

## V Zusammenfassung

Die Baggerungen von 1916 und 1919 an der Siedlungsstelle Zürich-Alpenquai brachten mehr als 4000 verzierte Topffragmente zu Tage. Charakteristisch ist ein dreiteiliger Aufbau mit doppelkonischem Gefässkörper und Schräg- oder Trichterrand. Die Töpfe mit Schrägrand lassen sich anhand der maximalen Ausdehnung in drei Typen gliedern (Typen 1–3). Jeder Typ kann wiederum in drei markante Varianten A–C und eine flauere Variante D unterteilt werden. Erstere sind durch einen klar gegliederten Gefässaufbau charakterisiert, bei letzterer gehen Rand und Gefässkörper fließend ineinander über. Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Variante wird über den zwischen Rand und Schulter gebildeten Winkel bestimmt. Diese formale Gliederung wurde unabhängig von Grösse, Verzierung und Machart der Gefässe vorgenommen. Auch Gefässe mit plastischen Applikationen wie Henkel, Knubben und Ösen lassen sich in dieses Gliederungsschema einfügen. Im gesamten Fundbestand sind die Gefässtypen 1–3 am zahlreichsten vertreten. Typisch für die doppelkonischen Töpfe mit Schrägrand sind meist einreihige Einstich- oder Eindruckmuster, die an bestimmte Zonen wie Randsaum, Randbereich, Gefässkehle oder -bauch gebunden sind.

Typ 4 und 5 der Töpfe mit Trichterrand sind formal eng verwandt und werden deshalb primär durch ihre Verzierung unterschieden. Sie sind entweder mit umlaufenden Leisten oder aber mit Riefenbändern versehen. Bei diesen Gefässen ist der mit einer Leiste an der Kehle oder auf der Schulter versehene Typ 4 am häufigsten. Der Anteil des mit umlaufendem Riefenmuster versehenen Typs 5 ist vergleichsweise klein. Sowohl für die Töpfe mit Schrägrand als auch für die Töpfe mit Trichterrand ist eine nachlässigere Oberflächenbearbeitung und die Verwendung von grob gemagertem Ton charakteristisch.

Bei den Töpfen lassen sich vier Grössenklassen unterscheiden, die sich nach der Handhabung der Gefässe richten. Die Grenzen verlaufen allerdings fließend. Kleingefässe mit einem Randedurchmesser bis zu 11 cm können einhändig (Grössenklasse I), mittelgrosse Gefässe mit einem maximalen Randedurchmesser von 35 cm können mit beiden Händen gehalten werden (Grössenklasse II). Grossgefässe mit einem Durchmesser über 35 cm lassen sich mit beiden Armen umfassen (Grössenklasse III). Schliesslich sind Grossgefässe mit einem Randedurchmesser von 53 cm oder mehr vorhanden (Grössenklasse IV). Sie dürften kaum bewegt worden sein und wurden wahrscheinlich an einem festen Standort belassen.

Die Töpfe aus Zürich-Alpenquai lassen sich in drei Funktionsgruppen unterteilen: Kochgeschirr, Vorratsgefässe sowie Mehrzweckgefässe. Zum Kochgeschirr – erkennbar an den verkrusteten Speiserückständen – sind mit wenigen Ausnahmen die Gefässe der Typen 1–3 zu zählen, die hauptsächlich der Grössenklasse II angehören. Klein- und Grossgefässe mit Schrägrändern sowie

Gefässe mit Trichterrändern weisen im Allgemeinen keine verkrusteten Rückstände auf und gehören zur Gruppe der Mehrzweckgefässe. Für die Grossgefässe, insbesondere für jene mit wahrscheinlich festem Standort, kann davon ausgegangen werden, dass sie als Vorratsbehälter oder als Behältnisse für Flüssigkeiten dienten.

In der Siedlung Zürich-Alpenquai lassen sich zwei Henkelgefässe der inneralpiner Bronzezeit zuweisen. Das Gefäss auf Taf. 23,224 verfügt über charakteristische Dekorelemente wie Randkerbung, gekerbte Schulterleisten und zwei Bandhenkel mit aufgesetzter Mittelrippe. Auch das Gefäss mit vertikal angeordneten Riefen auf dem Henkelrücken und einem von Reifenbögen umrahmten Henkel findet (Taf. 21,206) seine Entsprechung in der inneralpiner Bronzezeit.

Das Gefäss mit Ausguss auf Taf. 24,243 zeugt von transalpinen Verbindungen. Die Herstellung von Gefässen mit Ausguss ist in Norditalien im «Bronzo Recente» (Subappenninico) und «Bronzo Finale» (Protovillanoviano) häufiger vorhanden. Von dort dürfte dieses Formendetail übernommen worden sein. Die spätbronzezeitlichen Siedler am Zürichsee unterhielten aber nicht nur Kontakte mit südlicher gelegenen Regionen. Sowohl in Zürich-Alpenquai als auch in Zürich-Grosser Hafner lässt sich der Keramikstil der untermainisch-schwäbischen Gruppe feststellen, dessen Hauptverbreitung im Malingebiet und weiter östlich lag.

Durch quantitative Merkmalsanalysen an den Töpfen von Greifensee-Böschchen ZH, Zug-Sumpf ZG und Ürschhausen-Horn TG konnte eine chronologische Entwicklung der Töpfe innerhalb des Arbeitsgebiets aufgezeigt werden.

Bei den Gefässen mit Schrägrand erwiesen sich in erster Linie die Gefässprofilierung sowie die Randausgestaltung als chronologisch relevant. Generell entwickeln sich Gefässe mit Schrägrand von einer markant gegliederten zu einer flau profilierten Form. Damit korrespondiert auch die Randgestaltung, die sich ebenfalls von einer markanten zu einer flauen Ausformung wandelt. Die markant gegliederten Gefässe, Varianten A–C, dürften zur Hauptsache an die Referenzstationen Greifensee-Böschchen und Zug-Sumpf, Schicht 2 (Mitte 11. Jh. v.Chr.), angebunden werden. Flau profilierte Gefässe der Variante D sind für Zug-Sumpf, Schicht 1 (beginnendes 9. Jh. v.Chr.), charakteristisch. Gefässe mit Trichterrand setzten in jener Zeitphase ein und können mit dem Fundkomplex von Ürschhausen-Horn (Mitte/Ende 9. Jh. v.Chr.) verglichen werden.

Im Lauf der Spätbronzezeit lässt sich für die Töpfe mit Schrägrand eine zunehmende Verzierungsarmut feststellen. Bestimmte Muster und Dekortechniken können jedoch zeitlich nicht näher eingegrenzt werden. Wandstärke, Rاندlänge, herstellungstechnische und erhal-

tungsbedingte Merkmale sind chronologisch nicht aussagekräftig.

Am Siedlungsplatz Zürich-Alpenquai ist eine längere Besiedlung während der Bronzezeit nachgewiesen. Wann der durch die Seekreideschicht belegte Siedlungsunterbruch tatsächlich erfolgte, kann erst durch eine künftige Ausgrabung belegt werden.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Für fundierte Fachhinweise und Ratschläge sei S. Bolliger, B. Eberschweiler, E. Gross, A. Mäder, G. Nagy, P. Riethmann, U. Ruoff, B. Schmid, M. Seifert und insbesondere den beiden Initianten des Auswertungsprojekts «Zürich-Alpenquai», Prof. M. Primas, Universität Zürich, und M. Graf, Kantonsarchäologie Zürich, herzlich gedankt.
- <sup>2</sup> Ruoff 1974, Taf. 15–24.
- <sup>3</sup> M. Betschart, Die spätbronzezeitliche Siedlung von Zürich-Alpenquai. In: A. Mäder, Zürich-Alpenquai I: Die Metallfunde. Zürcher Archäologie, Heft 3 (Zürich und Egg 2001) 10–20.
- <sup>4</sup> Schulerschüsseln: die 84,2 kg setzen sich sowohl aus den verzierten als auch den unverzierten Schulerschüsseln zusammen; unter den 1115 Zylinderhälsen befinden sich vereinzelt verzierte Fragmente; bei den als Trichter- oder Schrägränder ausgesonderten Funden dürften einzelne Stücke den Töpfen mit Schräg- oder Trichterrand entsprechen; bei den Bodenscherben finden sich ebenfalls vereinzelt verzierte Exemplare.
- <sup>5</sup> Gross 1987, Abb. 186; Bolliger 1989, 12; Seifert 1992, Abb. 7.
- <sup>6</sup> Ruoff 1974, Taf. 15–24.
- <sup>7</sup> An dieser Stelle bedanke ich mich ganz herzlich bei Erna Trippold für ihre unermüdliche Unterstützung und Mithilfe bei der Datenaufnahme.
- <sup>8</sup> Vgl. Kap. II,3.2
- <sup>9</sup> Vgl. Kap. II,3.4
- <sup>10</sup> Für die Station Zug-Sumpf ergab die Messung des Rand-Schulter-Winkels unterschiedliche Werte zwischen Schicht 2 und 1. Die Ränder aus Schicht 1 sind deutlich weniger nach aussen geneigt als in der älteren Schicht 2. Seifert 1992, 71, Tab. 5; Seifert 1991, 104–107; Tab. 7; Abb. 58f.
- <sup>11</sup> Ruoff 1974, Taf. 20,1.
- <sup>12</sup> Mäder 2001.
- <sup>13</sup> Ruoff 1974, Taf. 16,5; ders. 1981, Abb. 70.
- <sup>14</sup> Ruoff 1974, Taf. 19,16; 20,9.
- <sup>15</sup> Bolliger 2001; Gross 1986; Seifert 1991.
- <sup>16</sup> Bauer 1994, 131, Taf. 1e.
- <sup>17</sup> Bauer 1994, 131, Taf. 1f.
- <sup>18</sup> Weiss 1994, 119.
- <sup>19</sup> Verzierungen auf dem Randsaum sind in der Gefässaufsicht, jedoch nicht in der Gefässansicht zu sehen.
- <sup>20</sup> Da es sich hier grösstenteils um kurze Profile handelt, kann Leistenzier in den wenigsten Fällen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.
- <sup>21</sup> Ruoff 1974, Taf. 21,10–15.
- <sup>22</sup> Freundliche Mitteilung von Gisela Nagy-Braun.
- <sup>23</sup> Primas et al. 1984, Taf. 44–56.
- <sup>24</sup> Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 55,5.8; 70; 71.
- <sup>25</sup> Ruoff 1974, Taf. 2.
- <sup>26</sup> Ruoff 1974, Taf. 21.
- <sup>27</sup> Seifert 1991.
- <sup>28</sup> Viel Si, wenig Al, Ca, K, S, Fe, O, C.
- <sup>29</sup> Die übrigen unverzierten Formen wurden für diese Arbeit nicht weiter berücksichtigt.
- <sup>30</sup> Mehrere Wandfragmente mit verkohlten Speiseresten wurden kurz nach den Baggerungen dem Botanischen Institut der Universität Zürich übergeben und dort bestimmt. Aufbewahrung: Kantonsarchäologie Zürich.
- <sup>31</sup> Gross 1986, 40
- <sup>32</sup> Müller-Karpe 1952; ders. 1959.
- <sup>33</sup> Sperber 1987.
- <sup>34</sup> Seifert 1992, Abb. 4.
- <sup>35</sup> Suter 1987.
- <sup>36</sup> Primas 1981.
- <sup>37</sup> Bolliger 2001; Primas 1982, Abb. 5,1.
- <sup>38</sup> Ruoff 1974: etwa 50 Gefässe stammen aus Schicht 1.

<sup>39</sup> Die in den Abb. 30–32 aufgeführten Prozentzahlen stammen aus folgenden Quellen: Greifensee-Böschen, Lizentiatsarbeit Beat Eberschweiler (der Tafelteil umfasst ca. 45% der Töpfe); Zug-Sumpf, Grabungen 1952–54, Dissertation Mathias Seifert, Gesamtbestand; Wollishofen-Haumesser, Lizentiatsarbeit Sabine Bolliger (Tafelteil, nicht vollständig); Ürschhausen-Horn, Lizentiatsarbeit Gisela Braun (Tafelteil, nicht vollständig).

<sup>40</sup> Seifert 1992.

<sup>41</sup> Einzelne Gefässe datieren in die Spätphase.

<sup>42</sup> Braun 1990a; Hasenfratz 1990.

<sup>43</sup> Ruoff 1974, Taf. 15–24.

<sup>44</sup> Die Beurteilung der Muster sowie der Randformen mit Hilfe der Tafelabbildungen ist problematisch, da die Lesbarkeit der z.T. massstäblich stark reduzierten Zeichnungen nicht immer gewährleistet ist. Entsprechend wurde diese Darstellungsform der Ergebnisse gewählt.

<sup>45</sup> Primas 1982, Abb. 1,1; dies. 1981, Abb. 6,1.

<sup>46</sup> Vgl. Auvernier (Rychner 1979, Taf. 52–60).

<sup>47</sup> Lüscher 1993, Taf. 31,292; Van den Boom 1991, Taf. 3; 7; 8.

<sup>48</sup> Seifert 1992.

<sup>49</sup> Ruoff 1974, Taf. 15–24.

<sup>50</sup> Stauffer-Isenring 1983, Taf. 10; 11; Steinhauser 1989, Taf. 34; 35.

<sup>51</sup> Neubauer 1994, Taf. 19,324; Steinhauser 1989, Taf. 60,862; 73,1106.

<sup>52</sup> Neubauer 1994, Taf. 12,190.

<sup>53</sup> Rettungsgrabung 1994, Kantonsarchäologie Zürich. Das Stück stammt aus einem umgelagerten Kulturschichtbereich. Freundlicher Hinweis von C. Fischer.

<sup>54</sup> Hauptbestandteile sind Quarz und Feldspat. Das Fragment auf Taf. 40,206 enthält zusätzlich Verrucano. Visuelle Bestimmung durch U. Eberli.

<sup>55</sup> Peroni 1959, Taf. 5,6.7; Müller-Karpe 1959, Taf. 87,5; Fusco 1963, Fig. 15 b.; ders. 1964, Fig. 9.

<sup>56</sup> Gassler 1982, Abb. 3,19.

<sup>57</sup> Ruoff 1974, Taf. 30,23; Primas 1981, Abb. 7,1.

<sup>58</sup> Hennig 1970; Wilbertz 1982.

<sup>59</sup> Schöbel 1989, Taf. 67,4; 69,7.

<sup>60</sup> Hennig 1970, Taf. 68,2; 74,1; 76,2.

## Bibliographie

### Abkürzungen:

AK	Archäologisches Korrespondenzblatt
AS	Archäologie der Schweiz
Ber.ZD	Berichte der Zürcher Denkmalpflege
CAR	Cahiers d'archéologie romande
HA	Helvetia archaeologica
JbSGUF	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
JbSLM	Jahresbericht des Schweizerischen Landesmuseums Zürich
MAGZ	Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
RGF	Römisch-Germanische Forschungen

BAUER 1994 – I. Bauer et. al., Experimentelle Archäologie: Die Herstellung von spät-bronzezeitlicher Keramik. Tugium 10 (1994), Sonderdruck.

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

BOLLIGER 1989 – S. Bolliger, Spätbronzezeitliche Keramik von Zürich Wollishofen-Haumesser. Tauchsondierungen 164–1970, Unpubl. Lizentiatsarbeit der Universität Zürich (Zürich 1989).