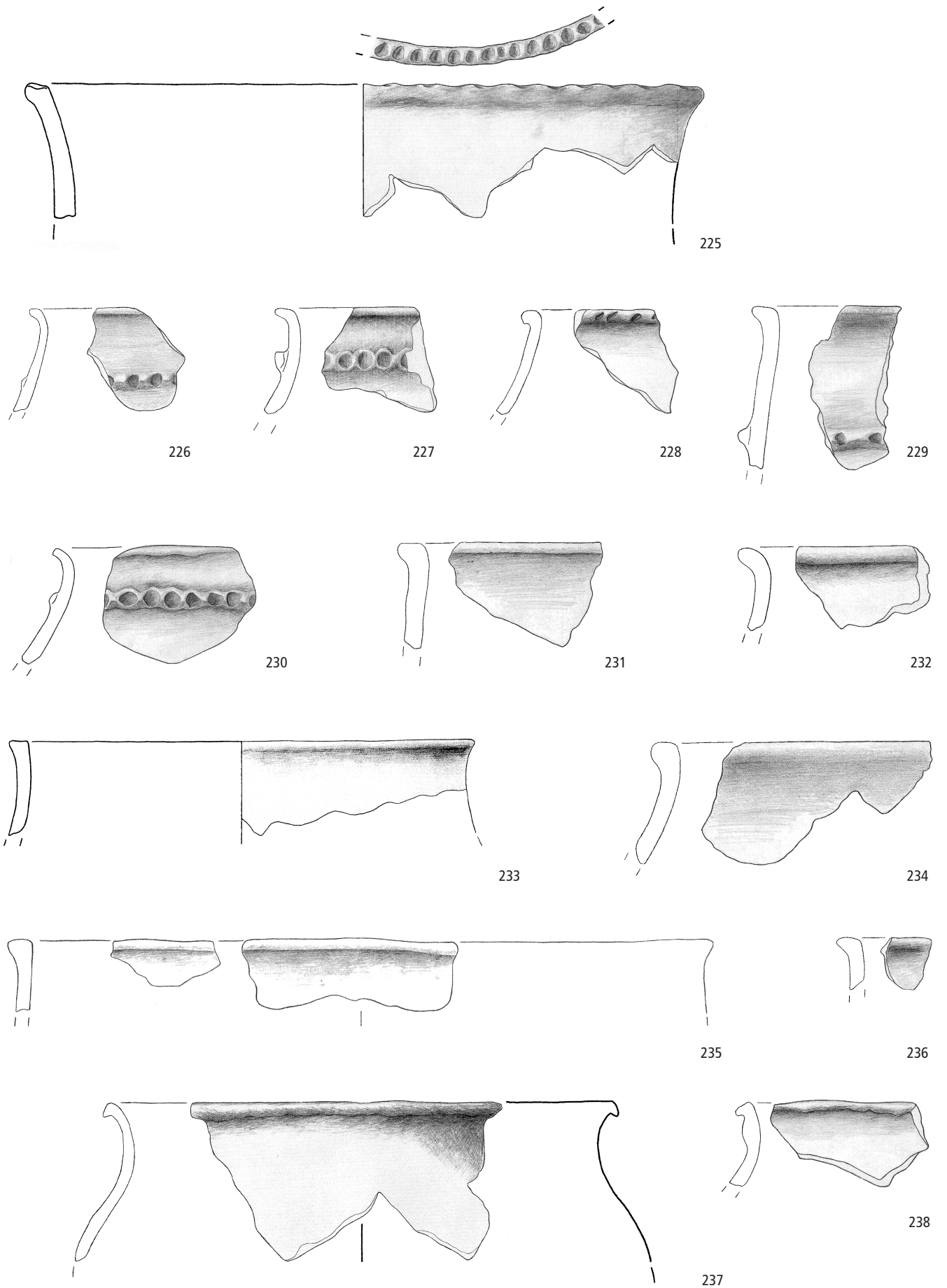
• 222

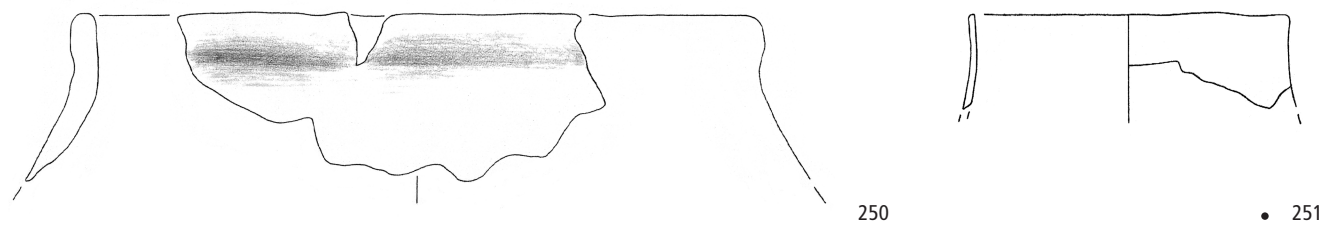
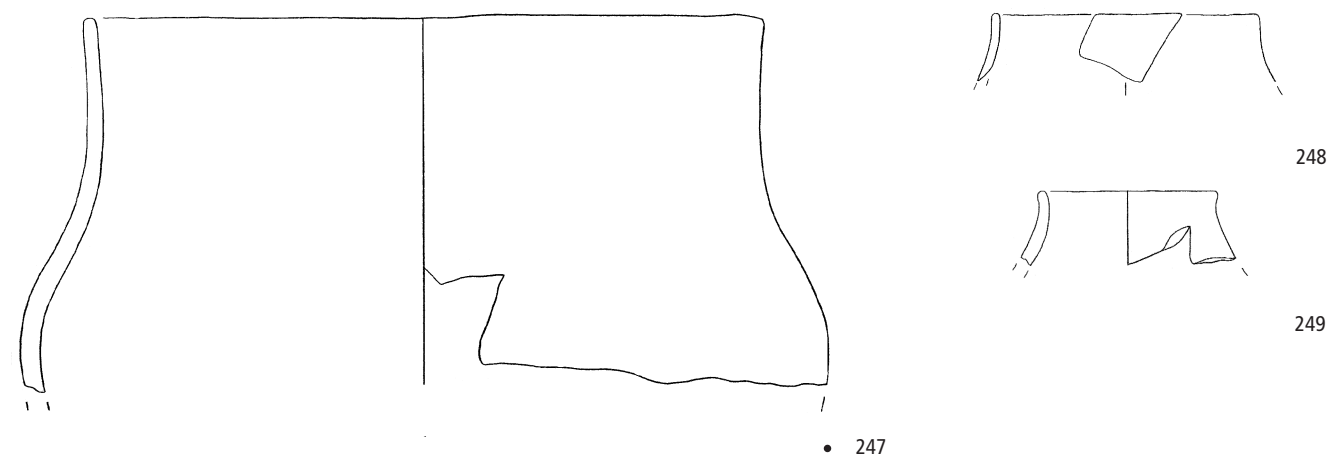
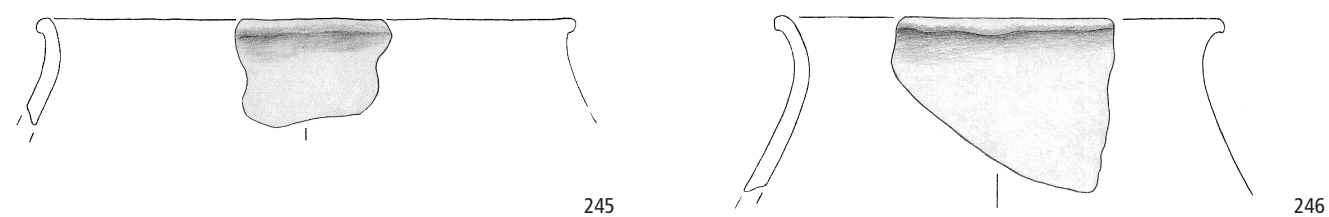
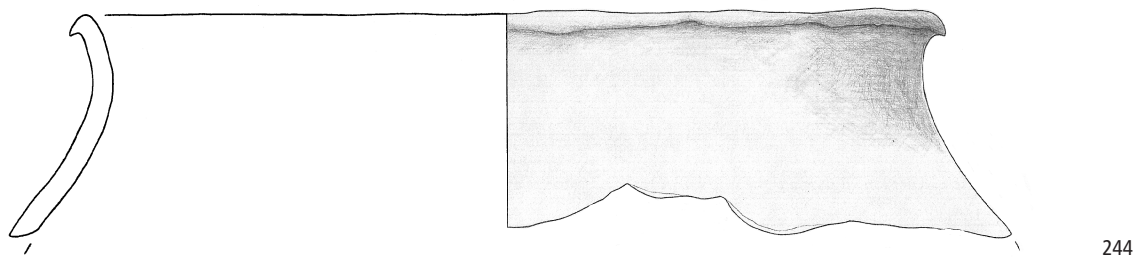
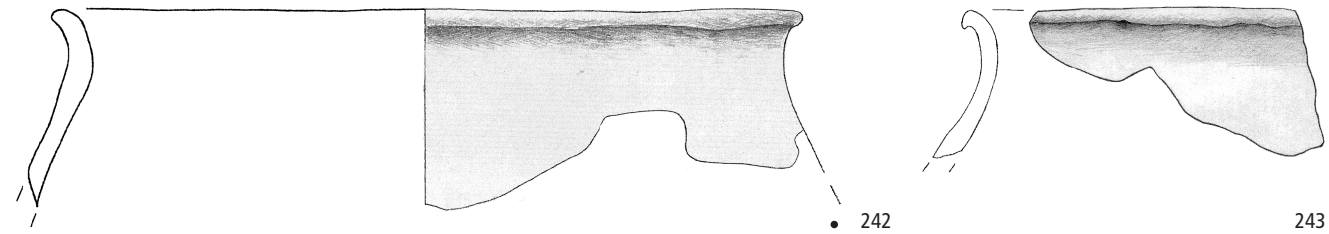
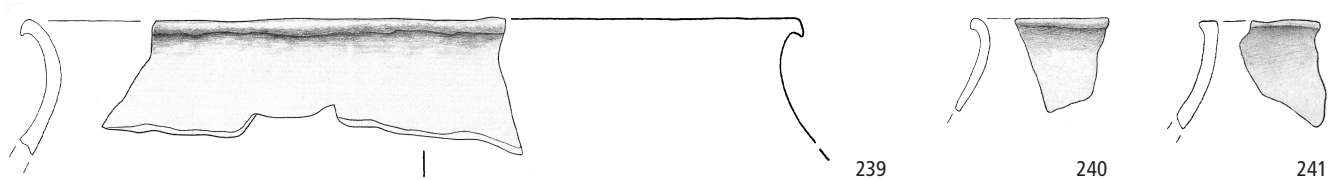


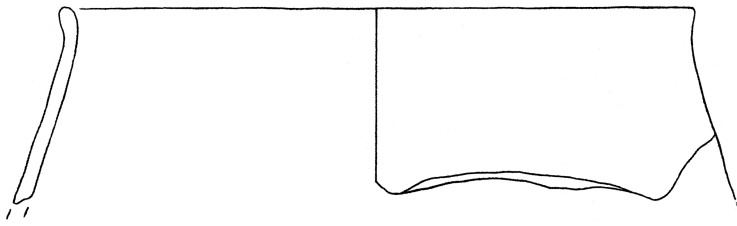
223



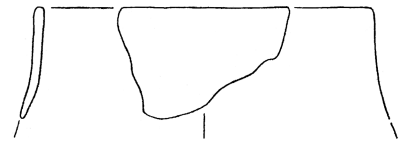
• 224



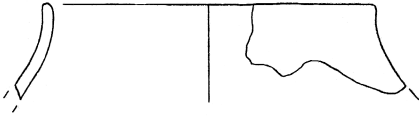




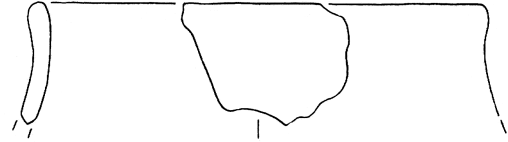
252



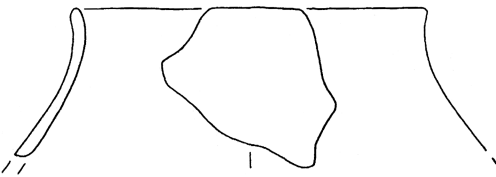
253



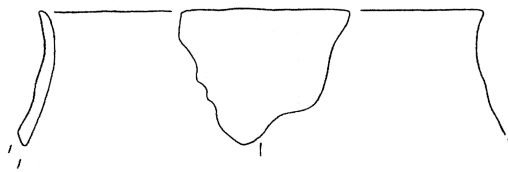
254



255



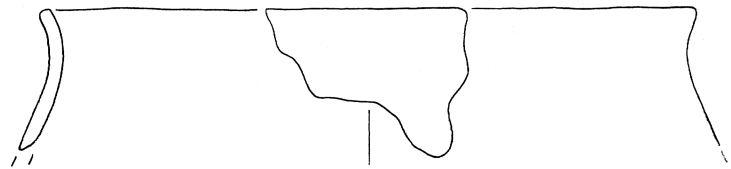
256



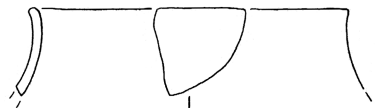
257



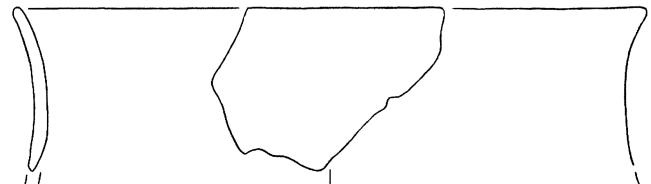
• 258



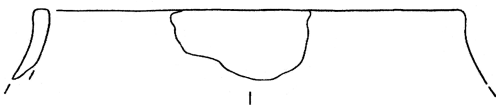
264



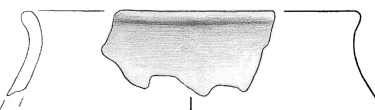
259



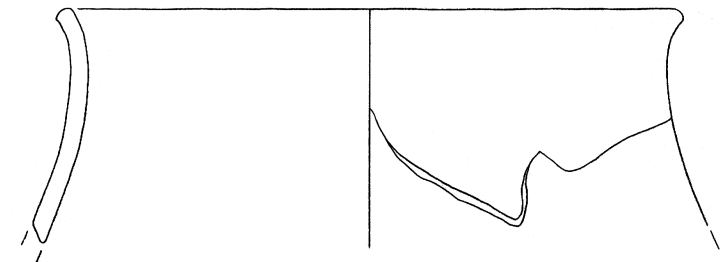
265



260



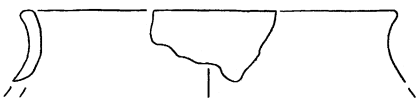
261



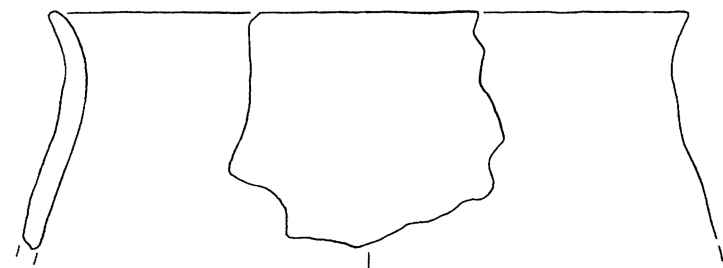
266



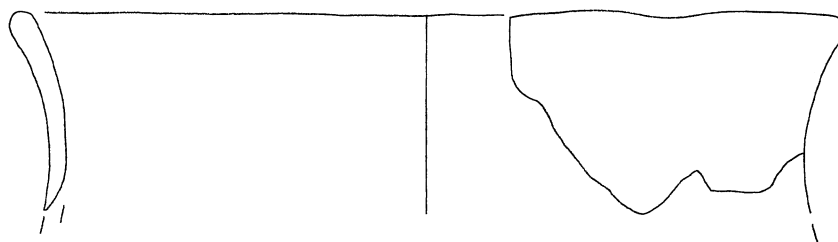
262



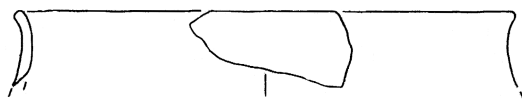
263



267



268



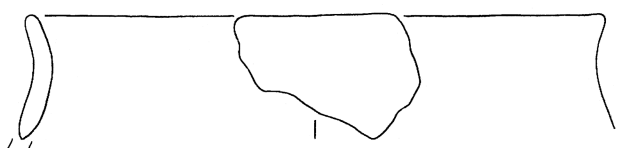
• 269



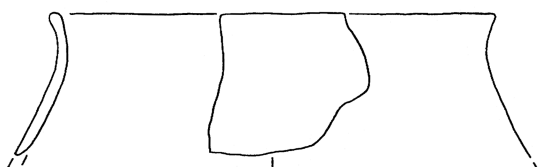
270



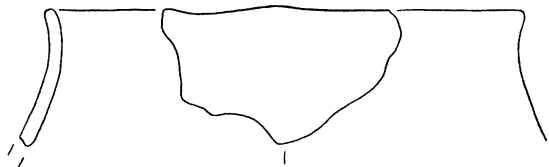
271



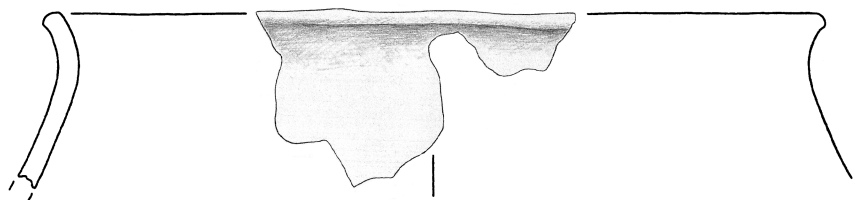
272



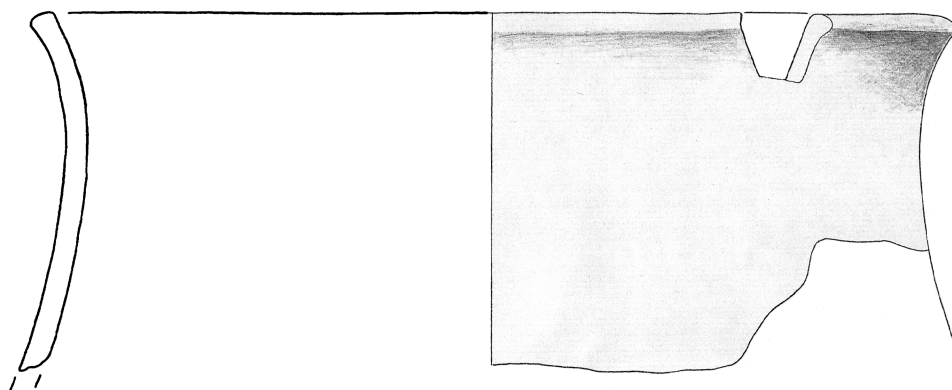
273



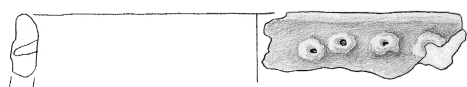
274



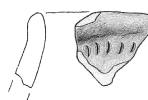
• 275



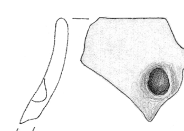
• 276



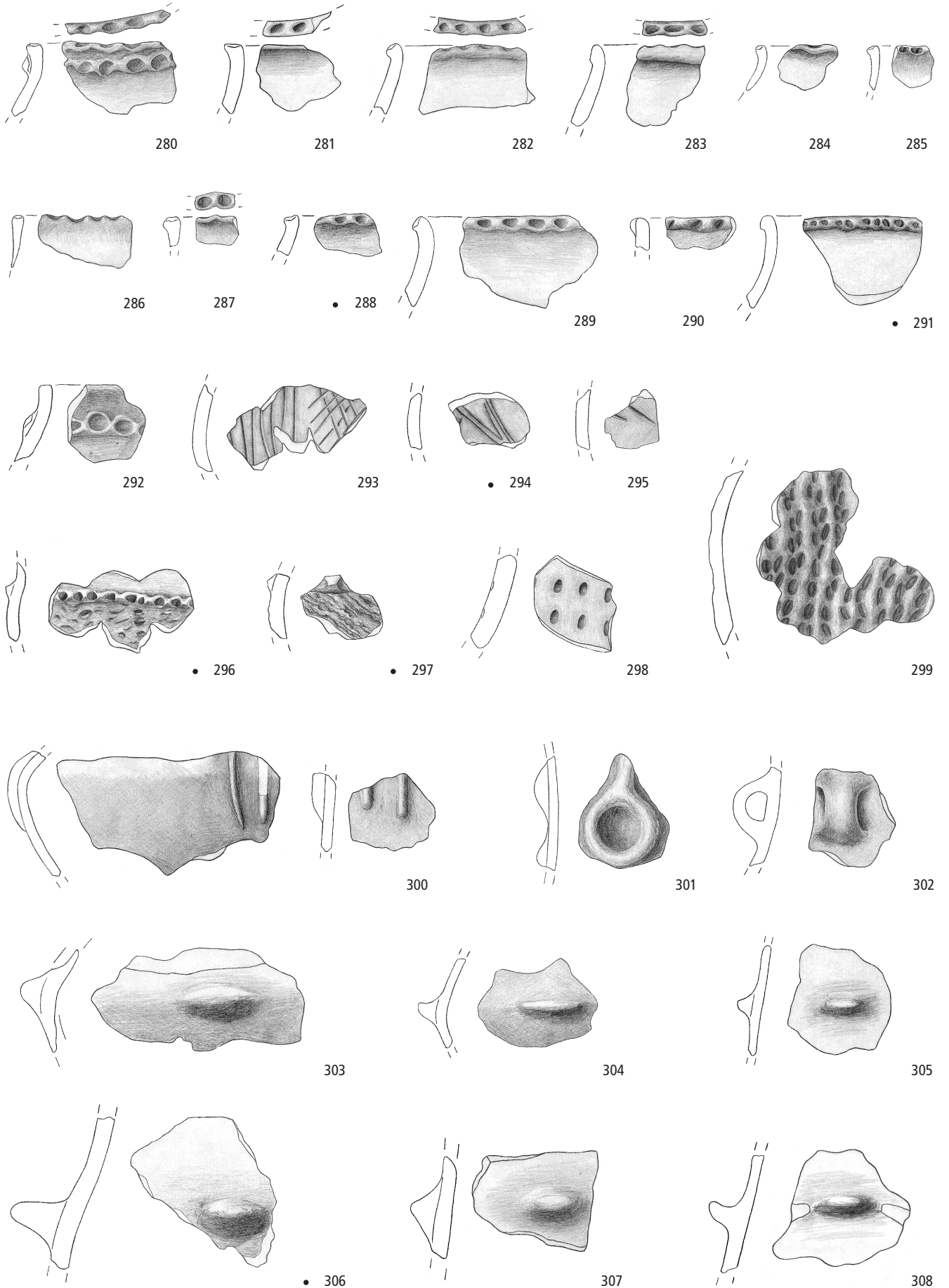
277

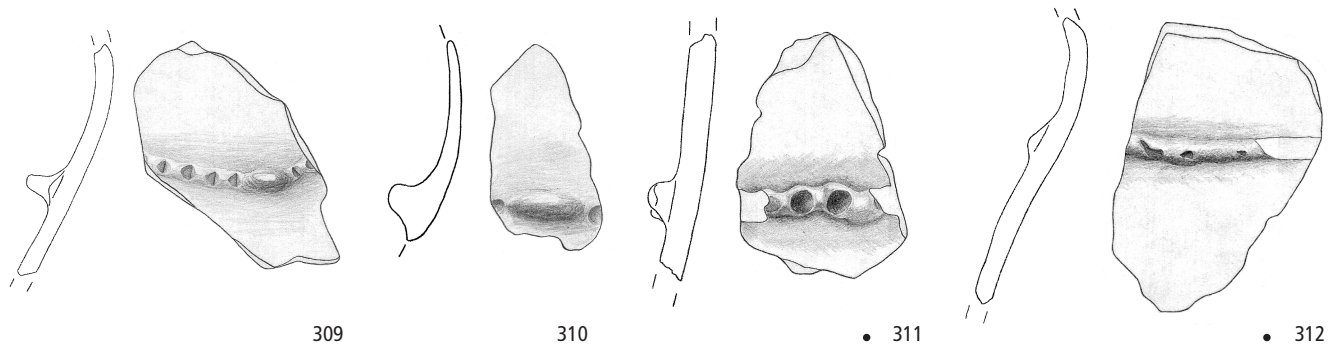


278



279



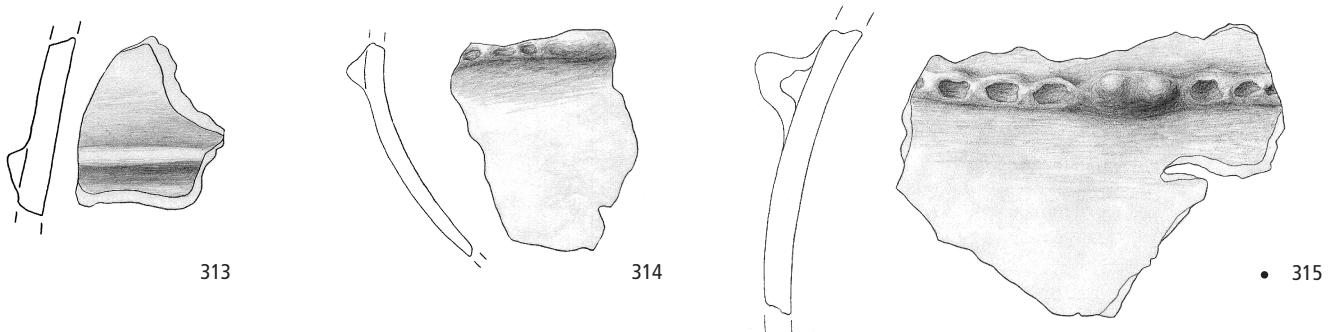


309

310

• 311

• 312



313

314

• 315



• 316

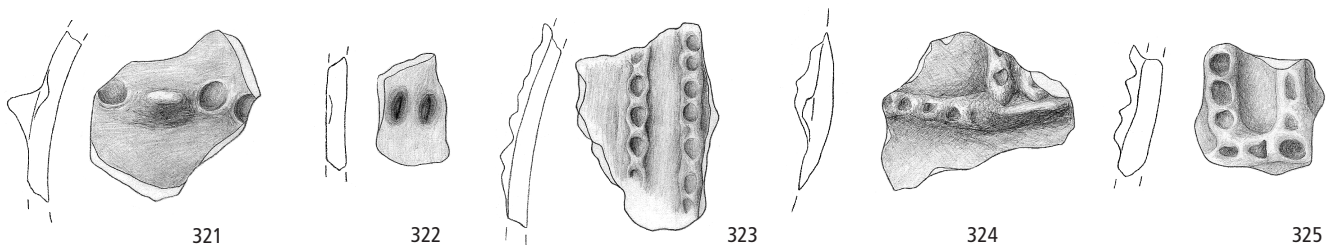
318



317

• 319

320



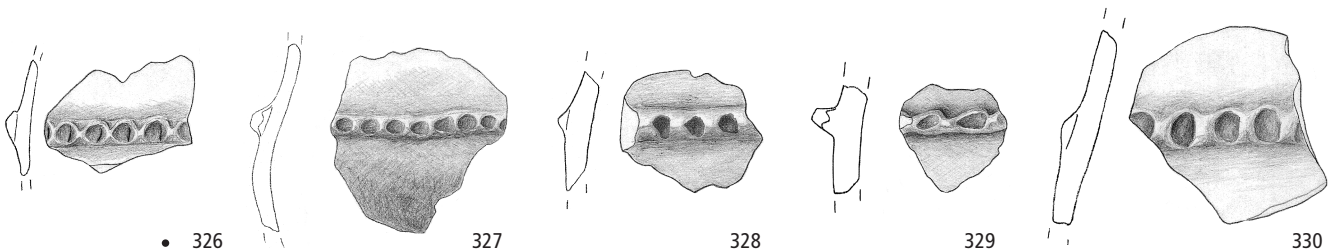
321

322

323

324

325



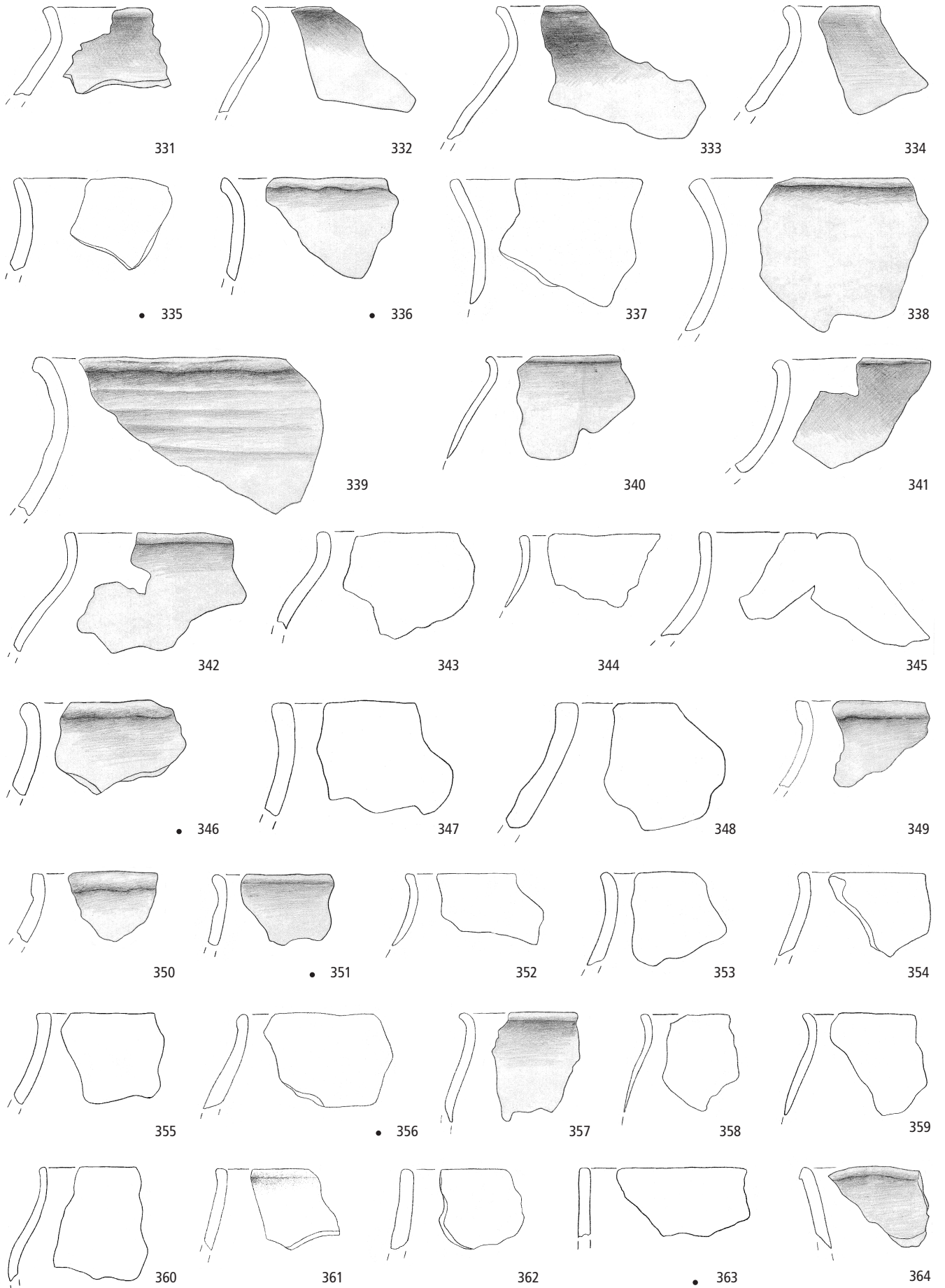
• 326

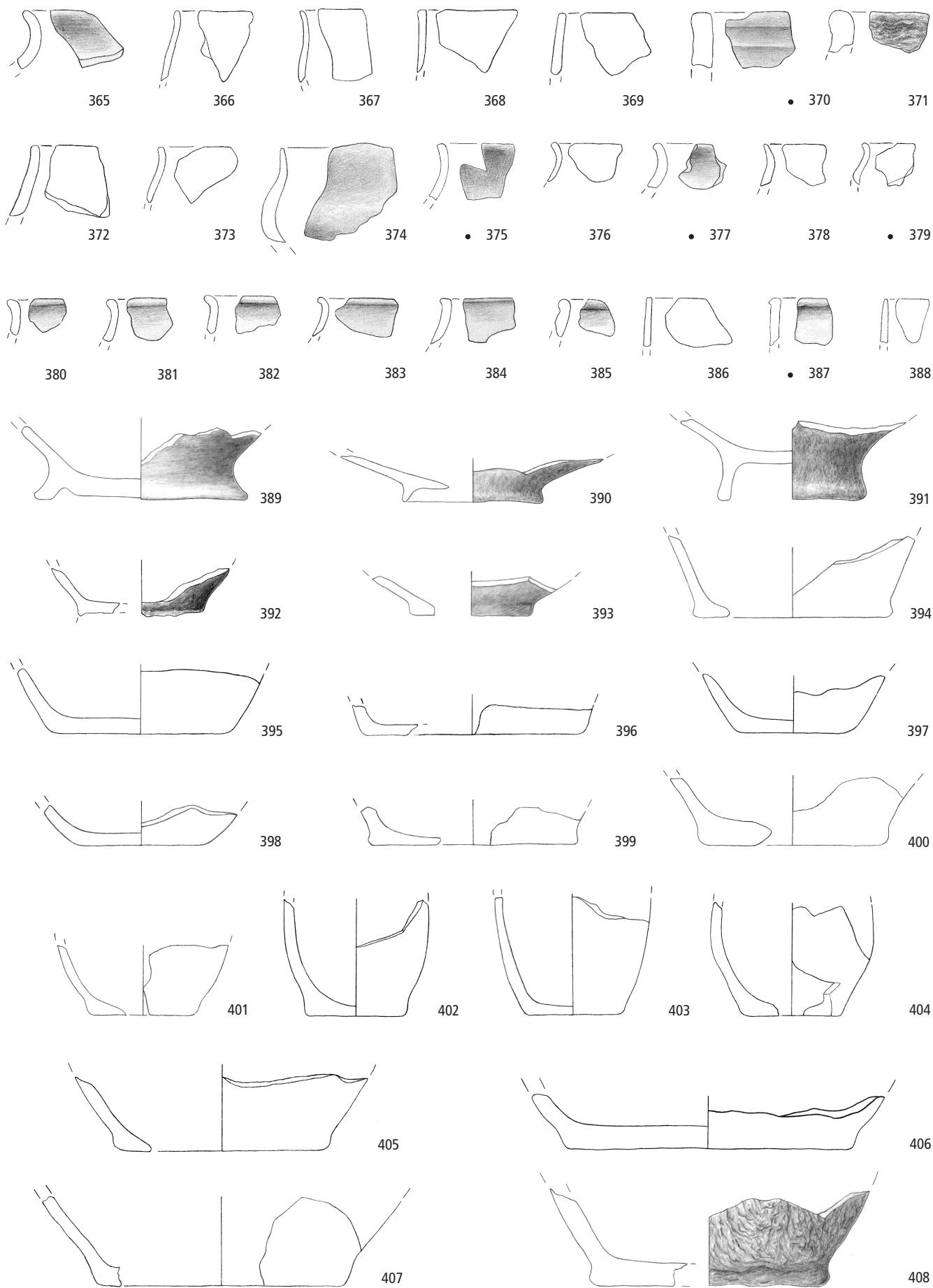
327

328

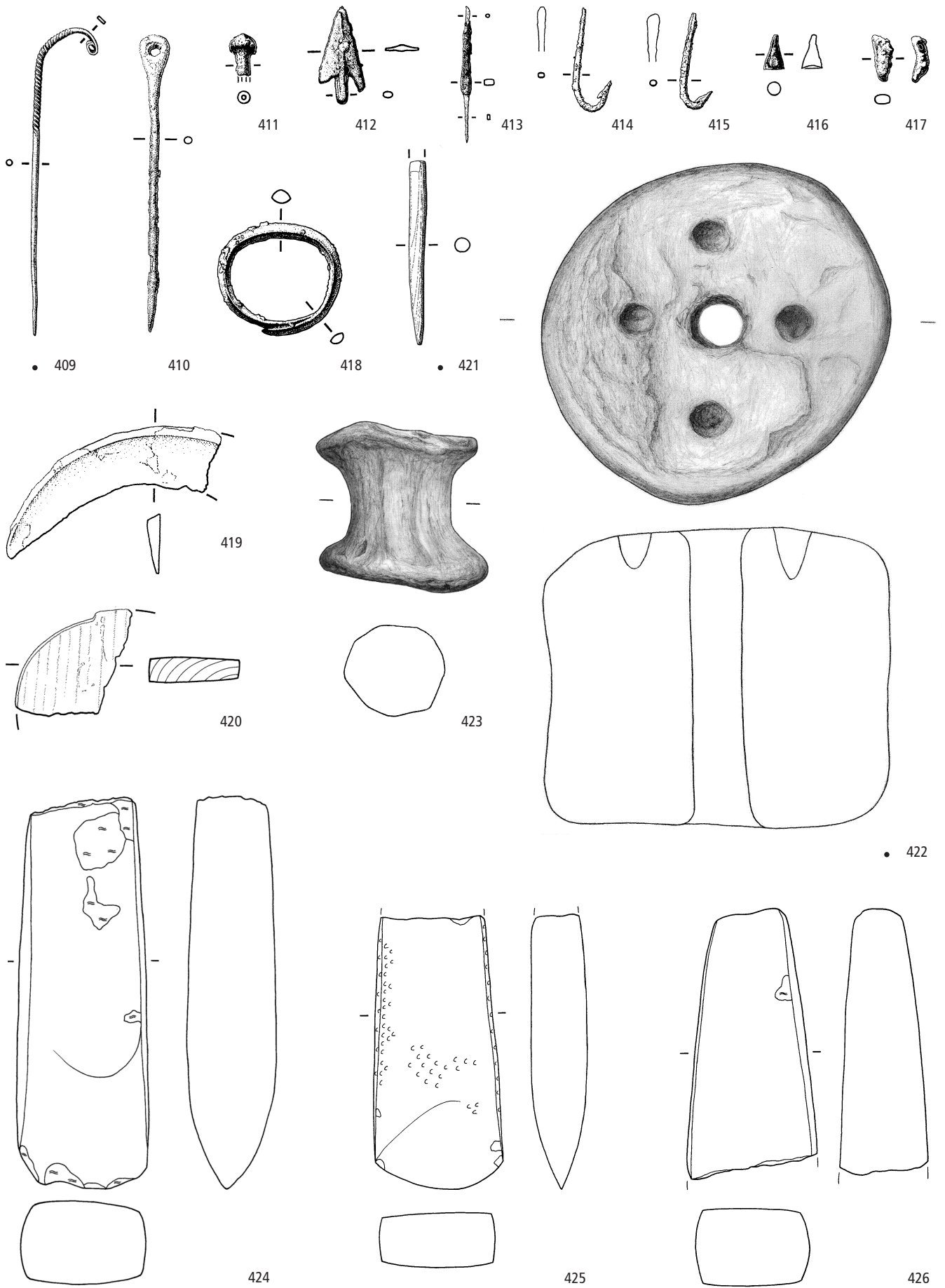
329

330

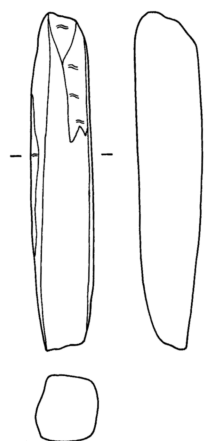




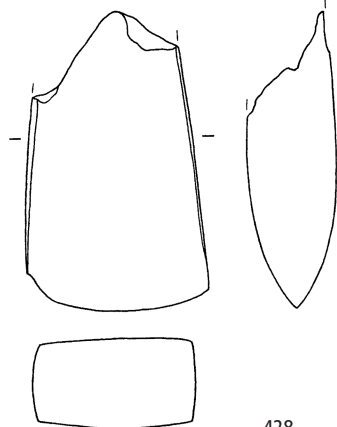
Wädenswil-Vorder Au. Keramik: 365–388 unverzierte Randscherben; 389–408 Böden. 389, 393 ausserhalb Feld A. M. 1:3.



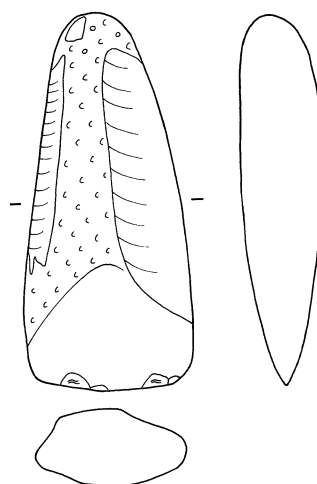
Wädenswil-Vorder Au. Bronze: 409–411 Nadeln; 412 Pfeilspitze; 413 Pfriem; 414–415 Angelhaken; 416–417 Objekte unbestimmter Funktion; 418 Arming; 419 Sichel. Holz: 420 Holzscheibe; 421 Nadel oder Ahle. Keramik: 422 Webgewicht; 423 Spule. Stein: 424–426 Steinbeilklingen. 410, 419, 422 ausserhalb Feld A. M. 1:2.



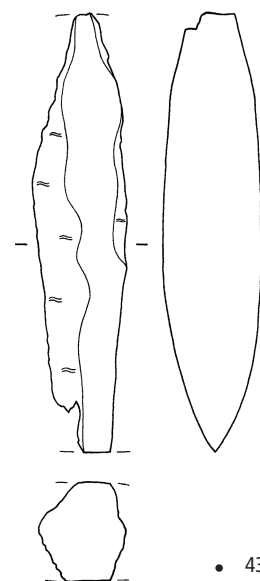
427



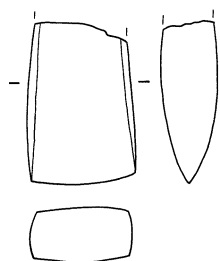
428



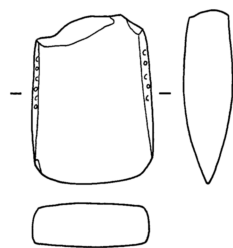
429



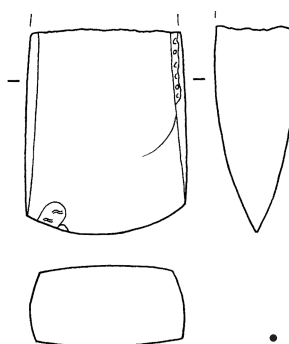
• 430



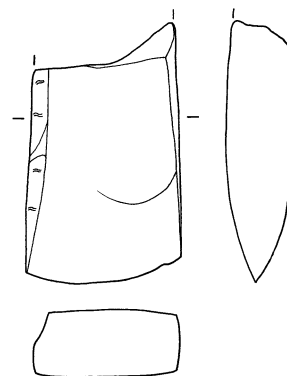
431



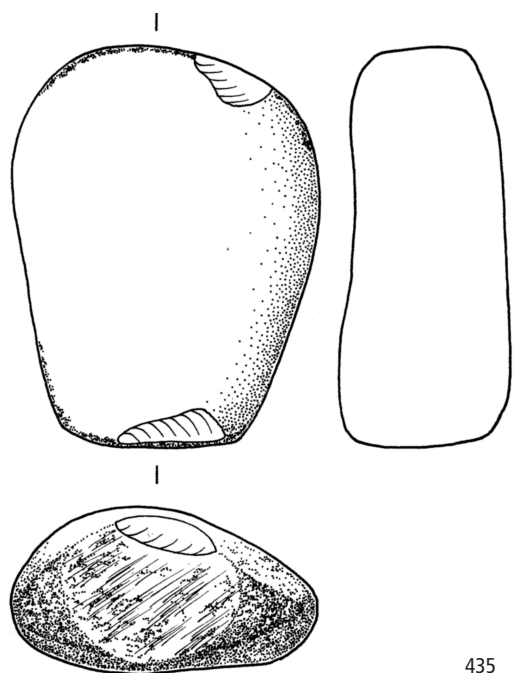
432



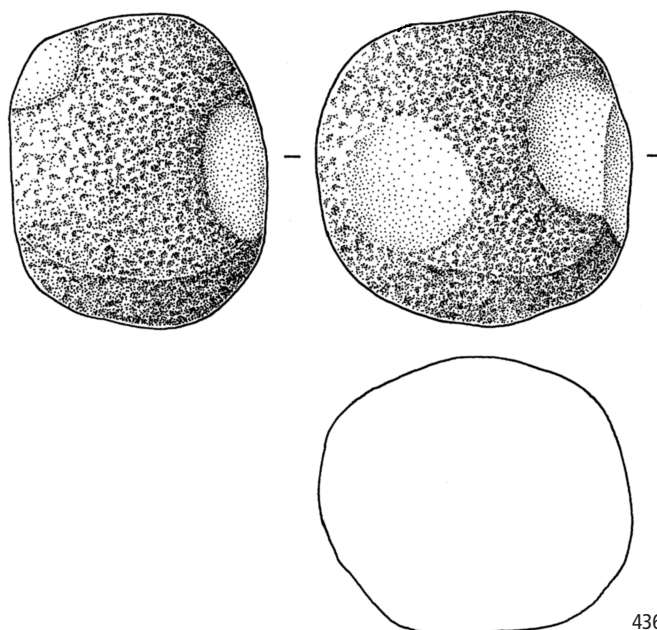
• 433



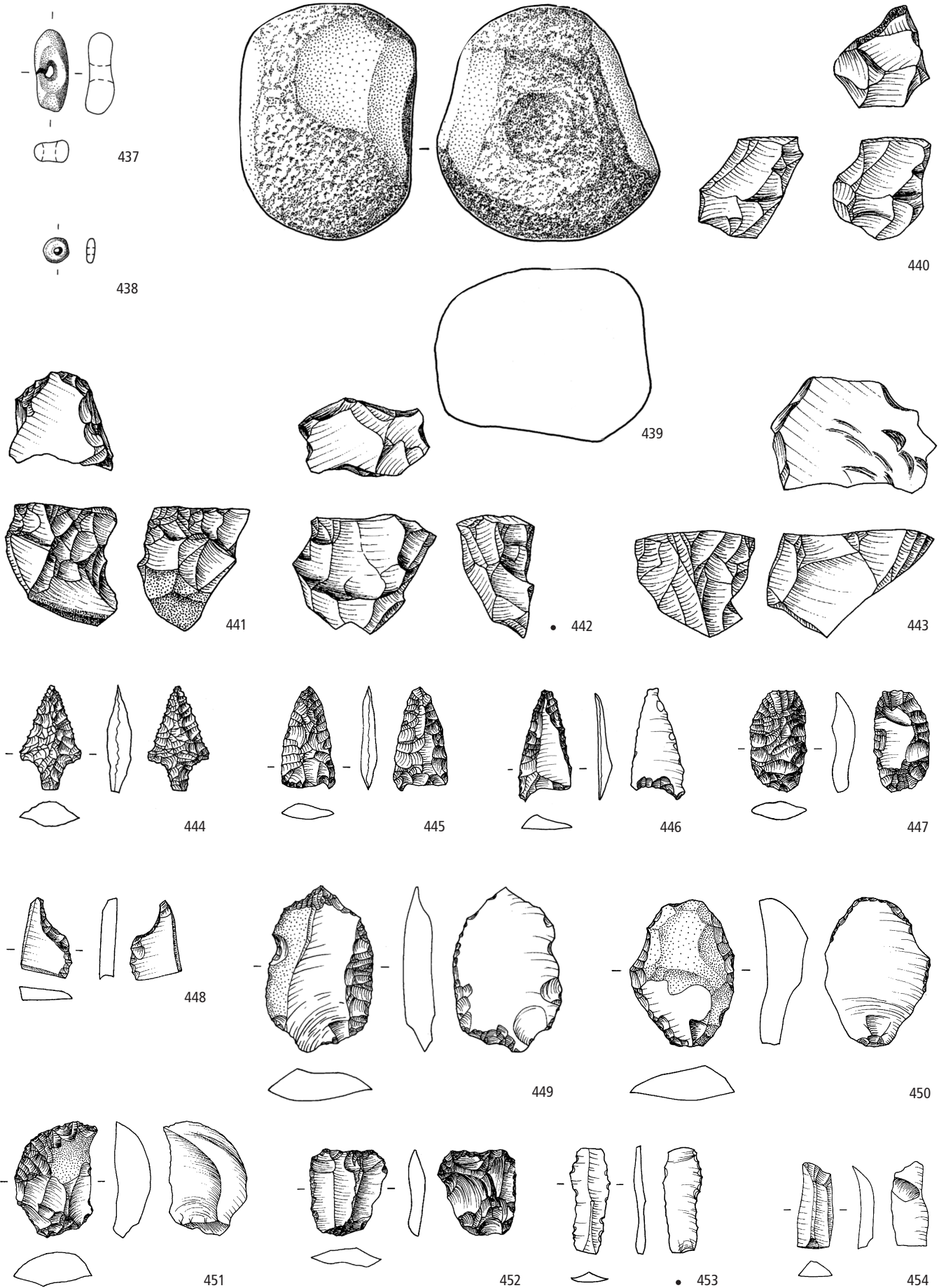
434



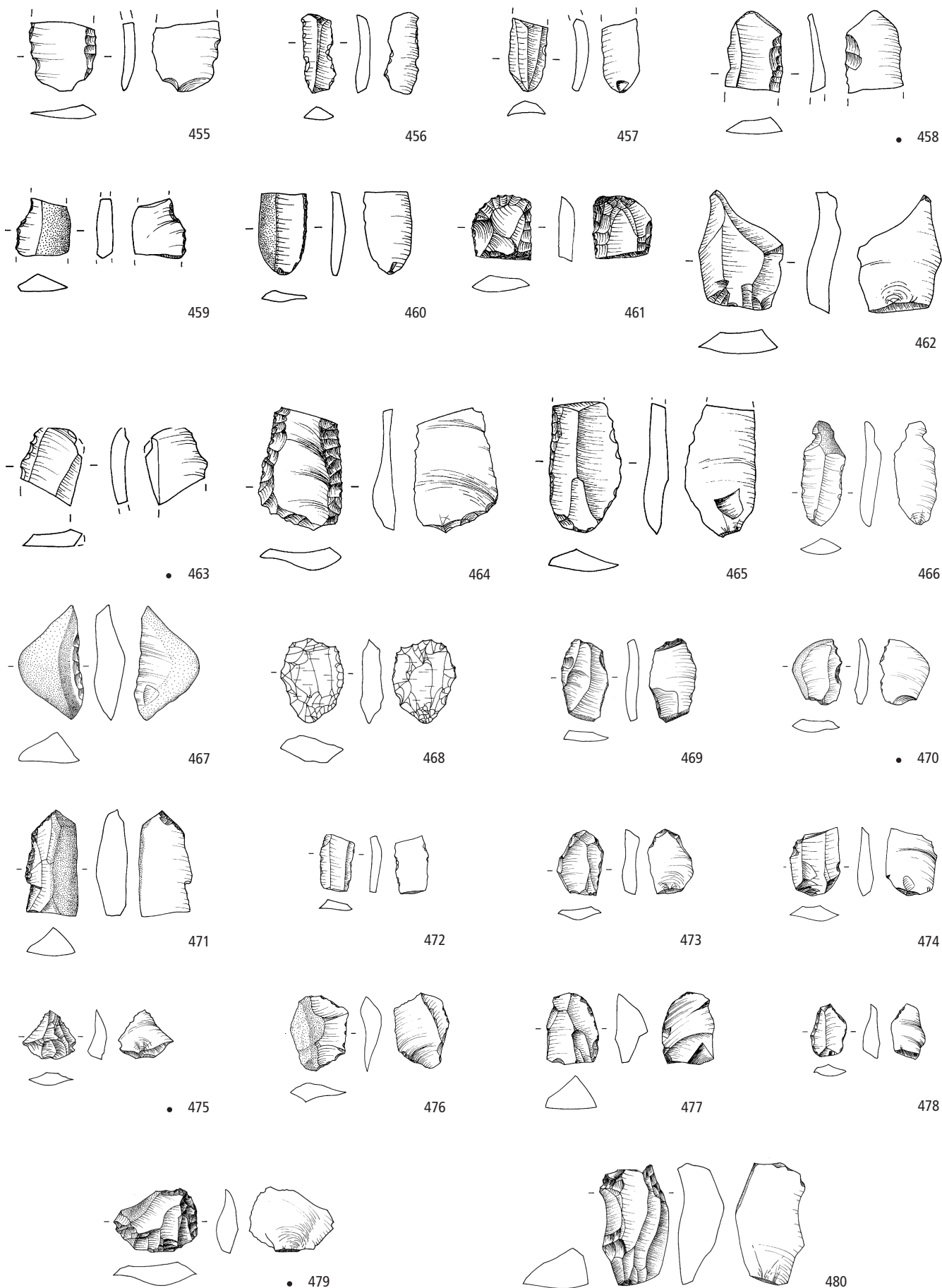
435



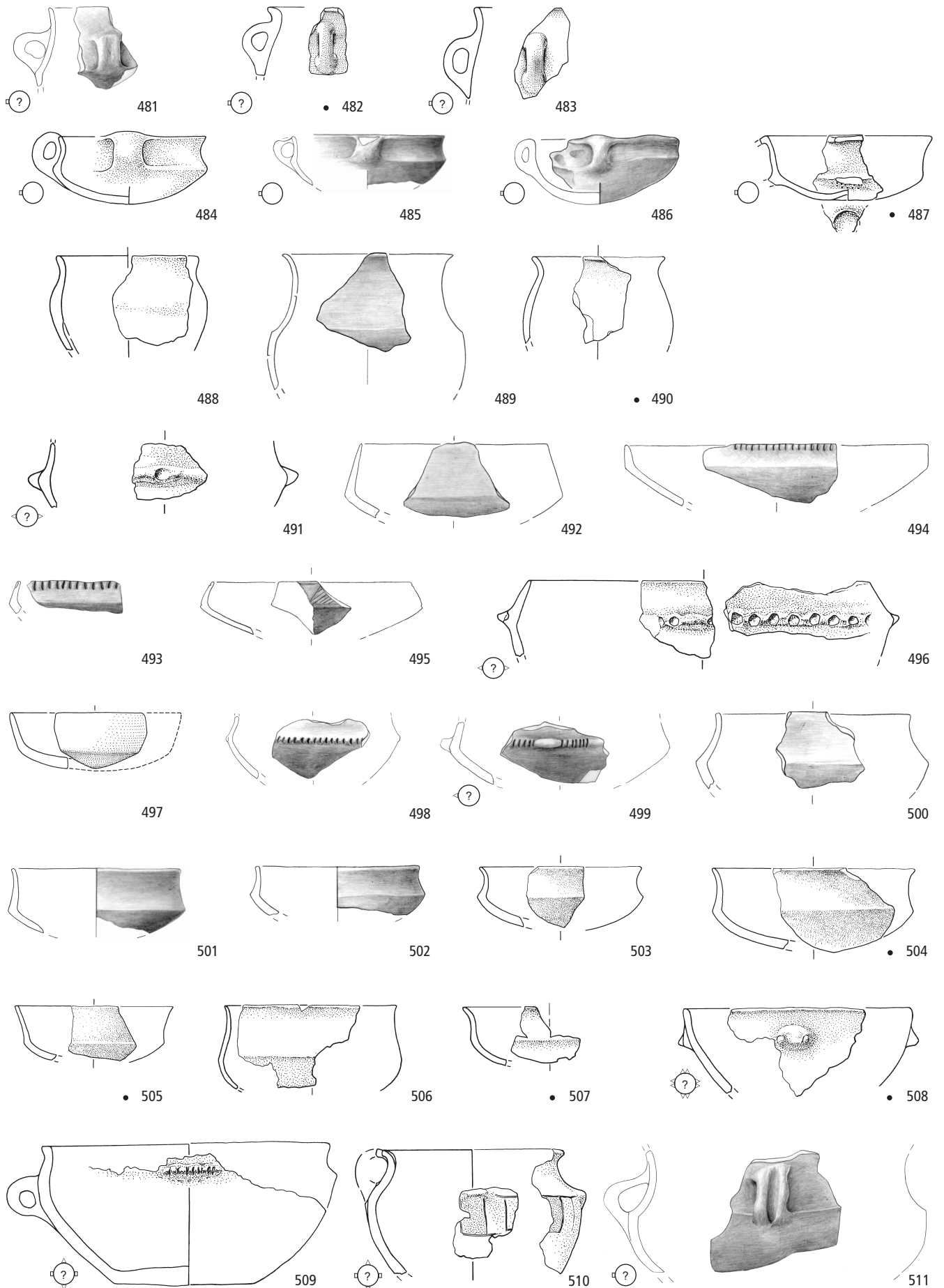
436



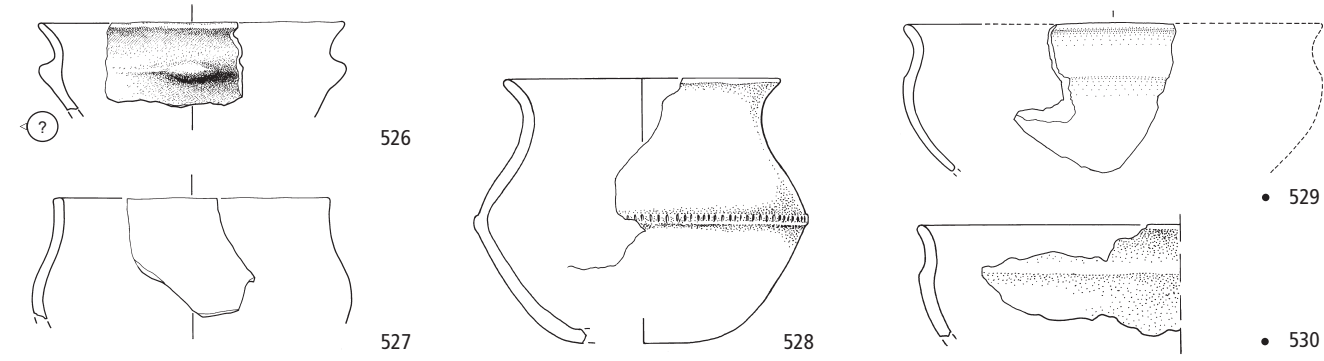
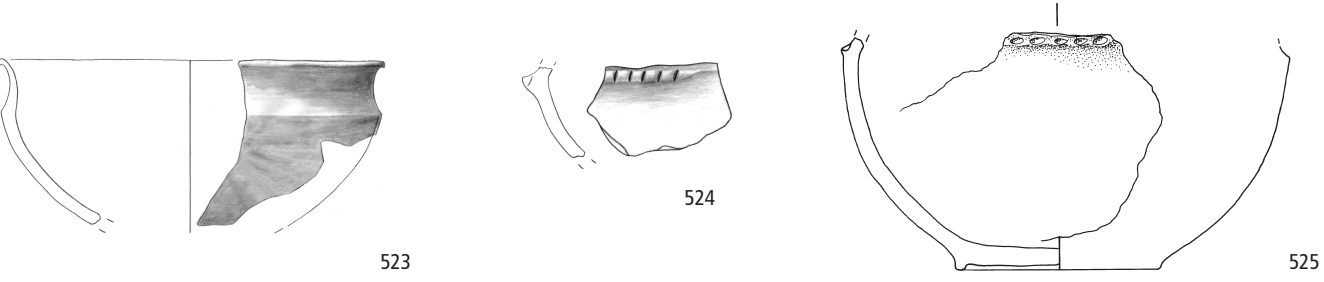
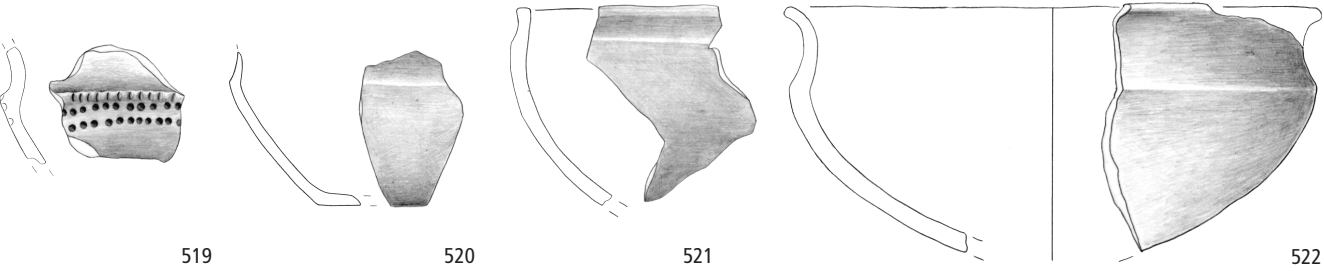
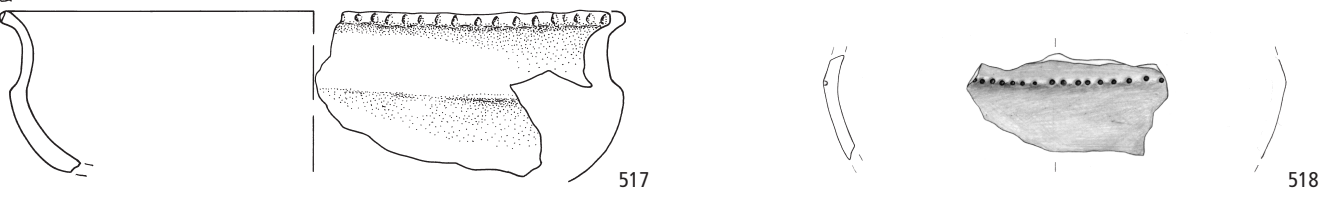
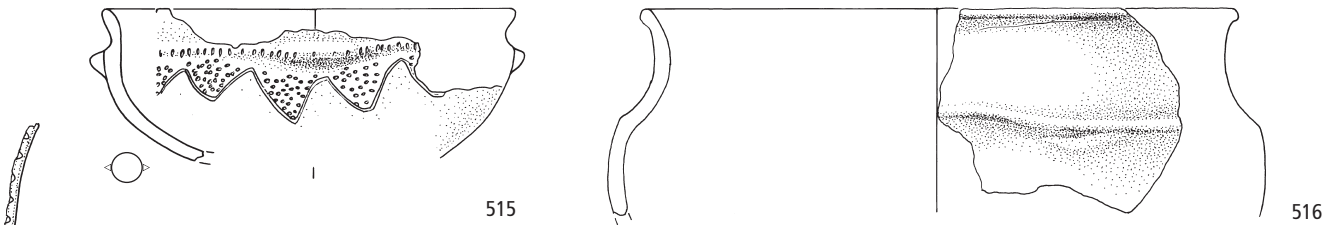
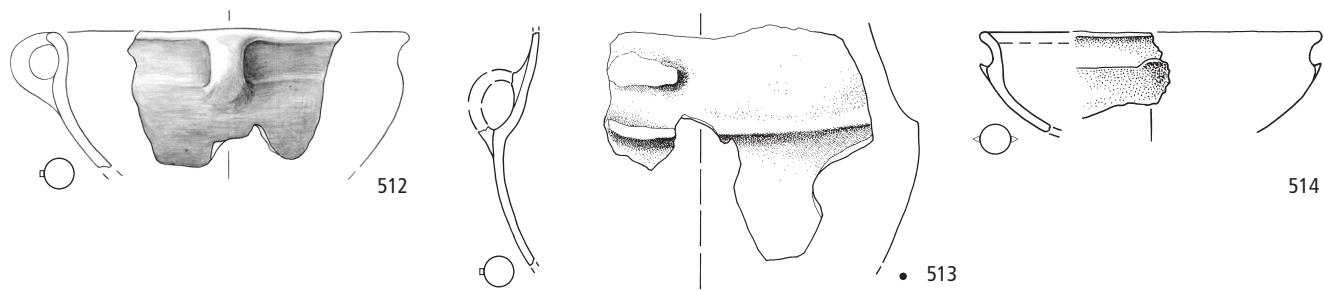
Wädenswil-Vorder Au. Stein: 437–438 Kalksteinperlen; 439 Klopstein. Silex: 440–443 Restkerne; 444–446 Pfeilspitzen; 447, 449 Sonderformen; 448 Kerbe an Abschlag; 450–451 Kratzer an Abschlag; 452 ausgesplittertes Stück; 453–454 Lamellen. 437–439 M. 1:2. 440–454 M. 2:3.



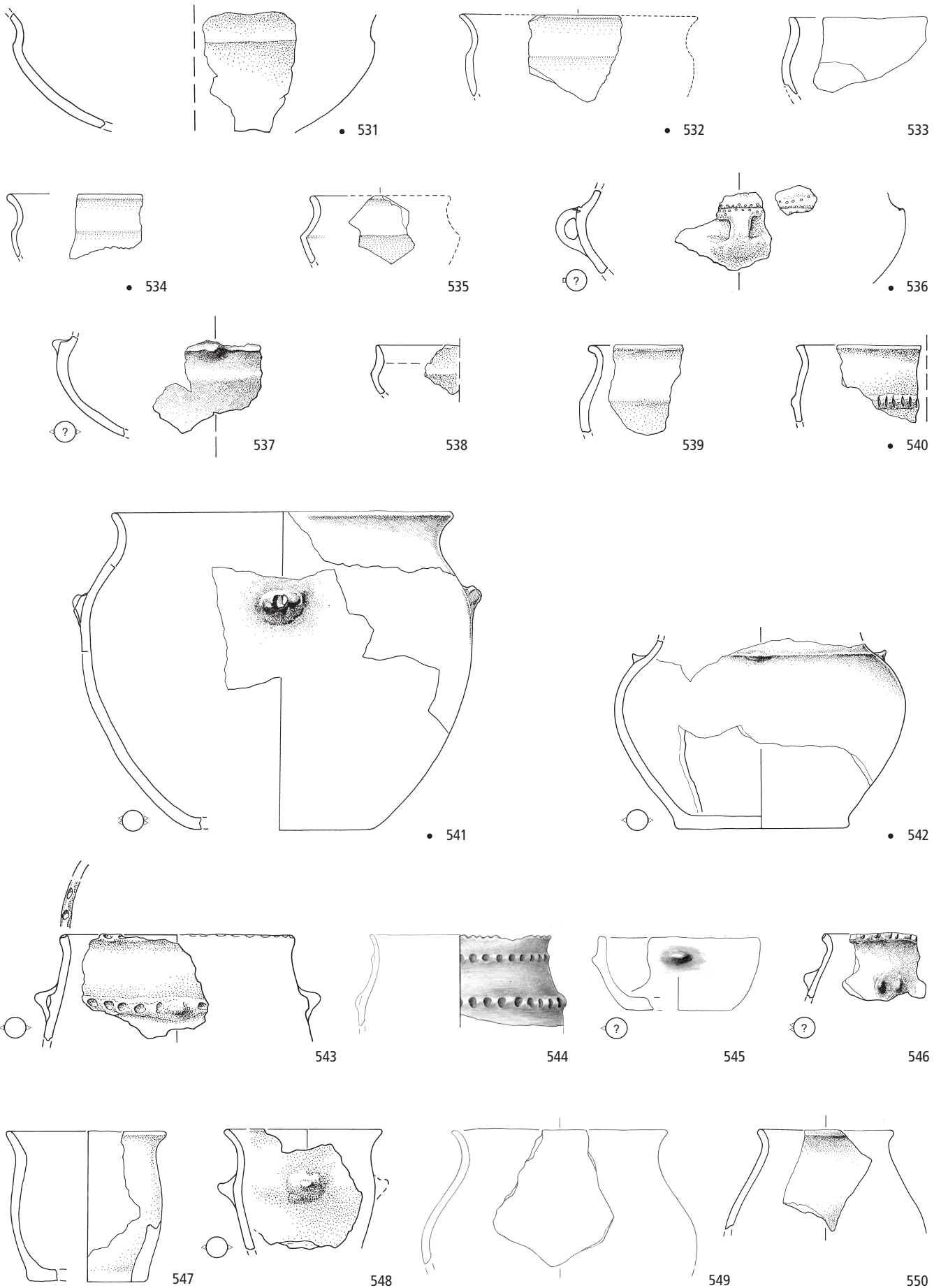
Wädenswil-Vorder Au. Silex, Bergkristall (468): 455–480 Klingen, Abschläge und Lamellen, z.T. mit Retuschen. M. 2:3.



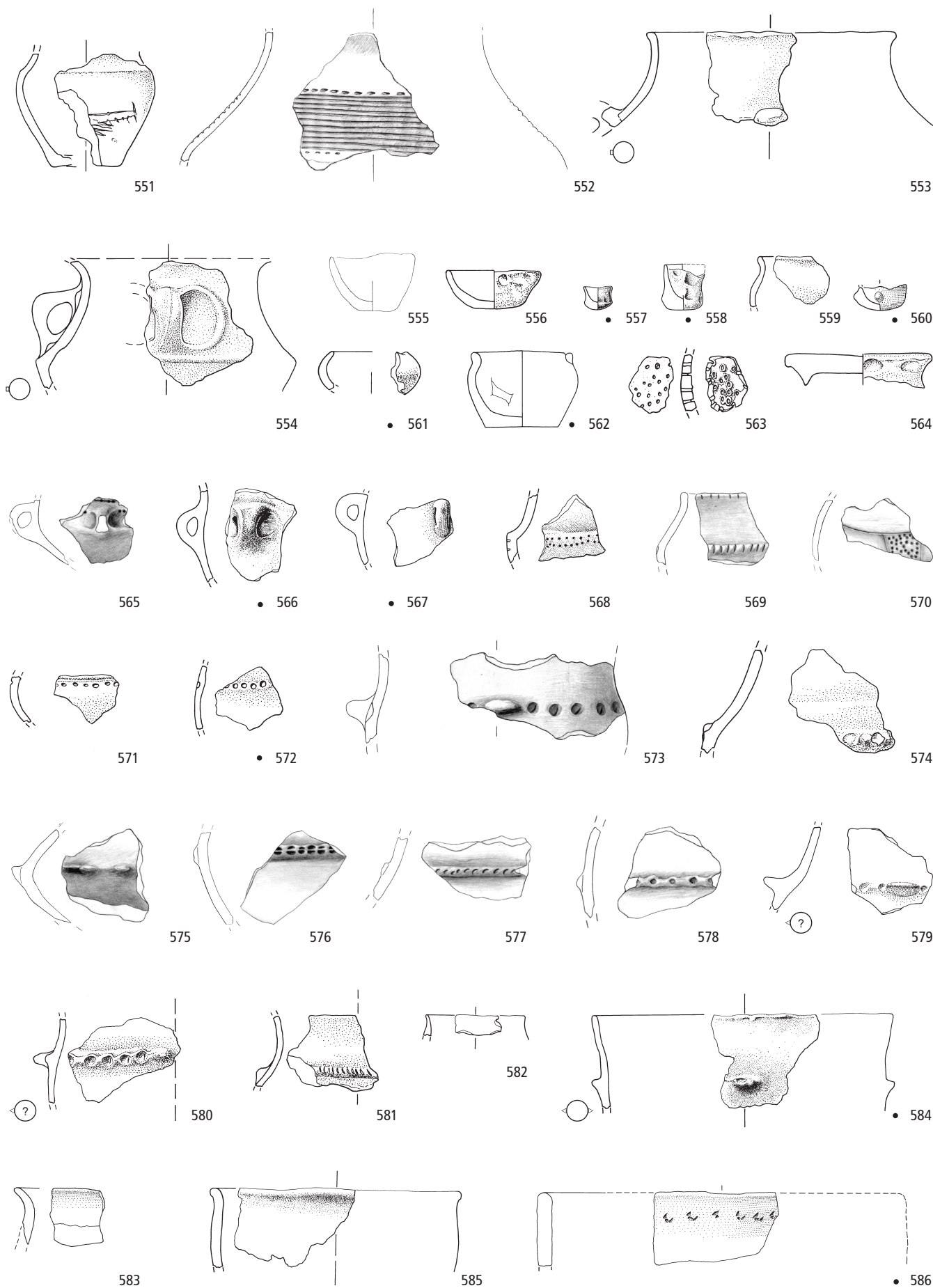
Meilen-Schellen. Keramik: 481–490 Tassen/Becher; 491–508 Schalen; 509–511 Schüsseln/Näpfe. 482, 487, 490, 504, 505, 507–508 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



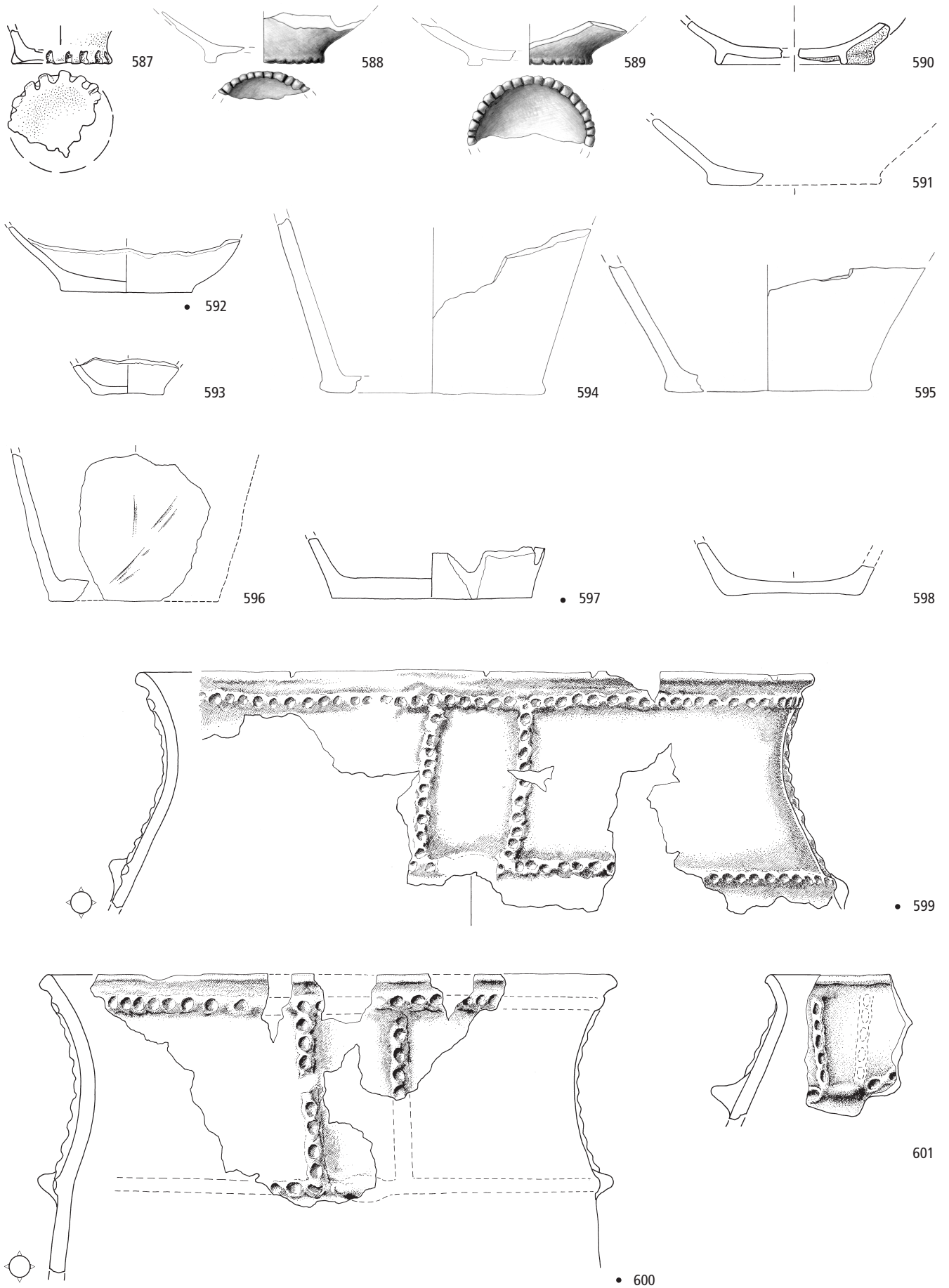
Meilen-Schellen. Keramik: 512–530 Schüsseln/Näpfe. 513, 529, 530 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



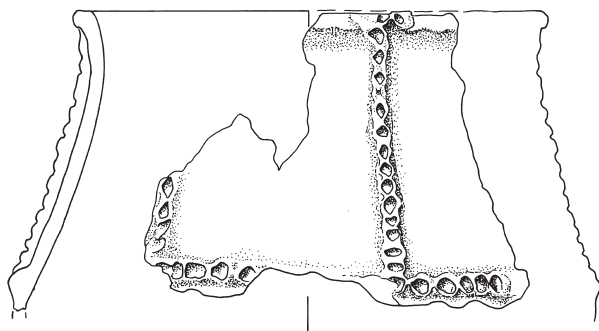
Meilen-Schellen. Keramik: 531–548 Schüsseln/Näpfe; 549–550 engmündige Gefäße. 531, 532, 534, 536, 540–542 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



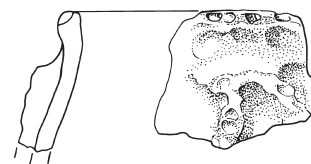
Meilen-Schellen. Keramik: 551–554 Krüge; 555–562 Kleingefäße; 563 Sonderform; 564–586 Form unbestimmt. 557, 558, 560–562, 566, 567, 572, 584, 586 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



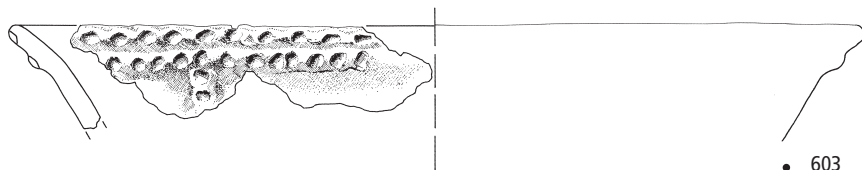
Meilen-Schellen. Keramik: 587–598 Form unbestimmt; 599–601 Töpfe. 592, 597, 599, 600 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



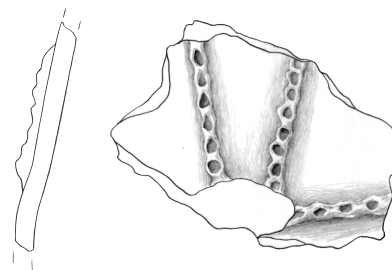
602



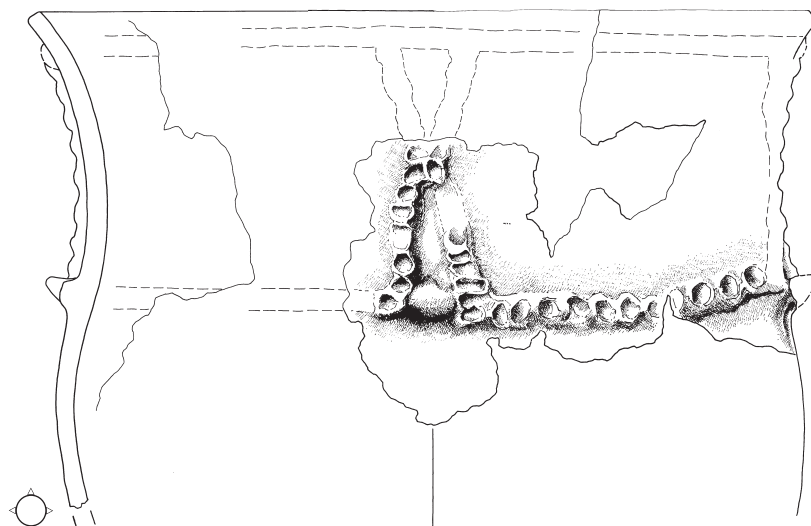
605



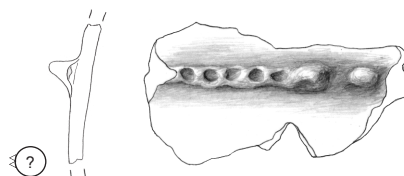
• 603



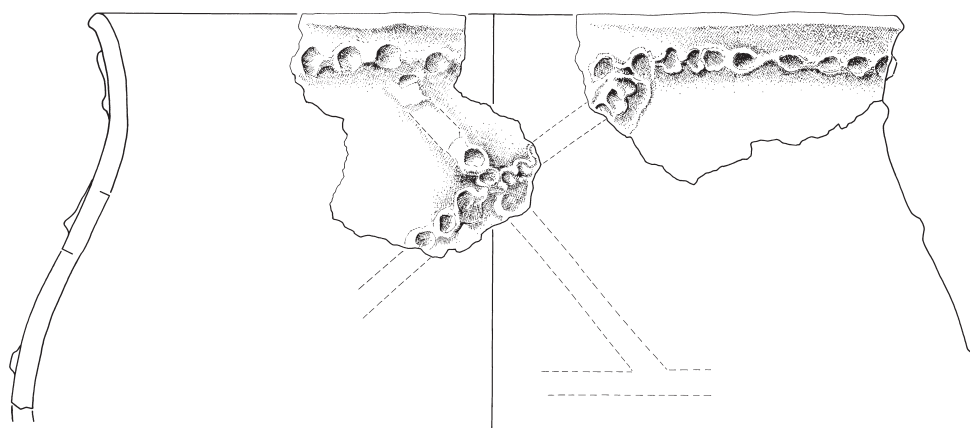
606



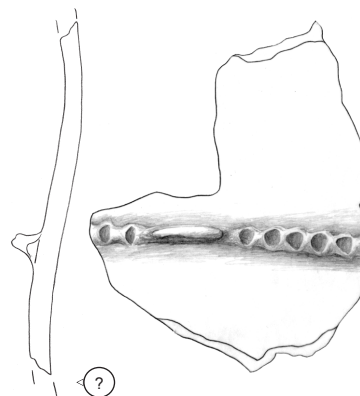
• 604



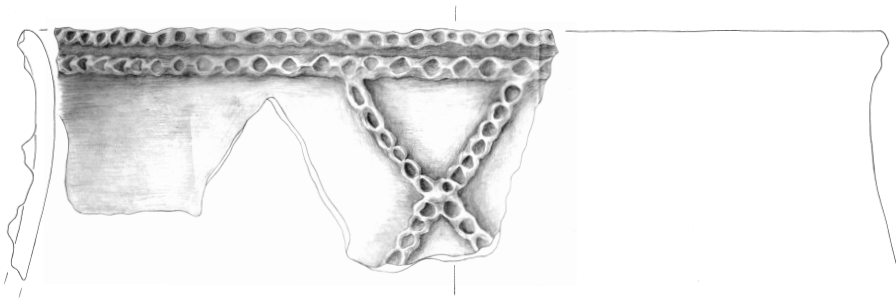
608



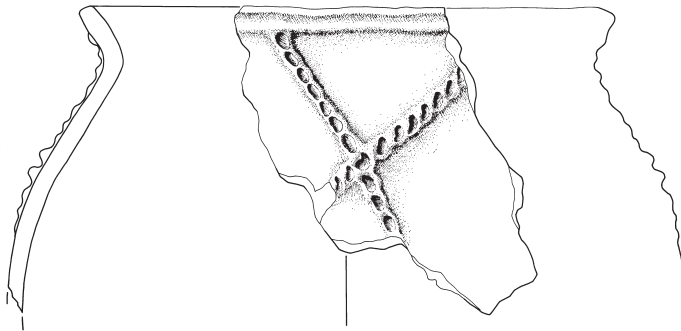
• 607



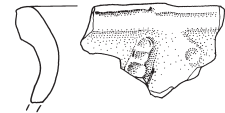
609



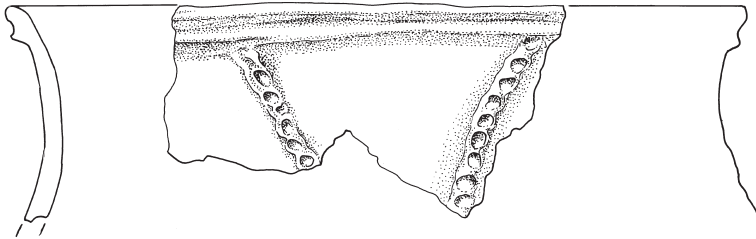
610



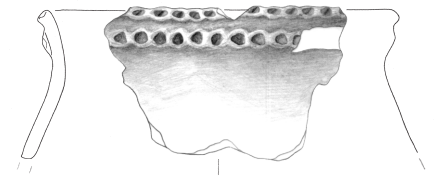
611



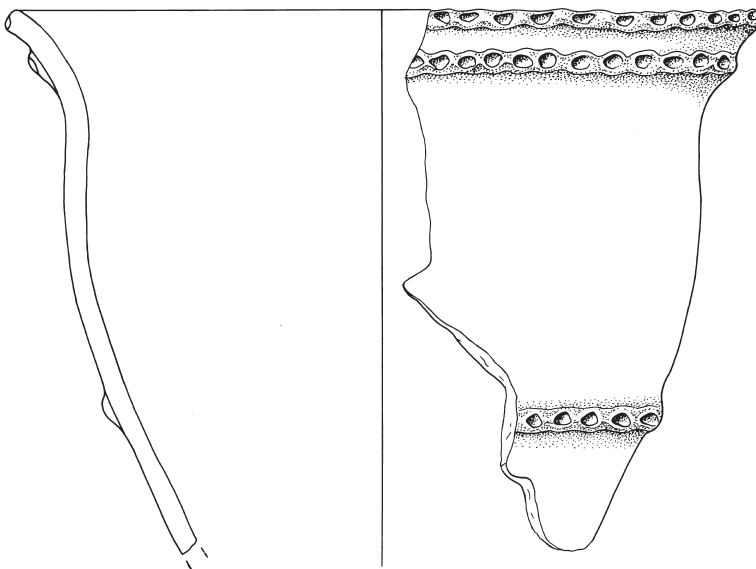
612



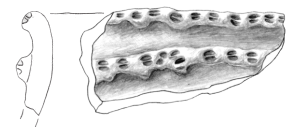
613



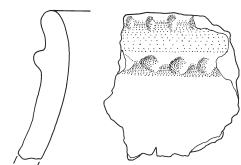
615



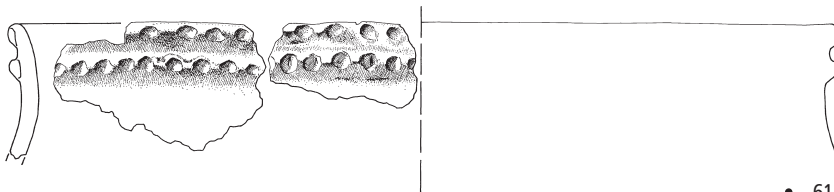
614



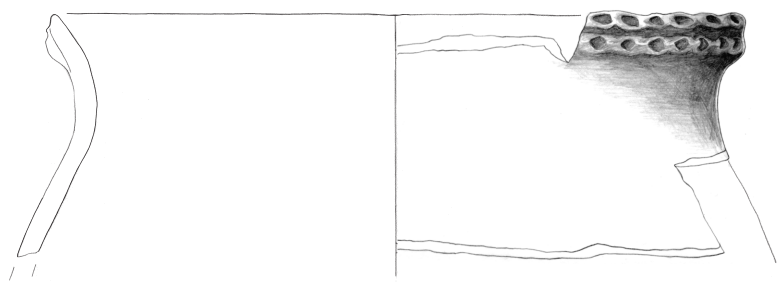
616



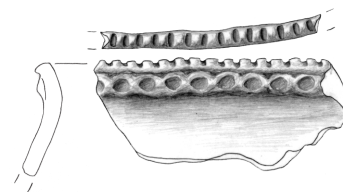
617



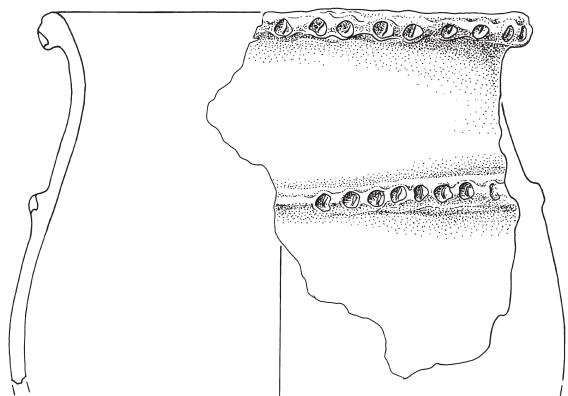
• 618



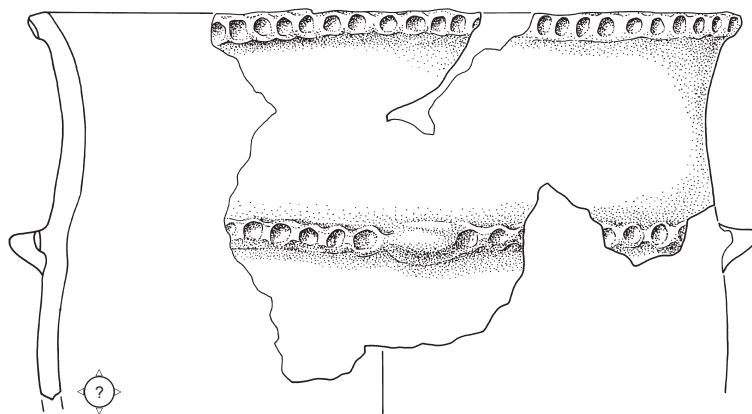
619



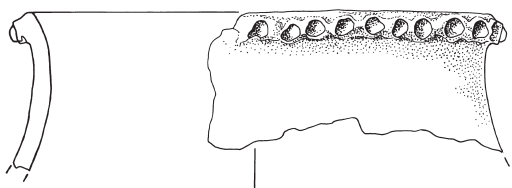
620



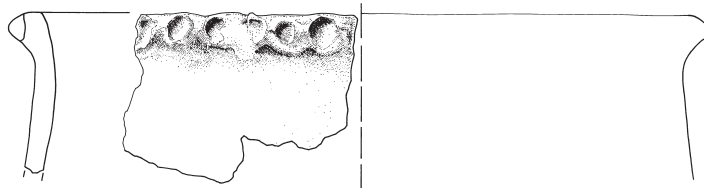
621



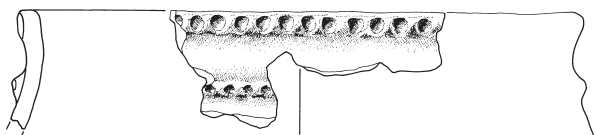
622



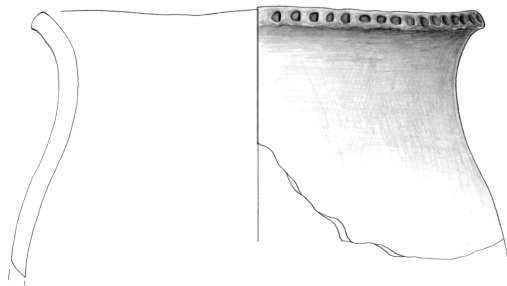
623



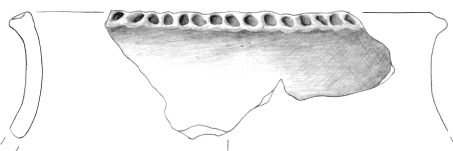
624



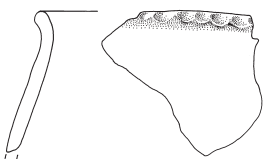
• 625



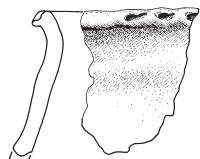
626



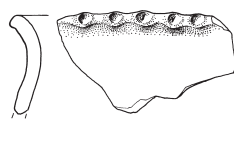
627



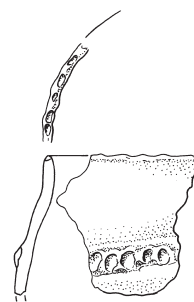
628



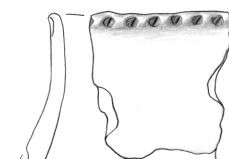
• 629



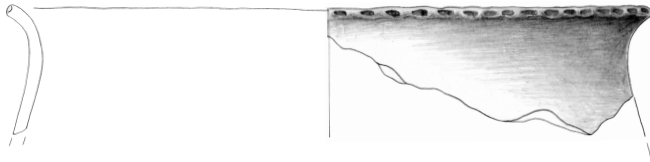
630



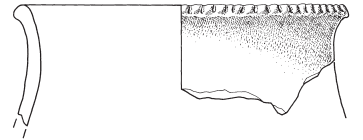
631



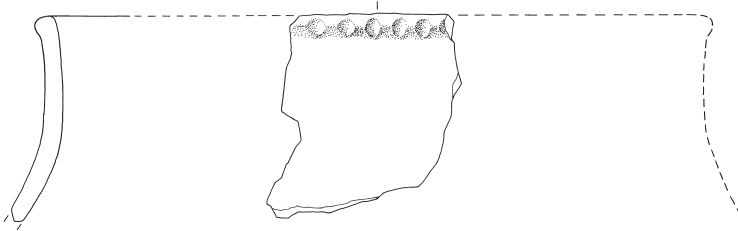
632



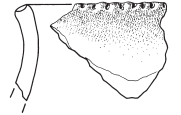
633



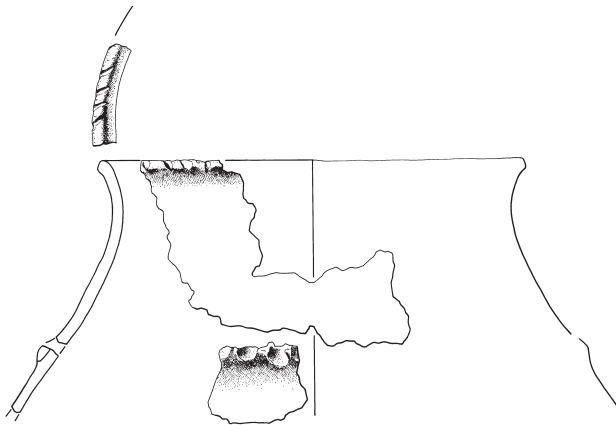
• 635



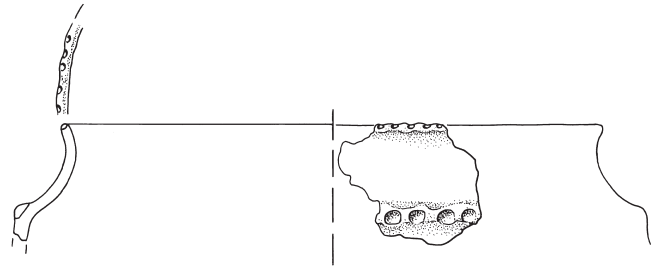
634



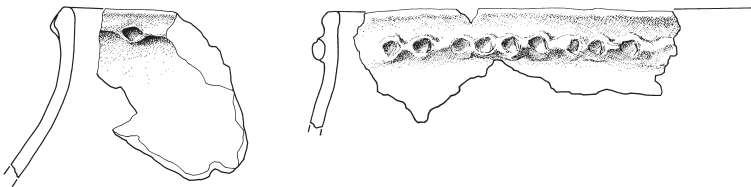
• 636



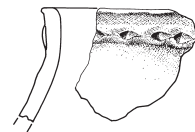
• 637



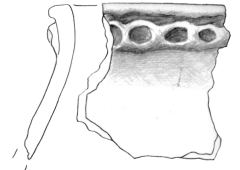
638



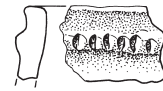
• 639



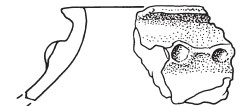
641



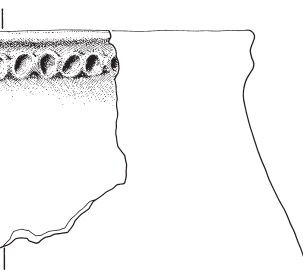
642



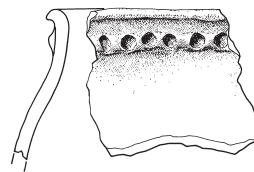
• 643



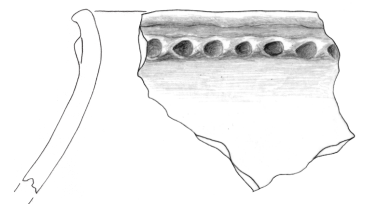
644



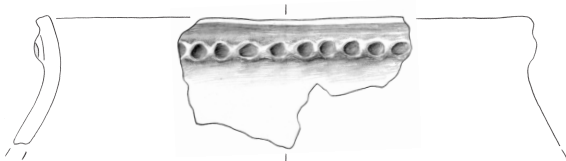
645



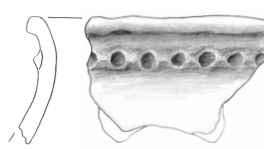
646



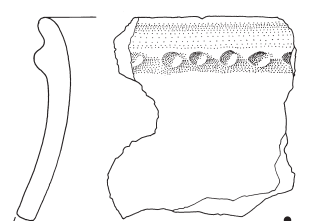
647



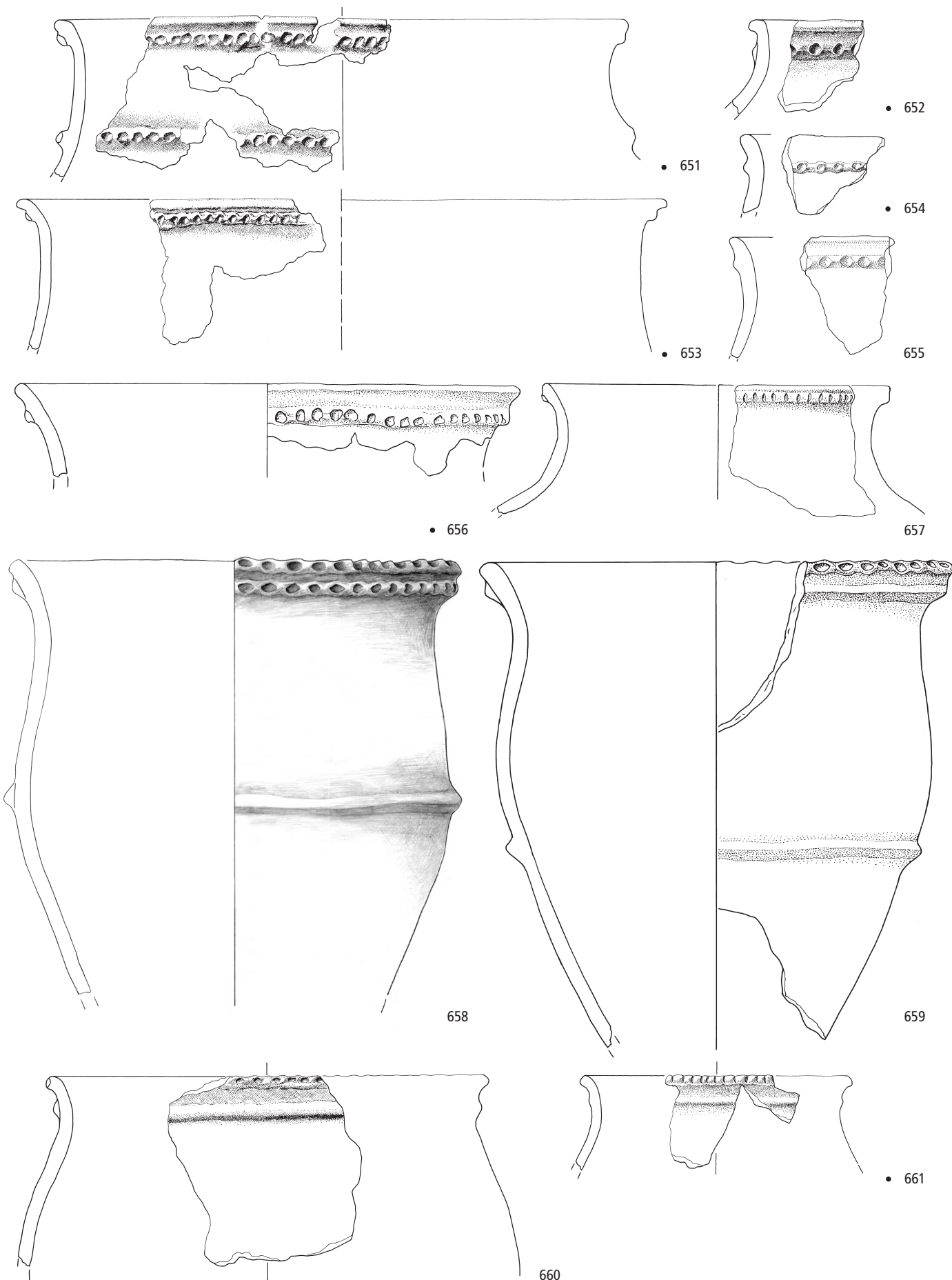
648



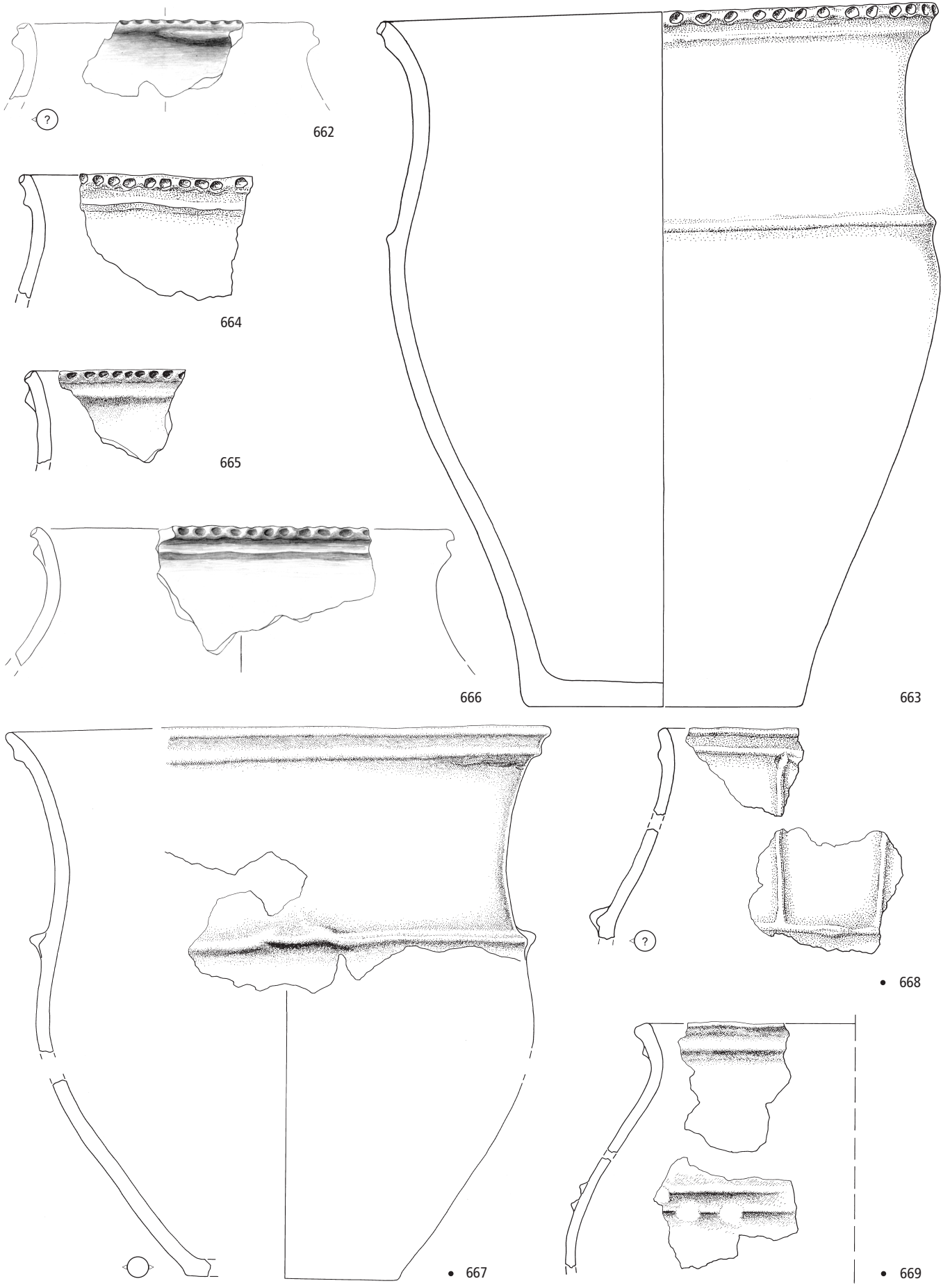
649



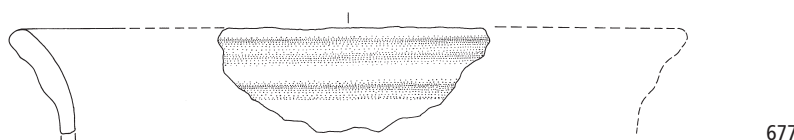
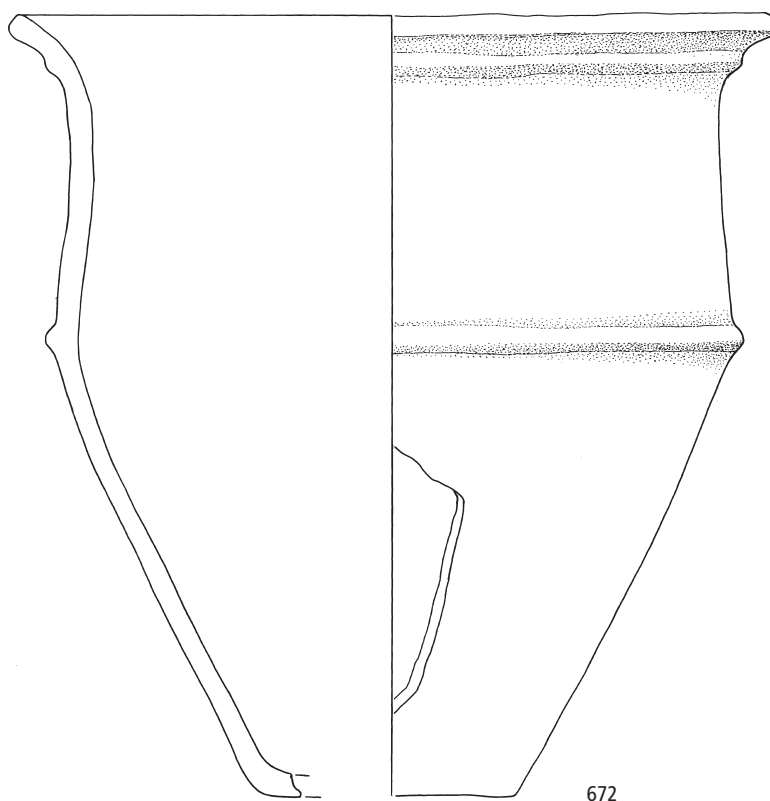
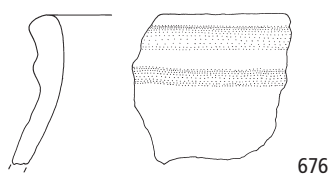
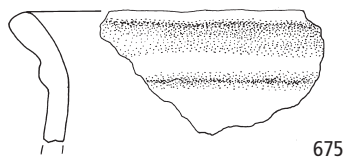
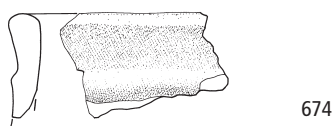
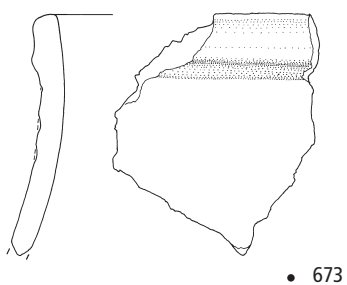
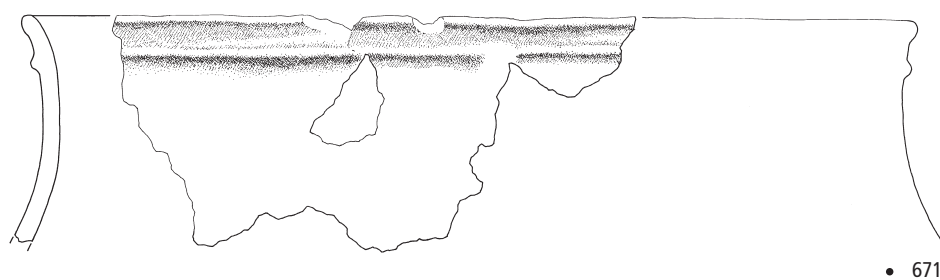
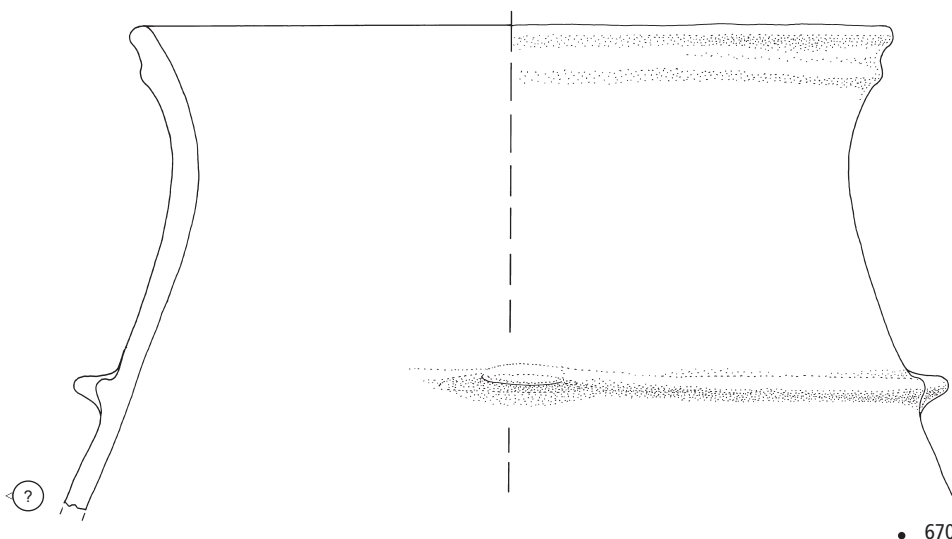
• 650

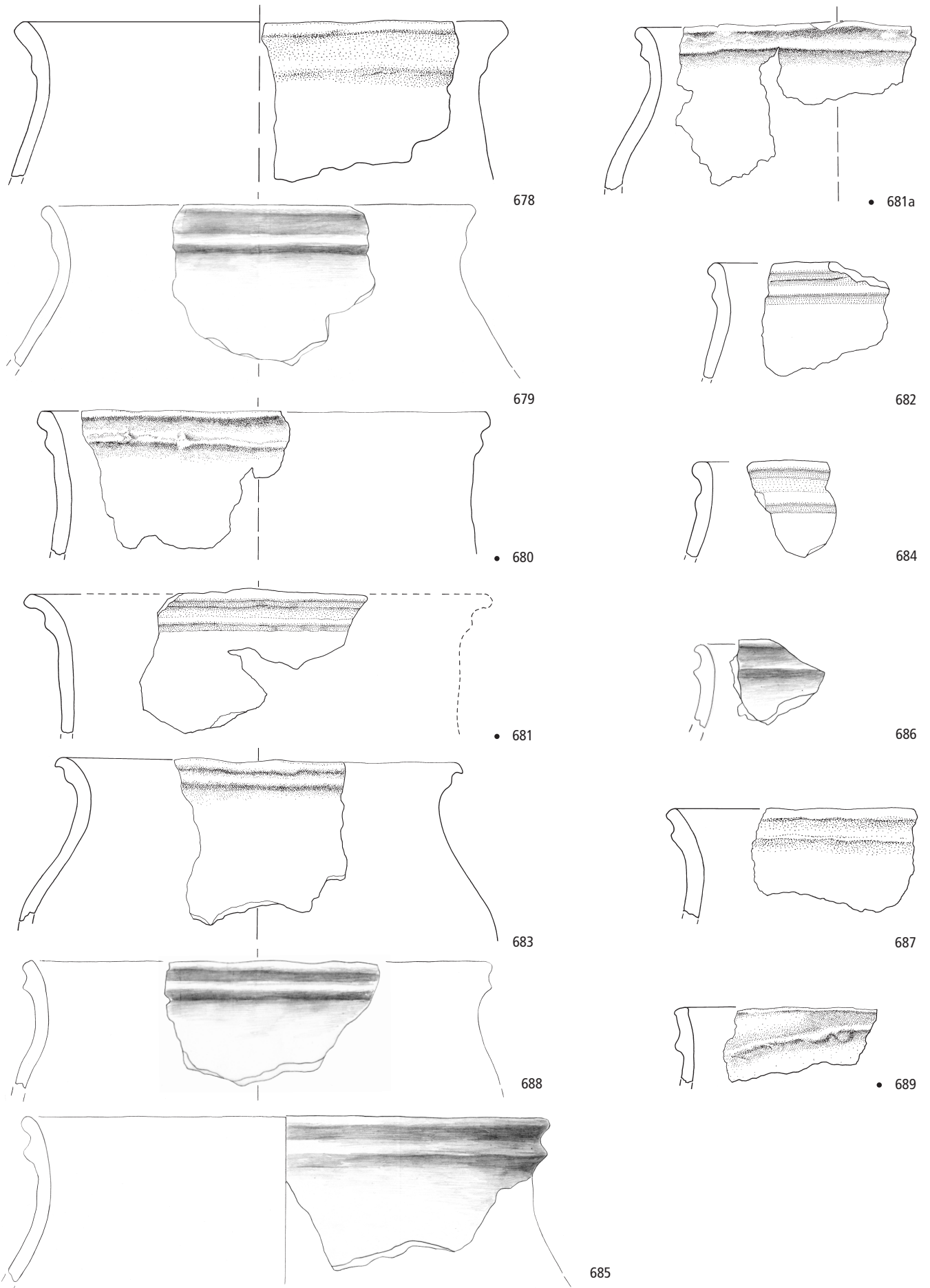


Meilen-Schellen. Keramik: 651–661 Töpfe. 651–654, 656, 661 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.

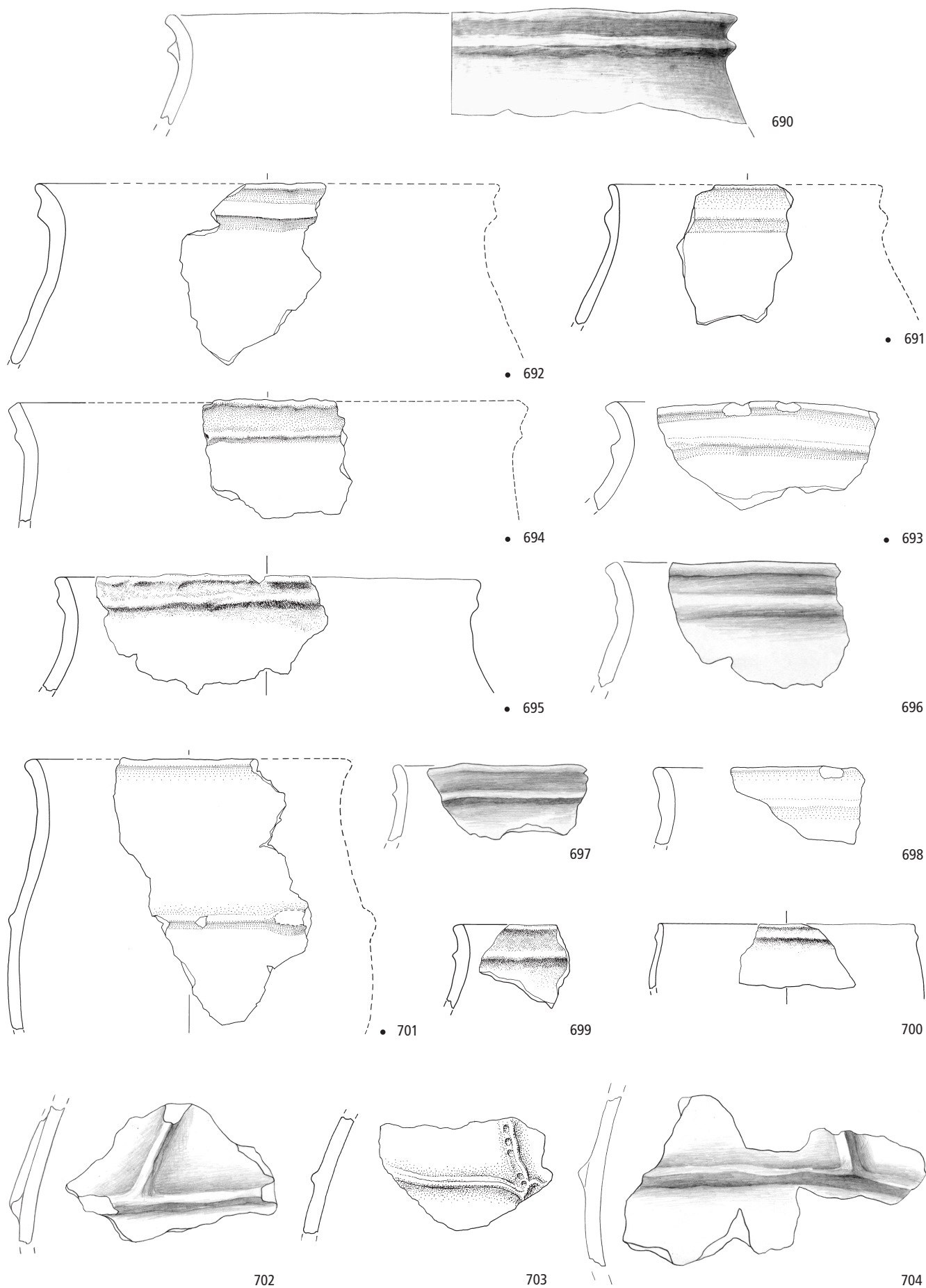


Meilen-Schellen. Keramik: 662–669 Töpfe. 667–669 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.

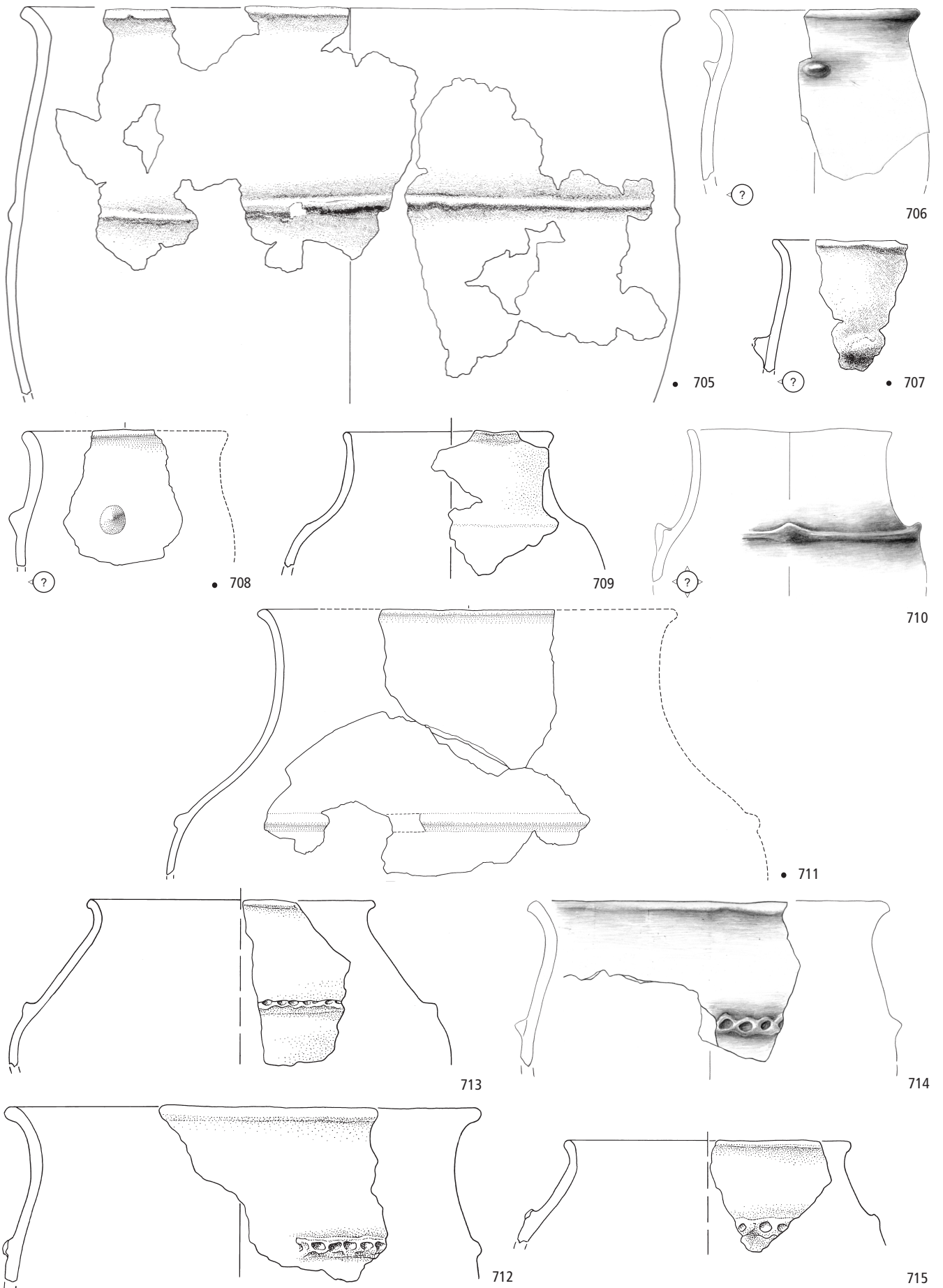




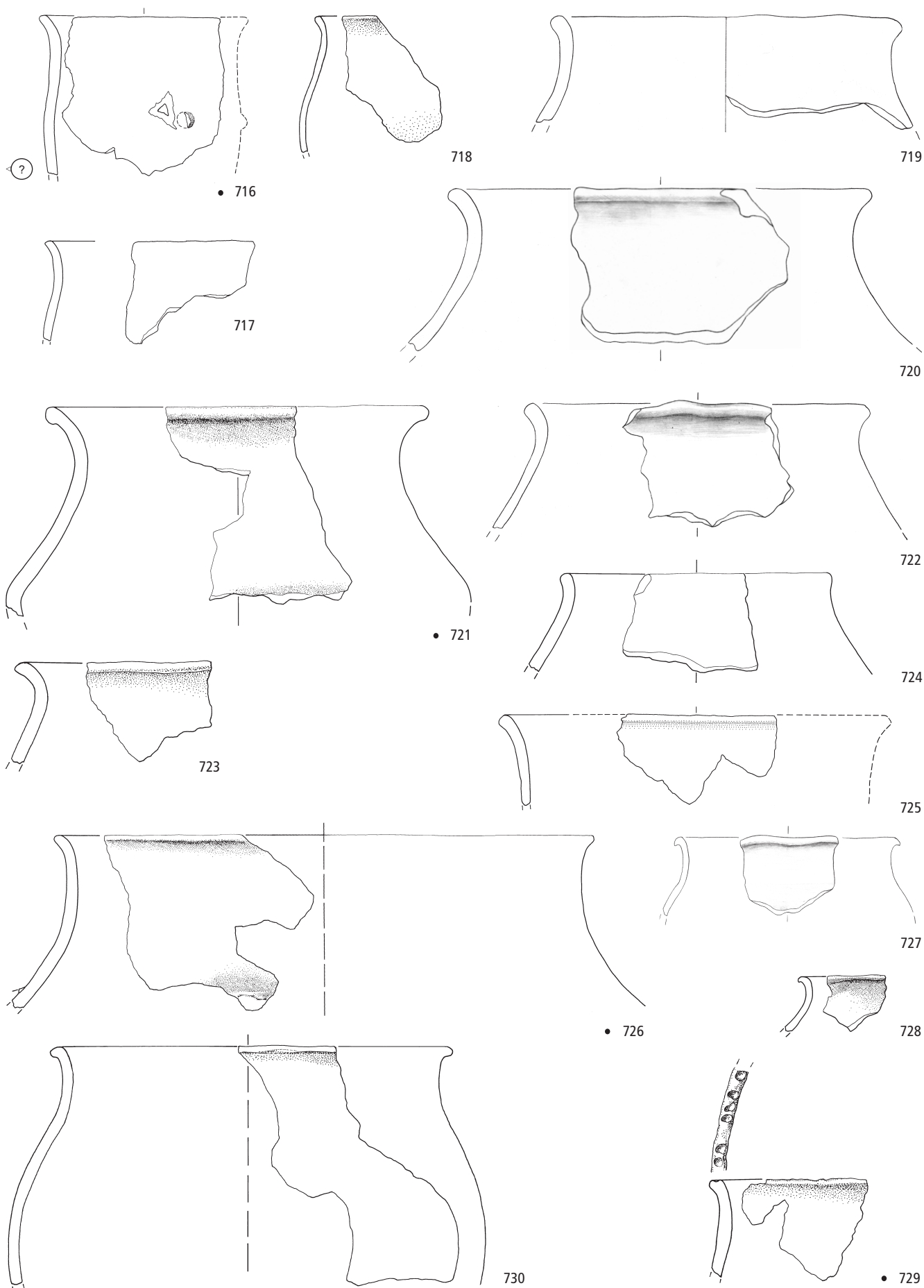
Meilen-Schellen. Keramik: 678–689 Töpfe. 680, 681, 681a, 689 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



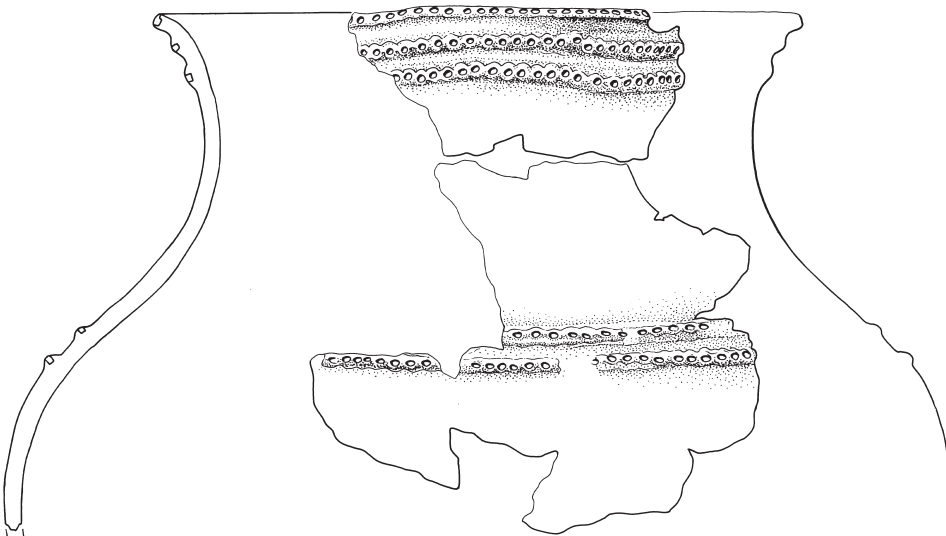
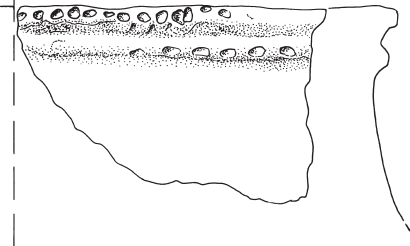
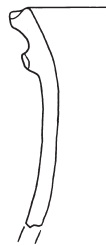
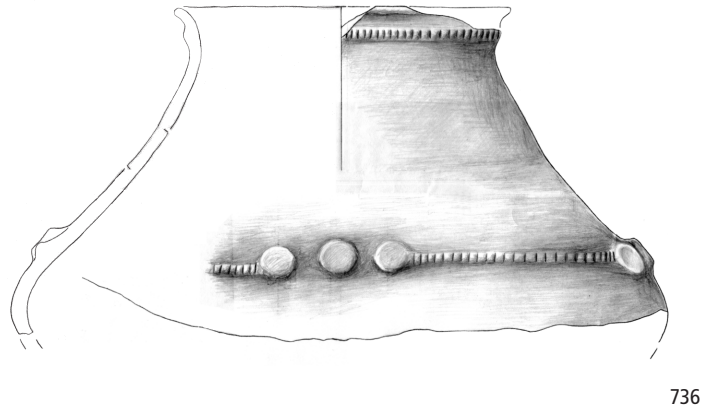
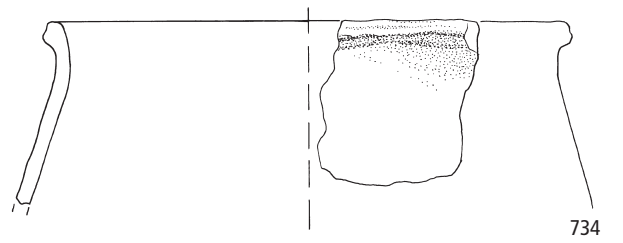
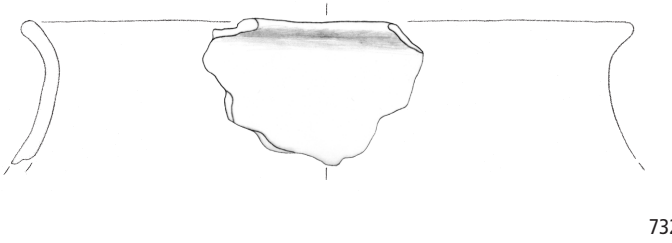
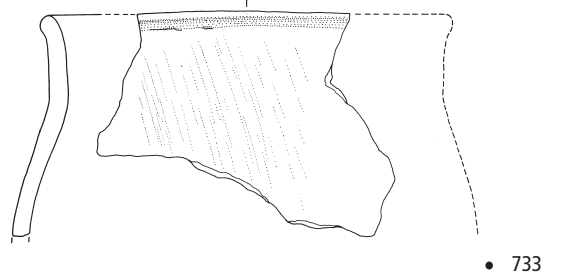
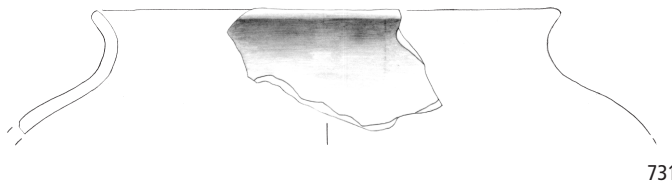
Meilen-Schellen. Keramik: 690–704 Töpfe. 691–695, 701 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.

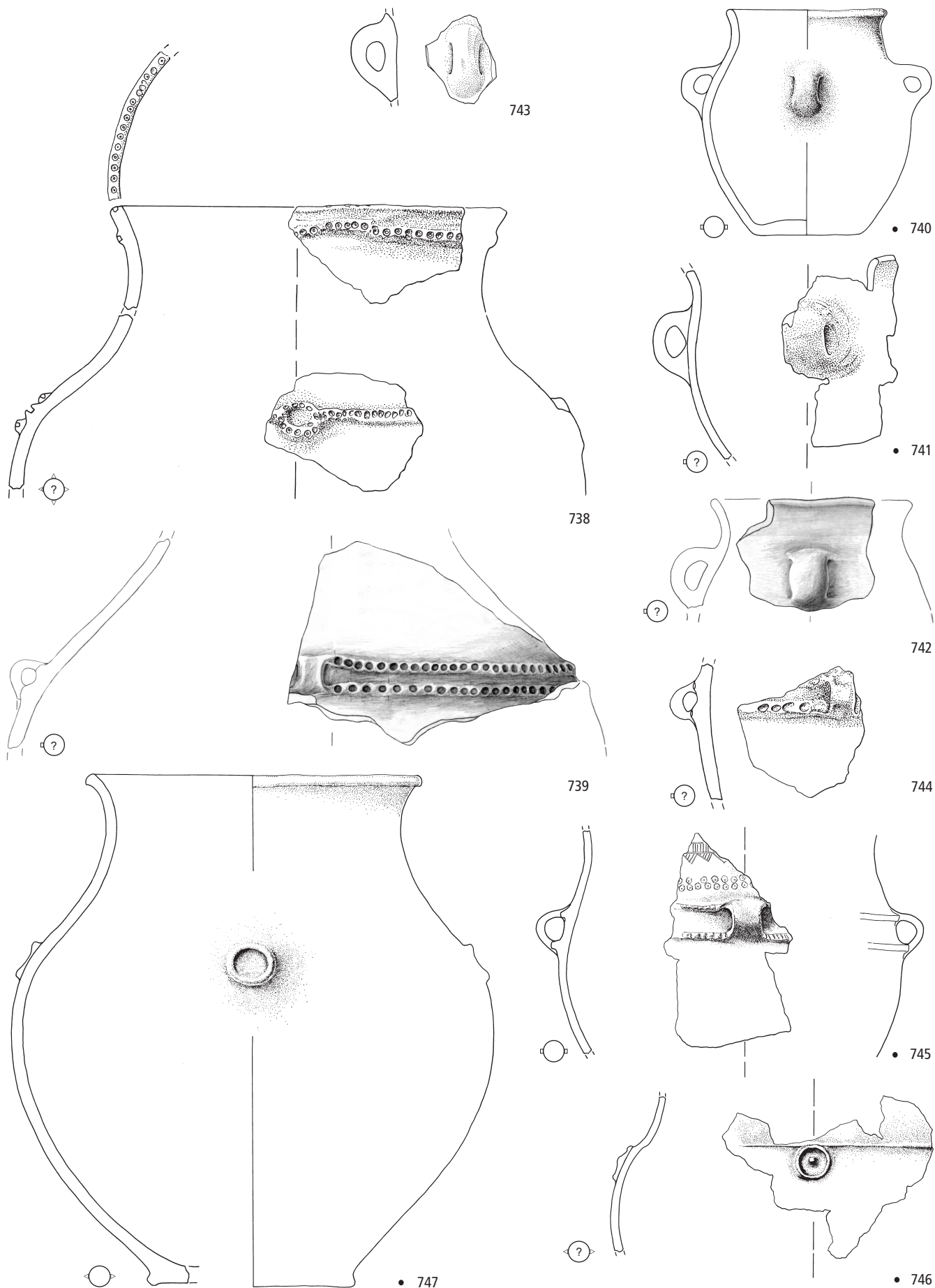


Meilen-Schellen. Keramik: 705–715 Töpfe. 705, 707, 708, 711 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.

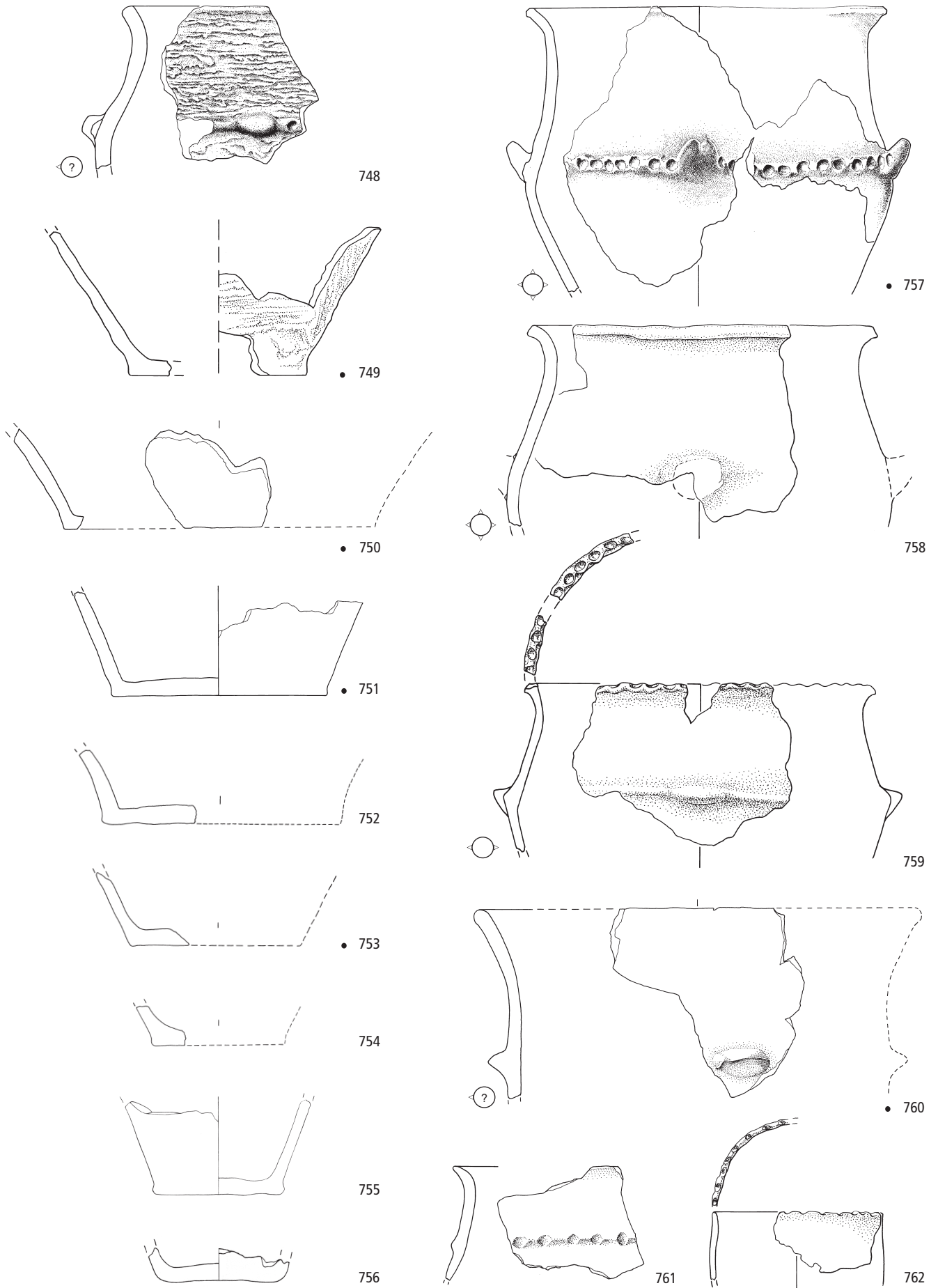


Meilen-Schellen. Keramik: 716–730 Töpfe. 716, 721, 726, 729 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.

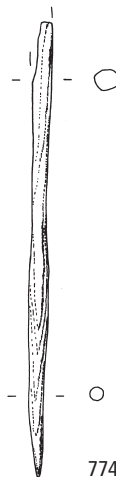
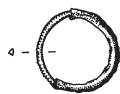
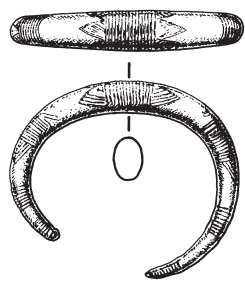
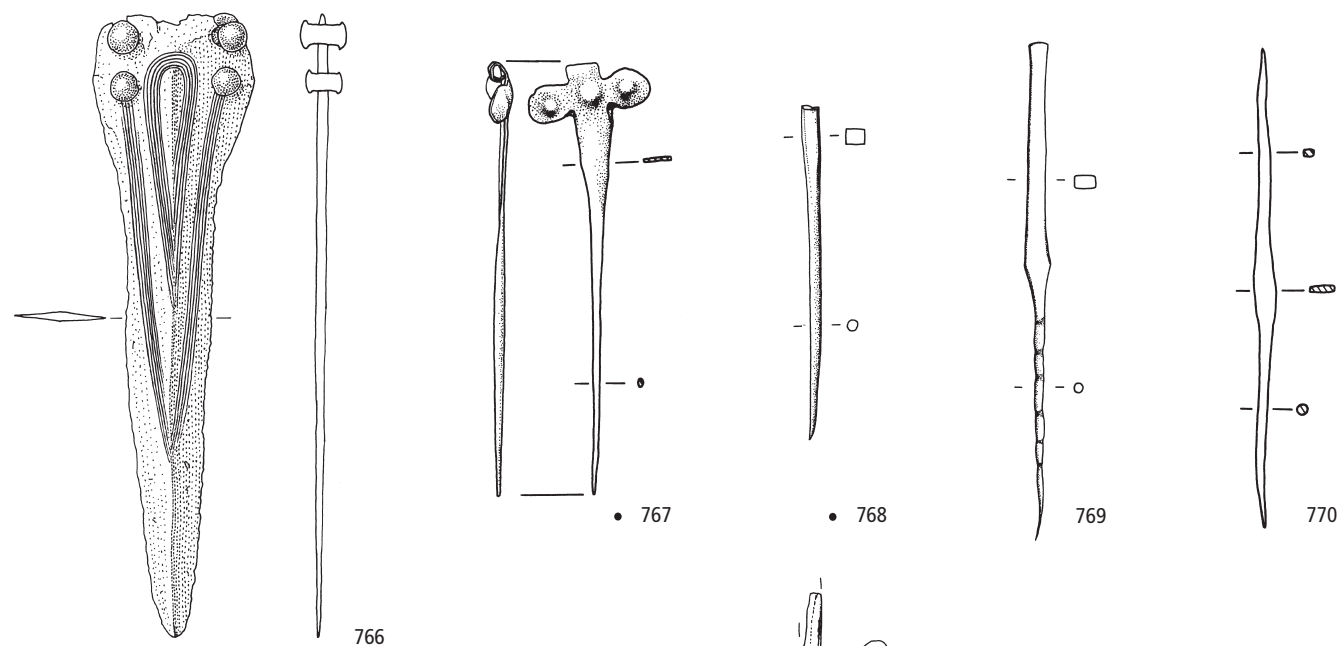
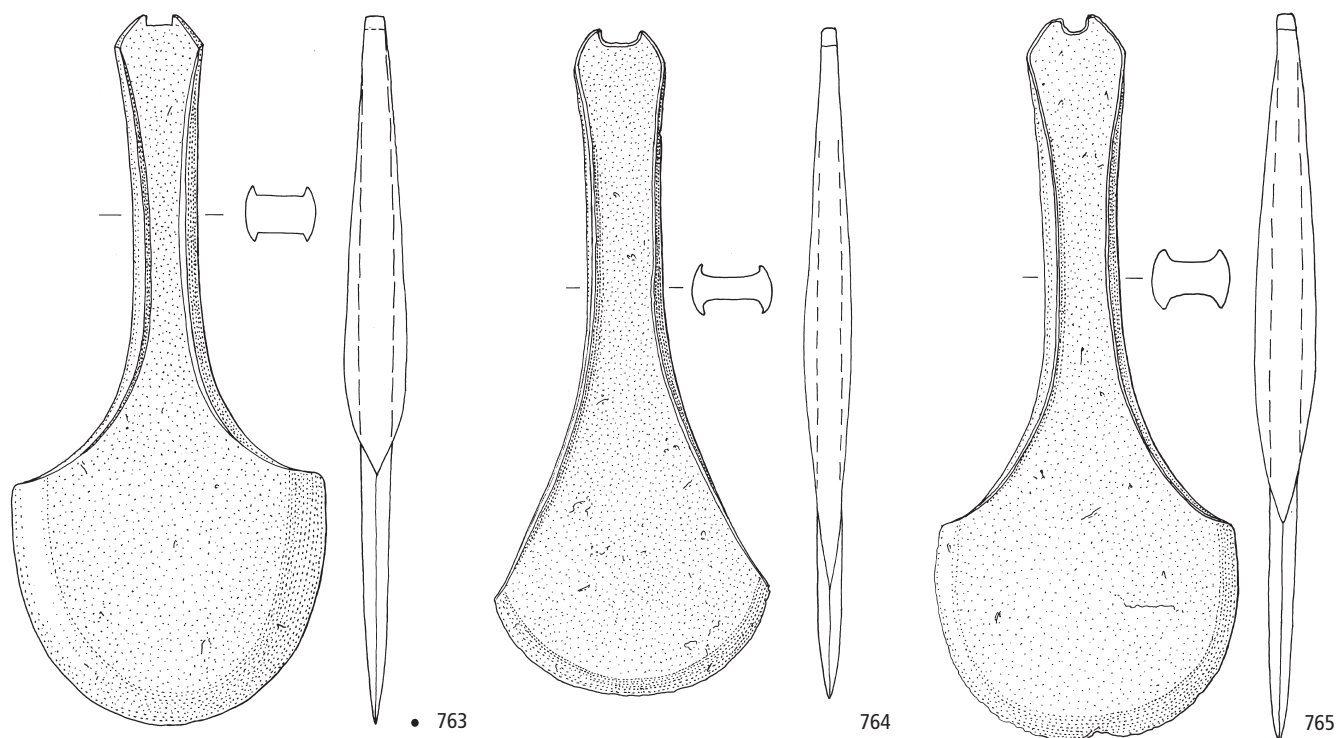




Meilen-Schellen. Keramik: 738–747 Töpfe. 740, 741, 745–747 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



Meilen-Schellen. Keramik: 748–753, 755, 757–762 Töpfe; 754, 756 Form unbestimmt. 749–751, 753, 757, 760 Schicht A, Rest unstratifiziert. M. 1:4.



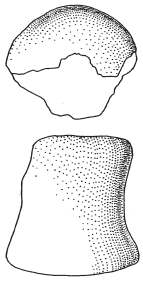
771

772

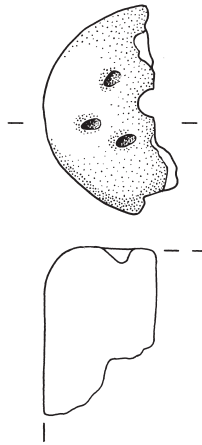
• 773

774

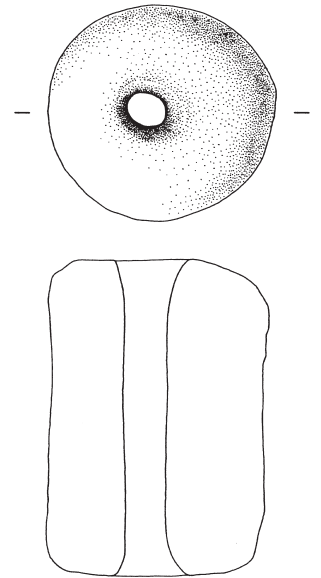
Meilen-Schellen. Bronze: 763–765 Randleistenbeile; 766 Griffplattendolch; 767 Flügelnadel; 768, 770 Pfrieme; 769 Meissel; 771 Armring; 772–773 Ringe.  
 Holz: 774 (Nadel-)Spitze. 763, 767 Schicht A; 768, 773 Sondierschnitt I, Schicht 1. Rest unstratifiziert. M. 1:2.



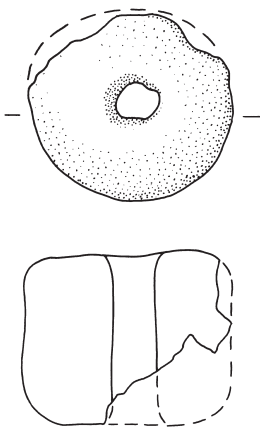
775



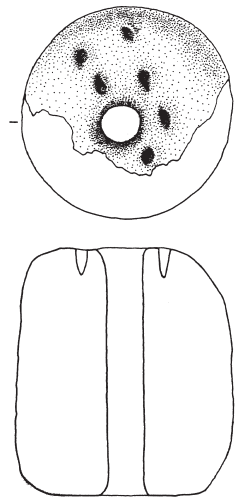
776



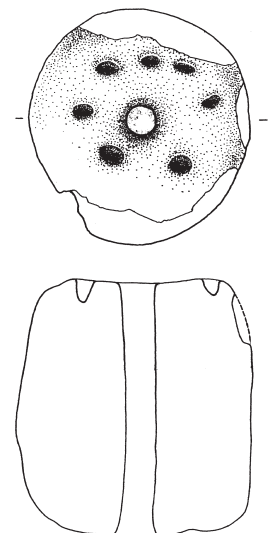
• 777



778



• 779



• 780

## **Bisher erschienene Hefte der Reihe «Zürcher Archäologie»**

- Heft 1 Ursula Hügi, Meilen-Rorenhaab (2000). 120 Seiten.
- Heft 2 Sabine Bolliger, Zürich Wollishofen-Haumesser. Spätbronzezeitliche Keramik (2001). 81 Seiten.
- Heft 3 Andreas Mäder, Zürich-Alpenquai I: Die Metallfunde (2001). 159 Seiten.
- Heft 4 Christina Achour-Uster, Johanna Kunz, Birmensdorf-Stoffel (2001). 105 Seiten.
- Heft 5 Ursula Kunnert, Urdorf-Heidenkeller und weitere römische Fundstellen in der Gemeinde Urdorf (2001). 149 Seiten.
- Heft 6 Andreas Mäder, Zürich-Alpenquai II: Die Schultergefässe und Kugelbecher (2001). 75 Seiten.
- Heft 7 Christine Tobler, Erlenbach-Winkel (2002). 91 Seiten.
- Heft 8/9 Andreas Mäder, Die spätbronzezeitlichen und spätlatènezeitlichen Brandstellen und Brandbestattungen in Elgg [Heft 8 Text; Heft 9 Kataloge, Anhang, Tafeln] (2002). 211 Seiten (Heft 8), 109 Seiten (Heft 9).
- Heft 10 Felicia Schmaedecke, Die reformierte Kirche Winterthur-Veltheim. Neuauswertung der archäologischen Untersuchungen 1977–1978 (2003). 135 Seiten.
- Heft 11 Mathias Schmidheiny, Zürich-Alpenquai III: Die gewölbten Schalen (2003). 115 Seiten.
- Heft 12 Madeleine Betschart, Zürich-Alpenquai IV: Töpfe (2004). 83 Seiten.
- Heft 13 Nina Künzler Wagner, Zürich-Alpenquai V: Tauchgrabungen 1999–2001 (2005). 131 Seiten.
- Heft 14 Silvia Kotai, Zürich-Alpenquai VI: Schüsseln (2005). 59 Seiten.
- Heft 15 Johanna Kunz, Zürich-Alpenquai VII: Konische Schalen, Breitrandschalen, Fusschalen (2005). 99 Seiten.
- Heft 16 Markus Roth, Zürich-Alpenquai VIII: Halsgefässe (2005). 89 Seiten.
- Heft 17 Adrian Huber, Zürich-Alpenquai IX: Keramische Kleinfunde und Sonderformen (2005). 155 Seiten.
- Heft 18 Kurt Altorfer, Anne-Catherine Conscience, Meilen-Schellen. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Funde und Befunde der Untersuchungen 1934–1996 (2005). 215 Seiten.
- Heft 19 Anne-Catherine Conscience, Wädenswil-Vorder Au. Eine Seeufersiedlung am Übergang vom 17. zum 16. Jh. v.Chr. im Rahmen der Frühbronzezeit am Zürichsee (2005). 155 Seiten.

