

Zürcher Archäologie

Heft **14**

Seeufersiedlungen

Silvia Kotai Zürich-Alpenquai VI: Schüsseln



**Baudirektion
Kanton Zürich**

Hochbauamt Kantonsarchäologie

Zürcher Archäologie Heft 14

Zürcher Archäologie Heft 14

Seeufersiedlungen

Silvia Kotai

Zürich-Alpenquai VI:

Schüsseln

Baggerungen von 1916 und 1919

Redaktion: Christina Achour, Markus Stromer
Tafelmontage: Oculus, Atelier für Illustration, Zürich

Umschlaggestaltung: Furrer Graphic Design, Luzern
Umschlagbild: Silvia Kotai, Marcus Moser

Druck: Fotorotar AG, Druck · Verlag · Neue Medien, Zürich und Egg
Papier: Offset, holzfrei; Umschlag 280 g/m², Inhalt 120 g/m²

© 2005 Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt
Kantonsarchäologie
ISBN 3-905681-13-7

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7	3.3.2 Vinelz-Ländti	23
		3.3.3 Le Landeron-Les Marais	23
I Einleitung	8	3.3.4 Cortaillod-Est	24
		3.3.5 Hauterive-Champréveyres	24
II Materialbeschreibung	11	3.3.6 Auvernier-Nord	24
1 Grundsätzliches	11	3.4 Gräber der Schweiz	24
2 Gruppen	12	3.4.1 Möhlin-Niederriburg	24
2.1 Allgemeines	12	3.4.2 Regensdorf-Adlikon	24
2.2 Gruppe 1	12	3.5 Nachbargebiete	25
2.3 Gruppe 2	12	3.5.1 Allgemeines	25
2.4 Gruppe 3	12	3.5.2 Südwestdeutschland	25
2.5 Gruppe 4	12	3.5.3 Ostfrankreich	28
2.6 Gruppe 5	12	4 Interpretation	28
2.7 Gruppe 6	12		
2.8 Gruppe 7	12	IV Zusammenfassung	30
2.9 Gruppe 8	12	Anmerkungen	31
2.10 Diverse	14	Bibliographie	32
3 Rand- und Bodenformen	14		
4 Masse	14	V Anhang	34
4.1 Gefässgrössen	14	Tabellen	34
4.2 Wandstärken	15	Abbildungsnachweis	38
5 Erhaltung und Herstellung	15	Katalog	39
6 Verzierungen	16	Tafeln	43
6.1 Verzierungszonen	16		
6.2 Verzierungstechniken und Muster	16	Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte	
6.2.1 Allgemeines	16	«Zürcher Archäologie»	59
6.2.2 Rillen und Applikationen	16		
6.2.3 Striche	17		
6.2.4 Einstiche	17		
6.2.5 Riefen	17		
6.2.6 Stempel	17		
6.2.7 Eindrücke	18		
6.2.8 Furchenstich	18		
6.2.9 Strich-, Stichel- und Ritzlinien	18		
6.2.10 Kerbschnitt	18		
6.2.11 Knubben	18		
6.2.12 Kammstrich	18		
III Chronologie	19		
1 Einleitung	19		
2 Merkmalsanalyse der Verzierungskombinationen	19		
3 Vergleiche mit anderen Fundstellen	20		
3.1 Einleitung	20		
3.2 Siedlungen der Zentral- und Ostschweiz	20		
3.2.1 Zürich Wollishofen-Haumesser	20		
3.2.2 Zürich-Mozartstrasse	21		
3.2.3 Üetliberg-Uto Kulm	22		
3.2.4 Greifensee-Böschen	22		
3.2.5 Zug-Sumpf	22		
3.2.6 Ürschhausen-Horn	22		
3.2.7 Eschenz-Insel Werd	22		
3.3 Siedlungen der Westschweiz	23		
3.3.1 Mörigen	23		

Vorwort

In der Reihe «Zürcher Archäologie» liegt mit diesem Heft die vierte keramische Teilauswertung zur spätbronzezeitlichen Fundstelle Zürich-Alpenquai (heute General-Guisan-Quai) vor. Sie behandelt die Schüsseln, während die Schultergefässe und Kugelbecher, die gewölbten Schalen sowie die Töpfe bereits publiziert sind. Das hervorragend erhaltene Fundmaterial stammt aus den Sondierbaggerungen von 1916 und 1919, die das Schweizerische Landesmuseum Zürich unter der Leitung von Ferdinand Blanc durchführte. Ein seit Jahren andauerndes Kooperationsprojekt der Kantonsarchäologie Zürich und des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich ermöglichte die Auswertung des umfangreichen Fundmaterials dieser für die Forschung der Spätbronzezeit bedeutungsvollen Siedlungsstelle.

Das dieser Publikation zugrunde liegende Manuskript wurde im April 1999 abgeschlossen und als Seminararbeit an der Abteilung für Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich bei Prof. Dr. Margarita Primas eingereicht. Für das vorliegende Heft wurde das Manuskript leicht überarbeitet. Dabei wurden die Schüsselgruppen reduziert und teilweise neu definiert. Nach 1999 erschienene Literatur oder dendrochronologische Resultate wurden jedoch nicht berücksichtigt. Die Resultate der jüngsten Ausgrabungen an der Fundstelle Zürich-Alpenquai wurden von Nina Künzler Wagner 2005 in «Zürcher Archäologie» Heft 13 publiziert. Die Siedlungsstelle und die Forschungsgeschichte legte Madeleine Betschart bereits in Heft 3 der «Zürcher Archäologie» vor, weshalb die Ausführungen dazu sehr knapp gehalten wurden.

Ziel der vorliegenden keramischen Teilauswertung ist einerseits eine repräsentative Materialvorlage der Gefässgattung Schüssel. Andererseits soll das umfangreiche unstratifizierte Scherbeninventar anhand einer Merkmalsanalyse und durch Vergleiche mit anderen Fundstellen den beiden bei Tauchsondierungen der 1960er-Jahre festgestellten Kulturschichten zugewiesen und chronologisch eingeordnet werden. Dabei zeigen die Vergleiche immer wieder interessante regionale wie auch überregionale Gemeinsamkeiten.

Ich möchte mich bei folgenden Fachkolleginnen und Fachkollegen bedanken, die an der keramischen Auswertung von Zürich-Alpenquai beteiligt waren und mir Anregungen und Hinweise gaben: Madeleine Betschart, Adrian Huber, Johanna Kunz, Andreas Mäder, Markus Roth und Mathias Schmidheiny. Speziell danken möchte ich Andreas Mäder für die kritische Durchsicht des Manuskripts. Margarita Primas, Universität Zürich, gebührt mein Dank für die wissenschaftliche Betreuung der Arbeit. Zudem konnte ich auf die fachliche Unterstützung von Sabine Bolliger Schreyer, Ulrich Eberli, Beat Eberschweiler, Eduard Gross, Gisela Nagy, Stephan Schreyer und Martin Trachsel zählen. Fredy von Wyl unterstützte mich freundlicherweise bei der Fundaufnahme.

Für die Auswertung stand mir die Infrastruktur der Kantonsarchäologie Zürich zur Verfügung, wofür ich Markus Graf danke. Walter Fasnacht ermöglichte mir die Sichtung der Funde aus der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums. Christina Achour und Markus Stromer, welche die Redaktion übernahmen, sowie Marcus Moser vom Atelier «Oculus», der für das Layout der Tafeln und Graphiken verantwortlich war, hatten schliesslich an der Entstehung dieses Hefts entscheidenden Anteil.

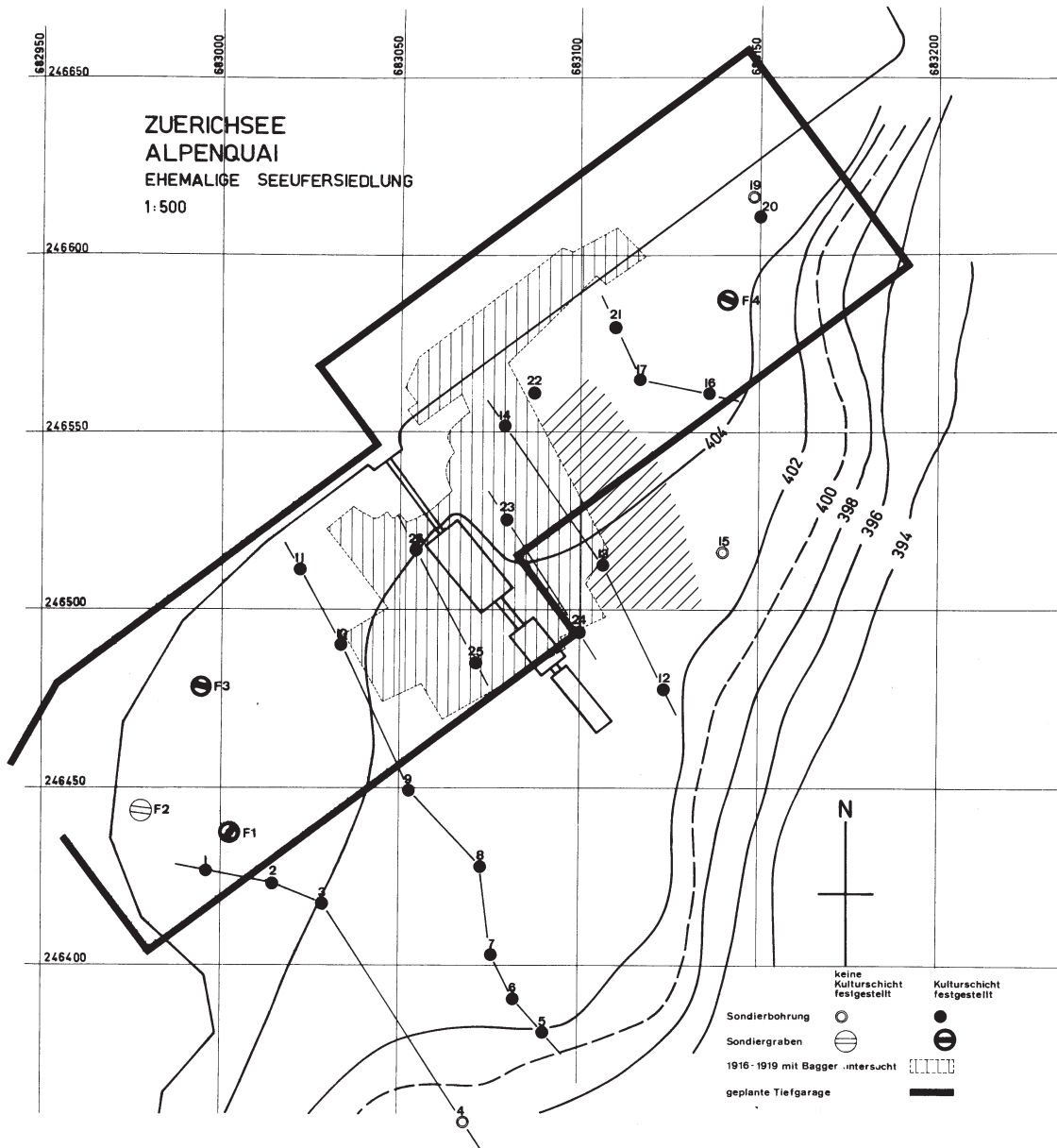
Zürich, im Frühling 2005

Silvia Kotai

I Einleitung

Die ehemalige Seeufersiedlung Zürich-Alpenquai liegt am linken Ufer des unteren Zürichseebeckens am heutigen General Guisan-Quai in der Bucht zwischen dem Arboretum und dem Schanzengraben (Abb. 1 und 2). Während der Spätbronzezeit bestanden in der Umgebung der Siedlungsstelle eine Reihe von weiteren Ufer- und Inlandsied-

lungen. Auch die Höhengsiedlung Üetliberg-Uto Kulm ZH auf einer Höhe von 870 m ü.M. befand sich nur unweit der Fundstelle. Diese Siedlungskonzentration geht auf die günstige Verkehrslage am Ausfluss der Limmat aus dem Zürichsee sowie das Vorhandensein von Landflächen mit guten Ackerböden nahe am See zurück¹.







-  Baggerungen des 20.
-  Abschwimmen 1988
-  Trockeneisondierung 1983
-  geplante Tiefgarage
- 1-26; F1-F4 Sondierungen 1970

Abb. 1. Lage der erfassten Siedlungsstelle Zürich-Alpenquai.

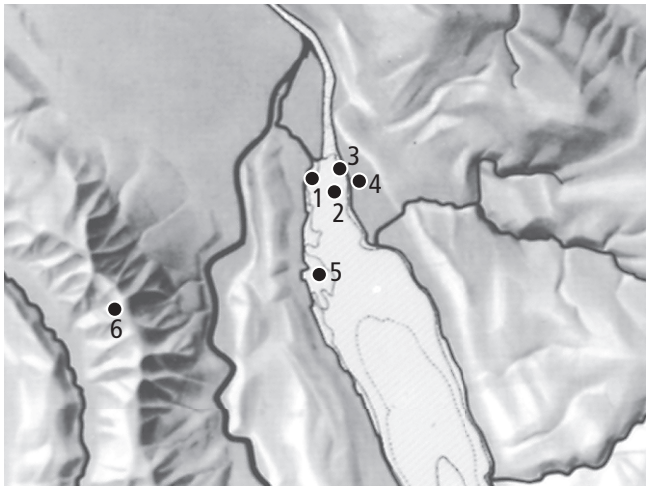


Abb. 2. Spätbronzezeitliche Siedlungsstellen im unteren Zürichseebecken. 1 Zürich-Alpenquai; 2 Zürich-Grosser Hafner; 3 Zürich-Kleiner Hafner; 4 Zürich-Mozartstrasse; 5 Zürich Wollishofen-Haumesser; 6 Üetliberg-Uto Kulm. M. 1:125 000.

Die Siedlung Zürich-Alpenquai wurde 1916 beim Bau eines Bootshauses des Zürcher Yacht Clubs entdeckt². Im gleichen Jahr und 1919 wurden vom Schweizerischen Landesmuseum Zürich unter der Leitung des damaligen Konservators Ferdinand Blanc Sondierbaggerungen durchgeführt, die eine Fläche von rund 7000 m² umfassten (Abb. 1)³. Heute ist eine Ausdehnung der Sied-

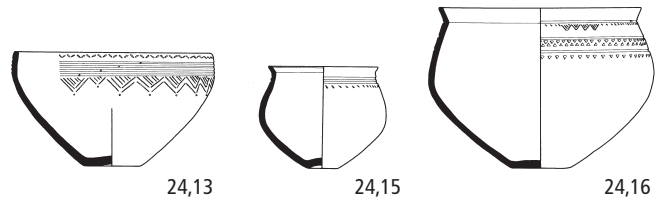


Abb. 3. Schüsseln Tauchsondierungen 1960er-Jahre. Unteres Schichtpaket (Tafelnummerierung nach Ruoff 1974). M. 1:8.

lungsstelle von 28 000 m² bekannt. Anhand der Aufzeichnungen von Ferdinand Blanc können typologisch gröbere Keramikgefässe, die er einer oberen Schicht zuschreibt, von Keramikgefässen mit Verzierung unterschieden werden, die zu einer unteren Schicht gehören. Da die Funde unstratifiziert geborgen wurden, kann die Zuordnung zu einer unteren, älteren und einer oberen, jüngeren Kulturschicht nur typologisch erfolgen.

Die Baggerungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden in den 1960er- bis 80er-Jahren durch zahlreiche Tauchaktionen, Bohrungen und Trockeneissondierungen ergänzt⁴. Profile der Sondierschnitte aus den Tauchgängen liessen mindestens zwei Kulturschichten erkennen, die durch eine 10–15 cm mächtige Seekreideschicht getrennt sind. Stellenweise wurden Holzkohleablagerungen in der unteren, fundführenden Schicht verzeichnet. An einigen Orten konnten zudem drei Kulturschichten dokumentiert werden⁵. Chronologische Hinweise geben

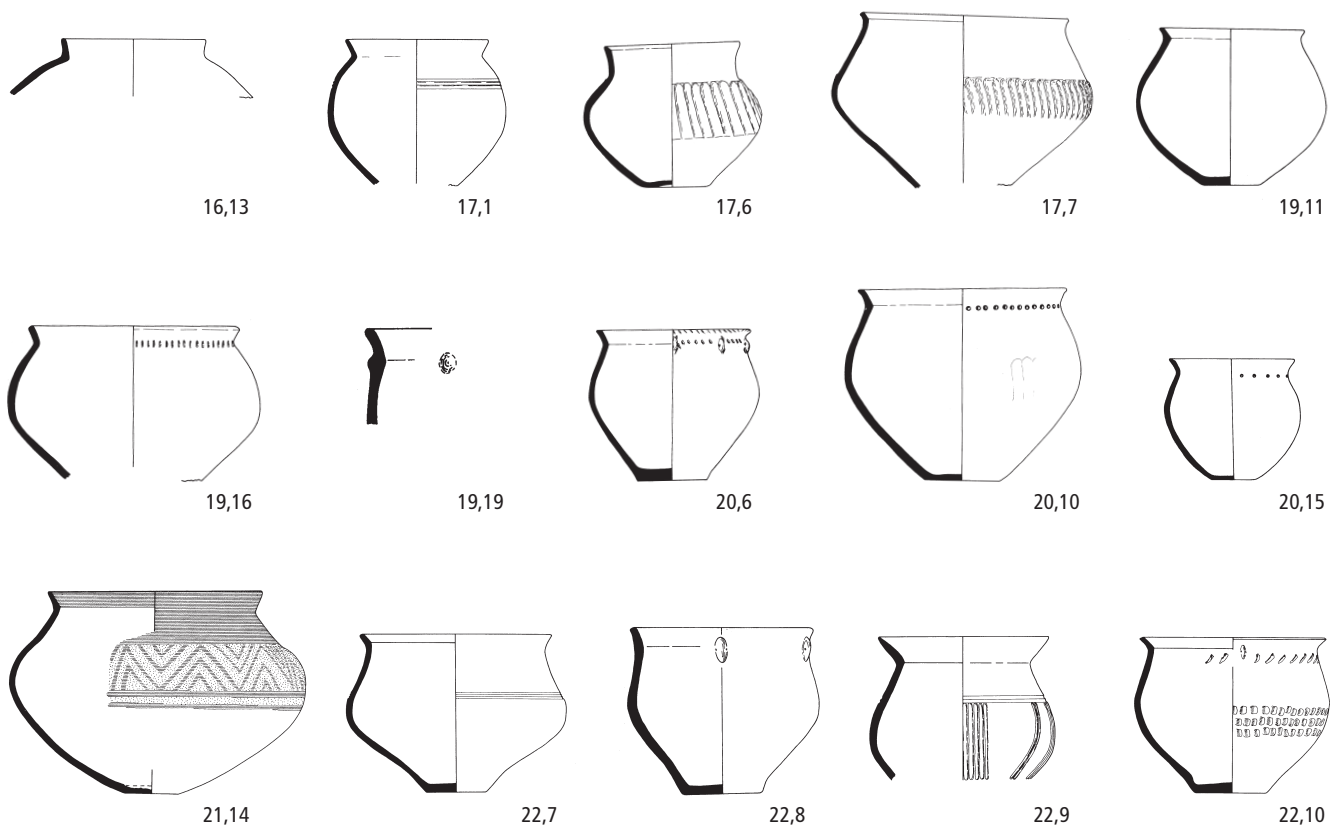


Abb. 4. Schüsseln Tauchsondierungen 1960er-Jahre. Oberes Schichtpaket (Tafelnummerierung nach Ruoff 1974). M. 1:8.

die Dendrodaten 1035/1034 v.Chr. und 862 v.Chr.⁶ Obwohl die Holzproben unstratifiziert und keinem gesicherten Fundkomplex zuweisbar sind, passen sie sehr gut zum typologisch älteren, beziehungsweise jüngeren Fundmaterial.

Die Tauchsondierungen bestätigten die von Ferdinand Blanc vorgenommene Zuordnung von reich strichverzierten Gefäßen zur unteren Schicht und von ärmlich riefenverzierter Keramikware zur oberen Schicht. So sind die geborgenen Schüsseln aus dem unteren Schichtpaket strich- und einstichverziert (Abb. 3), während die Schüsseln aus dem oberen Schichtpaket lediglich Rillen, Riefen, grobe Eindrücke oder Knubben aufweisen (Abb. 4)⁷. Gefäßbemalung, die erst gegen Ende der Spätbronzezeit auftritt⁸, kommt auf Schüsseln des oberen Schichtpaketes vor, ist aber selten (etwa Abb. 4, Taf. 21,14⁹).

II Materialbeschreibung

1 Grundsätzliches

Das zur Auswertung stehende Keramikmaterial der Sondierbaggerungen von 1916 und 1919 ist unstratifiziert und nicht systematisch ergraben (vgl. Kap. I). Es wurde weder die ursprüngliche Siedlungsgrösse erfasst, noch war die ganze Siedlungsdauer bekannt. Trotz diesen Umständen konnte eine beachtliche Menge an Keramik geborgen werden, die sich qualitativ im Bezug auf die Siedlungsgrösse gut mit anderen zeitgleichen schweizerischen Seeufersiedlungen vergleichen lässt. Auf einer Fläche von rund 7000 m² wurden rund 2000 kg Keramikgefässe (alle Gefässgattungen) aufgesammelt¹⁰. Dabei beträgt der gewichtsmässige Anteil der Schüsseln rund 3% (65,5 kg). Von diesen Scherben wurden für die Auswertung in der Regel nur Schüsseln berücksichtigt, bei denen im Profilverlauf der Körperumbruch erkennbar ist. Scherben, die dieses Kriterium nicht erfüllen, deformiert sind und nicht eindeutig als Schüssel klassiert werden können, wurden auf ihre Verzierung, Randausprägung und sonstige Besonderheiten hin durchgesehen und nur in Einzelfällen zur Auswertung hinzugezogen¹¹. So bilden 233 Keramikscherben oder 18,7 kg die Grundlage für die Auswertung (Abb. 5). Von den 233 ausgewerteten Scherben sind 175 abgebildet und aufgelistet (vgl. Kap. V Katalog und Tafeln). Zusätzlich werden die Masse (Durchmesser, Höhe, Wandstärke und Gewicht) und die Randformen dieser Scherben im Anhang dokumentiert (vgl. Kap. V Tab. 1). Die nicht gezeichneten 58 Scherben sind im Anhang zusammengestellt (vgl. Kap. V Tab. 2). Nur vergleichend hinzugenommen werden 55 mehrheitlich zu ganzen Gefässen ergänzte Exemplare aus der Studiensammlung des Schweizerischen Landesmuseums (vgl. Kap. V Tab. 3).

Für die bronzezeitliche Gefässgattung Schüssel werden in der Literatur Bezeichnungen gebraucht wie doppelkonisches Gefäss mit Schrägrand¹², Schüssel mit ausladendem Rand¹³, doppelkonische Schüssel mit Trichterrand¹⁴, Schüsseltöpfchen¹⁵ oder Plats creux/hohe Schüssel (französische Schweiz)¹⁶. Alle diese Bezeichnungen umschreiben relativ gut den Gefässtyp und ver-

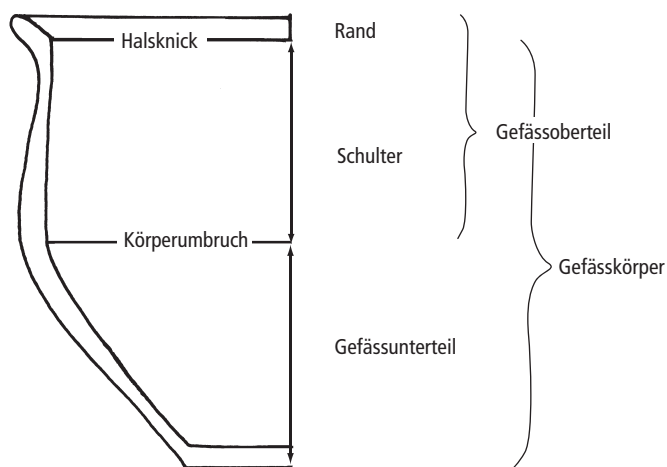


Abb. 6. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Gefässgliederung und Bezeichnung der einzelnen Gefässtteile.

deutlichen die nicht immer klare Abgrenzung zu anderen Gefässgattungen wie Töpfen oder Schulterschüsseln. Grundsätzlich hat ein als Schüssel anzusprechendes Gefäss in der Regel eine kleinere Höhe als der grösste Gefässdurchmesser, der mehrheitlich identisch ist mit dem Bauchdurchmesser. Ist der Bauchdurchmesser grösser als der Mündungsdurchmesser spricht man von einer geschlossenen Form, was beim vorliegenden Material überwiegend der Fall ist. Schüsseln, bei denen der Mündungsdurchmesser gleich oder grösser ist als der Bauchdurchmesser (offene Form), kommen nur vereinzelt vor (etwa Kat. 50, 81). Die vorliegenden Schüsseln besitzen zu einem grossen Teil einen doppelkonischen Aufbau, wobei der obere Gefässteil in der Regel aus Schulter und Rand besteht, zusätzlich vereinzelt aber auch ein Halsfeld aufweisen kann (Abb. 6). Über 90% der Schüsseln sind verziert (bei 100% n=233). Die Verzierungen sind am Gefässoberteil angebracht und reichen von Riefen bis zu komplexen Musterkombinationen (vgl. Kap. II 6). Vereinzelt kommen auch Innenrandverzierungen vor (etwa Kat. 82, 96, 128, 141). Die Schüsseln sind gröss-

Gruppe	Anzahl Gefässe abgebildet	Anzahl Gefässe nicht abgebildet	Total
1	19	8	27
2	30	10	40
3	22	6	28
4	16	3	19
5	31	6	37
6	15		15
7	15		15
8	10	1	11
Total	158	34	192
Diverse	17	1	18
Unbestimmbare		23	23
Gesamttotal	175	58	233

Abb. 5. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Übersicht Materialmenge.

tenteils fein gemagert, aussen in der Regel geglättet und vorwiegend reduzierend gebrannt (vgl. Kap. II 5). Schüsseln mit Henkeln oder Ösen werden zu den Henkelgefässen gerechnet und werden in einer anderen Publikation zur Station Zürich-Alpenquai abgehandelt¹⁷.

2 Gruppen

2.1 Allgemeines

Die Schüsseln können primär nach formalen Kriterien in acht Gruppen eingeteilt werden (Abb. 7). Für die Gruppenbildung wurden weiter auch die Gefässgrößen berücksichtigt (Höhe und Mündungsdurchmesser). So umfassen die Gruppen 1–3 kleinere Schüsselformen (Kat. 1–71), während die Gruppen 4–8 grössere Formen beinhalten (Kat. 72–158). Sonderformen und Einzelstücke sind in der Gruppe Diverse zusammengefasst (Kat. 159–175).

Generell zeigt sich, dass die einzelnen Gruppen chronologisch nicht homogen sind, weshalb nur chronologische Tendenzen aufgezeigt werden können. Vielmehr widerspiegeln die Gruppen funktionale Begebenheiten. So sind die Formen und Grössen der Schüsseln etwa von den Gruppen 1, 4 oder 8 derart unterschiedlich, dass die Gefässe sicherlich auch zur Aufnahme verschiedener Inhalte dienen.

2.2 Gruppe 1

Die kleinen Schüsseln der Gruppe 1 sind nur leicht breiter als hoch (Verhältnis von Mündungsdurchmesser zu Höhe annähernd 1:1; Kat. 1–19). Dabei handelt es sich, zusammen mit den Schüsseln der Gruppe 2, um die kleinsten Gefässe. Die Exemplare sind flau bikonisch profiliert, gleichmässig gewölbt oder im oberen Teil kegelförmig einziehend bis steilwandig.

2.3 Gruppe 2

Die kleinen Schüsseln der Gruppe 2 sind im Gegensatz zur Gruppe 1 gedrungener und besitzen grössere Mündungsdurchmesser (Kat. 20–49). Die Gefässe sind bikonisch profiliert, gleichmässig gewölbt oder im oberen Teil steilwandig bis trichterförmig.

2.4 Gruppe 3

Gruppe 3 beinhaltet kleine Knickwandschüsseln (Kat. 50–71). Im Unterschied zu Gruppe 2 ist bei diesen Gefässen ein schärferer Umbruch vom unteren zum oberen Teil, eine Knickwand, vorhanden. Der obere Teil ist in der Regel geradwandig, allenfalls leicht einziehend. Die Masse der Mündungsdurchmesser und der Höhen entsprechen etwa denjenigen der Schüsseln von Gruppe 2.

2.5 Gruppe 4

Grosse, gedrungene und weitmündige Schüsseln bilden die Gruppe 4 (Kat. 72–87). Die Gefässe haben ein kurzes Oberteil und in einigen Fällen zudem ein niedriges Unterteil. Die Profilierung ist bikonisch, gleichmässig gewölbt, bauchig oder hat die Form einer im oberen Teil steilwandig verlaufenden Knickwand. Auch Innenrandverzerrungen kommen vor (Kat. 82–84).

2.6 Gruppe 5

Gruppe 5 umfasst grosse Knickwandschüsseln und stellt die zahlenmässig umfangreichste Gruppe dar (Kat. 88–118). Allen Gefässen gemeinsam ist ein markanter, unterschiedlich scharf profilierter Umbruch. Das obere Gefässteil ist entweder kegelförmig oder steilwandig. Es kommen Innenrandverzerrungen vor (Kat. 88, 96, 114).

2.7 Gruppe 6

Die Schüsseln der Gruppe 6 weisen flau gewölbte bis bauchige Körper auf (Kat. 119–133). Lediglich in dieser Gruppe finden sich einzelne Gefässe mit Knubben (Kat. 129–133). Auch Innenrandverzerrungen kommen vor (Kat. 128).

2.8 Gruppe 7

In Gruppe 7 sind hohe Schüsseln zusammengefasst (Kat. 134–148). Diese haben hohe Gefässoberteile (mindestens 7 cm), die in den meisten Fällen höher sind als die Unterteile. Die Schüsseln sind generell flau bikonisch profiliert oder weisen eine Knickwand auf, die im oberen Teil annähernd steilwandig verläuft. Bis zum Gefässumbruch, selten darunter, sind sie flächendeckend verziert. Auch Innenrandverzerrungen kommen vor (Kat. 141).

2.9 Gruppe 8

Die Gefässkörper der Schüsseln der Gruppe 8 sind stark gewölbt bis kugelig und weisen teilweise ein Halsfeld auf (Kat. 149–158). Die Gefässe können bis zu etwa 20 cm hoch und 22 cm weit sein. Die Schüsseln dieser Gruppe sind vergleichsweise arm verziert, d.h. grösstenteils nur mit Riefen und Rillen versehen. Ein Exemplar dieser Gruppe steht der Kategorie der Kugelbecher nahe (Kat. 154)¹⁸.

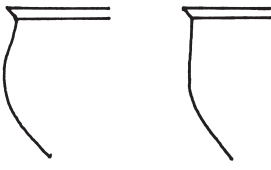
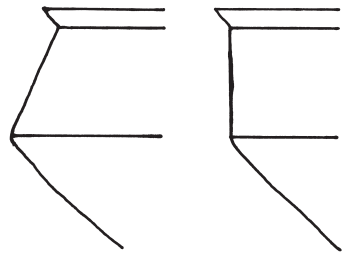
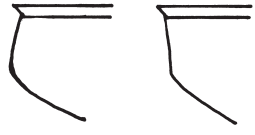
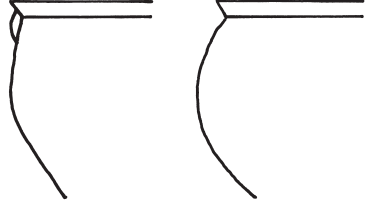
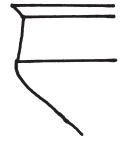
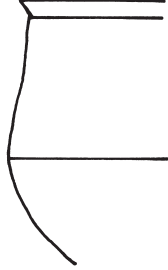
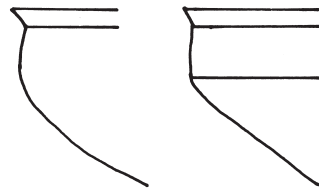
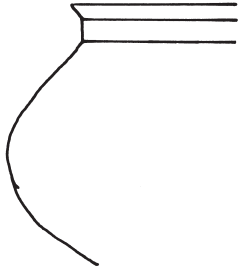
<p>Gruppe 1</p> 	<p>Gruppe 5</p> 
<p>MDm. 5,6–12 cm H. max. 12 cm</p>	<p>MDm. 13,6–30,4 cm Innenrandverzierung kommt vor.</p>
<p>Gruppe 2</p> 	<p>Gruppe 6</p> 
<p>MDm. 9,2–16,8 cm H. max. 10 cm</p>	<p>MDm. 10,4–16,4 cm Knubben kommen vor.</p>
<p>Gruppe 3</p> 	<p>Gruppe 7</p> 
<p>MDm. 6,8–16 cm H. max. 9,2 cm</p>	<p>MDm. 13–23,6 cm Innenrandverzierung kommt vor.</p>
<p>Gruppe 4</p> 	<p>Gruppe 8</p> 
<p>MDm. 18,8–34,4 cm Innenrandverzierung kommt vor.</p>	<p>MDm. 10–22 cm</p>

Abb. 7. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Schematische Übersicht der Gruppen 1–8 (MDm. = Mündungsdurchmesser, H. = Höhe).

2.10 Diverse

Die Gruppe Diverse umfasst verschiedene Gefässe, die z. B. auf Grund eines zu kurzen Profils nicht klar einzuordnen sind (Kat. 159–175). Fünf Exemplare sind fast randlos und weisen formale Ähnlichkeiten mit gewölbten Schalen auf. Drei davon sind gleichmässig gewölbt und im oberen Teil einziehend (Kat. 159, 161, 162). Die beiden anderen Gefässe haben in einem Fall ein stark nach innen knickendes Gefässoberteil (Kat. 163) und im anderen einen nahezu geradwandigen oberen Teil (Kat. 160). Zu den Verzierungen gehören Rillen, Strichverzierungen, Mäander und einmal Nadelkopfstempel (Kat. 159). Ein Gefäss weist auf dem Rand Einkerbungen auf (Kat. 161). Unter den gewölbten Schalen von Zürich-Alpenquai sind ähnliche Gefässe bei den verzierten Schalen (Gruppe 4) zu finden¹⁹.

Weiter ist ein Gefässfragment der Gruppe Diverse zugeordnet: Infolge des zu kurzen Profils kann dieses Exemplar nicht weiter beurteilt werden (Kat. 164). Hingegen könnte ein anderes Gefäss auf Grund der Profilierung im oberen Teil zur Gruppe 8 gestellt werden (Kat. 165). Dazu im Gegensatz steht jedoch die Innenrandverzierung, die bei Gefässen der Gruppe 8 nicht vorkommt. Eine für Schüsseln unübliche vertikale Verzierungsanordnung zeigt ein weiteres Gefäss (Kat. 167). Ebenfalls ungewöhnlich sind Fingereindrücke – eine Verzierungstechnik für Töpfe – an einem anderen Exemplar (Kat. 169).

Zwei weitere Gefässe fallen durch extrem hoch liegende Körperumbrüche, spezielle Randausformungen, Innenrandverzierungen und sehr weite Mündungsdurchmesser (31,8 und 32,4 cm) auf (Kat. 166, 168). Andere Stücke sind auffallend hoch und besonders flau profiliert (Kat. 170, 171, 173, 174). Das gleiche kegelförmige Profil haben zwei weitere, innenrandverzierte Gefässe (Kat. 172, 175).

3 Rand- und Bodenformen

Die Ränder der Schüsseln können auf Grund der Ausformung ihres Abschlusses in gerundete, horizontal oder schräg abgestrichene Lippen unterteilt werden. Eine feinere Unterscheidung erfolgt anhand der Randinnenseiten durch das Vorhandensein bzw. Fehlen eines Innenknicks oder einer Innenkehlung (Abb. 8).

Randform 1: gerundete Lippe, ohne Innenknick.

Randform 2a: gerundete Lippe, einfacher Innenknick.

Randform 2b: gerundete Lippe, einfacher Innenknick und einfache Innenkehlung.

Randform 2c: gerundete Lippe, doppelter Innenknick.

Randform 2d: gerundete Lippe, doppelter Innenknick und einfache Innenkehlung.

Randform 3a: horizontal abgestrichene Lippe, einfacher Innenknick.

Randform 3b: horizontal abgestrichene Lippe, einfacher Innenknick und einfache Innenkehlung.

Randform 3c: horizontal abgestrichene Lippe, doppelter Innenknick.

Randform 3d: horizontal abgestrichene Lippe, doppelter Innenknick und einfache Innenkehlung.

Randform 4a: schräg abgestrichene Lippe, einfacher Innenknick.

Randform 4b: schräg abgestrichene Lippe, einfacher Innenknick und einfache Innenkehlung.

Zwischen den einzelnen Gruppen gibt es fließende Übergänge: So sind etwa die abgerundeten Lippen nicht immer klar von den abgestrichenen Randformen zu unterscheiden. Es lassen sich jedoch Aussagen über die prozentuale Verteilung der vier Grundformen machen. Vergleicht man die Schüsseln mit den ihnen nahe stehenden Schulterschüsseln²⁰, so erkennt man die gleiche prozentuale Verteilung der Randformen: Am häufigsten kommen gerundete Lippen mit einfachem Innenknick vor (Form 2a). Ebenfalls häufig sind horizontal abgestrichene (Form 3) und schräg abgestrichene (Form 4) Lippen. Randformen ohne Innenknick (Form 1) sind bei beiden Gefässgattungen selten. Während gerundete Lippen mit einfacher Innenkehlung bei allen Schüsselgruppen vorkommen, sind horizontal abgestrichene Lippen mit doppeltem Innenknick nur in den Gruppen der grösseren Schüsseln (Gruppen 4–6 und 8) vorhanden. Die Randlängen der Schüsseln variieren von kurz und abgestumpft (Kat. 70) bis lang und trichterrandförmig (Kat. 150). Zu erwähnen sind neben Spezialformen (Kat. 163, 166, 168) wenige fast randlose Formen (Kat. 24, 107, 159–162)²¹.

Nur bei zwei Gefässen hat sich der Boden erhalten: Die Durchmesser betragen 4 cm resp. 8 cm. Es handelt sich um einen Omphalosboden (Kat. 48) und einen Flachboden (Kat. 124). Von den Schüsseln aus der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums konnte bei 17 Exemplaren der Bodendurchmesser (2–9 cm) gemessen werden (vgl. Kap. V Tab. 3). Es kommen sowohl Omphalos- wie auch Flachböden vor.

4 Masse

4.1 Gefässgrössen

Grundlage für die Massangaben bilden die abgebildeten Schüsseln der Gruppen 1–8 (n=158, Masse der einzelnen Gefässe vgl. Kap. V Tab. 1 und 2). Bei der Gefässgattung Schüssel reicht der Mündungsdurchmesser von 5,6–34,4 cm (Abb. 9). Die kleinsten Mündungsdurchmesser finden sich erwartungsgemäss bei den kleinen Schüsseln der Gruppen 1–3. Die grössten Durchmesser weisen die Schüsseln der Gruppen 4 und 5 auf. Die Bauchdurchmesser liegen in einem ähnlichen Bereich wie die Mündungsdurchmesser (zwischen 7,6 und 36 cm) mit den grössten Werten in den Gruppen 4 und 8.

Die Höhe der Gefässe kann nur annähernd bestimmt werden, da selten ein ganzes Profil (Kat. 48, 124) vorhanden ist und die Höhe in den wenigsten Fällen genau


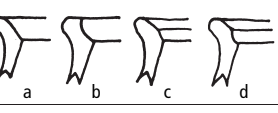
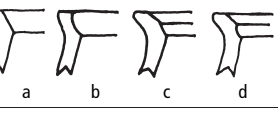
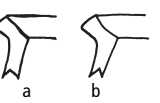
Form	Total	Total %	Schüsseln	Gruppen
1 	9	5,2%	9	1-3
2 	131	76,2%	2a: 65 2b: 46 2c: 7 2d: 13	alle 1-7 2-8 2-5, 7, 8, Div.
3 	21	12,2%	3a: 9 3b: 3 3c: 4 3d: 5	1, 5, 6, Div. 2, 4, 5 4, 5, 8 6-8
4 	11	6,4%	4a: 7 4b: 4	1, 4, 5, 7, Div. 3, 4

Abb. 8. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Spektrum der Randformen (n=172).

gemessen werden kann. Der Bereich für die Höhen dürfte zwischen 5,6 und 20 cm liegen. Die höchsten Gefässe befinden sich in den Gruppen 7 und 8.

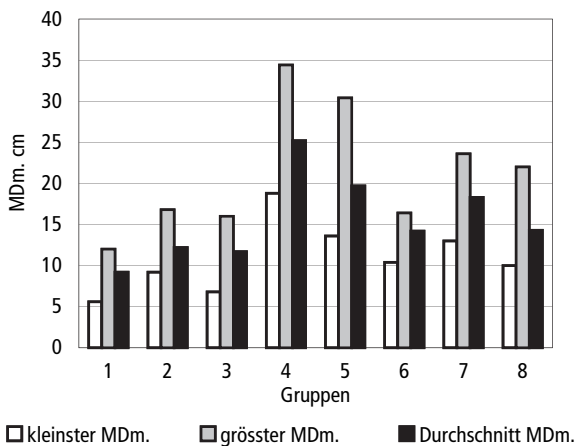


Abb. 9. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Mündungsdurchmesser (MDm.) der Gruppen 1-8 (n=158).

4.2 Wandstärken

Die Wandstärkenmasse²² reichen von 3-9 mm, wobei der Mittelwert (Gruppen 1-8) 5,5 mm beträgt. Damit liegt er leicht unter dem Durchschnittswert für spätbronzezeitliche Keramik (alle Gefässgattungen) der Schweiz, der 6 mm beträgt²³. Gute Entsprechungen hat dieses Mass der Schüsseln in Zürich-Mozartstrasse (dort «Schüsseln mit Trichterrand» genannt). In dieser Station misst die mittlere Wanddicke der bisher ausgewerteten Schüsseln um 5,4 mm²⁴. Als Vergleich dazu sei auch der Mittelwert der Schulterschüsseln aus dem Alpenquai von 5,4 mm genannt²⁵.

Die Wandstärken der kleinen Schüsseln der Gruppen 1-3 liegen zwischen 3 und 7 mm. Die grössten Wand-

stärken von 8-9 mm weisen die Formen der Gruppen 4-6 auf. Der Vergleich zwischen den Mittelwerten der Wandstärken und den Mittelwerten der Mündungsdurchmesser der einzelnen Gruppen lässt erkennen, dass mit der Zunahme der Gefässgrösse nicht auch gleichzeitig eine Verdickung der Gefässwand einhergeht (Abb. 10).

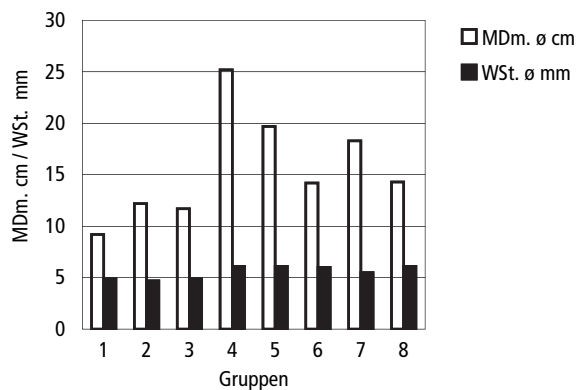


Abb. 10. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Durchschnittswerte der Mündungsdurchmesser (MDm.) und der Wandstärken (WSt.) der Gruppen 1-8 (n=158).

5 Erhaltung und Herstellung

Die Keramikfragmente der Schüsseln sind mehrheitlich sehr gut erhalten. Lediglich rund ein Viertel ist gröber beschädigt, erodiert oder sekundär verbrannt. Auch bei diesen Stücken können jedoch die Verzierungen, zum Teil bis ins Detail, gut erkannt werden. An einem Exemplar konnten verkohlte pflanzliche Reste in Lochungen und Rillen festgestellt werden (Kat. 110). Ganze Gefässe sind grundsätzlich sehr selten, in der Regel ist weniger als ein Viertel einer Schüssel vorhanden.

Etwa 10% der Schüsseln (bei 100% n=233) sind erodiert. Mehr als ein Drittel der erodierten Gefässe stammt aus den Gruppen 6 und 8, den Gruppen mit flauen und bauchig profilierten sowie verzierungsarmen Gefässen. Tendenziell sind wie bei den Schulterchüsseln von Zürich-Alpenquai die jüngeren Exemplare häufiger erodiert²⁶. Sekundärbrand kommt etwa bei 14% der Schüsseln (bei 100% n=233) vor, am häufigsten in den Gruppen 1 und 5. Der Prozentwert stimmt gut mit demjenigen der Schulterchüsseln überein²⁷.

Die abgebildeten Schüsseln sind zu 81% fein und zu 19% mittel gemagert (bei 100% n=175, vgl. Kap. V Tab. 1)²⁸. Die Schüsseln der Gruppen 1–4 und 7 sind praktisch ausschliesslich fein gemagert. In den Gruppen 5, 6 und Diverse sind die Gefässe zur Hälfte mittel und in der Gruppe 8 mehrheitlich mittel gemagert. Generell erfordert feingemagerte Keramik eine viel aufwändigere Aufbereitung des Tons. Zudem ist sie schwieriger zu brennen²⁹.

Die Schüsseln sind generell gut geglättet (auch auf der Innenseite) und häufig aussen poliert. Gebrannt wurden die Gefässe mit Vorliebe reduzierend, d.h. die Farbe Schwarz wurde bevorzugt und ergab zusammen mit einer Politur ein äusserst stilvolles Aussehen. So zeigen rund 72% der 175 abgebildeten Exemplare einen dunklen Farbton (schwarz, dunkelgrau oder dunkelbraun). Lediglich 12% sind von heller Farbe (hellgrau, hellbraun, hellrot oder orange). 16% weisen eine Mischung bestehend aus dunkler und heller Oberfläche auf. Mit der Brenntechnik liess sich neben Farbtönen von rot bis schwarz auch ein metallisch glänzender Effekt erzeugen³⁰. Solcher Silberglanz ist ebenfalls an einigen Schüsseln von Zürich-Alpenquai festzustellen (7,4%, n=13). Es ist jedoch nicht klar, ob dieser Effekt bewusst oder zufällig entstand.

6 Verzierungen

6.1 Verzierungszonen

Die Verzierungszonen reichen vom Rand bis zum Gefässunterteil. Dabei kann die Schüssel nur partiell, etwa an der Randzone, oder vollständig verziert sein. Auf der Innenseite finden sich Verzierungen nur am Rand: Sie kommen hauptsächlich in den Gruppen 4, 5 und Diverse (total 9,3%, n=16) vor. Dabei dominieren Strichverzierungen und Kerbschnitt. Der grösste Teil der Schüsseln ist im Bereich der Schulter verziert. Ebenfalls häufig sind Gefässe mit Verzierungen in der Randzone. Bei etwa 25% der Gefässe (bei 100% n=172) reicht der Dekorbereich bis unter die Umbruchzone (etwa Kat. 1, 33, 64, 81, 120, 136). Sehr wenige sind nur in der Umbruchzone verziert (Kat. 4, 44, 71, 127).

6.2 Verzierungstechniken und Muster

6.2.1 Allgemeines

Rillen- und Strichverzierungen bilden zusammen mehr als 50% der Verzierungsmuster (n=110, bzw. n=92; Abb. 11). Einstiche, Riefen und Stempel sind mit je etwa 10% (n=40) vertreten. Weitere Verzierungen wie Eindrücke, Furchenstich, Kerbschnitt oder Kammstrich weisen Werte unter 5% (n=20) auf. Plastische Verzierungen (Kat. 129–133) und pflanzliche Applikationen (Kat. 110) sind selten vorhanden. In der Regel sind zwei bis drei verschiedene Verzierungstechniken und Muster an einem Gefäss kombiniert (zur Merkmalsanalyse der Verzierungen vgl. Kap. III 3.2).

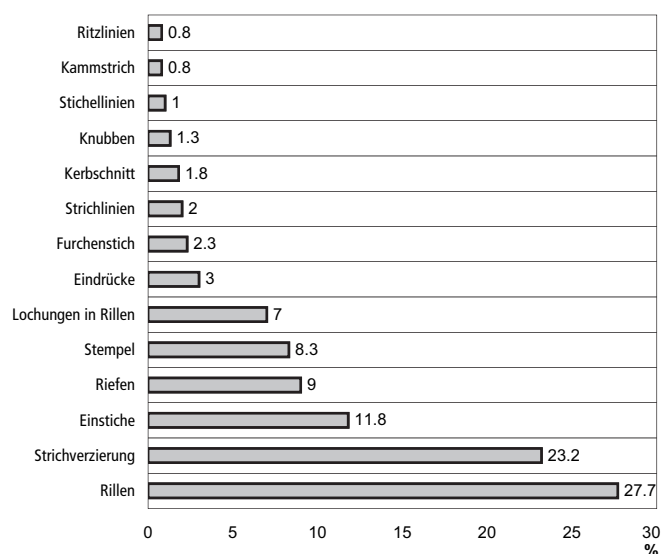


Abb. 11. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Prozentuales Vorkommen der Verzierungstechniken (total 397 Verzierungstechniken auf 172 verzierten Gefässen).

6.2.2 Rillen und Applikationen

Rillen entstehen durch Heraustrennen von Material und kommen meist in Kombination mit einer anderen Verzierung vor (etwa Kat. 10, 134). Sofern sie die einzigen Verzierungselemente darstellen, sind sie paarweise oder in Bündeln angeordnet (etwa Kat. 13, 158, 162). An zwei Schüsseln verlaufen die Rillen in einem Mäandermuster (Kat. 34, 64). Ein nicht unbeachtlicher Teil der Rillen weist Lochungen auf: So zeigt etwa ein Gefäss sechs untereinander liegende Rillen, wobei die Lochungen eine diagonale Anordnung ergeben (Kat. 55). Ein weiteres Beispiel weist verkohlte pflanzliche Reste in den Lochungen auf (Kat. 110). Diese Lochungen dienten vermutlich zur Fixierung von pflanzlichen Applikationen in den Rillen. Bei den Schulterchüsseln von Zürich-Alpenquai konnten die pflanzlichen Reste in den Rillen als Graminaehalme (vermutlich Getreidestroh) und die Holzreste in den Lochungen als Weidentriebe bestimmt werden³¹.

Rillen kommen in allen Schlüsselgruppen vor. Lochungen finden sich jedoch nicht in Gruppe 8.

6.2.3 Striche

Eingezogene, oftmals parallel verlaufende Linien wurden zu diversen geometrischen Mustern kombiniert (etwa Kat. 88, 90, 95). Unter diesen als Strichverzierung bezeichneten Mustern kann zwischen schraffierten Dreiecken, einfacher und komplexer Strichverzierung sowie Mäandermustern unterschieden werden (Abb. 12). Auch weniger streng geometrische, willkürlich angelegte Muster kommen vor (Kat. 122, 123, 131). Strichmuster werden oftmals von Rillen begrenzt oder durchbrochen. Mit 23,2% (n=92) stellen die Strichverzierungen die zweithäufigste Verzierungsart dar (vgl. Abb. 11). Sie kommen in allen Gruppen vor, in den Gruppen 6 und 8 jedoch selten.

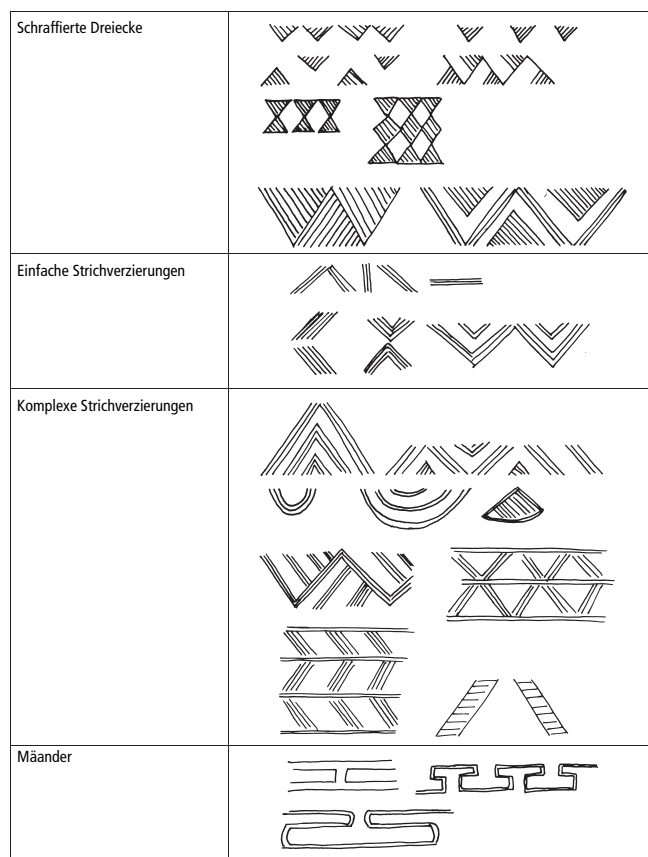


Abb. 12. Schlüssel Baggerungen 1916/1919. Spektrum der Strichverzierungen.

6.2.4 Einstiche

Die mit einem spitzen Gegenstand ausgeführten Einstiche sind entweder tropfen- bzw. linsenförmig oder weisen eine Dreiecksform auf (Abb. 13, etwa Kat. 6, 124). Sie umlaufen das Gefäß in einer einfachen oder mehr-

fachen Reihe. Nicht in einfacher horizontaler Reihe verlaufende Einstiche werden zu den komplexen Einstichkombinationen gezählt, bei denen sie mit Strichverzierungen kombiniert sind (Kat. 50, 51, 58, 144). Einstiche kommen in allen Gruppen vor, jedoch nur vereinzelt in den Gruppen 6 und 8.

	tropfenförmig	linsenförmig	dreieckig
Einfache Einstichreihen			
Mehrfache Einstichreihen			
Komplexe Einstichkombinationen			

Abb. 13. Schlüssel Baggerungen 1916/1919. Spektrum der Einstichverzierungen.

6.2.5 Riefen

Im Gegensatz zu den Rillen (vgl. Kap. II 6.2.2) sind Riefen breiter und weniger eingetieft. Diese Verzierungen werden mit einem stumpfen Gegenstand eingedrückt und kommen horizontal, vertikal und in schräger Anordnung vor (Kat. 150–153). Riefen treten vermehrt in den Gruppen 6 und 8 auf, wo sie auch ohne zusätzliche Verzierungselemente das Dekor darstellen. Eine Seltenheit stellt Kammstrichverzierung in Kombination mit Riefen dar (Kat. 143). Bogen- oder Kreisriefen, wie sie auf Schultergeschüsseln oder auch Breitrandschalen von Zürich-Alpenquai bekannt sind³², fehlen auf den Schlüssel.

6.2.6 Stempel

Die häufigsten Stempelmotive sind Dreiecke und Kreise (etwa Kat. 8, 134). Weiter kommen je auf einem Gefäß herzförmige, viereckige, tropfenförmige und halbmondförmige Stempeleindrücke vor (Kat. 44, 96, 95, 126). Unter den Kreisformen finden sich Motive, die möglicherweise mit dem Kopf einer Bronzenadel (z.B. mit Vasenkopfnadeln, die etwa in Zürich-Alpenquai in grosser Zahl nachgewiesen sind³³) ausgeführt sind (Kat. 104, 159, 168). Eigens dafür hergestellte Stempel, wie z.B. in

Hauterive-Champréveyres, sind jedoch nicht belegt³⁴. Stempelverzierungen finden sich in allen Gruppen, ausgenommen der Gruppe 8.

6.2.7 Eindrücke

Als Eindrücke werden Verzierungen bezeichnet, die – im Gegensatz zu Stempelverzierungen – unregelmässige Formen aufweisen und in der Regel gröber sind als Einstiche (etwa Kat. 12, 38, 54, 70, 132). Gesamthaft gesehen gehören Eindrücke mit ca. 3% (n=12) zu den weniger bevorzugten Verzierungsmotiven auf den Schüsseln. In den Gruppen 5 und 7 fehlen Eindrucksverzierungen.

6.2.8 Furchenstich

Furchenstich ist eine grobe Art von Kammstrich, bei dem mit einem meist mehrzinkigen Gerät abwechselungsweise in den Ton gestossen und gezogen wird, so dass keine durchgehenden Linien entstehen (Kat. 33, 72, 85). Ein Exemplar weist Furchenstich in Mäandermuster auf (Kat. 32). Die Verzierungstechnik des Furchenstichs ist generell selten, so auch bei den konischen Schalen und Schultergefässen³⁵. Furchenstichverzierte Gefässe finden sich lediglich in den Gruppen 2, 4 und 5.

6.2.9 Strich-, Stichel- und Ritzlinien

Als Strichlinie wird eine eingezogene Linie bezeichnet, die feiner als eine Rille, aber gröber als eine Ritzlinie ist. Diese kann in Zickzack- oder Mäanderform verlaufen oder ein Netzmuster bilden (Kat. 35, 131, 147). Stichel­linien sind durchbrochene Linien, die durch das regelmässige Absetzen des Werkzeugs entstehen. Es sind dies hauptsächlich Zickzackmuster (Kat. 77). Ritzlinien sind fein eingeritzte, horizontale Linien, die auch gebündelt vorkommen (Kat. 19, 47). Diese Verzierungstechniken sind im Fundmaterial nur vereinzelt vorhanden.

6.2.10 Kerbschnitt

Der Kerbschnitt entsteht – wie die kantigen und unregelmässigen Motivränder zeigen – durch Herausschneiden von Tonmaterial mit einem scharfen Gerät. Dabei handelt es sich durchwegs um Dreiecksmotive, die meistens zweireihig angeordnet sind (Kat. 23, 139, 141). Kerbschnitt ist generell an den vorliegenden Schüsseln nicht oft nachgewiesen und findet sich in den Gruppen 2, 4, 5, 6 und 7.

6.2.11 Knubben

Knubben kommen nur auf Schüsseln der Gruppe 6 vor (Kat. 129–133). Diese Gefässe sind durchwegs becherartig, nicht allzu gross und weisen ausser Eindrücken, Riefen oder Strichlinien keine reichhaltigen Verzierungen auf. Knubben kommen auch ohne jede weitere Verzierung vor.

6.2.12 Kammstrich

Kammstrichverzierungen sind nur an drei Gefässen der Gruppen 3 und 7 vorhanden (Kat. 57, 142, 143). Sie wurden jeweils mit einem drei- bis sechszinkigen Kamm ausgeführt³⁶. Die feinen, parallelen Ritzlinien verlaufen entweder horizontal oder schräg. Die drei kammstrichverzierten Schüsseln sind sonst nur mit Rillen, Riefen oder Einstichen versehen.

III Chronologie

1 Einleitung

Da das vorliegende Fundmaterial der Schüsseln von Zürich-Alpenquai unstratifiziert geborgen wurde und auch die Holzproben für die Dendrodatierung nicht stratigraphisch gewonnen werden konnten (vgl. Kap. I), soll versucht werden, das Material mit Hilfe einer kombinationsstatistischen Merkmalsanalyse der Verzierungen und durch den Vergleich mit anderen, insbesondere dendrodatierten Fundstellen, relativchronologisch einzuordnen.

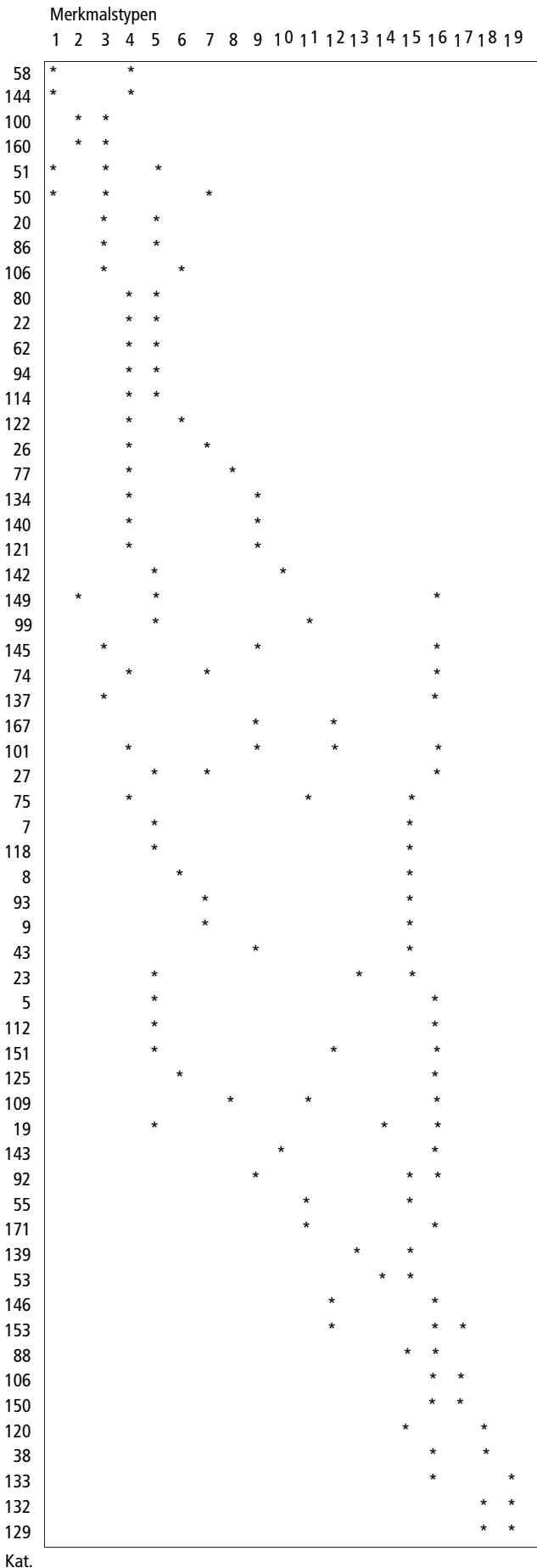
2 Merkmalsanalyse der Verzierungskombinationen

Die kombinationsstatistische Merkmalsanalyse wird anhand von Verzierungsmerkmalen der Schüsseln durchgeführt. Die daraus resultierende Tabelle zeigt in erster Linie das Spektrum der Verzierungskombinationen und das zeitliche Vorkommen der einzelnen Merkmale. Für die Aufnahme eines Verzierungsmerkmals in die Kombinationstabelle müssen zwei Kriterien erfüllt sein: Zum einen sollten mindestens zwei von den definierten Verzierungsmerkmalen auf einer Schüssel vorkommen, zum anderen muss ein Verzierungsmerkmal mindestens an zwei Fragmenten vorhanden sein. So können 59 Gefäße, die geschlossene Fundkomplexe (Einheiten) bilden, und 19 Verzierungsmerkmale (Abb. 14, vgl. auch Abb. 12 und 13 sowie Kap. II 6.2) in der Kombinationstabelle berücksichtigt werden (Abb. 15). In der Tabelle nicht enthalten sind durchlaufend vorkommende Rillenverzierungen.

Typ	Verzierungsmerkmal
1	Komplexe Einstichkombination
2	Mäanderverzierung
3	Einfache Strichverzierung
4	Komplexe Strichverzierung
5	Einfache Einstichreihe
6	Kreisstempel
7	Mehrreihige Einstiche
8	Stichellinie
9	Dreieckstempel
10	Kammstrich
11	Furchenstrich
12	Vertikale Riefe
13	Kerbschnitt
14	Ritzlinie
15	Schraffierte Dreiecke
16	Horizontale Riefe
17	Schräge Riefe
18	Eindrücke
19	Knubbe

Abb. 14. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Übersicht der definierten Merkmalstypen für die Kombinationstabelle (vgl. Abb. 15).

Abb. 15. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Kombinationstabelle ausgewählter Gefäße (n=59) und deren Verzierungskombinationen (zu den Merkmalstypen vgl. Abb. 14).



Es zeigt sich, dass die mehrheitlich miteinander kombinierten Merkmalstypen 1 bis 7 (Strich- und Einstichverzierungen, Mäander und Kreisstempel) die älteren Verzierungsmotive (Ha B1/Ha B2 früh) darstellen, wobei die Merkmalstypen 5 (einfache Einstichreihe) und 6 (Kreisstempel) zeitlich am längsten vorkommen, auch noch in Kombination mit spät zu datierenden Riefenmerkmalen (etwa Kat. 151). Etwas später setzen Dreieckstempel und Furchenstich ein, sie verschwinden aber bevor die typisch späten Merkmale auftreten. Der Dreieckstempel ist oftmals mit einer komplexen Strichverzierung kombiniert und der Furchenstich von einfachen Einstichreihen, schraffierten Dreiecken, Stichellinien sowie horizontalen Riefen begleitet. Es kann zudem festgestellt werden, dass schraffierte Dreiecke zusammen mit mehrreihigen Einstichen, die einen älteren Merkmalstyp darstellen, oder auch mit Furchenstich, Kerbschnitt sowie eher jünger zu datierenden horizontalen Riefen vorkommen. Wiederum verschwindet dieses Verzierungsmerkmal vor Beginn des Horizonts mit typisch späten Typen. Eine Ausnahme stellt eine Schüssel dar, die auf Grund der Kombination mit Eindrücken spät platziert werden kann (Kat. 120).

Weiter sind Eindrücke, die nur an drei Gefäßen vorhanden sind, mit horizontalen Riefen und/oder Knubben vergesellschaftet. Knubben, ebenfalls lediglich dreimal vertreten, sind auch mit horizontalen Riefen kombiniert, die sich jedoch als Durchläufer ab Ha B2 herausstellen. Diese kommen zusammen mit den älteren Merkmalstypen einfache und komplexe Strichverzierungen vor sowie mit dem jüngsten Typ, den schrägen und vertikalen Riefen (Ha B2 spät/Ha B3). Die schrägen und vertikalen Riefen sind in der Regel nur untereinander kombiniert und treten in Bändern auf. Wie eine Schüssel mit Dreieckstempel und Riefenverzierung zeigt, können einzelne Riefen auch früher vorkommen (Kat. 167).

Grundsätzlich müssen Merkmalstypen, die nur zwei bis dreimal in der Kombinationstabelle vertreten sind, mit Vorbehalten interpretiert werden. Dazu gehören etwa Mäander, Kammstrich und Knubben. Mäanderverzierungen kommen zudem in verschiedenen Varianten vor (breit, schmal, H-förmig etc.) und sollten noch detaillierter definiert werden. So müsste etwa eine Schüssel mit schmalen Mäander in der Tabelle weiter nach unten gesetzt werden (Kat. 149). Das Gefäß kann auch anhand der Profilierung und der Randausbildung in Ha B2 (spät)/Ha B3 datiert werden. Auch die beiden Merkmale Kammstrich mit einfacher Einstichreihe oder horizontale Riefen kommen längere Zeit vor, was eine Aussage zur genauen Stellung verunmöglicht. Unklar ist ebenfalls die Platzierung der Gefäße mit Knubben, da sie einerseits nur selten vorkommen, andererseits mit weniger genau gesetzten Merkmalstypen verknüpft sind.

Ein Grossteil der in der Kombinationsstatistik berücksichtigten Schüsseln ist bereits auf Grund der Aufnahmekriterien (mindestens zwei Verzierungsmerkmale) in Ha B1/Ha B2 (früh) zu datieren. Nur mit Rillen oder Rie-

fen verzierte Ha B3-zeitliche Schüsseln sind nicht vorhanden. Wie die Vergleiche mit anderen Fundstellen zeigen, sind neben den Verzierungen weitere Merkmale wie Gefässprofilierung oder Randausbildung (etwa Trichterrand) wichtig für eine zeitliche Einordnung (vgl. Kap. III 3).

3 Vergleiche mit anderen Fundstellen

3.1 Einleitung

Vergleicht man das Inventar der Schüsseln von Zürich-Alpenquai mit anderen spätbronzezeitlichen Fundkomplexen, so fällt auf, dass Schüsseln nicht einheitlich als eigene Gefässgattung behandelt werden, sondern etwa zusammen mit den Töpfen oder den Trichterrandgefäßen. Grund dafür ist, dass Schüsseln keinen charakteristischen spätbronzezeitlichen Gefässstyp darstellen wie etwa die konischen Schalen, Kalottenschalen oder Schulterbecher und eine Abgrenzung zu anderen Gefässgattungen schwieriger ist. Schüsseln werden deshalb unterschiedlich definiert und bezeichnet (siehe Kap. II 1). So kann es vorkommen, dass bei wenig umfangreichen publizierten Inventaren die Gefässgattung Schüssel untervertreten ist und diese Fundvorlagen deshalb nicht für einen Vergleich herangezogen werden können³⁷.

Für Vergleiche mit den Fundstellen aus der Schweiz wird die chronologische Stufengliederung nach SPM III³⁸ verwendet, für Vergleiche mit den Fundstellen aus den Nachbargebieten die Chronologieschemata von Lothar Sperber und Hermann Müller-Karpe³⁹ (Abb. 16).

3.2 Siedlungen der Zentral- und Ostschweiz

3.2.1 Zürich Wollishofen-Haumesser

Für das unstratifizierte Keramikmaterial von Zürich Wollishofen-Haumesser (Tauchsondierungen 1964–1970) können dendrochronologisch verschiedene Siedlungsphasen zwischen 1060 und 950 v.Chr. nachgewiesen werden⁴⁰. Der chronologische Schwerpunkt liegt somit in den Phasen Ha B1 sowie frühes Ha B2. Die Schüsseln mit ausladendem Rand lassen sich generell gut mit den Schüsseln des unteren Schichtpakets von Zürich-Alpenquai vergleichen⁴¹. Sowohl bei den Formen als auch den Verzierungstechniken und Mustern sind gute Entsprechungen vorhanden. In beiden Inventaren kommen zahlreiche Strichverzierungen in Form von Dreiecksmotiven und Zickzackverzierungen vor. Nahezu identisch in Form und Verzierung ist ein reich verziertes Exemplar und eine Schüssel vom Alpenquai (Kat. 7)⁴². Zu einem weiteren Beispiel ergibt sich eine gute Parallele im Alpenquai (Kat. 107, gleiches Motiv, anstelle von Strichverzierung jedoch mit Furchenstich)⁴³. Zudem finden sich in beiden Stationen sehr ähnliche Sonderformen, wie etwa ein kleines, becherartiges Gefäß im Inventar von Wollishofen-Haumesser, das nicht nur die gleiche Form auf-

Chronologieschema nach SPM III 1998 (v.a. nördlich der Alpen)	Stufen nach Müller-Karpe 1959	Stufen und Typen nach Sperber 1987	Formen und Dekor der Schüsseln
1060 Ha B1	Ha A2	ab SB IIc Typ 124 (Taf. 25) Typ 129 (Taf. 26) Typ 131 (Taf. 26) Typ 137 (Taf. 29) Typ 138 (Taf. 29) Typ 139 (Taf. 29)	Kammstrich doppelkonische Gefässe mit Schrägrand strichgefüllte Dreiecke, flechtbandartig angeordnet doppelkonische Gefässe mit hoch sitzendem Umbruch Stempel, vorwiegend Dreiecke Rillen mit Durchbohrungen
1000 Ha B2 (früh)	Ha B1	ab SB IIIa älter Typ 149 (Taf. 32) Typ 161 (Taf. 34)	ingeritztes oder gemaltes Flechtbanddekor Gefässe mit schwach abgesetztem Halsfeld
950 Ha B2 (spät)	Ha B2	ab SB IIIa jünger Typ 153 (Taf. 32) Typ 155 (Taf. 33) Typ 160 (Taf. 34)	schräges und vertikales Riefenband Mäander breit proportionierte Gefässe mit Schrägrand und hoch sitzender Schulter
900 Ha B3	Ha B3	ab SB IIIb Typ 170 (Taf. 36) Typ 176 (Taf. 37) Typ 188 (Taf. 39) Typ 190 (Taf. 39)	bauchige Gefässe mit hohem Schrägrand breite, bauchige Gefässe mit hohem Schrägrand mehrfarbige Bemalung grosse, weitmündige Schrägrandgefässe mit hoch sitzender Schulter und hohem Schrägrand
800 v.Chr.			

Abb. 16. Chronologieschemata der Spätbronzezeit und Lothar Sperbers Keramiktypen bezogen auf die Schüsseln (SPM III, vgl. Hochuli et al. 1998).

weist, sondern auch bezüglich Dekor und Innenrandverzierung einem Gefäss vom Alpenquai (Kat. 167) entspricht⁴⁴. Schüsseltöpfchen sind ebenfalls in beiden Komplexen vertreten (Kat. 169)⁴⁵. Die später zu datierenden bauchigen und riefenverzierten Schüsseln aus der Gruppe 8 vom Alpenquai (Kat. 150–156) fehlen jedoch im Inventar von Wollishofen-Haumesser.

3.2.2 Zürich-Mozartstrasse

Dendrochronologisch sind von der spätbronzezeitlichen Siedlung Zürich-Mozartstrasse (Grabung 1981/82) zwei Siedlungsphasen nachgewiesen: eine ältere Phase um 1050–1030 v.Chr. und eine jüngere Phase um 950 v.Chr.⁴⁶ Das Fundmaterial ist erst teilweise publiziert und lässt daher keine umfassenden Vergleiche zu⁴⁷. Im bisher vorgelegten Material finden sich jedoch einzelne gute Vergleichsbeispiele: So stimmen etwa bei einem Exemplar

sowohl Gefässform wie auch Verzierungsanordnung und Motiv (breites von Rillen eingefasstes Band mit schraffierten Dreiecken plus Einstiche unterhalb vom Rand) mit zwei Schüsseln vom Alpenquai (Kat. 9, 120) überein⁴⁸. Parallelen zeigt auch eine weitere Schüssel bezüglich Form und Verzierungsmotiv (breites Zickzack-Strichverzierungsband kombiniert mit Rillen) mit einem Exemplar vom Alpenquai (Kat. 111)⁴⁹. Zwei kleinere, niedrigere Schüsseln haben Vergleichsbeispiele für Form und Motive in den Gruppen 2 und 3 vom Alpenquai (Kat. 20–71)⁵⁰.

Allgemein können die anhand der Keramik von Zürich-Mozartstrasse festgestellten chronologischen und regionalen Tendenzen bezüglich der Verzierungstechniken durch die Analyse der Schüsseln vom Alpenquai bestätigt werden: Beliebt sind für das Zürichseegebiet Stempel, feine Einstiche, Lochungen in Rillen sowie tief eingeschnittene Kanneluren bzw. Rillen⁵¹. Die Zunahme von Riefen sowie das Abnehmen der Ritzverzierungen innerhalb der Spätbronzezeit (von Ha B1 zu Ha B2) kann

auch an den Schüsseln vom Alpenquai beobachtet werden.

3.2.3 Üetliberg-Uto Kulm

Die Fundstelle Uto Kulm auf dem Üetliberg ZH (Grabung 1980–86), eine zeitweise befestigte Höhensiedlung (870 m ü.M.), lieferte ein reiches Fundmaterial. Zu den spätbronzezeitlichen Befunden gehören Gruben um 1050 und 940 v.Chr.⁵² Die Schüsseln machen im Fundmaterial der Gefässkeramik nach den Töpfen und Schalen den drittgrössten Anteil bei den Grundformen aus⁵³. Im Vergleich zu den Seeufersiedlungen ist der Anteil an Kalottenschalen hoch und Schultergefässe sind untervertreten. Gute Parallelen mit dem Inventar von Zürich-Alpenquai weisen die Funde der jüngeren Strukturen (Abstiche Mitte und oben, jünger als Ha B1) auf: So lassen sich die Verzierungs motive der Schüsseln, bei denen Strichverzierungen (schraffierte Dreiecke und Zickzack) sowie Riefen mit Einstichen kombiniert dominieren⁵⁴, gut mit Schüsseln vom Alpenquai (Gruppen 5 und 7, etwa Kat. 88–97, 145, 148) vergleichen. Häufiger als im Material vom Alpenquai (etwa Kat. 32, 33, 85, 99) kommen Furchenstich und Stichellinien vor⁵⁵.

3.2.4 Greifensee-Böschen

Die Seeufersiedlung Greifensee-Böschen ZH (Grabung 1984–95) wurde um 1047/46 v.Chr. errichtet und wahrscheinlich im folgenden Jahrzehnt aufgelassen⁵⁶. Die wenigen feinkeramischen Schüsseln bilden hier keine eigene Gefässgattung, sondern sind zusammen mit den Töpfen behandelt⁵⁷. So lassen sich formal und verzierungstechnisch nur fünf Exemplare, die als Töpfchen bezeichnet werden, mit Funden von Zürich-Alpenquai (Kat. 2, 6, 14–16) vergleichen⁵⁸. Die Töpfchen sind generell flau profiliert und eher spärlich mit einfachen Motiven verziert. Der Motivschatz und die Kombinationsfreudigkeit ist im Allgemeinen noch nicht sehr reichhaltig, was typologisch für eine Datierung in ein frühes Ha B1 spricht⁵⁹. Reiche Verzierungen, Rillenlochungen oder Riefenbänder mit Einstichmuster setzten im Zürichseegebiet erst ein, als die Siedlung Greifensee-Böschen bereits nicht mehr existierte.

3.2.5 Zug-Sumpf

In beiden Siedlungsschichten von Zug-Sumpf ZG (Grabung 1952–54) kamen Schüsseln zum Vorschein, die sich gut mit denjenigen von Zürich-Alpenquai vergleichen lassen. Grundsätzlich nimmt der Anteil der Schüsseln innerhalb der älteren Schicht zu und innerhalb der jüngeren Schicht ab. Die ältere Siedlung dauerte von 1056 bis um 940 v.Chr.⁶⁰ und umfasst auch kantige Schüsseln mit ausgeprägten Rändern⁶¹, wie sie ebenfalls im Inventar vom

Alpenquai (Gruppen 3 und 5, Kat. 62, 71, 99–105) zu finden sind. Bei den Verzierungen zeigen die Schüsseln der älteren Siedlung bezüglich Motiven und Techniken (Dreieckstempel und -einstiche, Strichverzierungen, Stichellinien⁶² sowie Mäander) gute Parallelen zu Schüsselverzierungen vom Alpenquai. So entsprechen etwa drei Schüsseln mit Stichellinien im Inventar von Zürich-Alpenquai (Kat. 72, 85, 99) Exemplaren mit Furchenstich⁶³. Weiter weisen die Mäanderverzierungen wie im Material von Zürich-Alpenquai (Kat. 34, 35, 100, 138, 149) sowohl breite, schmale als auch rechteckige Formen auf⁶⁴. Diese sind teilweise in Stichellinientechnik ausgeführt⁶⁵. Solche finden sich allgemein häufiger am Zugersee. Kammstrich erscheint lediglich an den Schalen und Bechern der älteren Schicht⁶⁶.

Die jüngere Siedlung von Zug-Sumpf wird typologisch in Ha B3 um 880 v.Chr. datiert⁶⁷. Die Schüsseln dieser Schicht weisen generell weniger Strichverzierungen auf, dafür sind Riefen öfters vertreten⁶⁸. Die Gefässe lassen sich mit Exemplaren aus den Gruppen 6 und 8 vom Alpenquai (etwa Kat. 124–127, 151–156) vergleichen. Zur jüngeren Schicht werden auch breite oder mehrfache, mit einem Kamm ausgeführte Stichellinien gezählt⁶⁹. Im Alpenquai entspricht diese Verzierungs technik dem Furchenstich (etwa Kat. 107).

3.2.6 Ürschhausen-Horn

Bei der am Nussbaumersee gelegenen Fundstelle Ürschhausen-Horn TG (Grabung 1985–90) handelt es sich um eine Siedlung, die in den letzten Abschnitt der Spätbronzezeit datiert⁷⁰. Dabei kann unterschieden werden zwischen einer älteren Stufe, die von 880–850 v.Chr. andauerte, und einer jüngeren Stufe, die in der zweiten Hälfte des 9. Jh. begann und bis in die Hallstattzeit datiert. Die Bezeichnungen der Gefässgrundformen orientieren sich an hallstattzeitlichen Arbeiten, weshalb Schüsseln, wie sie im Alpenquai vorkommen, auch unter den Trichterrandgefässen behandelt werden⁷¹. Die als Schüsseln angesprochenen Exemplare sind einerseits besonders weitmündig und flau profiliert, andererseits weisen sie Halsbildungen auf und sind kaum verziert, dafür ist mehr als die Hälfte der Gefässe bemalt⁷². Bei den Trichterrandgefässen, Typ Trichterrandbecher, lassen sich einige Exemplare mit geringen Randlängen (weniger als 2 cm) gut mit Schüsseln der Gruppen 6 und 8 vom Alpenquai (Kat. 127, 154, 156) vergleichen⁷³. Diese sind entweder unverziert oder weisen nur Riefen auf. Daneben gibt es bei den Sonderformen Schüsselchen, die Parallelen in der Gruppe 2 vom Alpenquai (Kat. 40, 46, 47) haben⁷⁴.

3.2.7 Eschenz-Insel Werd

Die zeitliche Einstufung der zwei erfassten Kulturschichten aus der auf der Rheininsel gelegenen Fundstelle

Eschenz-Insel Werd TG (Grabung 1931–35) ist ähnlich wie diejenige der unteren und oberen Schichten von Zürich-Alpenquai: Die ältere Besiedlungsphase datiert typologisch in ein frühes Ha B, während die jüngere Phase in die Endphase der Spätbronzezeit gesetzt werden kann⁷⁵. Die unbemalten Keramikgefässe sind lediglich in die Grundformen Töpfe und Schalen unterteilt, wobei Schüsseln innerhalb der Topfformen zu finden sind. So können Gefässe der Formen 3A (sehr kleine, dünnwandige Gefässe mit schmalen Schrägrand), 3B (wie 3A, aber bauchiger) und 5B (ziemlich dünnwandige Gefässe kleiner Grösse) mit den Schüsseln von Zürich-Alpenquai verglichen werden⁷⁶. Die Gefässformen entsprechen solchen der Gruppen 1, 2, 5 und 6 vom Alpenquai. Zu den gemeinsamen Verzierungsmotiven gehören Strichverzierungen, Einstiche, Stempel (Dreiecke) und auch Rillenlochungen. Alle diese Merkmale sind mehrheitlich in der älteren Besiedlungsphase zu finden.

Die jüngere Phase von Eschenz weist im Vergleich zu Zürich-Alpenquai eine grössere Anzahl an bemalten Schüsseln auf. Erwähnenswert ist eine rotschwarz bemalte Schüssel mit schmalen Mäandern⁷⁷, die bezüglich Grösse, Form und Verzierungsmotiv eine gute Parallele in Gruppe 8 von Zürich-Alpenquai (Kat. 149) hat. Das Exemplar vom Alpenquai ist älter zu datieren, da es keine Bemalung aufweist. Das bemalte Exemplar von Eschenz dürfte auf Grund der Form und Verzierung in die Phase Ha B2 spät zu stellen sein, die Bemalung hingegen weist schon nach Ha B3.

3.3 Siedlungen der Westschweiz

3.3.1 Mörigen

Das unstratifizierte Material der am Bielersee gelegenen Fundstelle Mörigen BE (Aufsammlungen 19. Jh.) lässt sich ähnlich wie das Inventar von Zürich-Alpenquai in eine Früh- und eine Spätphase einordnen. Dabei kann der Hauptteil der Keramik der Spätphase zugewiesen werden, die in die Stufe Ha B3 datiert⁷⁸. Wenige aus der Frühphase stammende Schüsselformen mit flächendeckender Schulterzier (schraffierte Dreiecke und Einstiche kombiniert mit Rillen und Lochungen) finden Parallelen im Inventar von Zürich-Alpenquai (Gruppe 5, Kat. 92, 118)⁷⁹. Ein westlich orientierter, doppelkonischer Schüsselformtyp (als Sonderform der runden Schalen und Tassen) mit feinen Doppelrillenbündeln, der in grösserer Anzahl auch im Material von Cortaillod-Est NE vorkommt (vgl. Kap. III 3.3.4), hat auch im Komplex vom Alpenquai ein Vergleichsbeispiel (Kat. 162) und kann in die Frühphase gesetzt werden⁸⁰.

Die Mehrheit der Bauform II, Gruppe 1 (offene Töpfe, feine Ware) ist der Spätphase zuzuordnen. Das Profil dieser Gefässe ist in der Regel gerundet und die Verzierungsmotive beschränken sich weitgehend auf Kannelurenbänder⁸¹. Im Alpenquai entsprechen solche Gefässe den Schüsseln aus den Gruppen 6 und 8, die nur mit

Riefen, Rillen und einfachen Einstichreihen verziert sind (Kat. 124, 127, 155, 156).

3.3.2 Vinelz-Ländti

Die zwei stratigraphisch durch eine sterile Überschwemmungsschicht voneinander getrennten Brandschichten von Vinelz BE (Grabung 1979) können mit folgenden Dendrodaten verbunden werden: Die ältere Schicht 2 wird durch das Datum 1005 v.Chr. datiert und die jüngere Schicht 1 hat einen *terminus post quem* von etwa 920 v.Chr.⁸² Wie Exemplare von Zürich-Alpenquai (etwa Kat. 100 von Gruppe 5 oder Kat. 160, 161 von Gruppe Diverse) weisen Schüsseln der Schicht 2 breite Mäanderverzierungen auf⁸³. Mäander kommen in Vinelz jedoch als singuläres Verzierungsmotiv vor, während bei den Schüsseln vom Alpenquai Mäander auch mit weiteren Verzierungselementen wie Rillen- und Strichverzierungen kombiniert sind (etwa Kat. 100). Dafür treten in Vinelz Verzierungskombinationen wie Riefen mit reicher Strichverzierung auf, die im Fundmaterial vom Alpenquai nicht nachgewiesen sind⁸⁴. Eine nahezu identische Form und Verzierung (Rillen und schraffierte Dreiecke mit jeweils einem Kreisstempel unterhalb der Dreieckspitzen) wie ein Exemplar von Zürich-Alpenquai (Kat. 8) weist eine Schüssel aus Schicht 2 auf⁸⁵. Aus der jüngeren Schicht 1 lassen sich määnderähnliche, breite Reckteckverzierungen⁸⁶ und bauchige Schüsseln mit kurzen Trichterrändern und Riefenzier⁸⁷ sehr gut mit Exemplaren vom Alpenquai (Kat. 34, 35, 138, bzw. 127, 154) vergleichen.

3.3.3 Le Landeron-Les Marais

In der mit Dendrodaten zwischen 961 und 957 v.Chr. belegten, am Bielersee gelegenen Siedlung Le Landeron-Les Marais NE (Grabung 1968) finden sich nach dem Autor neben Schüsseln in noch typischem Ha B1-Stil auch solche, die bereits den charakteristischen Ha B2-Stil aufweisen⁸⁸. Nach heutiger Datierung ist diese Station in ein frühes Ha B2 zu setzen⁸⁹. Ein Teil der Schüsseln weist einen annähernd rechtwinkligen Körperumbruch auf und ist an der oberen Gefässhälfte reich verziert⁹⁰. Diese Exemplare lassen sich relativ gut mit Schüsseln aus dem Inventar von Zürich-Alpenquai (Gruppe 5 etwa Kat. 94, 97, 98) vergleichen. Eine andere Gruppe von Schüsseln zeigt bauchigere, flauer profilierte Gefässe, die nur mit Riefen verziert sind oder aber Rillen oder Riefen kombiniert mit einem nichtlinearen Motiv (Einstiche oder Strichverzierungen) zeigen⁹¹. Eine exakte Entsprechung solcher Exemplare findet sich im Material von Zürich-Alpenquai nicht, es kommen jedoch ähnliche Schüsseln vor, die ebenfalls mit Riefen – jedoch in anderer Anordnung – verziert sind (Kat. 155, 156).

3.3.4 Cortaillod-Est

Im Inventar von Cortaillod-Est NE (Grabung 1981–1984) findet der hohe Schüsseltyp innerhalb der Gruppe 7 von Zürich-Alpenquai (etwa Kat. 136, 137, 138) mehrere gute Entsprechungen. Insgesamt sind jedoch die Exemplare von Cortaillod-Est vergleichsweise weniger reich, dafür mit einfachen Ritzlinien und häufiger mit Mäandern verziert⁹². Die spärliche Verzierung dürfte mehr regional als chronologisch zu werten sein.

In Cortaillod sind mit vier Hauptschlagphasen (ohne dokumentierte Stratigraphie) Dendrodaten zwischen 1010 und 955 v.Chr. nachgewiesen⁹³. Dadurch kann die Station in den Übergang von Ha B1 zu Ha B2 und Ha B2 früh gestellt werden. Wie im Inventar von Zürich-Alpenquai (Gruppe Diverse Kat. 161, 162) finden sich bei den Schüsseln und auch bei den gewölbten Schalen⁹⁴ am Rand einziehende, schüsselartige Formen⁹⁵. Diese sind entweder nur mit Rillen oder auch mit breiten Mäandern verziert.

3.3.5 Hauterive-Champréveyres

Von der am Neuenburgersee gelegenen Siedlung Hauterive-Champréveyres NE (Grabung 1983–86) gilt Schicht 3 in den Zonen A und B als Referenz für die Phase Ha B1 in der Westschweiz. Diese steht mit Dendrodaten zwischen 1054 und 1037 v.Chr. in Verbindung⁹⁶. Am Besten mit Gefässen der Schicht 3 verglichen werden können zwei Schüsseln aus der Gruppe 1 vom Alpenquai (Kat. 2, 14)⁹⁷. Diese Schüsseltöpfchen, einmal unverziert und einmal mit Rillen und einfacher Strichverzierung, können auch durch andere Vergleiche, etwa mit Gefässen von Greifensee-Böschen (vgl. Kap. III 3.2.4), in die Stufe Ha B1 datiert werden.

Die zeitlich folgende, jedoch stratigraphisch problematische Zone D umfasst Gefässmerkmale, wie etwa abgesetzte steile Ränder kombiniert mit bauchigen, ärmlich verzierten Gefässen⁹⁸, die für die Stufe Ha B2 spät nach SPM III⁹⁹ charakteristisch sind. Im Fundkomplex von Zürich-Alpenquai fällt eine bauchige Schüssel aus Gruppe 8 durch einen ähnlichen Rand auf (Kat. 153). Im Gegensatz zu den Exemplaren von Hauterive-Champréveyres ist das Gefäss jedoch kleiner und mit schräg verlaufenden Riefen verziert.

Schüsseln des jüngsten Bereichs Zone E, der von 908 bis 873 dendrodatiert ist¹⁰⁰, zeigen wenige gute Parallelen zu Funden vom Alpenquai. So hat etwa eine nur mit feinen Riefen verzierte Schüssel mit kurzem Trichtertrand (Gruppe 6, Kat. 127) in Hauterive ein Vergleichsexemplar¹⁰¹.

3.3.6 Auvernier-Nord

Die am Neuenburgersee gelegene Station Auvernier-Nord NE (Sammlung vor 1969) lieferte Dendrodaten zwi-

schen 878 und 850 v.Chr.¹⁰² Rillen und Kanneluren (Riefen) sind generell die vorherrschenden Keramikverzierungen¹⁰³. Auf den Schüsseln (*plats creux*) sind diese Verzierungen auch mit einfachen Reihen bestehend aus schraffierten Dreiecken oder Zickzackeinstichreihen kombiniert¹⁰⁴. Sind die Schüsseln nur mit Rillen oder zusätzlich mit einer einfachen Verzierung versehen, gehören sie zu den so genannten «*plats creux typique*», die in der Westschweiz einen wichtigen Gefässtyp darstellen und gemäss dem Autor in Ha B2, respektive gemäss SPM III¹⁰⁵ in Ha B3 datieren¹⁰⁶. Eine ähnliche Kombination von Form und Verzierung ist auch an Schüsseln von Zürich-Alpenquai vorhanden. So weisen einige Exemplare Rillen- und Riefenbündel oder Stempelreihen auf (Gruppe 8, Kat. 155–158). Eine Schüssel mit stark nach innen knickendem Gefässoberteil aus der Gruppe Diverse vom Alpenquai (Kat. 163) findet bezüglich Profilierung in Auvernier ein gutes Vergleichsbeispiel¹⁰⁷. Grösse und Verzierung der beiden Gefässe sind jedoch unterschiedlich.

3.4 Gräber der Schweiz

3.4.1 Möhlin-Niederriburg

Bei der Fundstelle Möhlin-Niederriburg AG (Grabung 1983/84) lieferten neun Urnengräber ein reiches Spektrum an Gefässkeramik: Zahlreiche Töpfe, Schüsseln, Schalen, Kalottenschalen und Becher fanden sich in und um die Urnen. Metallbeigaben waren keine vorhanden. Die Keramik ist überdurchschnittlich klein, dünnwandig und sorgfältig hergestellt sowie reichlich mit einfachen Ritzverzierungen, schraffierten Dreiecken und Einstichen versehen. Verglichen werden können Schüsseln aus der Gruppe 1 vom Alpenquai (etwa Kat. 6) mit solchen aus dem Grab 4 von Möhlin¹⁰⁸. Weiter haben zwei kleine Schüsseln aus Grab 9 eine Entsprechung im Fundmaterial von Zürich-Alpenquai (Kat. 62), wobei das Motiv von hängenden, freistehenden und schraffierten Dreiecken eine Spezialität von Möhlin darstellt und im Alpenquai nicht belegt ist¹⁰⁹. Nach der Datierung von SPM III¹¹⁰ wird dieses Gräberfeld in Ha B2 (früh), um 1000 v.Chr. gestellt.

3.4.2 Regensdorf-Adlikon

Als Beigaben der zehn Brandgräber der Fundstelle Regensdorf-Adlikon ZH (Grabung 1983) fanden sich neben wenigen Bronzeobjekten hauptsächlich Keramikgefässe. Das Typenspektrum der Keramik umfasst die bekannten Grundformen der Spätbronzezeit. Die Schüsseln mit ausladendem Rand sind meist unverziert und weisen – wie im Inventar von Zürich-Alpenquai (etwa Kat. 48) – ein flaes Profil auf¹¹¹. Als Charakteristika werden verschiedene Einstichtechiken, unter anderem Furchenstich, genannt¹¹². So weist etwa eine Schüssel aus Grab 9 mit

Furchenstichverzierung die gleiche Form auf wie zwei Exemplare vom Alpenquai (Gruppe 2, Kat. 40, 41), die Verzierung bei den Zürcher Beispielen besteht jedoch aus Eindrücken, Stempeln und Rillen¹¹³. Eine andere Schüssel aus dem gleichen Grab mit Rillen und Eindrucksverzierung kann gut mit drei weiteren Schüsseln vom Alpenquai (Gruppe 3, Kat. 28, 29, 54) verglichen werden¹¹⁴. Alle Gefässe zeigen sowohl bezüglich Form und Verzierungselementen Gemeinsamkeiten. Typologisch und mit Hilfe einer Kombinationstabelle wird das Fundmaterial der Gräber von Regensdorf in die Stufe Ha B2 datiert¹¹⁵.

3.5 Nachbargebiete

3.5.1 Allgemeines

Ergänzend zu den schweizerischen Stationen können angrenzende Nachbargebiete in die Betrachtungen miteinbezogen werden. Dabei unterscheidet sich die Quellenlage grundsätzlich von den Fundsituationen in der Schweiz. Es sind weniger Seeufersiedlungen mit Dendrodaten bekannt, dafür Grabfunde oder Siedlungsgruben, die mehrheitlich Metallobjekte zum Vorschein gebracht haben. Aus diesem Grund basieren die Chronologieschemata¹¹⁶ vorwiegend auf Metallfunden.

Insgesamt lassen sich die Schüsselformen und Verzierungsmotive aus spätbronzezeitlichen Fundstellen Südwestdeutschlands und Ostfrankreichs gut mit Exemplaren von Zürich-Alpenquai vergleichen. Diese in einem grösseren Raum fassbaren Merkmale hat schon Wolfgang Kimmig zu der rheinisch-schweizerischen Gruppe zusammengefasst¹¹⁷. Dazu gehören Fundinventare aus Südwestdeutschland, der Schweiz, dem Elsass und Ostfrankreich. Heute wird diese Gruppe unter der Bezeichnung Culture Rhin-Suisse-France orientale (RSFO) geführt. Dabei kann zwischen einer West-, Zentral- und Ostschweizer Gruppe unterschieden werden¹¹⁸.

Für vergleichende Betrachtungen des Keramikmaterials eignen sich grundsätzlich Form- und Verzierungsmerkmale. Diese können jedoch sowohl chronologische als auch regionale Besonderheiten darstellen. Die Gefässgattung Schüssel kann weniger gut weiträumig verglichen werden als etwa die mehr genormten Formen wie Schulterbecher, konische Schalen oder Zylinderhalsgefässe. Schüsseln scheinen mehr regional geprägt zu sein und treten deshalb weniger als Leittypen auf. Lothar Sperber hat etwa innerhalb seiner Gruppe, der rheinisch-schweizerischen Urnenfelderkultur, Typen definiert, die Schüsselformen wie auch Verzierungsmerkmale beinhalten (Abb. 16)¹¹⁹. Dabei sind ab der Stufe SB IIc doppelkonische Schrägrandgefässe sowie Exemplare mit hochsitzendem Umbruch geläufig. Zu den Dekortypen zählen Kammstrich, strichgefüllte Dreiecke (flechtbandartig angeordnet), Stempel (vorwiegend Dreiecke) und Rillen mit Durchbohrungen. Ab Stufe SB IIIa (älter) treten Gefässe mit schwach abgesetztem Halsfeld und einge-

ritzte oder gemalte Flechtbänder auf. Ab Stufe SB IIIa (jünger) sind breit proportionierte Schrägrandgefässe mit hoch sitzender Schulter, Mäander sowie schräge und vertikale Riefenbänder vorhanden. In der letzten spätbronzezeitlichen Stufe, in SB IIIb, kommen bauchige, breite und auch weitmündige Gefässe mit hohem Schrägrand sowie hoch sitzender Schulter vor. Als Dekor wird in dieser Stufe mehrfarbige Bemalung genannt. Die von Lothar Sperber definierten Typen und deren zeitliche Einstufung können grösstenteils auf die Schüsseln vom Alpenquai übertragen werden. Als Ausnahme gilt die Gefässbemalung, die in der Schweiz später, d. h. erst in Ha B3 einsetzt.

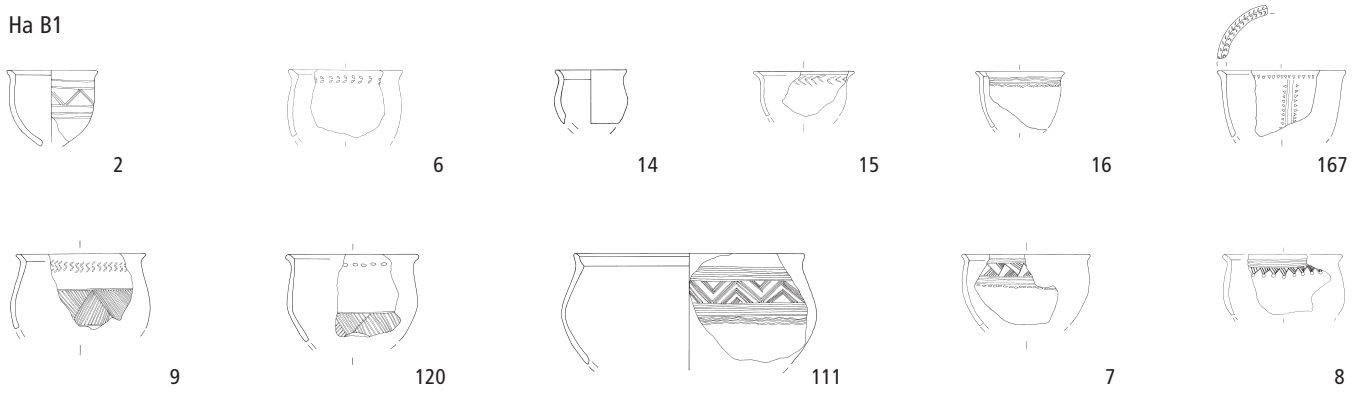
Neben der rheinisch-schweizerischen Gruppe wird in Südwestdeutschland eine weitere, grössere Keramikgruppe in der untermainisch-schwäbischen Gruppe zusammengefasst, in der Gefässe mit Riefenzier, Girlanden, geritzten Dreiecken, Horizontalrillen und schmalen Leisten mit schrägen Kornstichen vorherrschen¹²⁰. Typische Keramik dieser Gruppe ist jedoch bei den Schüsseln von Zürich-Alpenquai nicht vertreten. Untermainisch-schwäbische Gefässe konnten dagegen bei den Töpfen und Henkelgefässen vom Alpenquai beobachtet werden¹²¹.

3.5.2 Südwestdeutschland

Aus dem Bodenseeraum sind einige dendrodatierte Seeufersiedlungen bekannt, die eine zeitliche Parallelität zu Siedlungen aus der Schweiz aufweisen. Drei Schwerpunkte lassen sich feststellen: um 1050 v.Chr. (Belegzeit a), innerhalb des 10. Jh. v.Chr. (Belegzeit b) und zwischen ca. 874 und 850 v.Chr. (Belegzeit c)¹²². Dabei besonders erwähnenswert sind die taucharchäologisch untersuchten Stationen Unteruhldingen (D) und Hagnau-Burg (D)¹²³. Während in Unteruhldingen nur Lesefunde mit Dendrodaten zu verbinden sind, liegen in Hagnau-Burg stratifizierte Kulturschichten vor. Die Mehrzahl der Funde von Hagnau-Burg stammt aus der jüngsten Schicht D und kann auf Grund von Dendrodaten in das zweite Viertel des 9. Jh. v.Chr. gestellt werden¹²⁴. Schrägrandgefässe mit grober Halskehlenverzierung (Form 2Ba nach Gunter Schöbel) und Schrägrandgefässe ohne Verzierung (Form 2Bc) sind dieser Schicht zuzuordnen¹²⁵. In Zürich-Alpenquai finden sich keine guten Parallelen. Bessere Vergleichsstücke haben dagegen im Inventar vom Alpenquai (Kat. 3, 16, 19, 167) die fein verzierten Schrägrandgefässe (Form 2Bb) etwa aus Konstanz-Rauenegg (D) oder Hagnau-Burg¹²⁶ mit folgenden Definitionsmerkmalen: umlaufende Rillen und Riefen, Einstichreihen, Fischgrätbänder, Vertikalriefen, strichgefüllte Dreiecke, Kerbschnittbänder, Ritzmäander oder Kreisstempel¹²⁷.

Mit dem Fundmaterial von Zürich-Alpenquai vergleichbares Material findet sich auch aus dem Gebiet des südöstlichen Oberrheingrabens. Die umfangreichste Quellengattung bilden dort neben Gräbern vor allem

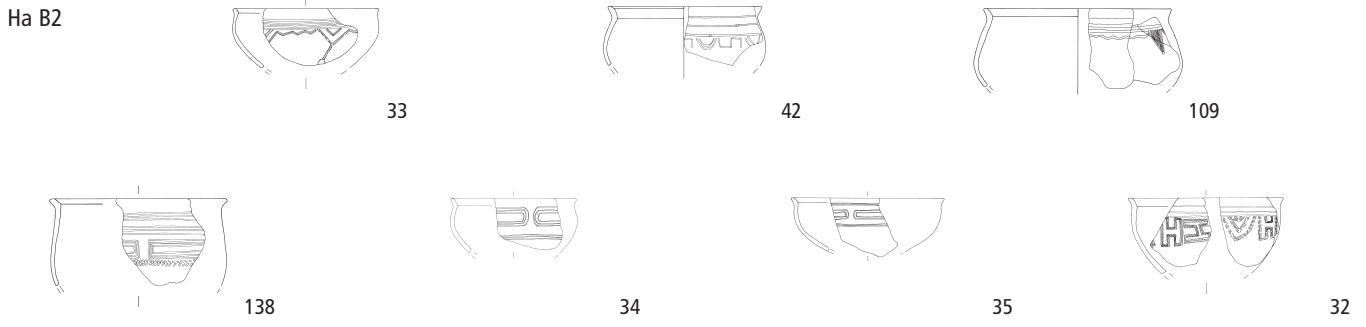
Ha B1



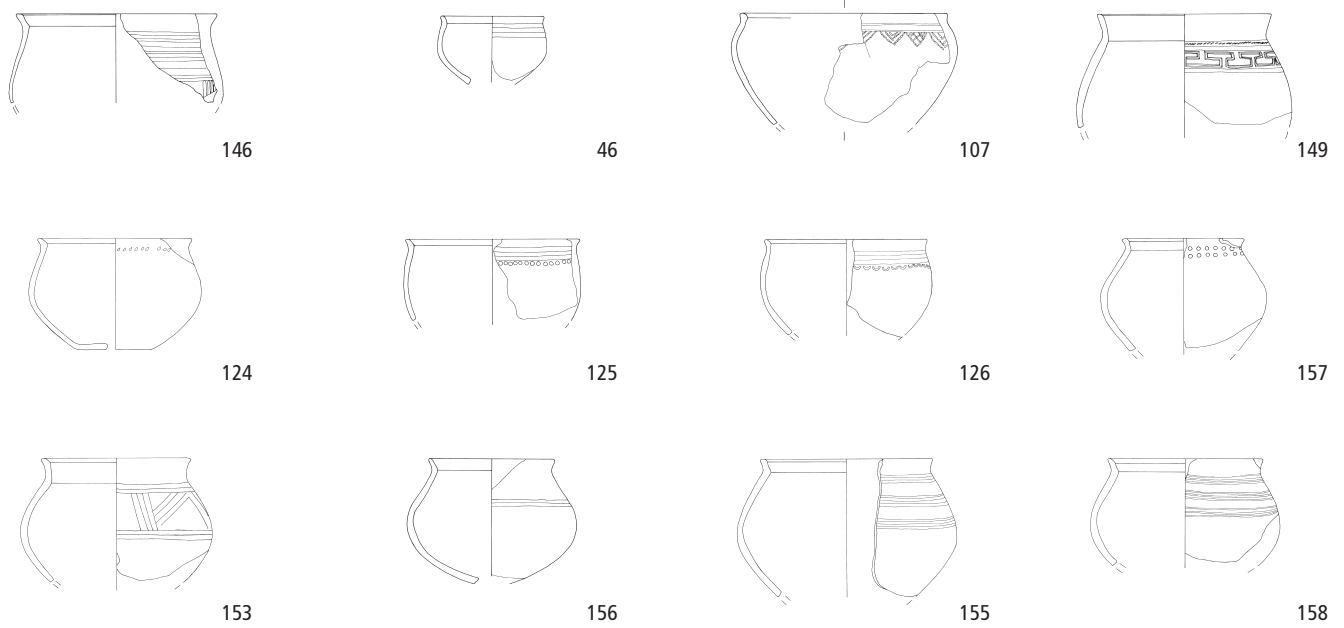
Ha B1 / B2 (früh)



Abb. 17. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Überblick über die zeitliche Einordnung in die Stufen Ha B1 bis Ha B2 (früh). Nummerierung entsprechend Katalognummern. M. 1:8.



Ha B2 (spät) / B3



Ha B3

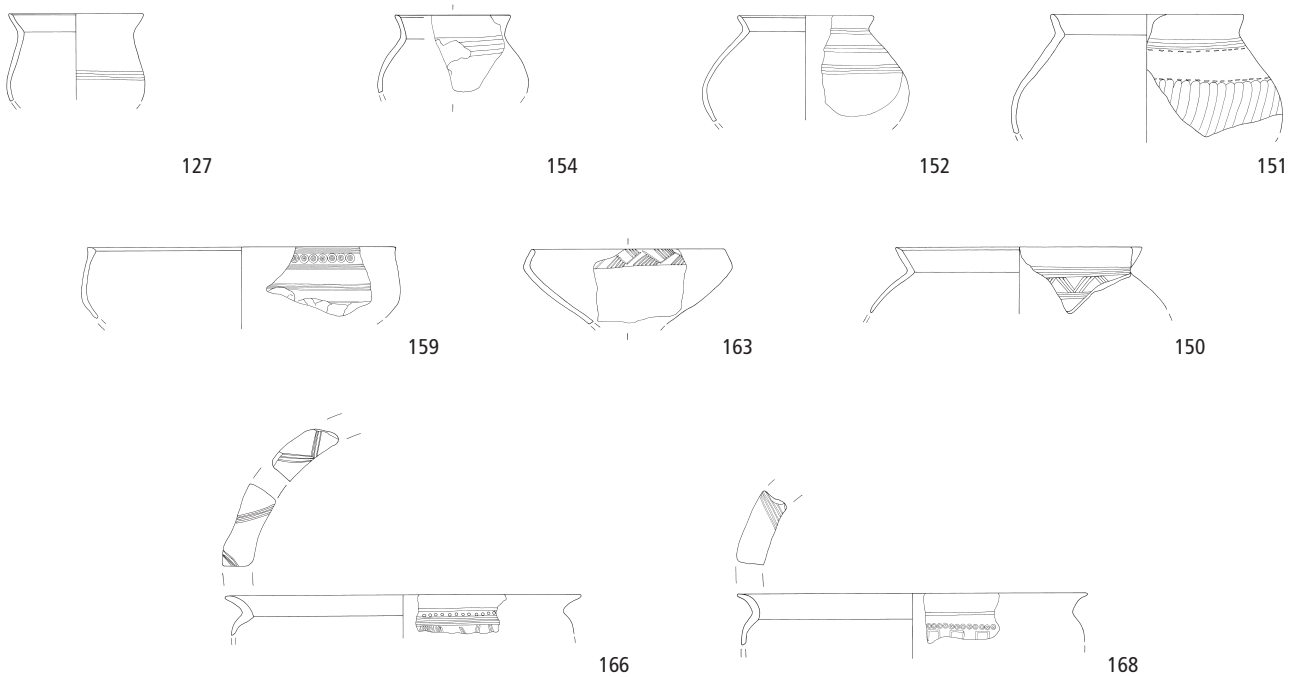


Abb. 18. Schüsseln Baggerungen 1916/1919. Überblick über die zeitliche Einordnung in die Stufen Ha B2 und Ha B3. Nummerierung entsprechend Katalognummern. M. 1:8.

Siedlungsgruben. Das in die Stufe II datierte Fundmaterial (Ha B1–Ha B2 nach SPM III¹²⁸) ist gekennzeichnet durch Keramik der rheinisch-schweizerischen Gruppe (Schulterbecher und Kammstrichverzierung). Stufe III (Ha B3 nach SPM III) beinhaltet die neue Randform Trichterrand und erstmals Verzierungen wie Graphit und rote Bemalung¹²⁹. Feinkeramische Schrägrandgefässe (Form V nach Beate Grimmer-Dehn) können anhand der Verzierungsmuster gut mit Schüsselverzierungen von Zürich-Alpenquai (Abb. 12 und 13) verglichen werden¹³⁰. Zu den definierenden Merkmalen an Schüsseln der Stufe II gehören Schrägränder sowie reiche Kammstrich- und Rillenverzierungen. Innerhalb dieser Stufe datiert die Mehrzahl der Siedlungsfunde in einen jüngeren Abschnitt (Stufe IIb), der in der Schweiz Ha B2 (nach SPM III) entspricht. Beispiele dieser Stufe, die sich gut mit dem Material von Zürich-Alpenquai (Kat. 47, 114) vergleichen lassen, finden sich etwa in Burkheim (D), Grube A 2¹³¹, oder in Efringen-Kirchen (D)¹³². Für die zeitlich nachfolgende Stufe III typisch sind Trichterrandgefässe mit kannelierter Schulter, bauchige Gefässformen mit kleiner Standfläche und Gefässbemalung. Ritzverzierung ist nur noch selten vorhanden. Vergleiche hierfür finden sich in den Siedlungen von Eendingen (D) und Gündlingen (D)¹³³.

Der Vergleich mit Funden aus Südwestdeutschland zeigt eine weitere Auffälligkeit: So weisen zwei sehr weitmündige Gefässe mit extrem hoch liegendem Körperumbruch aus dem Inventar vom Alpenquai (Gruppe Diverse Kat. 166, 168) wohl nicht in der Grösse, aber in der Profilierung vom Rand und des Übergangs vom Rand zur oberen Gefässhälfte Ähnlichkeiten mit Schüsseln aus dem Gräberfeld von Singen (D) auf¹³⁴. In Singen sind die Gefässe jedoch graphitiert und ohne Innenrandverzierung. Sie werden in die Singener Gräberfeldphasen Si. IIIa und b datiert, die Ha B2 (spät) und Ha B3 (nach SPM III) entsprechen¹³⁵.

3.5.3 Ostfrankreich

Aus Frankreich kann die im Jura liegende Höhlensiedlung La Grotte-des-Planches-prés-Arbois zum Vergleich mit dem Fundmaterial von Zürich-Alpenquai herangezogen werden¹³⁶. Obwohl die Funde durch Erosion zum Teil verschoben wurden, können sie in eine Stratigraphie eingebunden werden. Hohe Schrägränder, breite Riefen, Mäanderverzierung und Kammstrich sind bei Schüsselformen der Schicht D2 zu finden. Diese Exemplare werden in die Stufe Bronze final IIIa (Ha B1 nach Hermann Müller-Karpe) datiert¹³⁷. Mit Ausnahme der breiten Rillenverzierungen sind diese Elemente auch auf Schüsseln von Zürich-Alpenquai vertreten (Kat. 46, 69). Die für das schweizerische Gebiet typische reichhaltige Strichverzierung der Stufe Ha B1 kommt dagegen in Ostfrankreich nicht vor. Auffällig arm verzierte Gefässe finden sich generell besonders im Gebiet südwestlich des Genfersees und im bayerisch-fränkischen Raum¹³⁸.

4 Interpretation

Ausgehend von den Tauchsondierungen der 1960er-Jahre (vgl. Kap. I), bei denen ein unteres und ein oberes Schichtpaket festgestellt werden konnte, und den unstratifizierten Dendrodaten¹³⁹ kann anhand von Vergleichen mit anderen Fundstellen (vgl. Kap. III 3) ein Grossteil der hier vorgelegten unstratifizierten Schüsseln einem der beiden Schichtpakete respektive einer der beiden Siedlungsphasen zugewiesen werden. Die Vergleiche zeigen, dass die ältere Siedlungsphase vom Alpenquai mit Ha B1 und Ha B2 (früh) nach SPM III¹⁴⁰ zu verbinden ist und bis um 950 v.Chr. angedauert haben dürfte. Die jüngere Siedlungsbelegung kann in die Phase Ha B3 datiert werden. Diese zwei Belegungsphasen mit einem Unterbruch um 950 v.Chr. können auch bei anderen Fundstellen aus der Umgebung beobachtet werden, etwa bei Zürich-Mozartstrasse, Üetliberg-Uto Kulm oder Zug-Sumpf. Die vorliegenden Schüsseln sind durch Vergleiche den einzelnen Stufen zugeordnet, wobei die Zuordnung nicht in jedem Fall eindeutig ist (Abb. 17 und 18). Innerhalb der einzelnen Stufen kann anhand der Schüsseln keine feinere chronologische Entwicklung erarbeitet werden. Generell können der älteren Besiedlungsphase mehr Schüsseln zugewiesen werden als der jüngeren und die Anteile der Schüsseln nehmen während der älteren Besiedlungsphase zu.

Die frühesten Schüsselformen, als Schüsseltöpfchen bezeichnet, finden gute Parallelen im Inventar von Zürich Wollishofen-Haumesser und Greifensee-Böschen. Auch in der für die Stufe Ha B1 geltenden Referenzstation der Westschweiz, Hauterive-Champrévevres (Schicht 3, Zonen A und B), kommen solche flau profilierte, spärlich mit einfachen Motiven verzierte Schüsseltöpfchen vor. Der Vergleich mit Greifensee-Böschen zeigt weiter, dass bis ins letzte Drittel des 11. Jh. v.Chr. Schüsseln nicht zahlreich vorkamen und dass deren Motivschatz wenig reichhaltig und die Kombinationsfreudigkeit noch nicht ausgeprägt war. Der reiche Stil – Lochungen in den Rillen wie auch Riefenbänder kombiniert mit Einstichmustern – tritt allgemein erst nach dem Ende der Besiedlung von Greifensee-Böschen auf. Diesen reichen Stil weist das Fundmaterial der älteren Siedlung von Zürich-Mozartstrasse bereits auf. Auch sind wesentlich mehr Schüsseln zu verzeichnen. Insgesamt zeigen die Fundspektren vom Alpenquai und von Zürich-Mozartstrasse bezüglich Form und Verzierung (Anordnung wie auch Motiv) nahezu identische Schüsseln. Gemeinsam mit weiteren Stationen des Zürichseegebiets, jeweils in den älteren Siedlungsphasen, sind Verzierungstechniken wie Stempel, feine Einstiche und Lochungen in Rillen für Einlagen.

Verbindungen zum Zugersee stellen Verzierungstechniken wie Dreieckstempel und -einstiche, Stichellinien/Furchenstich und Mäandermotive her, wobei die Stichellinien und Mäander am Zugersee häufiger und auch kombiniert vorkommen. Bei den Mäanderverzierungen sind sowohl in den Komplexen von Zug-Sumpf als auch

von Zürich-Alpenquai breite und schmale Mäander sowie breite, nebeneinander stehende Rechtecke vorhanden. Im Inventar von Zürich-Alpenquai finden sich auf einer flau profilierten, kleineren Schüssel zusätzlich zu einem in Furchenstich ausgeführten Mäander H- und V-förmige Motive in gleicher Machart. Zudem sind schmale Mäander und breite Rechteckverzierungen im Fundmaterial vom Alpenquai auf flauer profilierten Schüsseln zu finden. Ebenso kommen Stichellinien und Furchenstich auf weniger kantig profilierten Schüsseln vor, was ein Hinweis auf eine jüngere Datierung, nach der Stufe Ha B2 (früh), sein könnte.

Die zahlreichen Schüsseln aus der älteren Schicht von Zug-Sumpf, die bis ins frühe Ha B2 datieren, sind kantig profiliert und weisen ausgeprägte Ränder auf. Im Material von Zürich-Alpenquai sind dies hauptsächlich Schüsseln der Gruppen 3 und 5. Im Gegensatz dazu sind die Schüsseln der jüngeren Schicht flauer und bauchig profiliert sowie vermehrt mit Riefen verziert. Dieser Trend zu flauer profilierten Schüsseln, Riefenverzierungen, ärmerem Motivschatz und weniger Strichverzierungen setzt weiträumig im Verlauf von Ha B2 (spät) ein und ist typisch für Ha B3-zeitliche Schüsseln. Diese Merkmale sind mit dem oberen Schichtpaket von Zürich-Alpenquai und mit Schüsseln aus den Gruppen 6 und 8 zu verbinden. Die jüngsten Schüsseln aus diesen Gruppen stellen lediglich riefenverzierte oder zusätzlich mit einer einfachen Einstichreihe kombinierte, mit kurzen Trichterrändern versehene sowie stark bauchige bis zwiebelartige Schüsseln dar. Gute Parallelen finden sich etwa in Ürschhausen-Horn oder Vinelz-Ländti Schicht 1. Ein weiteres spätes Element bildet die Gefässbemalung, die auf Exemplaren der Studiensammlung des Schweizerischen Landesmuseums festgestellt werden konnte.

Stark am Rand einziehende, schüsselartige Gefässe (Gruppe Diverse und gewölbte Schalen¹⁴¹) sind westlich orientierte Typen, wie Vergleiche mit Mörigen und Cortailod-Est zeigen und datieren in Ha B1. Schüsselartige Gefässe mit einem stark nach innen geknickten Gefässoberteil, wie ein Beispiel aus Auvernier-Nord belegt, gehören in die Phase Ha B3. Die Vergleiche mit den Westschweizer Stationen zeigen generell, dass in der Zentral- und Ostschweiz reiche Strichverzierungen und gestempelte Motive häufiger sind, in der Westschweiz dagegen Mäanderverzierungen und Rillenbündel zahlreicher vorkommen. Die zwei Vergleiche mit Grabfunden belegen Ha B2-zeitliche Schüsseln im Fundmaterial von Zürich-Alpenquai. Als Unterschied zu benachbarten Fundstellen aus Deutschland kann in der Schweiz ein späteres Einsetzen von Gefässbemalung, auch auf anderen Gefässgattungen, festgestellt werden.

IV Zusammenfassung

Zum umfangreichen, unstratifizierten Fundmaterial der Sondierbaggerungen aus den Jahren 1916 und 1919 der spätbronzezeitlichen Seeufersiedlung Zürich-Alpenquai gehören etwas mehr als 2000 kg Gefässkeramik. Die hier besprochene Gefässgattung Schüssel hat dabei einen gewichtsmässigen Anteil von etwa 3%, was rund 1000 Keramikfragmenten entspricht. Etwas weniger als ein Viertel davon wurde für die vorliegende Arbeit ausgewählt und vorgelegt. Es handelt sich dabei ausschliesslich um feinkeramische Schüsseln, die grösstenteils (über 90%) verziert sind. Die Verzierungen reichen von Riefen bis zu komplexen Kombinationen von verschiedenen Verzierungstechniken. Die Schüsseln wurden in erster Linie auf Grund von formalen Kriterien in acht Gruppen eingeteilt. Die Gruppen 1–3 umfassen kleinere Schüsseln, während die Gruppen 4–8 grössere Formen beinhalten. Einzelstücke und Sonderformen sind in der Gruppe Diverse zusammengefasst.

Neben der Beschreibung des Fundmaterials können mit Hilfe einer Merkmalsanalyse der Verzierungskombinationen ausgewählter Schüsseln chronologische Entwicklungstendenzen erkannt werden. Vergleiche mit anderen Fundstationen bestätigen die bekannte Entwicklung der Verzierungsstile grösstenteils.

Erste Hinweise zu den zwei Siedlungsphasen in Zürich-Alpenquai sind den Grabungsnotizen von Ferdinand Blanc zu entnehmen, der vom Schweizerischen Landesmuseum mit der Leitung der Untersuchungen von 1916 und 1919 beauftragt worden war. Auf Grund der Tauchsondierungen in den 1960er-Jahren können die Fundkomplexe einem unteren und einem oberen Schichtpaket zugewiesen werden. Vergleiche mit anderen Fundstellen haben gezeigt, dass die ältere Siedlungsphase in die Stufe Ha B1 bis Ha B2 (früh) und die jüngere Phase in die Stufe Ha B3 datiert werden kann. Diese zwei Siedlungsbelegungen stehen mit zwei unstratifizierten Dendrodaten von 1035/1034 und 862 v.Chr. in Verbindung.

Generell können aus dem Altfundmaterial mehr Schüsseln dem unteren als dem oberen Schichtpaket zugewiesen werden. Zudem zeigt sich, dass der Anteil der Schüsseln während der älteren Siedlungsphase zunimmt und in der jüngeren Phase abnimmt. Grundsätzlich können zwischen den zwei Schichtpaketen sowohl bezüglich Profilen wie auch Verzierungen der Schüsseln deutliche Unterschiede festgestellt werden. Die am ältesten zu datierenden Schüsseln, die so genannten Schüsseltöpfchen, sind noch flau profiliert und mit einfachen Motiven verziert. Der Grossteil der Schüsseln aus der unteren Schicht weist dagegen einen doppelkonischen Gefässkörper mit kantiger Profilierung auf und ist im reichen Ha B1/Ha B2 (früh)-Stil verziert. Der Trend zu flauen und bauchiger profilierten Schüsseln mit wenigen Verzierungen setzt noch gegen Ende der älteren Belegungsphase ein. In der jüngeren, oberen

Schicht sind nur noch bauchige bis zwiebelartige Schüsseln vorhanden, wobei Riefen, Rillen oder einfache Einstichreihen die einzigen Verzierungsmerkmale darstellen. Es finden sich auch die ersten Trichterränder sowie – wenn auch in geringer Anzahl – Gefässbemalungen. All diese Merkmale sind kennzeichnend für Ha B3-zeitliche Gefässe.

Die Vergleiche mit überregionalen Fundstellen zeigen, dass reiche Strichverzierungen und gestempelte Motive im Gegensatz zu Fundkomplexen der Westschweiz häufiger vorkommen, dagegen sind Mäanderverzierungen und Rillenbündel weniger zahlreich belegt. Weiter kann festgestellt werden, dass die für das zentral- und ostschweizerische Gebiet typische reichhaltige Strichverzierung der Stufe Ha B1 in Ostfrankreich fehlt. Auffällig arm verzierte Gefässe finden sich generell besonders im Gebiet südwestlich des Genfersees und im bayerisch-fränkischen Raum. Aus dem Bodenseeraum fanden sich Parallelen zu den vorliegenden Schüsseln bei den fein verzierten Schrägrandgefässen, die mit Rillen, Riefen, Einstichreihen, schraffierten Dreiecken, Kerbschnittbändern, Ritzmäandern oder Kreisstempeln verziert sind. Vom südöstlichen Oberrheingraben zeigen zudem feine, mit Kammstrich und Rillenverzierung versehene Schrägrandgefässe Ähnlichkeiten mit dem Schüsselinventar von Zürich-Alpenquai.

Anmerkungen

- ¹ Die nächsten guten Ackerböden für die Siedler von Zürich-Alpenquai lagen in einer Entfernung von etwa einem Kilometer. Vgl. dazu Stefanie Jacomet, Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt. In: Markus Höneisen et al., Die ersten Bauern. Pfahlbau funde Europas. Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark/Ausstellung Pfahlbau land in Zürich 1990 (Zürich 1990) 81–90.
- ² Einen umfassenden Überblick zur Forschungsgeschichte gibt Madeleine Betschart (in Mäder 2001a, 10–20).
- ³ David Viollier et al., Pfahlbau am Alpenquai, MAGZ Band XXIX, Heft 14. Pfahlbauten. Zehnter Bericht (Zürich 1924) 44–54, speziell 45.
- ⁴ Betschart in Mäder 2001a, 12–15.
- ⁵ Ruoff 1973, Beilage 16. Vgl. auch Mäder 2001a, Abb. 8.
- ⁶ Labor für Dendrochronologie, Amt für Städtebau der Stadt Zürich (AfS). Datum 1035/1034 v.Chr.: Proben Nr. 12319 und 12303 (mit Waldkante, jedoch mit einer Sequenz von nur 26 bzw. 23 Jahren); Datum 862 v.Chr.: Proben Nr. 12827, 12828, 12831 (mit Waldkante). Ruoff 1974.
- ⁷ Etwa Primas et al. 1989 oder Nagy 1999.
- ⁸ Schlüssel mit graphitisiertem Rand und Halsfeld sowie Graphitmuster auf roter Oberfläche. Exemplar aus der Studiensammlung des Schweizerischen Landesmuseums (SLM A-39556).
- ⁹ Eine Übersicht der Fundmenge ist bei Madeleine Betschart zu finden (Betschart 2004, Abb. 1–3, Total Rand-, Wand- und Bodenscherben). Im Vergleich dazu lieferte Zug-Sumpf ZG auf einer Fläche von 1600 m² ca. 600 kg Keramik (Seifert 1997, Kap. 2.2–4.1, 3–14, Abb. 10). In Hauterive-Champréveyres NE wurden mehrere Tonnen Keramik auf einer Fläche von 8700 m² geborgen (Borrello 1992, 93).
- ¹⁰ Von den grobkeramischen Scherben konnten keine eindeutig den Schüsseln zugeordnet werden. Da aber unverzierte Schrägrandfragmente separiert und keiner bestimmten Keramikform zugewiesen wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich unter diesen Scherben grobkeramische Schüsseln verbergen. Vgl. auch den Überblick über die Keramikformen bei Betschart 2004, 8f.
- ¹¹ Kimmig 1940, 80. Doppelkonische Gefässe werden in der rheinisch-schweizerischen Gruppe der Keramik besprochen.
- ¹² Gross 1986, 39f.; Gross et al. 1992, Taf. 130,15–27; Bolliger 2001, 15, Abb. 7, Taf. 25; 26.
- ¹³ Gross et al. 1987, 150f.
- ¹⁴ Bolliger 2001, 15, Abb. 11, Taf. 36,1–10.
- ¹⁵ Rychner 1979, 23; 25–28.
- ¹⁶ Huber 2005.
- ¹⁷ Mäder 2001b, 10f.
- ¹⁸ Schmidheiny 2003: verzierte Schalen (Gruppe 4) vgl. Taf. 12,15; 14,13–16.
- ¹⁹ Mäder 2001b, Abb. 4.
- ²⁰ Die genauen Randformen der einzelnen Schüsseln sind, da Innenrandkehlungen auf den Zeichnungen nicht immer deutlich zu erkennen sind, im Anhang angegeben (vgl. Kap. V Tab. 1).
- ²¹ Die Wandstärken wurden ca. 2 cm unterhalb des Halsknicks an mehreren Stellen gemessen. Dies deshalb, weil bei der von Hand aufgebauten, spätbronzezeitlichen Keramik die Wandstärke innerhalb eines Gefässes um mehrere Millimeter variieren kann.
- ²² Vgl. Bauer/Weiss 1998, 263.
- ²³ Gross et al. 1987, 151 Abb. 187.
- ²⁴ Mäder 2001b, 17.
- ²⁵ Mäder 2001b, 15.
- ²⁶ Mäder 2001b, 15.
- ²⁷ Es wird die allgemein übliche Einteilung in die Magerungsklassen fein, mittel und grob verwendet (etwa Gross 1986, 37). Fein gemagert: durchschnittliche Grösse der Magerungskörner kleiner als 1 mm, mittel gemagert: durchschnittliche Grösse der Magerungskörner 1–3 mm, grob gemagert: durchschnittliche Grösse der Magerungskörner grösser als 3 mm.
- ²⁸ Bauer/Weiss 1998, 260–268.
- ²⁹ Ein intensiv reduzierender Brand mit Stroh soll nach Angaben von Johannes Weiss diese metallisch glänzende Farbe ergeben (Weiss 1994, 121).
- ³⁰ Mäder 2001b, 20 Abb. 20. Vgl. auch A. Mäder, Pflanzliche Applikationen an spätbronzezeitlicher Keramik. AS 19, 1996/1, 9–17.
- ³¹ Mäder 2001b; Kunz 2005.
- ³² Mäder 2001a, Taf. 5–9.
- ³³ Anne-Marie Rychner-Faraggi, Hauterive-Champréveyres 9. Métal et parure au Bronze final. AN 17 (St-Blaise 1993) 43, Taf. 41,35. Ein weiteres Beispiel für einen Stempel ist ein Knochengerät mit konzen-
- trischen Kreisen als Stempelmotiv von La Grotte des Planches-près-Arbois (Pétrequin 1985, Abb. 74).
- ³⁴ Schmidheiny 2003; Mäder 2001b; Kunz 2005.
- ³⁵ Weiss 1994, 118. Hier werden Geräte wie ein an der Spitze gekerbter Federkiel oder ein dünner Span aus feijnährigem Nadelholz erwähnt.
- ³⁶ Etwa Zürich-Grosser Hafner (M. Primas 1982, Neue Untersuchungen urnenfelderzeitlicher Siedlungsfunde in der Nordschweiz. AK 12, 1982, 47–54).
- ³⁷ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ³⁸ Sperber 1987; Müller-Karpe 1959.
- ³⁹ Bolliger 2001, 33f.
- ⁴⁰ Bolliger 2001, Taf. 25; 26.
- ⁴¹ Bolliger 2001, Taf. 25,7.
- ⁴² Bolliger 2001, Taf. 25,3.
- ⁴³ Bolliger 2001, Taf. 35,6.
- ⁴⁴ Bolliger 2001, Taf. 36,8–10.
- ⁴⁵ Gross et al. 1987, 150.
- ⁴⁶ Gross et al. 1987, 150–155, Taf. 15. Weitere Abbildungen von Keramik bei Gross et al. 1992, Taf. 128–135.
- ⁴⁷ Gross et al. 1992, Taf. 130,18.
- ⁴⁸ Gross et al. 1992, Taf. 130,19.
- ⁴⁹ Gross et al. 1992, Taf. 130,20.21.
- ⁵⁰ Gross et al. 1987. Zu Schüsseln mit tief eingeschnittenen Kanneluren/Rillen vgl. Taf. 15,4.7–9.
- ⁵¹ Bauer/Frascoli 1991, 116–127; Hochuli et al. 1998, 395.
- ⁵² Bauer/Frascoli 1991,107, Abb. 143.
- ⁵³ Bauer/Frascoli 1991, Taf. 14; 15; 17.
- ⁵⁴ Bauer/Frascoli 1991, Taf. 16.
- ⁵⁵ Ulrich Ruoff, Greifensee-Böschen, Kanton Zürich. Die Unterwasser-Rettungsgrabung. HA 29/1998, Heft 113, 2–20, speziell 4–7.
- ⁵⁶ Eberschweiler 1995, 58, Abb. 40b.
- ⁵⁷ Eberschweiler 1995, Taf. 14,5–9.
- ⁵⁸ Eberschweiler 1995, 148, Abb. 94.
- ⁵⁹ Seifert 1997, 7.
- ⁶⁰ Seifert 1997, etwa Taf. 51–61 (Kat. 793, 824, 860, 871).
- ⁶¹ In Zürich-Alpenquai sind nur feine Linien als Stichellinien bezeichnet. Größere, mehrfache Stichellinien wie solche, die auch in Zug-Sumpf vorkommen, sind bei den Furchenstichverzierungen zusammengefasst.
- ⁶² Seifert 1997, Kat. 859, 883, 923.
- ⁶³ Seifert 1997, Mäander Kat. 888 (breit), Kat. 857 (schmal) und Kat. 805, 855, 860, 918, 924 (breite Rechtecke).
- ⁶⁴ Seifert 1997, etwa Kat. 924.
- ⁶⁵ Seifert 1997, 43.
- ⁶⁶ Seifert 1997, 66.
- ⁶⁷ Seifert 1997, Taf. 145–148 (Kat. 2386–2431).
- ⁶⁸ Seifert 1997, 43, etwa Kat. 2405, 2407.
- ⁶⁹ Nagy 1999, 127.
- ⁷⁰ Nagy 1999, 15, Abb. 7.
- ⁷¹ Nagy 1999, 29f., Taf. 39,416–42,449.
- ⁷² Nagy 1999, Taf. 43,463.467; 44,480; 46,505.
- ⁷³ Nagy 1999, Taf. 140,1126–1128.
- ⁷⁴ Primas et al. 1989, 11.
- ⁷⁵ Tarot 1989, 22, Taf. 2; 3; 8.
- ⁷⁶ Primas et al. 1989, Taf. 54,69.
- ⁷⁷ Bernatzky-Goetze 1987, 112–114.
- ⁷⁸ Bernatzky-Goetze 1987, Bauform II Taf. 19,5–7; 22,1.2.4.
- ⁷⁹ Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 87,9–88,2.
- ⁸⁰ Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 18,7; 19,11; 21,5.7.
- ⁸¹ Gross 1986, 29; 33.
- ⁸² Gross 1986, Taf. 34,6–9.
- ⁸³ Gross 1986, Taf. 34,1–4.
- ⁸⁴ Gross 1986, Taf. 60,25.
- ⁸⁵ Gross 1986, Taf. 15,19.
- ⁸⁶ Gross 1986, Taf. 15,1.13.14.
- ⁸⁷ Rychner 1988, 127.
- ⁸⁸ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ⁸⁹ Rychner 1988, Fig. 7,4.7.
- ⁹⁰ Rychner 1988, Fig. 7,6.8–12.
- ⁹¹ Borrello 1986, Taf. 45,13.16; 46,4.
- ⁹² Beat Arnold, Cortaillod-Est, un village du Bronze final, 1. fouille sub-aquatique et photographie aérienne. AN 1 (St-Blaise 1986) 33–36; Beat Arnold, Cortaillod-Est, 6. Cortaillod-Est et les villages du lac de Neuchâtel au Bronze final. Structure de l'habitat et proto-urbanisme. AN 6 (St-Blaise 1990) 27–30.
- ⁹³ Schmidheiny 2003, Taf. 14,13–16.
- ⁹⁴ Borrello 1986, Taf. 39,11; 41,5.13.

- ⁹⁶ Patrick Gassmann, Datation des couches archéologiques par l'analyse dendrochronologique des éclats de bois et chutes de taille. *JbSGUF* 74 (1991) 183–194, speziell 191.
- ⁹⁷ Maria Angelica Borrello, Hauterive-Champréveyres 7. La céramique du Bronze final zones A et B. *AN* 15 (St-Blaise 1993) Taf. 28,8,13.
- ⁹⁸ Borrello 1992, Taf. 23,4,8.
- ⁹⁹ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ¹⁰⁰ Borrello 1992, 48.
- ¹⁰¹ Borrello 1992, Taf. 54,2.
- ¹⁰² Hochuli et al. 1998, 372.
- ¹⁰³ Rychner 1979, Taf. 28; 29.
- ¹⁰⁴ Rychner 1979, Taf. 30,4; 32,4.
- ¹⁰⁵ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ¹⁰⁶ Gruppe 4 der Schüsseln. Rychner 1979, 26, 92 und Taf. 28,7–30,11. Vgl. auch Rychner 1979, 92: «... un des plus importants fossiles directeurs de la phase finale Suisse occidentale, mais ils sont pratiquement inconnus en dehors cette région.»
- ¹⁰⁷ Rychner 1979, Taf. 21,4.
- ¹⁰⁸ Maier 1986, Abb. 4,24–27.
- ¹⁰⁹ Maier 1986, Abb. 7,57,59.
- ¹¹⁰ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ¹¹¹ Matter 1992, 303, Taf. 8,20.
- ¹¹² Matter 1992, 302; 304.
- ¹¹³ Matter 1992, Taf. 14,14.
- ¹¹⁴ Matter 1992, Taf. 15,16.
- ¹¹⁵ Matter 1992, 307–310.
- ¹¹⁶ Müller-Karpe 1959; Sperber 1987.
- ¹¹⁷ Kimmig 1940, 72.
- ¹¹⁸ Vgl. Hochuli et al. 1998, 121, Abb. 39; Patrice Brun, Claude Mordant (éds.), *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*. Actes du colloque international de Nemours 1986. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France* 1 (Nemours 1988).
- ¹¹⁹ Sperber 1987, 54–63.
- ¹²⁰ Vgl. Hochuli et al. 1998, 121.
- ¹²¹ Betschart 2004, 35; Huber 2005.
- ¹²² Schöbel 1996, 83–85.
- ¹²³ Schöbel 1996.
- ¹²⁴ Schöbel 1996, 75.
- ¹²⁵ Schöbel 1996, 97–99.
- ¹²⁶ Schöbel 1996, Taf. 8,1; 91,1, Abb. 70. Allgemein weisen die Fundkomplexe aus dem Bodenseeraum geringe Fundmengen auf, sodass die statistischen Angaben mit Vorbehalt zu interpretieren sind.
- ¹²⁷ Schöbel 1996, 89 (Definition der Form 2Bb) und 98 (chronologische Einstufung).
- ¹²⁸ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ¹²⁹ Grimmer-Dehn 1991, 70–75, Tab. 5.
- ¹³⁰ Grimmer-Dehn 1991, Abb.12.
- ¹³¹ Grimmer-Dehn 1991, Taf. 27,13,19.
- ¹³² Rolf Dehn, Eine Siedlungsgrube der Urnenfelderkultur bei Efringen-Kirchen, Ldkrs. Lörrach. *Badische Fundberichte* 23, 1967, 47–67, Taf. 15,16.
- ¹³³ Grimmer-Dehn 1991, Taf. 37; 38 (Endingen); 43 (Gündlingen).
- ¹³⁴ Brestrich 1998, Taf. 29,2,3; 38,3; 51,12–24.
- ¹³⁵ Brestrich 1998, 167–179; 180f. Datierungsliste, Tab. 4, Abb. 37.
- ¹³⁶ Pétrequin 1985.
- ¹³⁷ Pétrequin 1985, 134–139, Abb. 115, 120.
- ¹³⁸ Seifert 1997, Abb. 98.
- ¹³⁹ Ulrich Ruoff, Zürich-Alpenquai. *Zürcher Denkmalpflege*, 3. Bericht 1962/63 (Zürich 1967) 169–170; Ruoff 1973; Ruoff 1974.
- ¹⁴⁰ Hochuli et al. 1998, Abb. 1.
- ¹⁴¹ Siehe auch Schmidheiny 2003, Taf. 14,13–16.

Bibliographie

Abkürzungen

AN	Archéologie Neuchâteloise
AS	Archäologie der Schweiz
Ber.ZD	Berichte der Zürcher Denkmalpflege
CAR	Cahiers d'archéologie romande
FBBW	Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte von Baden-Württemberg
HA	Helvetia Archaeologica
JbSGUF	Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
RGF	Römisch-Germanische Forschungen
SPM	Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter
ZA	Zürcher Archäologie

BAUER/FRASCOLI 1991 – Irmgard Bauer, Lotti Frascoli, Üetliberg, Uto-Kulm. Ausgrabungen 1980–1989. *Ber.ZD Archäolog. Monogr.* 9 (Zürich und Egg 1991) 104–137.

BAUER ET AL. 1994 – Irmgard Bauer, Sabine Bolliger, Johannes Weiss, Experimentelle Archäologie: Die Herstellung von spätbronzezeitlicher Keramik. *Tugium* 10 (1994) 129–140.

BAUER/WEISS 1998 – Irmgard Bauer, Johannes Weiss, Keramik. In: Hochuli et al. 1998, 260–268.

BERNATZKY-GOETZE 1987 – Monika Bernatzky-Goetze, Möriegen. Die spätbronzezeitlichen Funde. *Antiqua* 16 (Basel 1987).

BETSCHART 2004 – Madeleine Betschart, Zürich-Alpenquai IV: Töpfe. Baggerungen von 1916 und 1919. *ZA* 12, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2004).

BOLLIGER 2001 – Sabine Bolliger, Zürich Wollishofen-Haumesser. Spätbronzezeitliche Keramik. *ZA* 2, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2001).

BORRELLO 1986 – Maria Angelica Borrello, Cortailod-Est, un village du Bronze final, 2. La céramique. *AN* 2 (St-Blaise 1986).

BORRELLO 1992 – Maria Angelica Borrello, Hauterive-Champréveyres 6. La céramique du Bronze final zones D et E. *AN* 14 (St-Blaise 1992).

BRESTRICH 1998 – Wolfgang Brestrich, Die mittel- und spätbronzezeitlichen Grabfunde auf der Nordstadterrasse von Singen am Hohentwiel. *FBBW* 67 (Stuttgart 1998).

EBERSCHWEILER 1995 – Beat Eberschweiler, Die spätbronzezeitliche Siedlung von Greifensee-Böschen, Kanton Zürich. Teilauswertung von Keramik und Kleinfunden (unpublizierte Lizentiatsarbeit der Universität Zürich 1995).

GRIMMER-DEHN 1991 – Beate Grimmer-Dehn, Die Urnenfelderkultur im südöstlichen Oberrheingraben. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 15 (Stuttgart 1991).

GROSS 1986 – Eduard Gross, Vinelz-Ländti, Grabung 1979. Die neolithischen und spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen (Bern 1986).

- GROSS ET AL. 1987 – Eduard Gross et al., Zürich «Mozartstrasse» 1: Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Ber.ZD Archäolog. Monogr. 4 (Zürich und Egg 1987).
- GROSS ET AL. 1992 – Eduard Gross et al., Zürich «Mozartstrasse» 2: Tafeln. Neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. Ber.ZD Archäolog. Monogr. 17 (Zürich und Egg 1992).
- HOCHULI ET AL. 1998 – Stefan Hochuli, Urs Niffeler, Valentin Rychner (Hrsg.), SPM III. Bronzezeit (Basel 1998).
- HUBER 2005 – Adrian Huber, Zürich-Alpenquai IX: Keramische Sonderformen. Baggerungen von 1916 und 1919 (ZA in Vorb.).
- KIMMIG 1940 – Wolfgang Kimmig, Die Urnenfelderzeit in Baden. RGF 14 (Berlin 1940).
- KUNZ 2005 – Johanna Kunz, Zürich-Alpenquai VII: Konische Schalen, Breitrandschalen, Fusschalen. Baggerungen von 1916 und 1919. ZA 15 (Zürich und Egg 2005).
- KÜNZLER WAGNER 2005 – Nina Künzler Wagner, Zürich-Alpenquai V: Tauchgrabungen 1999–2001. ZA 13, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2005).
- MÄDER 2001a – Andreas Mäder, Zürich-Alpenquai I: Die Metallfunde. Baggerungen 1916 und 1919. ZA 3, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2001).
- MÄDER 2001b – Andreas Mäder, Zürich-Alpenquai II: Die Schultergefässe und Kugelbecher. Baggerungen 1916 und 1919. ZA 6, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2001).
- MAIER 1986 – Franz B. Maier, Die urnenfelderzeitlichen Brandgräber von Möhlin-Niederriburg AG. Grabungsbericht. JbSGUF 69 (1986) 105–119.
- MATTER 1992 – Annamaria Matter, Die spätbronzezeitlichen Brandgräber von Regensdorf-Adlikon. In: Irmgard Bauer et al., Bronzezeitliche Landsiedlungen und Gräber. Ber.ZD Archäolog. Monogr. 11 (Zürich und Egg 1992) 287–319.
- MÜLLER-KARPE 1959 – Hermann Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. RGF 22 (Berlin 1959).
- NAGY 1999 – Gisela Nagy, Ürschhausen-Horn. Keramik und Kleinfunde der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Forschungen im Seebachtal 2 (Frauenfeld 1999; Tafeln 1997).
- PÉTREQUIN 1985 – Pierre Pétrequin et al., La Grotte des Planches-près-Arbois (Jura). Proto-Cortailod et âge du Bronze final (Paris 1985) 57–198.
- PRIMAS ET AL. 1989 – Margarita Primas et al., Eschenz, Insel Werd IV. Die Keramik der Spätbronzezeit. Zürcher Studien zur Archäologie (Zürich 1989).
- RUOFF 1973 – Ulrich Ruoff, Zürichsee, Alpenquai. Zürcher Denkmalpflege, 6. Bericht 1968/69 (Zürich 1973) 174f.
- RUOFF 1974 – Ulrich Ruoff, Zur Frage der Kontinuität zwischen Bronze- und Eisenzeit in der Schweiz. Antiqua (Basel 1974).
- RYCHNER 1979 – Valentin Rychner, L'âge du Bronze final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse. CAR 15–16, Auvernier 1–2 (Lausanne 1979).
- RYCHNER 1988 – Valentin Rychner et al., Dendrochronologie du groupe Rhin-Suisse dans la région Neuchâteloise. In: Patrice Brun, Claude Mordant (éds.), Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes. Actes du colloque international de Nemours 1986 (Nemours 1988) 125–135.
- SCHMIDHEINY 2003 – Mathias Schmidheiny, Zürich-Alpenquai III: Die gewölbten Schalen. Baggerungen von 1916 und 1919. ZA 11, Seeufersiedlungen (Zürich und Egg 2003).
- SCHÖBEL 1996 – Gunter Schöbel, Siedlungsarchäologie im Alpenvorland IV. Die Spätbronzezeit am nordwestlichen Bodensee. Taucharchäologische Untersuchungen in Hagnau und Unteruhldingen 1982–1989. FBBW 47 (Stuttgart 1996).
- SEIFERT 1997 – Mathias Seifert, Die spätbronzezeitlichen Ufersiedlungen von Zug-Sumpf Bd. 2/1 und 2/2. Die Funde der Grabungen 1952–54 (Zug 1997).
- SPERBER 1987 – Lothar Sperber, Untersuchungen zur Chronologie der Urnenfelderkultur im nördlichen Alpenvorland von der Schweiz bis Oberösterreich. Antiquitas Bd. 29 (Bonn 1987).
- TAROT 1989 – Joachim Tarot, Die unbemalte spätbronzezeitliche Keramik von Eschenz, Insel Werd. In: Primas et al., Eschenz, Insel Werd IV. Die Keramik der Spätbronzezeit. Zürcher Studien zur Archäologie (Zürich 1989) 21–101.
- WEISS 1994 – Johannes Weiss, Erfahrungen beim Herstellen und Brennen von prähistorischen Keramikkopien. JbSGUF 77 (1994) 115–122.

V Anhang

Tabellen

Kat.	FK *	Gruppe	MDm. (cm)	H. (cm) **	WSt. (mm)	G. (g)	Magerung	Randform
1	94.13.2858	1	7,6	7,6	6	31	fein	2b
2	94.13.2822	1	7,2	8	5	44	fein	2a
3	94.13.2196	1	7,2	(6,4)	3	29	fein	2b
4	94.13.2191	1	7,6	8	6	93	fein	2b
5	94.13.2820	1	8,8	8	5	47	fein	4a
6	94.13.1738	1	9,6	(10)	5	47	fein	2b
7	94.13.2843	1	11,6	(10)	5	44	fein	3a
8	94.13.2889	1	10,8	(10)	6	36	fein	2a
9	94.13.2210	1	11,2	(11,2)	5	51	mittel	2a
10	94.13.2924	1	12	(12)	6	52	fein	2a
11	94.13.1755	1	12	(11)	6	47	fein	2a
12	94.13.2890	1	10,4	(10)	5	41	fein	2b
13	94.13.2876	1	11,2	(11,4)	4	51	fein	2a
14	94.13.2869	1	5,6	(5,6)	6	25	fein	1
15	94.13.1787	1	8	(7)	4	18	fein	2b
16	94.13.2807	1	7,2	(7)	4	30	fein	2a
17	94.13.2806	1	9,6	(6,8)	3	17	fein	2a
18	94.13.2802	1	9,6	(<9,6)	4	21	fein	2b
19	94.13.2809	1	7,6	(7)	5	24	fein	2b
20	94.13.2821	2	10,4	(7)	3	39	fein	2b
21	94.13.2885	2	10,4	7,4	5	49	fein	2a
22	94.13.2868	2	12	(6,8)	4	27	fein	2b
23	94.13.2859	2	13,2	(8)	4	55	fein	2a
24	94.13.2819 (2)	2	12	6,4	5	45/48	fein	1
25	94.13.2852	2	13,6	(6)	4	21	fein	2a
26	94.13.2864	2	12,4	(7)	4	28	fein	2b
27	94.13.2884	2	11,6	(8)	5	33	fein	2b
28	94.13.2870	2	10,4	(6)	6	36	fein	2a
29	94.13.2832	2	12,4	6	4	39	fein	2b
30	94.13.2824	2	15,6	—	5	19	fein	2a
31	94.13.2878	2	10,4	(6,4)	5	26	fein	2b
32	94.13.2873 (2)	2	14	(9,5)	5	37/32	fein	2b
33	94.13.2818	2	13,6	(7,2)	3	40	fein	2a
34	94.13.2887	2	11,6	(7,2)	5	35	fein	2b
35	94.13.2883	2	14,4	(6,4)	4	27	fein	2a
36	94.13.2831	2	11,6	6,5	4	46	fein	2a
37	94.13.2888	2	12,8	(7)	6	32	fein	2a
38	94.13.2847	2	9,6	(7,2)	6	38	fein	1
39	94.13.1960	2	10,4	(7,6)	5	27	fein	1
40	94.13.1653	2	13,2	(9)	5	62	fein	3b
40	94.13.1671	2	13,2	(9)	5	90	fein	3b
41	94.13.2933	2	16,8	(9,6)	6	60	fein	1
42	94.13.2981	2	13,6	—	5	38	fein	2c
43	94.13.2804	2	9,2	(6,5)	4	25	fein	2b
44	94.13.2854	2	12,4	(7,5)	4	38	fein	2b
45	94.13.2983	2	15,6	—	6	60	fein	2a
46	94.13.2124	2	9,2	7,2	5	80	fein	2a
47	94.13.2886	2	12,8	8	5	58	fein	2b
48	94.13.1790	2	9,2	7,2	5	109	fein	2b
49	94.13.2834	2	11,6	6,4	4	25	fein	2d
50	94.13.2856	3	11,6	(7,2)	4	52	fein	2a
51	94.13.2867	3	10,4	(6)	4	30	fein	2b
52	94.13.2838 (2)	3	10,4	(6)	4	27/29	fein	1
53	94.13.2950	3	13,6	—	5	29	fein	2b
54	94.13.2817	3	11,6	6,5	4	70	fein	2b
55	94.13.2862	3	12	(7,2)	4	42	fein	2b
56	94.13.2837	3	13,6	(6,5)	4	41	fein	2b
57	94.13.2827	3	14	—	4	42	fein	4b
58	94.13.2866	3	15,2	(8,6)	5	60	fein	2b
59	94.13.2861	3	16	—	5	22	fein	2d
60	94.13.2899	3	14	—	5	45	fein	4b
61	94.13.2841	3	14,4	9,2	7	81	fein	2b
62	94.13.2828	3	10,4	8,5	4	57	fein	1
63	94.13.2855	3	9,6	6,8	4	57	fein	2b
64	94.13.2842	3	12	(8)	4	52	fein	2b
65	94.13.2840	3	12,8	(7)	4	42	fein	2b
66	94.13.2882	3	9,6	—	6	57	fein	2a
67	94.13.2848	3	10	(8)	7	59	fein	2a
68	94.13.2829	3	9,8	(6,5)	5	33	fein	1

Tab. 1. Im Tafelteil abgebildete Schüsseln (Sondierbaggerungen 1916/1919).

* Falls mehr als ein Fragment: Scherbenanzahl in Klammer angegeben.

**Massangaben in Klammern unsicher.

Kat.	FK *	Gruppe	MDm. (cm)	H. (cm) **	WSt. (mm)	G. (g)	Magerung	Randform
69	94.13.2976 (2)	3	11,6	(9)	7	53/50	mittel	1
70	94.13.1873	3	6,8	(6)	5	18	fein	2a
71	94.13.2839	3	8,8	(7,5)	6	77	fein	2a
72	94.13.2914	4	22,4	—	6	54	fein	2a
73	94.13.2955	4	34,4	—	7	110	fein	2b
74	94.13.2895	4	18,8	—	5	49	fein	2b
75	94.13.2897	4	20	(10)	5	47	fein	2a
76	94.13.2894	4	20,4	—	5	45	fein	2b
77	94.13.2949	4	33,6	—	6	106	fein	4b
77	94.13.2949	4	33,6	—	6	72	fein	4b
78	94.13.2896	4	18,8	—	5	42	fein	2d
79	94.13.2902 (2)	4	21,2	—	5	44/40	fein	2a
80	94.13.2905 (2)	4	33,6	—	6	63/126	fein	2d
81	94.13.2956	4	22,8	(6)	5	121	fein	3b
82	94.13.2953	4	28	—	7	108	fein	2c
83	94.13.2877	4	24,8	(8)	6	34	fein	4a
84	94.13.2900	4	32	—	9	58	mittel	2a
85	94.13.2811	4	20	(8)	7	56	fein	2a
86	94.13.2812	4	30	—	6	58	fein	4b
87	94.13.2908	4	21,6	—	7	41	fein	3c
88	94.13.2946 (2)	5	30,4	—	6	124/106	fein	4a
89	94.13.2918	5	19,2	(14)	5	149	fein	2b
90	94.13.2891 (3)	5	18	(11)	6	83/64/48	fein	2b
91	94.13.2954	5	23,6	(13)	7	121	mittel	2a
92	94.13.2919	5	22,4	—	6	73	mittel	3a
93	94.13.2926	5	22,4	—	8	104	mittel	2d
94	94.13.2936	5	20	—	7	119	mittel	3a
95	94.13.2930	5	21,2	—	7	97	fein	2a
96	94.13.2911 (2)	5	19,6	—	6	104/49	mittel	2a
97	94.13.2916	5	16,8	—	6	124	fein	2a
98	94.13.2939 (2)	5	19,2	—	7	177/60	fein	2a
99	94.13.2906 (2)	5	21,2	(11)	5	37/88	fein	2d
100	94.13.2915	5	28,8	—	7	164	fein	3b
101	94.13.2903	5	24	—	6	57	fein	2a
102	94.13.2904	5	18,4	—	4	57	fein	2a
103	94.13.2927	5	20,8	—	5	40	fein	4a
104	94.13.1670 (2)	5	22,4	(10)	8	100/81	fein	4a
105	94.13.2907	5	18,4	—	6	146	mittel	3c
106	94.13.2961	5	21,2	(13,6)	8	153	mittel	2c
107	94.13.2948	5	20,8	(14,5)	8	121	mittel	2b
108	94.13.2959	5	16,8	(12)	7	127	mittel	3c
109	94.13.2925	5	18	—	6	65	fein	2a
110	94.13.2898	5	16,8	—	6	35	fein	2d
111	94.13.2947	5	22	—	6	129	fein	2d
112	94.13.2951 (2)	5	17,6	—	6	82/52	mittel	2a
113	94.13.2982	5	18	(12)	6	31	mittel	2b
114	94.13.2910 (2)	5	13,6	—	6	64/57	fein	2a
115	94.13.2211	5	14,8	(12,5)	4	55	fein	2b
116	94.13.2934	5	14,8	—	4	50	fein	2a
117	94.13.2923	5	13,6	—	6	77	fein	2a
118	94.13.2979	5	16,4	—	5	54	fein	2d
119	94.13.2913 (3)	6	12,4	(12,4)	6	114/105/72	fein	2a
120	94.13.2212	6	12,4	(11,5)	5	53	fein	2a
121	94.13.2922	6	15,2	(13)	6	59	mittel	2b
122	94.13.2980 (2)	6	14,8	(11)	5	63/13	fein	2a
123	94.13.2909 (2)	6	14,4	(12)	6	58/77	fein	2b
124	94.13.1218	6	14,4	11,6	5	179	mittel	2a
125	94.13.2977	6	16,4	—	6	74/65	fein	2b
126	94.13.2957 (2)	6	16	(12)	6	35/130	fein	2a
127	94.13.2984	6	10,4	(12)	5	75	fein	2b
128	94.13.2975 (3)	6	13,6	—	-8	75/65	fein	3d
129	94.13.1839	6	12,4	12	6	115	mittel	2a
130	94.13.1862	6	11,2	—	6	79	fein	2b
131	94.13.1868	6	10,4	(10)	6	54	mittel	2a
132	94.13.1852	6	11,5	(13,6)	8	177	mittel	3a
133	94.13.1625/ 94.13.1871	6	13,6	(14)	6	111/ 91	fein	2c
134	94.13.2972 (2)	7	20	—	4	76	fein	2d
135	94.13.2973	7	19,2	—	6	106	fein	2a
136	94.13.2929	7	16,4	(17,6)	6	128	fein	2b
137	94.13.2942	7	19,2	(20)	4	127	fein	2d
138	94.13.2931	7	17,6	—	6	66	fein	4a

Tab. 1. Fortsetzung. Im Tafelteil abgebildete Schüsseln (Sondierbaggerungen 1916/1919).

* Falls mehr als ein Fragment: Scherbenanzahl in Klammer angegeben.

**Massangaben in Klammern unsicher.

Kat.	FK *	Gruppe	MDm. (cm)	H. (cm) **	WSt. (mm)	G. (g)	Magerung	Randform
139	94.13.2937	7	23,6	—	7	120	fein	3d
140	94.13.2938	7	18,4	—	6	82	fein	2a
141	94.13.2971	7	13	(14,8)	6	81	fein	2b
142	94.13.2952	7	14,8	(12,8)	5	74	fein	2a
143	94.13.2917	7	19,8	—	4	130	fein	2c
144	94.13.2944	7	21,6	—	6	113	fein	2a
145	94.13.2970	7	18	—	5	47	fein	2a
146	94.13.1610 (2)	7	18,4	—	5	54/39	fein	3d
147	94.13.2943	7	16,8	—	7	64	fein	2a
148	94.13.2940	7	17,2	—	6	94	mittel	2b
149	94.13.2825 (2)	8	16	—	7	232/77	mittel	2a
150	94.13.3333	8	22	—	5	72	fein	2c
151	94.13.2941 (2)	8	17,2	(20)	7	340/242	mittel	2a
152	94.13.2962	8	12	(16)	5	99	mittel	2c
153	94.13.2986 (2)	8	13,6	(16)	6	159/148	mittel	3c
154	94.13.2996	8	10	—	6	52	fein	2a
155	94.13.2968	8	16	(17,5)	6	232	mittel	3d
156	94.13.1888	8	11,2	13,4	6	172	fein	2a
157	94.13.1674	8	10,8	(14)	6	155	mittel	3d
158	94.13.2960	8	14	(13)	7	147	mittel	2d
159	94.13.2990 (2)	Diverse	30,4	—	5	51/23	fein	3a
160	94.13.2993 (2)	Diverse	20,4	—	6	27/22	fein	3a
161	94.13.2992 (2)	Diverse	17,2	—	6	39/39	fein	3a
162	94.13.2987	Diverse	14,8	—	7	46	fein	3a
163	94.13.2991	Diverse	19,6	(9)	7	95	fein	speziell
164	94.13.1959	Diverse	12	—	6	19	mittel	2d
164	94.13.2985	Diverse	12	—	6	24	mittel	2d
165	94.13.3331	Diverse	10,4	—	4	7	fein	2a
166	94.13.2989 (3)	Diverse	31,8	—	6	61/64/43	fein	speziell
167	94.13.2974	Diverse	11,6	(10,5)	5	41	fein	2a
168	94.13.2988 (2)	Diverse	32,4	—	6	59	fein	speziell
169	94.13.2994	Diverse	14	—	7	87	mittel	2a
170	94.13.2997	Diverse	24	—	7	142	mittel	4a
171	94.13.2978	Diverse	17,6	—	7	123	mittel	3a
172	94.13.2999	Diverse	25,2	—	8	75	mittel	2a
173	94.13.3000	Diverse	25,6	—	7	76	mittel	2a
174	94.13.2998 (2)	Diverse	23,6	—	6	78/83	fein	2a
175	94.13.3332	Diverse	25,8	—	6	37	fein	2a

Tab. 1. Fortsetzung. Im Tafelteil abgebildete Schüsseln (Sondierbaggerungen 1916/1919).

* Falls mehr als ein Fragment: Scherbenanzahl in Klammer angegeben.

**Massangaben in Klammern unsicher.

FK	Gruppe *	MDm. (cm) *	Farbe, Zustand, Verzierung
94.13.1278	1	13	dunkel; unverziert
94.13.1628	8	26?	dunkel; feine Riefen
94.13.1735	1, 2 oder 3	13	sekundär verbrannt; Einstiche
94.13.1744	1	9,5	hell; Einstiche
94.13.1763	1	12	dunkel; Einstiche, Eindrücke am Rand
94.13.1878	1	9	dunkel; sekundär verbrannt, verzogen, Abplatzungen; Einstiche
94.13.1889	6 oder 8	–	dunkel; Riefen
94.13.2190	1	10	dunkel; Einstiche
94.13.2213	2 oder 3	–	dunkel; Strichverzierung (ausgefüllte Dreiecke), Einstiche
94.13.2801	1	10	gemischt; Rillen, Einstiche
94.13.2803	?	–	sekundär verbrannt; verzogen; Strichverzierung; Schüssel?
94.13.2805	(1)	–	dunkel; Einstiche
94.13.2808	2	(11)	dunkel; Rillen, Lochung in Rille
94.13.2810	1	10	dunkel; Riefen
94.13.2813	(4)	–	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2814	4	–	sekundär verbrannt, Abplatzungen; Rillen, Strichverzierung
94.13.2815	4	20	dunkel; Rillen, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2816	2	(13)	dunkel; Rillen, Lochung in Rille
94.13.2823	2	(14)	dunkel; Ritzlinie, Einstiche
94.13.2826	2	15	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2830	2 oder 3	–	sekundär verbrannt, Abplatzungen, Silberglanz; Rillen, Strichverzierung
94.13.2833	2	12	dunkel; Rille, Einstiche
94.13.2835	2 oder 3	–	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2836	2	–	sekundär verbrannt, Abplatzungen; Rillen, Strichverzierung (Rauten), Mäander
94.13.2844	(4)	–	dunkel; Rillen, Strichverzierung, Lochung in Rille
94.13.2845	3	(18)	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2846	2	16	dunkel; Rillen, Strichverzierung (Zickzack)
94.13.2849	2	15	dunkel; Rillen, Strichverzierung (Zickzack, ausgefüllte Dreiecke)
94.13.2850	2	16	dunkel; Rillen, Strichverzierung (komplex), Einstiche
94.13.2851	3	–	hell; Rillen, Einstiche
94.13.2853	4	–	sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2857	3	14	dunkel; Rille, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2860	5	–	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2863	(5)	>20	hell; sekundär verbrannt, Abplatzungen; Rillen, Strichverzierung, Stempel
94.13.2865	3	–	dunkel; Strichlinien
94.13.2871	3	(11)	dunkel; Rillen, Strichverzierung, Lochung in Rille
94.13.2872	3	<18	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2875	1	–	dunkel; Riefen, grobe Strichverzierung
94.13.2879	3 oder 5	(17)	dunkel; Strichverzierung (ausgefüllte Dreiecke), Einstiche
94.13.2880	5 oder 6	18	gemischt; Riefen, Strichverzierung, Stempel
94.13.2881	2	15	dunkel; Riefen, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2892	5	–	dunkel; Rillen, Riefen, Strichverzierung (ausgefüllte Dreiecke)
94.13.2893	5	<18	dunkel; Rillen, Strichverzierung (ausgefüllte Dreiecke)
94.13.2901	4 oder 5	(19)	dunkel; Rillen, Strichverzierung, Lochung in Rille
94.13.2912	(7)	18	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2920	5	(17)	dunkel; Rillen, Strichverzierung
94.13.2921	?	(21)	sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2928	5	(21)	sekundär verbrannt, verzogen, Silberglanz; Rillen, Strichverzierung
94.13.2932	5	>20	sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung
94.13.2935	?	–	sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung
94.13.2945	?	–	sekundär verbrannt; Rille, Strichverzierung, Einstiche
94.13.2958	6 oder 8	–	dunkel; Riefen (vertikal)
94.13.2963	6 oder 8	–	gemischt; Riefen
94.13.2964/ 2965	6 oder 8	17	dunkel; Riefen
94.13.2966	?	–	sekundär verbrannt, Abplatzungen; unverziert; Schüssel?
94.13.2967	6 oder 8	15	sekundär verbrannt; Riefen
94.13.2969	6 oder 8	–	dunkel; Rillen
94.13.2995	Diverse	–	gemischt; stark verzogen; Rillen, Rand mit Kerben; Schüssel?

Tab. 2. Nicht abgebildete Schüsseln (Sondierbaggerungen 1916/1919).

* Angaben in Klammern unsicher.

Inv.-Nr. SLM	Gruppe	MDm. (cm) *	H. (cm)	BDm. (cm) / (BF)	Bemerkungen
A - 26858	5 oder 7	20	16	6,5 (Flachb.)	verziert
A - 26959	3	10,5	7,5	3 (Omphb.)	verziert
A - 26960	3	10	7,5	2 (Flachb.)	verziert
A - 26966	3	10	9,5	6 (Flachb.)	verziert
A - 26984	1	7	5,5	2 (Omphb.)	verziert
A - 26987	1	13	11,5	6,5 (Flachb.)	verziert
A - 27035	5 oder 7	24,5	17,5	9 (Flachb.)	verziert
A - 27044	3	14,5	8,5	2,5 (Omphb.)	verziert
A - 27045	3	12,5	8	2 (Omphb.)	verziert
A - 27060	2	10	8	3,5 (Flachb.)	verziert
A - 27072	1	8	6,5	3 (Omphb.)	verziert
A - 27088	3	13,5	10,5	5 (Flachb.)	verziert
A - 27089	6	13	12		nur grobe Einstiche
A - 27093	3	10,5	10,5	4,5 (Flachb.)	sekundär verbrannt, verziert
A - 27095	1	9	6,5	5 (Flachb.)	Einkerbungen auf dem Rand, Fingereindrücke
A - 27109	3	13	13	5 (Flachb.)	verziert
A - 30501	5	23	16		grobe Eindrücke
A - 30513	6	16,5	13		Grobkeramik
A - 30519	6	14	11,5		verziert
A - 30529	1	12	9,5		Grobkeramik, verziert
A - 30530	1	12,5	9,5		verziert
A - 30534	3	12	9		unverziert
A - 30535	3	11	10		verziert
A - 30539	1	11	8		verziert
A - 30541	1	10	9		verziert
A - 30542	3	10	8		Grobkeramik, verziert
A - 30543	3	9	8		verziert
A - 30544	2	10	7,5		verziert
A - 30545	3	10,5	8		verziert
A - 30546	3	(10)	8		verziert
A - 30547	3	7,5	10		verziert
A - 30549	2	10	7		verziert
A - 30550	1	8	7,5		verziert
A - 30551	1	8	7,2		verziert
A - 30552	2	9	8		verziert
A - 30553	2	9,5	6,5		verziert
A - 30554	3	8	7		verziert
A - 30556	1	7,5	5		verziert
A - 30557	1	5,5	5		verziert
A - 30558	1	11	8,5	6,5 (Flachb.)	verziert
A - 30559	1	9	7,5	7 (Flachb.)	verziert, poliert, Silberglanz, kein Schrägrand
A - 30561	3	8	6		verziert
A - 30567	6	(14,5)	12,5		verziert, mit Knubben
A - 30568	6	(14,5)	11,5		verziert, mit Knubben
A - 30569	6	(13,5)	13		verziert, mit Knubben
A - 30570	6	10,5	9		verziert, mit Knubben
A - 30660	3	14,5	8,5		verziert
A - 30662	3	10,5	8,5		verziert
A - 30663	3	10,5	7		verziert
A - 30664	3	10,5	6,5		verziert
A - 30714	5	17	14		Grobkeramik, verziert
A - 30715	6	11	8,5		Knubben
A - 39556	5	23	21		bemalt
A - 39704	8	(23)	21		verziert
A - 40042	5	16,5	14		unverziert

Tab. 3. Schüsseln aus der Studiensammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich (Sondierbaggerungen 1916/1919).
* Massangaben in Klammern unsicher.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Mäder 2001 nach Vorlage Ruoff 1973. Abb. 2: Marcus Moser, KA Zürich. Abb. 3: Ruoff 1974, Taf. 24. Abb. 4: Ruoff 1974, Taf. 16, 17 und 19–22.

Alle anderen Abbildungen wurden von der Autorin erstellt.

Katalog

Die einzelnen Gefäße werden wie folgt beschrieben:

1. Farbe. Es wird unterschieden zwischen dunkel (schwarz, dunkelgrau/-braun), hell (hellgrau/-braun) und orangerot. Sofern feststellbar wird die ursprüngliche Farbe in Klammern angegeben.
2. Oberflächenbehandlung. Alle Gefäße sind geglättet. Dieses Merkmal wird nicht angegeben. Speziell vermerkt ist dagegen eine eindeutig feststellbare Politur oder Silberglanz (SG).
3. Erhaltungszustand: Vermerkt sind die Merkmale sekundär verbrannt, Abplatzung, erodiert und Kalksinter.
4. Verzierung: Beschreibung am Gefäß vom Rand zum Boden.
5. Fundkomplexnummer (94.13.xxxx). In Klammer ist die Anzahl Scherben verzeichnet. Sofern es sich lediglich um einen Scherben handelt, wird auf die Angabe verzichtet.

Die Angaben zu den Massen sowie zur Magerung und Randform der gezeichneten Schüsseln sind im Anhang zusammengestellt (vgl. Kap. V Tab. 1). Der Unterschied zwischen Rille und Riefe ist im Profil der Zeichnungen nicht ersichtlich, jedoch im Katalog angegeben.

Die Zeichnungen wurden von der Autorin gezeichnet und sind nach Gruppen geordnet im Massstab 1:4 abgebildet.

Abkürzungen

BDm.	Bodendurchmesser
BF	Bodenform
FK	Fundkomplexnummer
Flachb.	Flachboden
G.	Gewicht
H.	Höhe
Inv.-Nr. SLM	Inventarnummer Schweizerisches Landesmuseum
IRV	Innenrandverzierung
LR	Lochreihe in Rillen
MDm.	Mündungsdurchmesser
Omphb.	Omphalosboden
SG	Silberglanz
WSt.	Wandstärke

Tafel 1

Gruppe 1

- 1 orangerot (dunkel); sekundär verbrannt; Rillen, LR, Strichverzierung (schräg und bogenförmig); 94.13.2858.
- 2 dunkel; sekundär verbrannt; Rillen, Furchenstich (Zickzack); 94.13.2822.
- 3 dunkel; poliert; Einstiche; 94.13.2196.
- 4 dunkel; feine Rille, Einstiche; 94.13.2191.
- 5 aussen hell, innen dunkel fleckig; SG; Riefen, Einstiche; 94.13.2820.
- 6 hell, fleckig (dunkel); sekundär verbrannt; Einstiche; 94.13.1738.
- 7 dunkel; poliert; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2843.
- 8 hell; Rillen, Strichverzierung, Kreisstempel; 94.13.2889.
- 9 dunkel; Rille, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2210.
- 10 hell; Rillen, Dreieckstempel; 94.13.2924.
- 11 dunkel, fleckig; Eindrücke (Dreiecke, dreireihig); 94.13.1755.
- 12 dunkel, fleckig; sekundär verbrannt; feine Eindrücke (dreireihig); 94.13.2890.
- 13 dunkel; feine Rillen; 94.13.2876.
- 14 dunkel; sekundär verbrannt (?); unverziert; 94.13.2869.
- 15 dunkel, fleckig; poliert; Einstiche; 94.13.1787.
- 16 dunkel; SG; Rillen, Einstiche; 94.13.2807.
- 17 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2806.
- 18 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2802.
- 19 hell, fleckig; Riefen, Ritzlinien (gebündelt), Einstiche; 94.13.2809.

Tafel 2

Gruppe 2

- 20 dunkel; Kalksinter; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2821.
- 21 dunkel; Rillen, Strichverzierung (komplex); 94.13.2885.
- 22 orangerot; erodiert; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2868.
- 23 dunkel; erodiert; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche, Kerbschnitt; 94.13.2859.
- 24 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Zickzack-Strichlinie; 94.13.2819 (2).
- 25 aussen hell, innen dunkel, fleckig; erodiert; Rillen, Strichverzierung, Zickzack-Strichlinie; 94.13.2852.
- 26 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2864.
- 27 dunkel, fleckig; Riefen, Einstiche; 94.13.2884.

- 28 dunkel; erodiert; Rillen, Dreieckstempel (ein- und zweireihig); 94.13.2870.
- 29 dunkel; Rillen, Dreieckstempel; 94.13.2832.
- 30 hell (dunkel); sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2824.
- 31 dunkel; poliert; Rillen, Strichverzierung (komplex); 94.13.2878.
- 32 dunkel; SG; erodiert, Kalksinter; Rillen, Furchenstich (mäandrierend H- und V-förmig); 94.13.2873 (2).
- 33 dunkel; Rillen, Furchenstich; 94.13.2818.
- 34 dunkel; poliert; Rillen, Mäander (breite Rechtecke); 94.13.2887.
- 35 dunkel; Strichlinien, Mäander-Strichlinien (breite Rechtecke); 94.13.2883.
- 36 dunkel (hell); sekundär verbrannt; Rillen, Einstiche; 94.13.2831.
- 37 dunkel; Rillen, Einstiche; 94.13.2888.
- 38 orangerot (dunkel); sekundär verbrannt; Riefen, Eindrücke; 94.13.2847.
- 39 hell (dunkel); Einstiche; 94.13.1960.
- 40 1. Fragment: dunkel; Eindrücke; 94.13.1653; 2. Fragment: dunkel; Abplatzung; Eindrücke; 94.13.1671.
- 41 dunkel, fleckig; SG; Rillen, Dreieckstempel; 94.13.2933.
- 42 dunkel; Rillen, LR, Stichellinie (u. a. bogenförmig); 94.13.2981.

Tafel 3

Gruppe 2

- 43 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2804.
- 44 dunkel; herzförmige Stempel; 94.13.2854.
- 45 dunkel; horizontale Riefen; 94.13.2983.
- 46 dunkel; horizontale Riefen; 94.13.2124.
- 47 dunkel; Rillen, LR, Ritzlinien (fein); 94.13.2886.
- 48 dunkel; unverziert; 94.13.1790.
- 49 dunkel; unverziert; 94.13.2834.

Gruppe 3

- 50 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2856.
- 51 dunkel; poliert; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2867.
- 52 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2838 (2).
- 53 orangerot (dunkel); erodiert; Rillen, Strichverzierung, Ritzlinien; 94.13.2950.
- 54 aussen hell, innen dunkel; Rillen, Eindrücke (Dreiecke); 94.13.2817.
- 55 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Zickzack-Furchenstich; 94.13.2862.
- 56 dunkel, fleckig; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2837.
- 57 dunkel, poliert; Rillen, Kammstrich (dreizinkig); 94.13.2827.
- 58 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2866.
- 59 dunkel; poliert, SG; Kalksinter; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2861.
- 60 dunkel; erodiert; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2899.
- 61 dunkel; erodiert; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2841.

Tafel 4

Gruppe 3

- 62 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2828.
- 63 dunkel; Abplatzung; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2855.
- 64 dunkel; Rillen, Mäander (breit); 94.13.2842.
- 65 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2840.
- 66 hell (dunkel); Kalksinter; Rillen, Dreieckstempel (zweireihig); 94.13.2882.
- 67 aussen hell, fleckig, innen dunkel; Rillen, Dreieckstempel; 94.13.2848.
- 68 dunkel; Abplatzungen; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2829.
- 69 dunkel, fleckig; Riefen, Einstiche; 94.13.2976 (2).
- 70 hell (dunkel); sekundär verbrannt; kleine Eindrücke; 94.13.1873.
- 71 dunkel, fleckig, innen verkohlte Rückstände; erodiert; Dreieckstempel (zweireihig); 94.13.2839.

Gruppe 4

- 72 dunkel; erodiert; Rillen, Strichverzierung, Furchenstich; 94.13.2914.
- 73 dunkel; Riefen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2955.
- 74 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2895.
- 75 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2897.
- 76 hell; Rillen, LR, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2894.
- 77 hell; Rillen, LR, Strichverzierung, Zickzack-Stichellinie; 94.13.2949 (2).

Tafel 5

Gruppe 4

- 78 hell; Rillen, Strichverzierung, grobe Einstiche; 94.13.2896.
- 79 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2902 (2).
- 80 hell, fleckig; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2905 (2).
- 81 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2956.

82 dunkel; SG; Riefen, Strichverzierung, IRV (Strichverzierung); 94.13.2953.
83 hell; Rillen, LR, Einstiche, Strichverzierung, IRV (Dreieckstempel); 94.13.2877.
84 dunkel, fleckig; Rillen, Strichverzierung, IRV (Kerbschnitt); 94.13.2900.
85 dunkel; Rillen, Furchenstich (mit dreizinkigem Kamm); 94.13.2811.
86 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2812.
87 hell, fleckig; Strichverzierung; 94.13.2908.

Tafel 6

Gruppe 5

88 orangerot, gefleckt; Riefen, Strichverzierung, IRV (Zickzack-Strichlinie); 94.13.2946 (2).
89 hell, fleckig; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2918.
90 dunkel, fleckig; SG; erodiert, Kalksinter; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2891 (3).
91 dunkel; sekundär verbrannt, erodiert, Kalksinter; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2954.
92 orangerot (dunkel); sekundär verbrannt; Riefen, Strichverzierung, Dreieckeindrücke; 94.13.2919.
93 hell (dunkel); sekundär verbrannt; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2926.
94 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2936.
95 hell; Rillen, Strichverzierung, tropfenförmige Stempel; 94.13.2930.
96 dunkel; Rillen, Viereckstempel, IRV (Viereckstempel); 94.13.2911 (2).
97 hell; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2916.

Tafel 7

Gruppe 5

98 dunkel; Rillen, Strichverzierung (komplex); 94.13.2939 (2).
99 hell, fleckig; Rillen, Furchenstich, Einstiche; 94.13.2906 (2).
100 dunkel; Rillen, Strichverzierung (schräge Strichgruppen), Mäander (breit); 94.13.2915.
101 dunkel; sekundär verbrannt; horizontale Riefen, Strichverzierung, Kerbschnitt; 94.13.2903.
102 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2904.
103 dunkel; Rillen, Einstiche; 94.13.2927.
104 hell; Nadelkopfstempel; 94.13.1670 (2).
105 hell, fleckig (dunkel); sekundär verbrannt (?); Rillen, grobe Strichverzierung; 94.13.2907.
106 dunkel; erodiert; Riefen (schräg und horizontal); 94.13.2961.
107 orangerot (dunkel); sekundär verbrannt; Rillen, Furchenstich; 94.13.2948.
108 hell, fleckig; Riefen; 94.13.2959.
109 dunkel; Riefen, grobe Zickzack-Stichellinie, Furchenstich; 94.13.2925.
110 dunkel, verkohlte Reste in den Rillenlöchern; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2898.

Tafel 8

Gruppe 5

111 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Zickzack-Strichlinie (dreireihig); 94.13.2947.
112 dunkel; Rillen, Riefen, Einstiche; 94.13.2951 (2).
113 hell (dunkel); Rillen, Strichverzierung; 94.13.2982.
114 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche, IRV (Strichlinie); 94.13.2910 (2).
115 hell (dunkel), fleckig; Rillen, Strichverzierung (Netzmuster), Einstiche; 94.13.2211.
116 dunkel; SG; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2934.
117 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2923.
118 dunkel; poliert; Rillen, Strichverzierung, Zickzack-Strichlinie, Einstiche; 94.13.2979.
Gruppe 6
119 orangerot aussen, innen dunkel, fleckig; Abplatzungen; Rillen, LR, Strichverzierung, Einstiche; 94.13.2913 (3).
120 hell (dunkel); Rille, Strichverzierung, Eindrücke; 94.13.2212.
121 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung (komplex), Dreieckstempel; 94.13.2922.
122 dunkel; Rillen, Kreisstempel, Strichverzierung (willkürlich); 94.13.2980 (2).
123 dunkel; Rillen, Strichverzierung; 94.13.2909 (2).
124 dunkel; erodiert; Einstiche; 94.13.1218.

Tafel 9

Gruppe 6

125 dunkel; erodiert; Riefen, Kreisstempel; 94.13.2977.
126 dunkel; Riefen, Mondstempel; 94.13.2957 (2).
127 dunkel; Riefen; 94.13.2984.
128 dunkel; sekundär verbrannt; Kerbschnitt, IRV (Einstiche); 94.13.2975 (3).
129 dunkel; Eindrücke, Knubben; 94.13.1839.
130 dunkel; erodiert; Knubben; 94.13.1862.
131 dunkel; erodiert; Strichlinien (Netzmuster), Knubben; 94.13.1868.
132 dunkel; erodiert; grobe Eindrücke, Knubbe; 94.13.1852.
133 dunkel; erodiert, Abplatzungen; Riefen, Knubben; 94.13.1625/94.13.1871 (2).
Gruppe 7
134 dunkel; poliert, SG; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2972 (2).
135 dunkel; Rillen, Dreieckstempel; 94.13.2973.
136 hell; Rillen, LR, Strichverzierung; 94.13.2929.
137 dunkel; Riefen, Strichverzierung; 94.13.2942.

Tafel 10

Gruppe 7

138 aussen hell, innen dunkel; Rillen, Mäander (breite Rechtecke), Einstiche; 94.13.2931.
139 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Kerbschnitt; 94.13.2937.
140 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2938.
141 dunkel; erodiert; Rillen, LR, Kerbschnitt, IRV (Kerbschnitt); 94.13.2971.
142 dunkel; erodiert; Rillen, Kammstrich, Einstiche; 94.13.2952.
143 dunkel; Riefen, Kammstrich (vier- bis sechszinkig, horizontal und schräg); 94.13.2917.
144 dunkel; Rillen, LR, Strichverzierung (bogenförmig und schräg), Einstiche; 94.13.2944.
145 dunkel; erodiert; Rillen, Riefen, Strichverzierung, Dreieckstempel; 94.13.2970.
146 dunkel; Riefen (horizontal und vertikal); 94.13.1610 (2).
147 dunkel; Rillen, Zickzack-Strichlinie; 94.13.2943.
148 orangerot; Riefen, Einstiche; 94.13.2940.

Tafel 11

Gruppe 8

149 dunkel; Einstiche, Mäander (schmal), Riefen; 94.13.2825 (2).
150 dunkel; Riefen (horizontal und schräg); 94.13.3333.
151 dunkel; erodiert; Riefen (horizontal und vertikal), Einstiche; 94.13.2941 (2).
152 dunkel; Riefenbündel; 94.13.2962.
153 orangerot, fleckig (dunkel); sekundär verbrannt; Riefen (horizontal, vertikal und schräg); 94.13.2986 (2).
154 dunkel; Abplatzungen; Riefen; 94.13.2996.
155 hell (dunkel); sekundär verbrannt; Riefenbündel; 94.13.2968.
156 dunkel; erodiert; horizontale Riefen; 94.13.1888.
157 dunkel; erodiert; Kreisstempel (zweireihig); 94.13.1674.
158 dunkel, fleckig; Rillenbündel; 94.13.2960.

Diverse

159 hell; Abplatzungen (kleineres Fragment: dunkel; SG); Rillen, Nadelkopf-Stempel; 94.13.2990 (2).
160 dunkel; Rillen, Strichverzierung, Rillen, Mäander (breit); 94.13.2993 (2).

Tafel 12

Diverse

161 aussen hell, innen dunkel; SG; Rillen, Mäander (breit), Rand mit Einkerbungen; 94.13.2992 (2).
162 dunkel; SG; Rillenaare; 94.13.2987.
163 dunkel; Strichverzierung; 94.13.2991.
164 hell (dunkel); Strichverzierung (unregelmässig), Einstiche; 94.13.2985/94.13.1959 (2).
165 dunkel; Kreisstempel, IRV (Strichverzierung); 94.13.3331.
166 dunkel, fleckig; Rillen, Kreisstempel, Strichverzierung, IRV (Strichverzierung); 94.13.2989 (3).
167 dunkel; Dreieckstempel, vertikale Riefe, IRV (Einstiche); 94.13.2974.
168 dunkel; Rille, Nadelkopfstempel, Strichverzierung, IRV (Strichverzierung); 94.13.2988 (2).
169 dunkel; breite Rillen, LR, Fingereindrücke; 94.13.2994.

Tafel 13*Diverse*

170 dunkel, fleckig; Rillen, Strichverzierung, Dreieckstempel;
94.13.2997.

171 dunkel; Riefen, Furchenstich; 94.13.2978.

172 dunkel; Rillen, Strichverzierung, IRV (Strichverzierung); 94.13.2999.

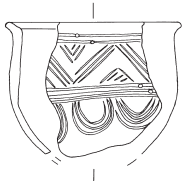
173 dunkel, fleckig; Rillen (horizontal und schräg), IRV (Einstiche);
94.13.3000.

174 dunkel, fleckig; Rillen, grobe tiefe Strichverzierung, IRV (Strich-
verzierung); 94.13.2998 (2).

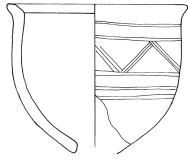
175 dunkel; SG; IRV (Strichverzierung); 94.13.3332.

Tafeln

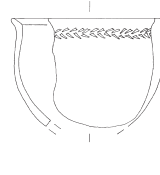
Tafel 1



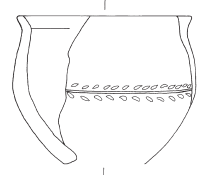
1



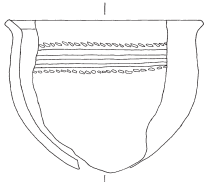
2



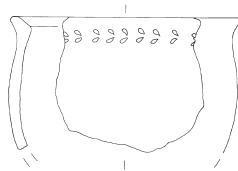
3



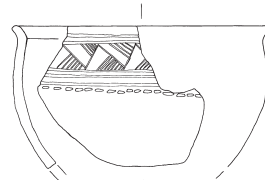
4



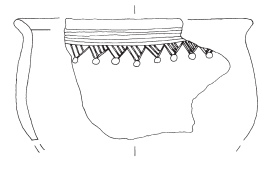
5



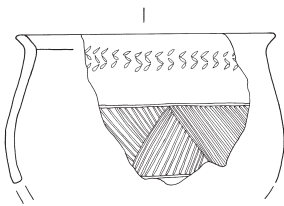
6



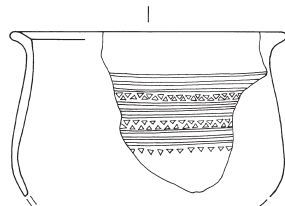
7



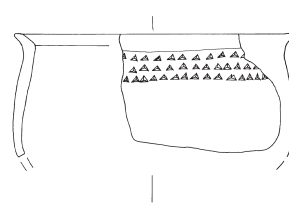
8



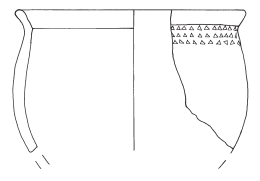
9



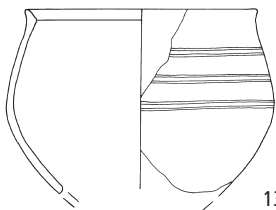
10



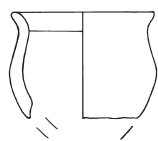
11



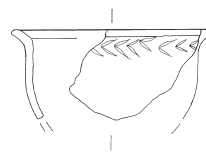
12



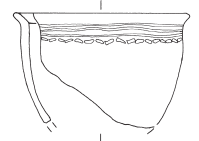
13



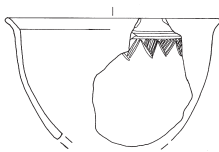
14



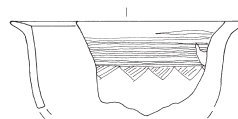
15



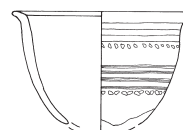
16



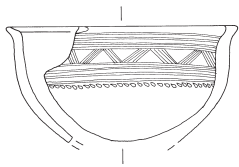
17



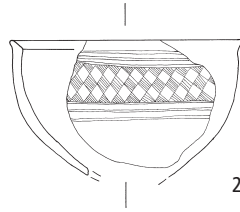
18



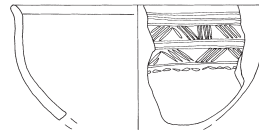
19



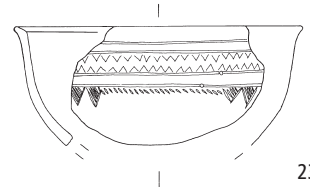
20



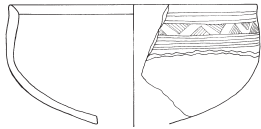
21



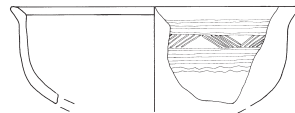
22



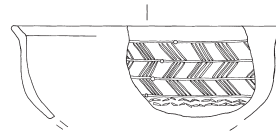
23



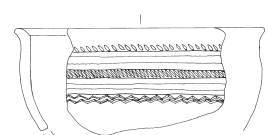
24



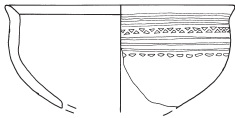
25



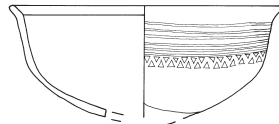
26



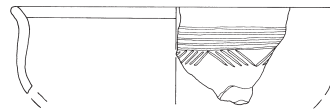
27



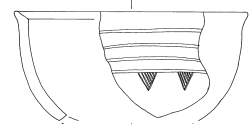
28



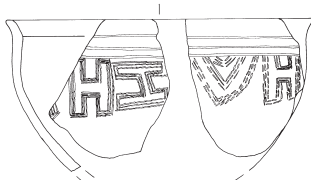
29



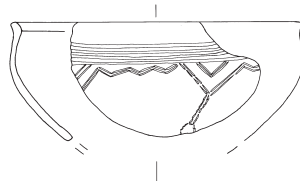
30



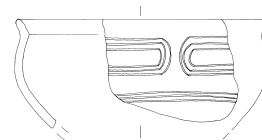
31



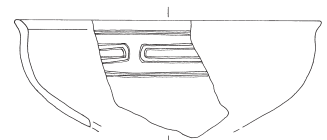
32



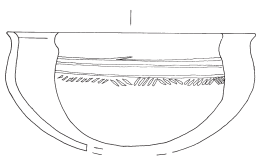
33



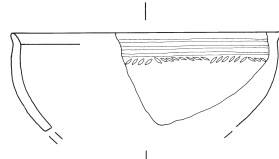
34



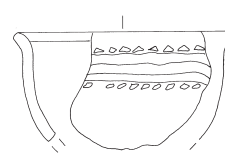
35



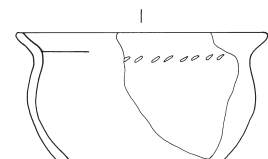
36



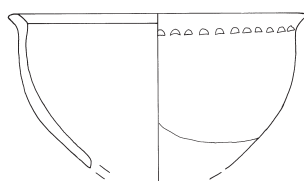
37



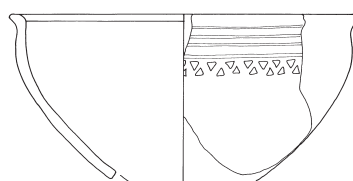
38



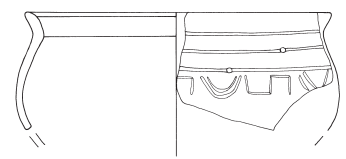
39



40

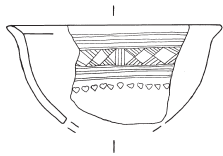


41

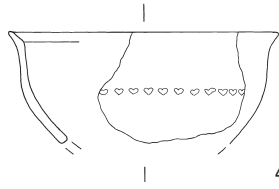


42

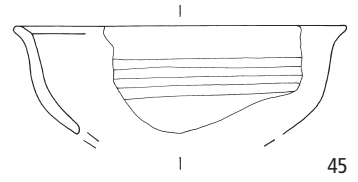
Tafel 3



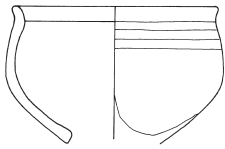
43



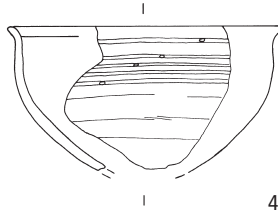
44



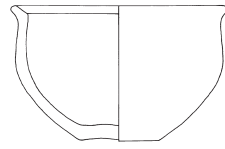
45



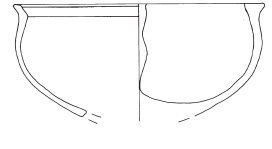
46



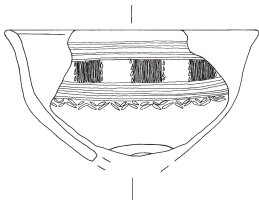
47



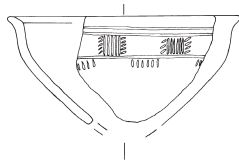
48



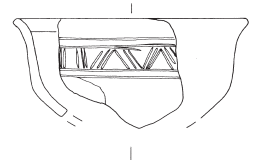
49



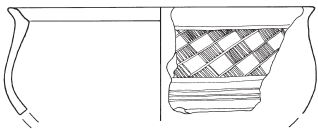
50



51



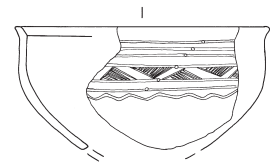
52



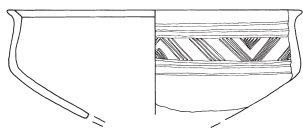
53



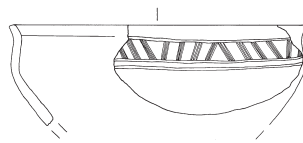
54



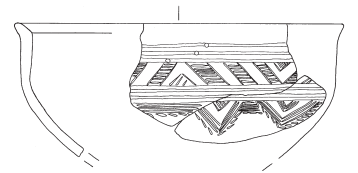
55



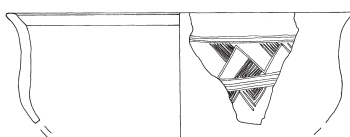
56



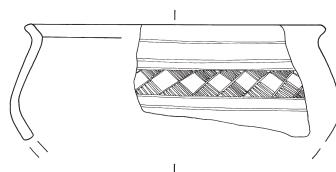
57



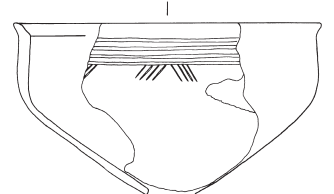
58



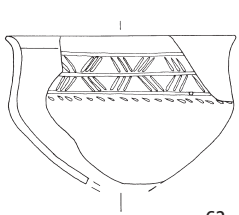
59



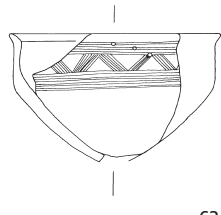
60



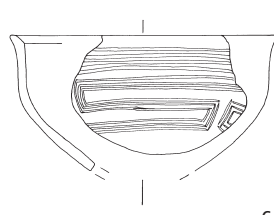
61



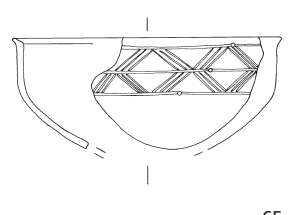
62



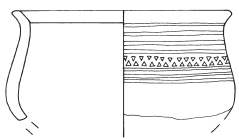
63



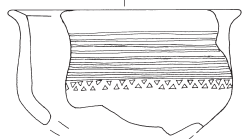
64



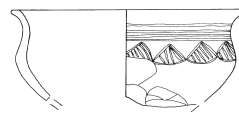
65



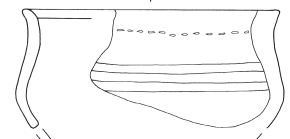
66



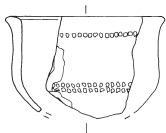
67



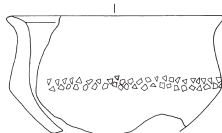
68



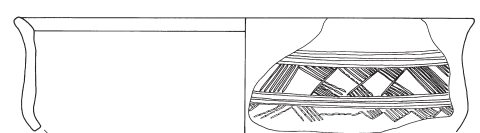
69



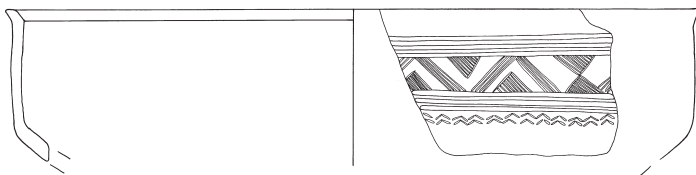
70



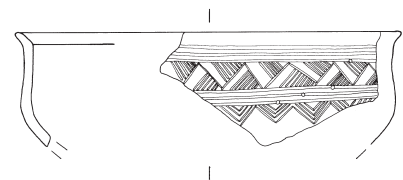
71



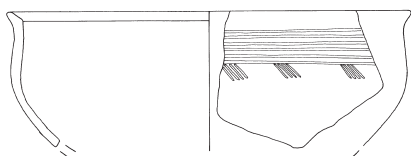
72



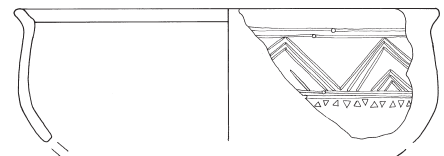
73



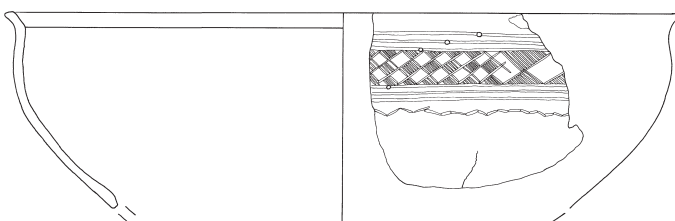
74



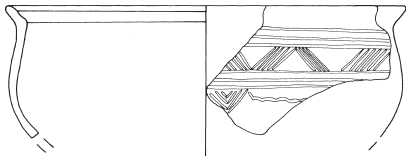
75



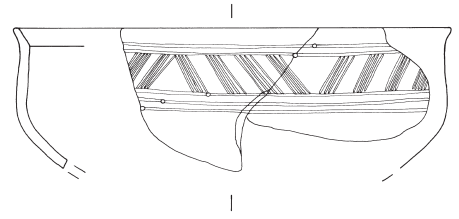
76



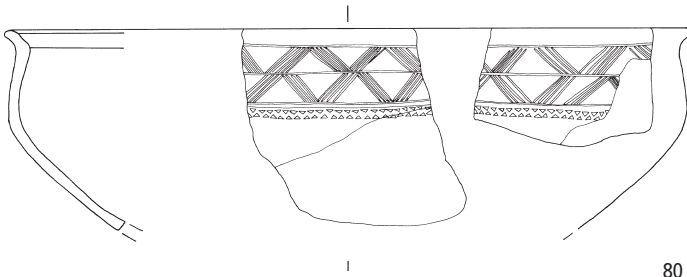
77



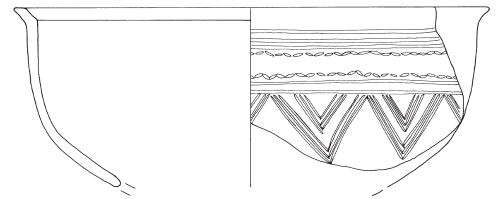
78



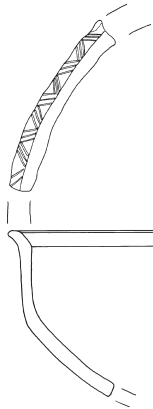
79



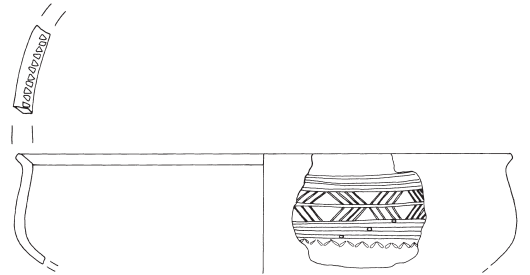
80



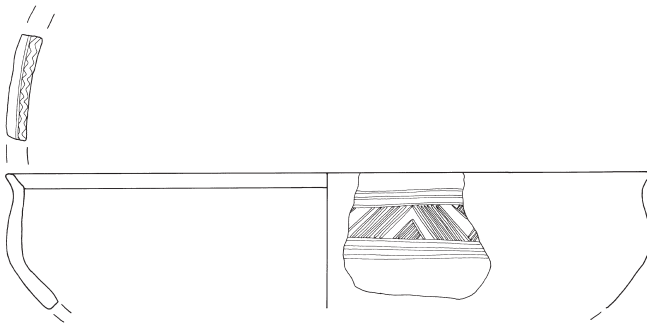
81



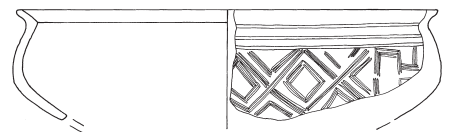
82



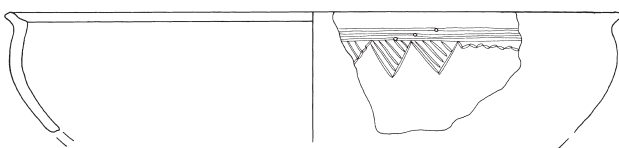
83



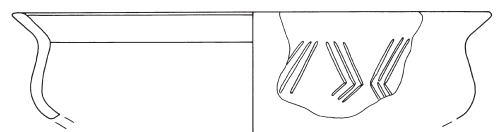
84



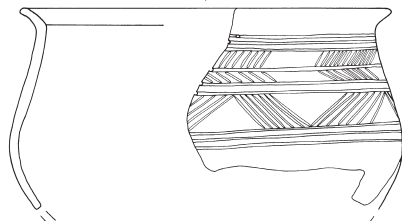
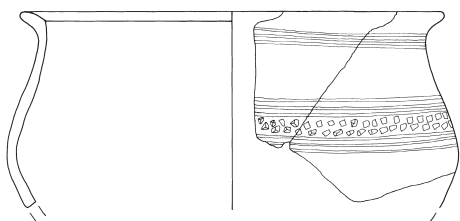
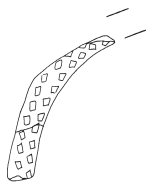
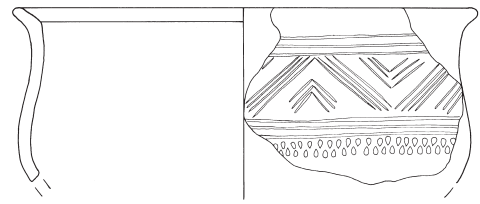
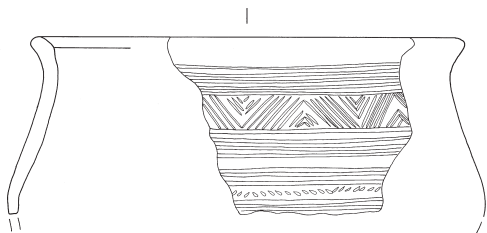
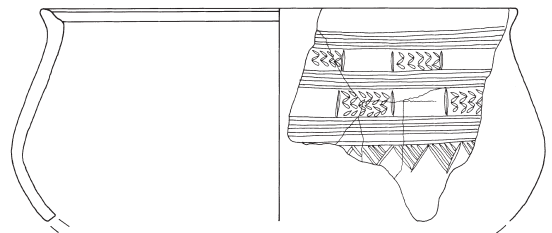
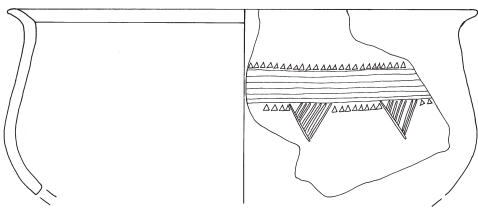
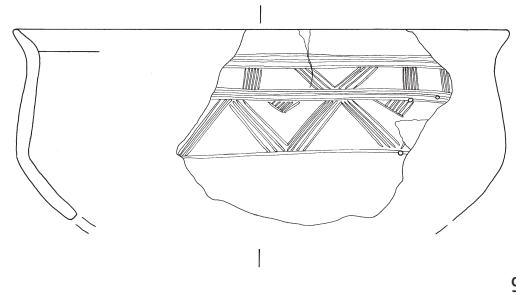
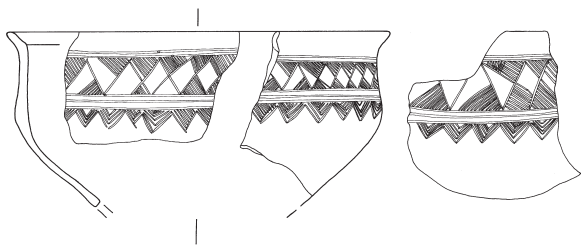
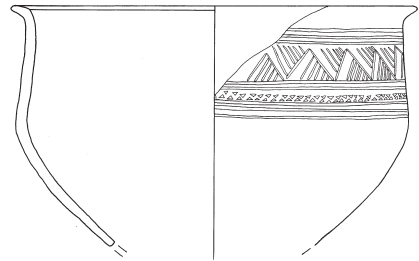
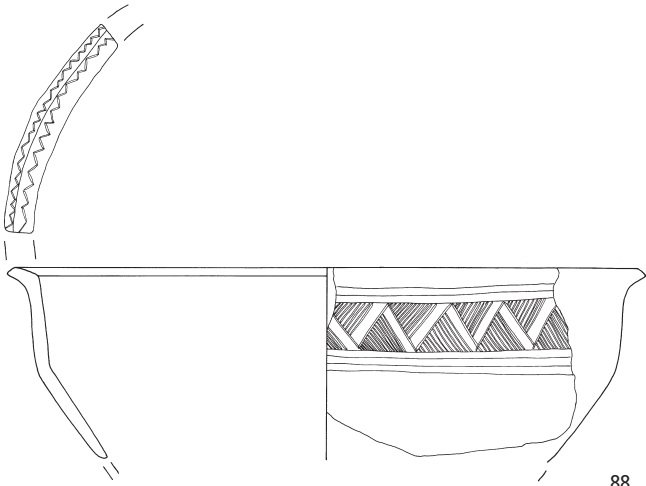
85



86



87



88

90

92

94

96

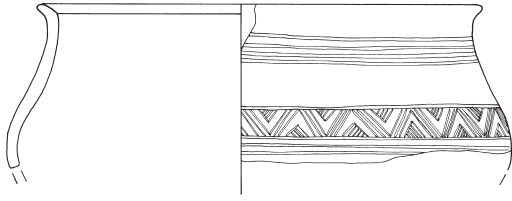
89

91

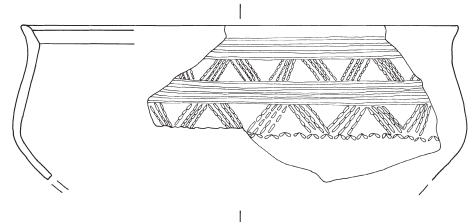
93

95

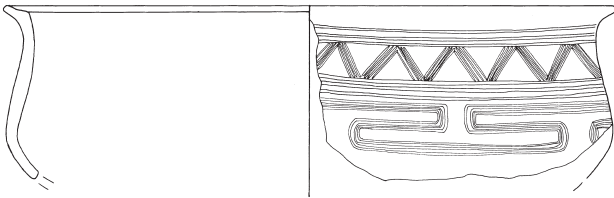
97



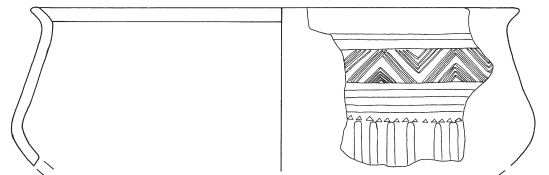
98



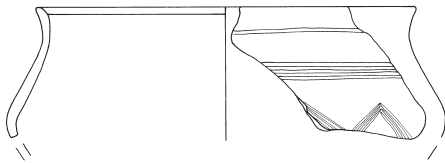
99



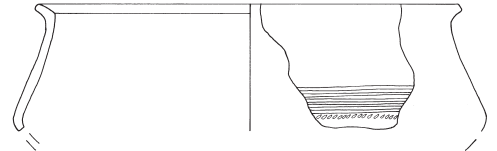
100



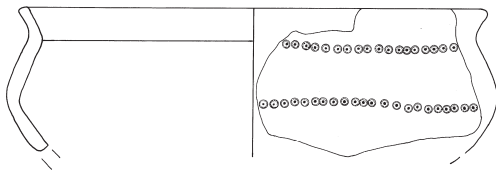
101



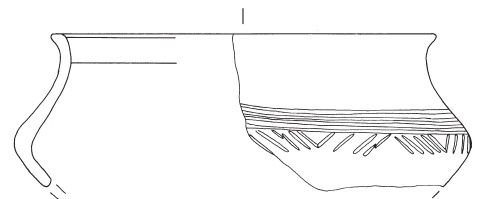
102



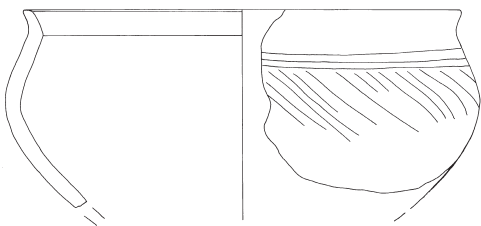
103



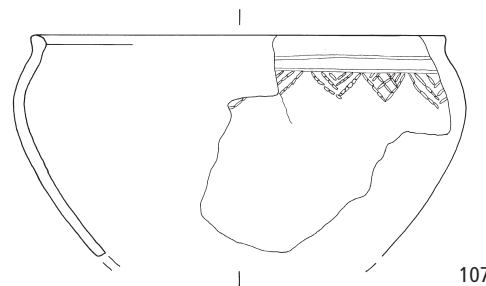
104



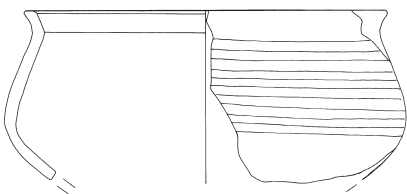
105



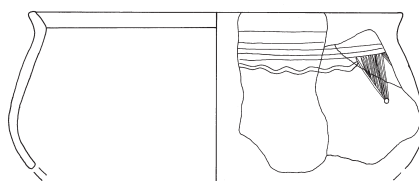
106



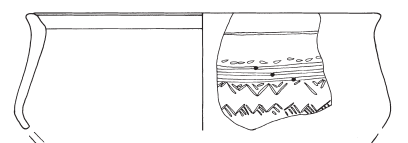
107



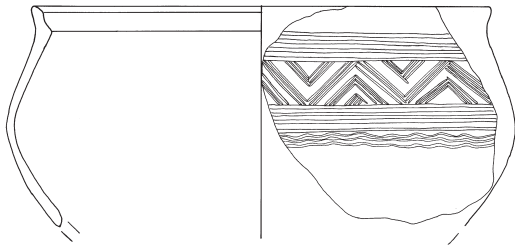
108



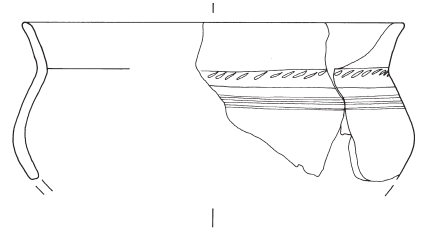
109



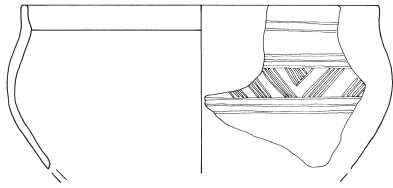
110



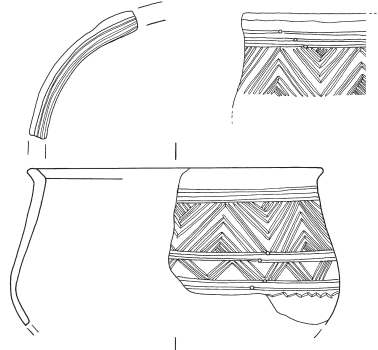
111



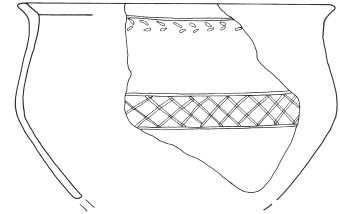
112



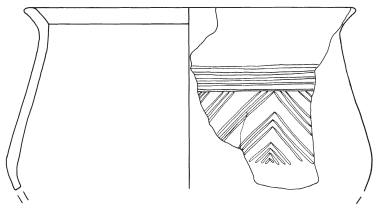
113



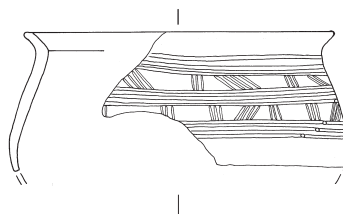
114



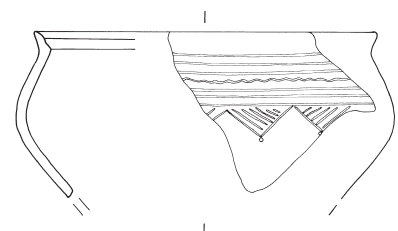
115



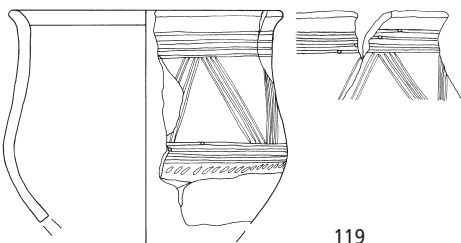
116



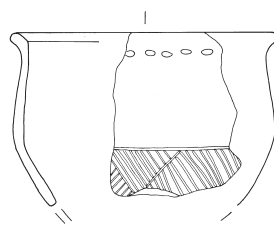
117



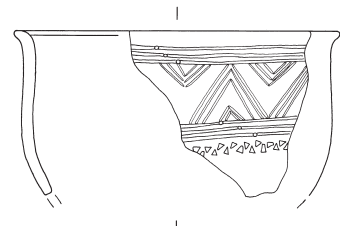
118



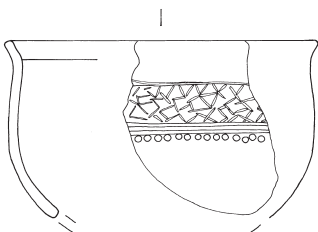
119



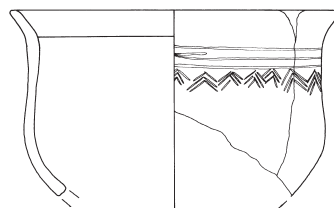
120



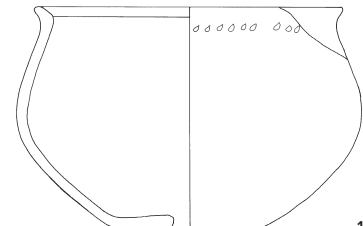
121



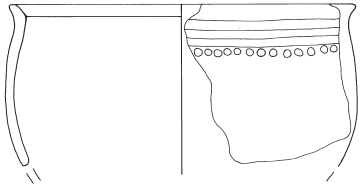
122



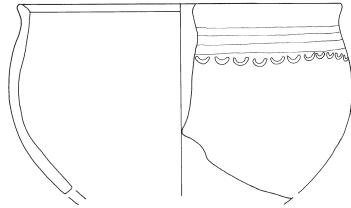
123



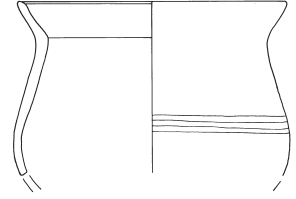
124



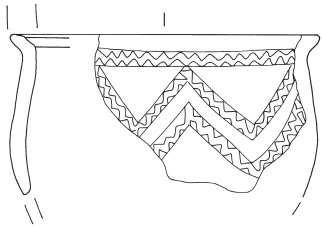
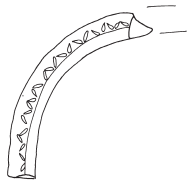
125



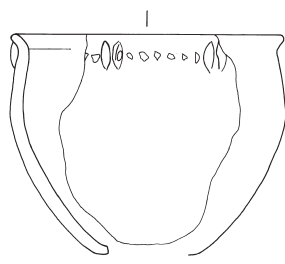
126



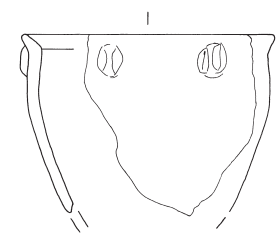
127



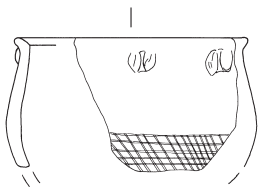
128



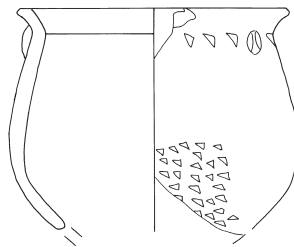
129



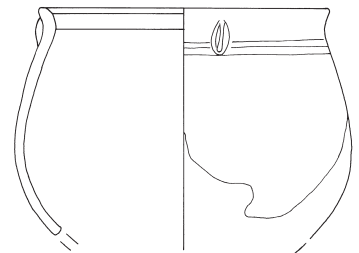
130



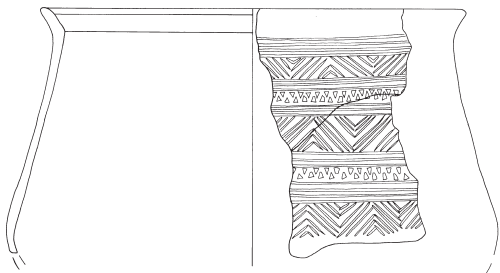
131



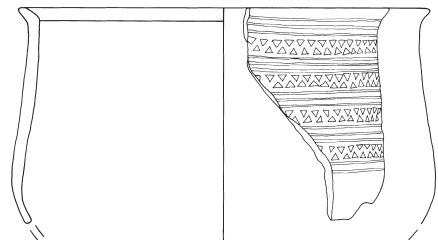
132



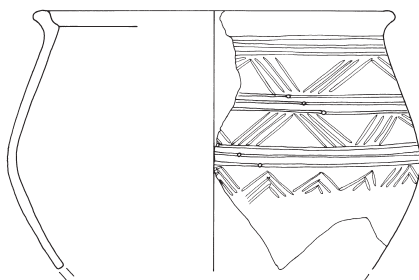
133



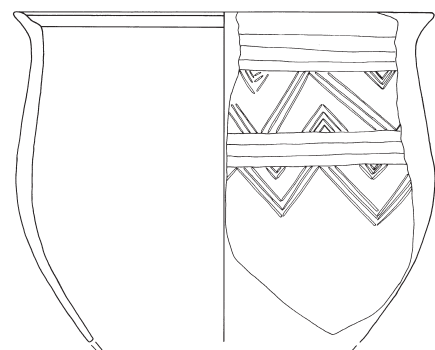
134



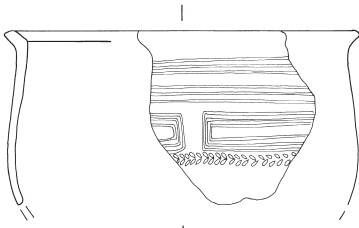
135



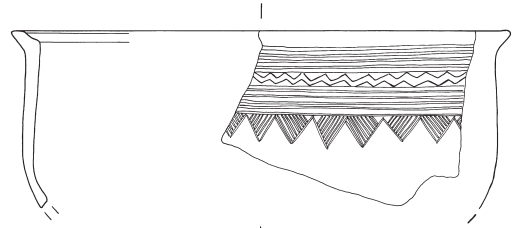
136



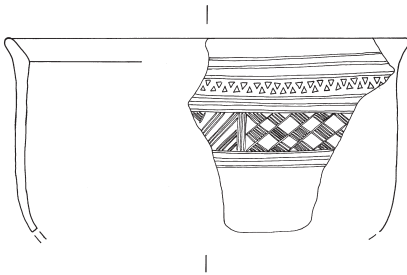
137



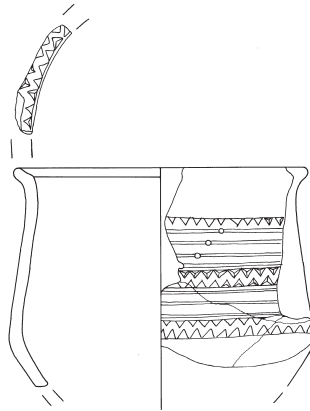
138



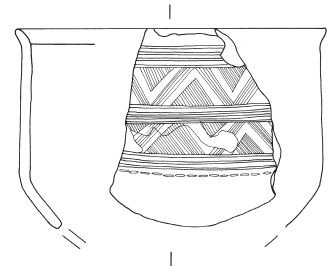
139



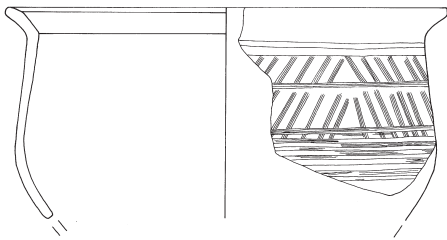
140



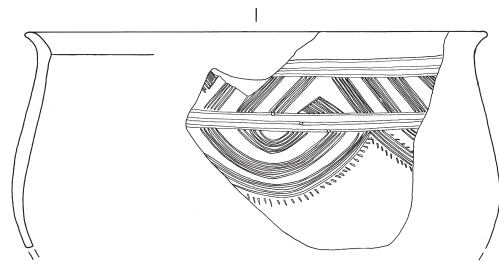
141



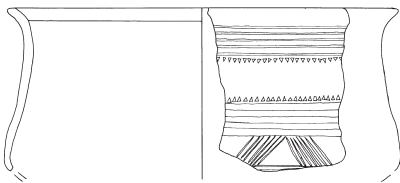
142



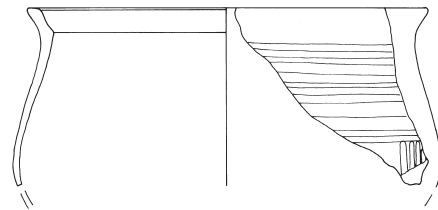
143



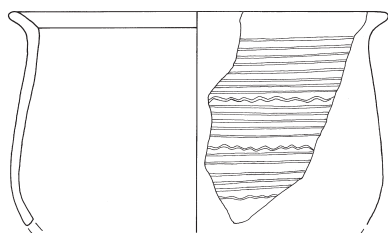
144



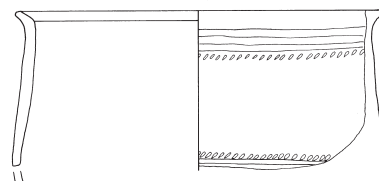
145



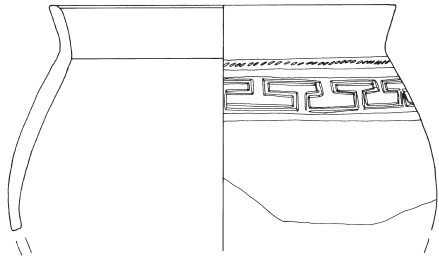
146



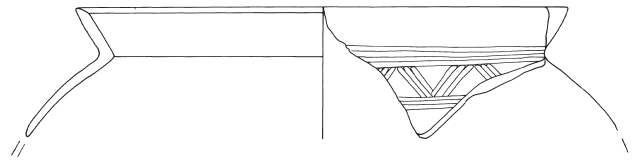
147



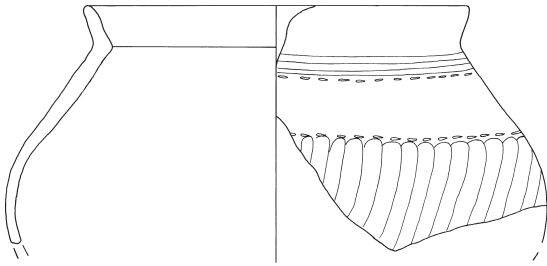
148



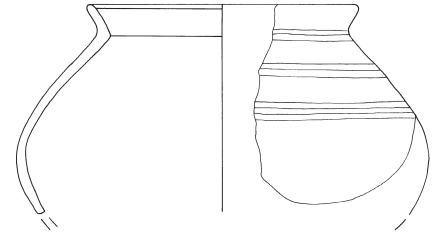
149



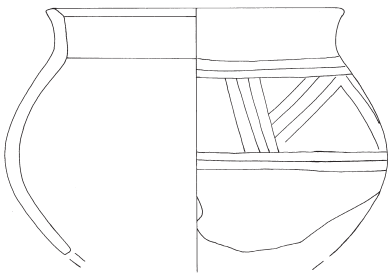
150



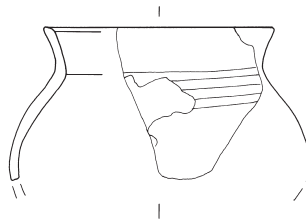
151



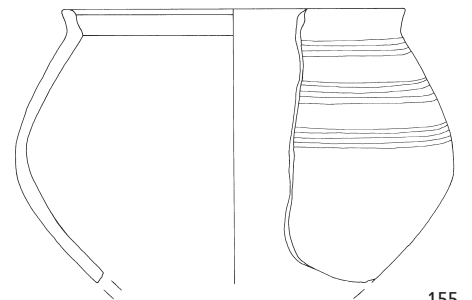
152



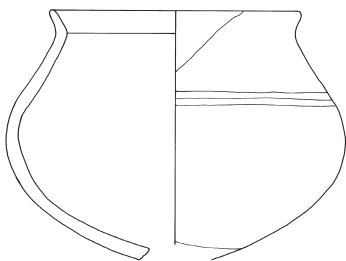
153



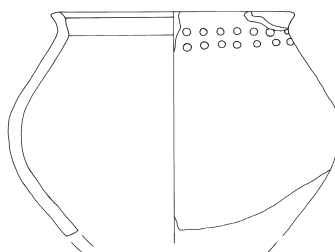
154



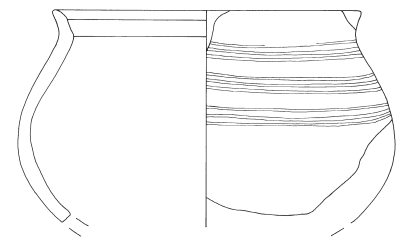
155



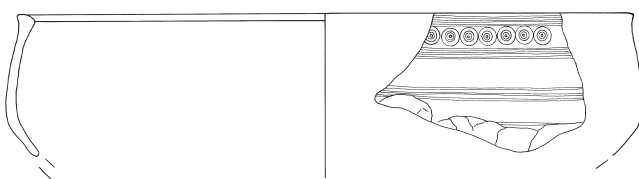
156



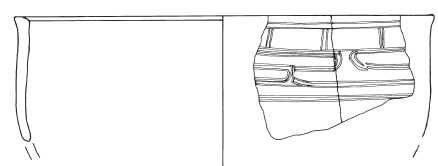
157



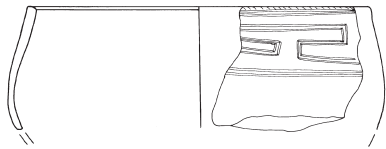
158



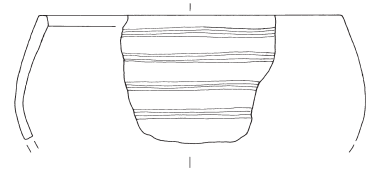
159



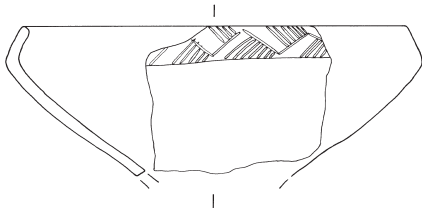
160



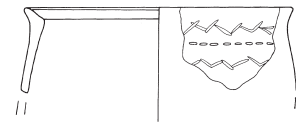
161



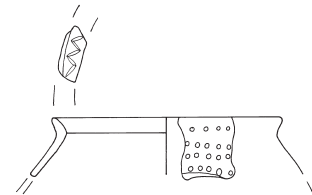
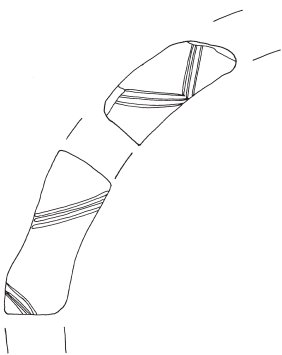
162



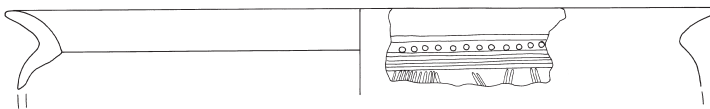
163



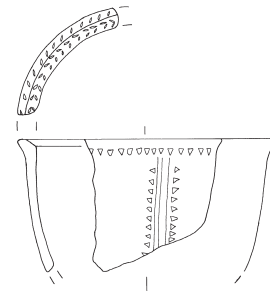
164



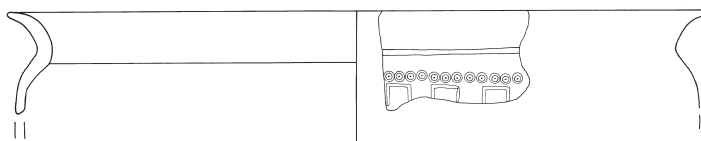
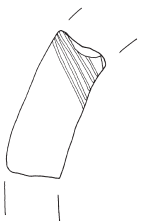
165



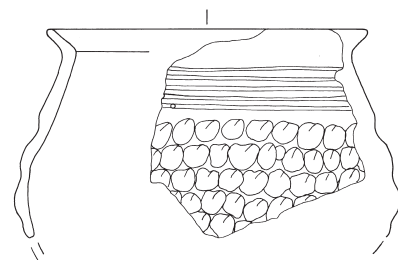
166



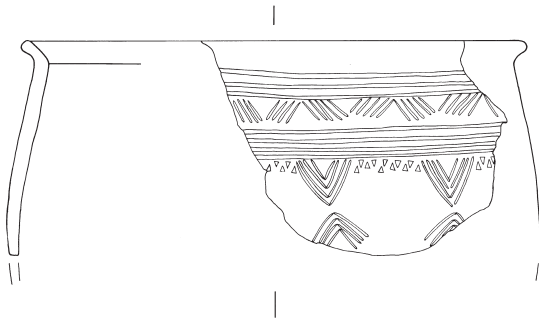
167



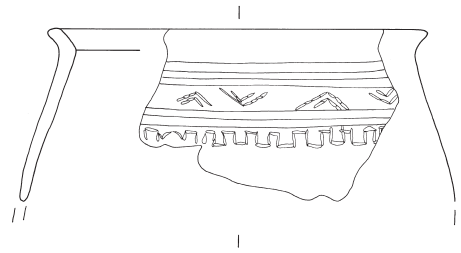
168



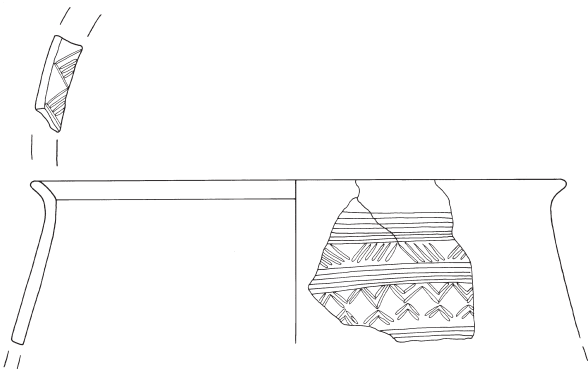
169



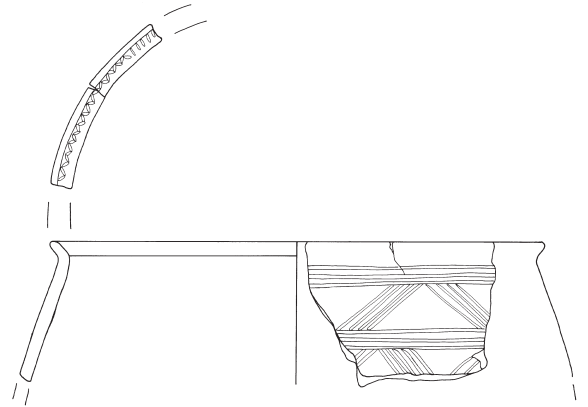
170



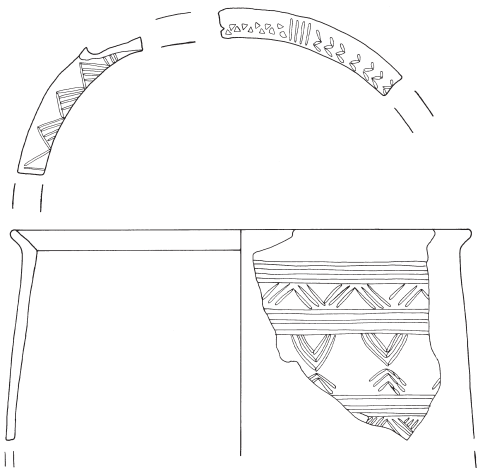
171



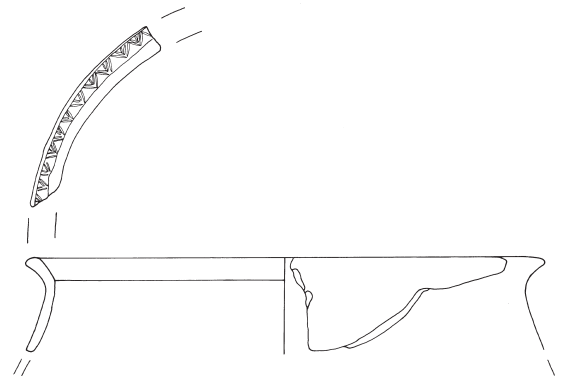
172



173



174



175

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 Kotaj, Zürich-Alpenquai VI:
Schüsseln (2005). 59 Seiten.

