

## 1½, 2, 3, 4 – geeichte Steinzeugflaschen aus Frechen

Durch eine Grabung der Firma archaeologie.de gegen Ende des Jahres zwischen Alte Straße und Christian-Mörs-Straße konnten aus einer Abfallgrube komplette Steinzeuggefäße des 18. Jahrhunderts geborgen werden. In solchen Gruben entsorgten Töpfer ihre als Ausschuss erachtete Ware. Beim Brennen passierte es nämlich häufig, dass sich Gefäße wegen zu großer Hitze oder durch Fehler beim Stapeln verformten, verfärbten oder Risse bekamen. Solche Fehlbrände wurden aussortiert, mitunter zerschlagen und möglichst Platz sparend in Gruben oder aufgelassene Öfen geworfen. In anderen Fällen wurden Gefäßen mit nur geringen Fehlern z. B. Hälse und Henkel abgeschlagen, um sie unbrauchbar zu machen. Die Abfallgruben lagen meist in unmittelbarer Nähe der Brennöfen. Dadurch gelten Fehlbrände als wichtige Indizien für vor Ort produzierte Keramik. Unbrauchbare Ware wurde nicht in den Handel gegeben.

Die hier zu behandelnde Grube wurde jedoch separat angetroffen. In ihrer unmittelbaren Nähe gab es keine Spuren eines Brennofens. In ihr lagen Scherben und 37 vollständige, unterschiedlich große und unverzierte Henkelflaschen. Nahezu alle waren kopfüber und in mindestens zwei Lagen geschichtet (Abb. 160). Es handelte sich durchweg um Fehlbrände und Gefäße zweiter Wahl. Bei einer Größe von etwa 1,0 x 1,0 m und einer Tiefe von 0,70 m war die Grube mit ihren senkrechten Wänden auffallend regelmäßig. Zwischen den Gefäßen lagen größere Mengen organischer Reste. Vieles deutet auf einen geschlossenen Fund, also darauf, dass der gesamte Grubeninhalte etwa gleichzeitig in den Boden kam.

Es stellt sich jedoch eine Frage: Warum wurden diese Fehlbrände vollständig, so wenig Platz sparend und geschichtet im Boden vergraben? Handelte es sich um eine Grube, die speziell zur Aufbewahrung dieser Gefäße in Stroh ausgehoben wurde? Wenn ja, warum wurden Fehlbrände aufbewahrt? Ein anderer Aspekt des Fundes sind die aufgestempelten Maßeinheiten „1½“, „2“, „3“ und auf einer Scherbe „4“, die auf etwa der Hälfte der Flaschen am Halsansatz vorhanden sind. Obwohl die Marken wie mit kleinen Stäbchen eingestochen aussehen, handelt es sich doch um ganze Stempel, bei denen sich unterschiedliche Typen – vermutlich von unterschiedlichen Werkstätten stammend – unterscheiden lassen (Abb. 161).

Bei 37 vollständigen Gefäßen ergab sich die günstige Gelegenheit, der Frage nachzugehen, welche in

Frechen gebräuchliche Maßeinheit hier zugrunde liegt. Aufgrund der typologischen Datierung der Gefäße muss sie älter als das preußische (1816) und das metrische System (1870–72) sein. Nach Göbels war die in Frechen damals gebräuchliche Größeneinheit das Quart (= 2 Maß). Die Angabe stammt aus einem Dokument von 1710. Dieses Quart – nicht zu verwechseln mit dem späteren preußischen Quart (= 1,147 l) – soll „etwa drei Liter“ betragen haben. Woher diese Umrechnung stammt, ist ungewiss. An den Gefäßen wurden daher das Fassungsvermögen mit Wasser ausgemessen und die leeren Gefäße gewogen (Abb. 162). Einige Flaschen wiesen so große brandbedingte Beschädigungen auf, dass ihr Inhalt nicht mehr bestimmt werden konnte. Dellen und andere Verformungen beeinflussten das Messergebnis nicht grundsätzlich.

Die einheitlichste Gruppe besteht aus 18 ungestempelten Flaschen mit einem Inhalt zwischen 2,5 und 3,4 Litern. Ihr Gewicht schwankt zwischen 1,8 und 2,1 kg. Eine nicht gestempelte Flasche wurde aufgrund des hohen Gewichtes der nächst größeren Gruppe zugerechnet. Bei den Exemplaren mit auf-

Marion Sarna und  
Cornelius Ulbert

**160** Frechen. Zweite Lage der Steinzeugflaschen in der Grube während der Ausgrabung.



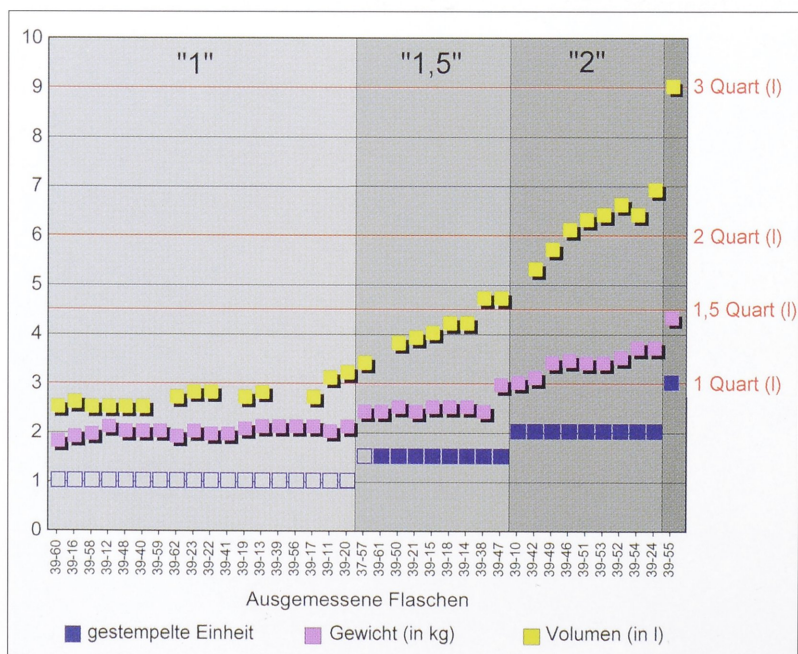


161 Frechen. Eichstempel auf Steinzeugflaschen.

gestempeltem „1 1/2“ liegt das Gewicht zwischen 2,4 und 2,5 kg und der Inhalt zwischen 3,4 und 4,7 Litern. Bei einer Flasche war die „1“ vor der „1/2“ nicht erkennbar. Noch uneinheitlicher sieht das Ergebnis bei neun Flaschen mit aufgestempelter „2“ aus. Hier schwankt das Gewicht zwischen 3 und 3,7 kg und ihr Inhalt zwischen 6,3 und 6,9 Litern. Die einzige Flasche mit der Stempelung „3“ hat einen Inhalt von ca. 9 Litern und wiegt 4,3 kg.

Geht man vom o. g. Quart (drei Liter) als Grundeinheit aus, kann man trotz großer Abweichungen eine Relation zu unseren Messungen erkennen. Bei den 18 ungestempelten Flaschen handelt es sich offensichtlich um 1-Quartgefäße, mit einem durchschnittlichen Inhalt von 2,7 Litern. Bei den 1 1/2-Quartgefäßen (Sollinhalt 4,5 Liter) beträgt der

162 Frechen. Messergebnisse der untersuchten Gefäße.



Durchschnitt 4,1 Liter. Die acht 2-Quartgefäße (Sollinhalt sechs Liter) hatten einen durchschnittlichen Inhalt von 6,2 Litern, die einzige 3-Quartflasche etwa 9 Liter.

Diese Abweichungen sind in der Grafik (Abb. 162) deutlich sichtbar. Zurückzuführen sind sie vermutlich auf Schwierigkeiten bei der Herstellung maßhaltiger Gefäße: Noch heute ist es für Töpfer, selbst mit elektrischer Scheibe und industriell aufbereiteten Tonen eine Herausforderung, maßhaltige Gefäße in Serie „frei Hand“ zu drehen. Ausgangsmaterial ist ein abgewogener Tonklumpen, dessen Gewicht im Verhältnis zur Größe des gewünschten Gefäßes steht. Ein weiteres Hilfsmittel ist der „Kompass“ oder das „Stechmaß“, mit dem die Höhe der Werkstücke festgelegt werden kann. Während bei kleineren Gefäßen das geforderte Volumen noch einigermaßen gut einzuhalten ist, wird dies bei zunehmender Größe und Höhe immer schwieriger. Dies liegt daran, dass das Volumen von der Gefäßform bestimmt wird. Äußerlich kaum erkennbare Unterschiede haben enorme Auswirkungen auf den Inhalt. Zusätzlich beeinflussen ihn Wand- und Bodenstärke. Der wichtigste Faktor ist aber der Trockenschwund. Größe und Volumen verringern sich beim Trocknen und Brennen je nach Tonaufbereitung und Magerung um durchschnittlich 12 %.

Dies spiegeln offenbar die in der Grafik (Abb. 162) dargestellten Messergebnisse wider: Zum einen fällt auf, dass sich die Gewichte der Flaschen sehr viel einheitlicher zu den aufgestempelten Maßangaben verhalten als die Inhalte. Vermutlich lagen den einzelnen Flaschengrößen abgewogene Tonklumpen zugrunde. Dies könnte auf eine andere im Rheinland gebräuchliche Einheit, den sog. Wurf hindeuten. Es liegt nahe, dass es sich dabei um einen genormten und unterteilbaren (sog. Halb- oder Viertelwurf) Tonklumpen handelt, der auf die Drehscheibe „geworfen“ wird und das Ausgangsmaterial für das Gefäß bildet. Zum anderen nimmt die Ungenauigkeit der Inhalte bei zunehmender Größe der Gefäße zu.

Wie oben erwähnt, ist die Kenntnis und Berechnung des Trockenschwundes ein ganz entscheidender Faktor bei der Herstellung maßhaltiger Gefäße. Er muss beim Formen und Markieren der Gefäße einkalkuliert werden, da das deutlich kleinere Endergebnis erst nach dem Brand unkorrigierbar feststeht. Interessanterweise liegt bei den 1- und 2-Quartgefäßen der tatsächliche Inhalt ca. 7–10 % unter dem geforderten. Bei den 2-Quartgefäßen liegt er allerdings etwas darüber, das 3-Quartgefäß hält genau Maß. Insgesamt könnte dies ein Hinweis darauf sein, dass den Töpfern die Berechnung des Trockenschwundes Probleme bereitete und man damit noch experimentierte.

Aufgrund der relativ geringen Anzahl untersuchter Gefäße können die hier vorgestellten Thesen natürlich nur vorläufig gültig sein und sollen als Anregung

dienen. Gestempelte Flaschen sind in Frechen nichts Seltenes. Der Ort war vom 16. bis zum 19. Jahrhundert eines der wichtigsten Töpfereizentren im Rheinland. In industriellem Ausmaß wurden dort Irdenware und Steinzeug produziert und vor allem in den Niederlanden, aber auch in anderen Regionen im nördlichen Europa abgesetzt. Es ist also auch in Zukunft mit weiteren Funden geeichter Flaschen zu rechnen, so dass auf einer breiteren Datenbasis sicherlich präzisere Aussagen getroffen werden können.

Für die freundliche Mitteilung ihrer Erfahrungen aus praktischer Arbeit möchten wir den Keramikerinnen B. Weiser, Thurnau, und C. Ufer, Brühl, danken.

Literatur: K. GÖBELS, Rheinisches Töpferhandwerk. Gezeigt am Beispiel der Frechener Kannen-, Düppen- und Pfeifenbäcker (Köln 1971, Nachdruck 1985). – B. KERKHOFF-HADER, Lebens- und Arbeitsformen der Töpfer in der Südwesteifel (Bonn 1980).

## QUEBEC, KANADA

# Funde von Rheinischem Steinzeug des 17.–18. Jahrhunderts aus Quebec/Kanada

Gegenwärtig rückt die archäologische Erforschung der Eroberung und Kolonialisierung der Neuen Welt durch die europäischen Großmächte im 16. bis 18. Jahrhundert in das Interesse der Forschung. Untersuchungen an Schiffswracks, Häfen, Handelsplätzen, Forts und neu gegründeten Städten in Afrika, Amerika und Asien liefern ein reiches Quellenmaterial und neue Einblicke in das Leben in den Kolonien. So traten bei archäologischen Untersuchungen im Zuge von Sanierungsarbeiten ab den 1960er Jahren in der kanadischen Metropole Quebec Funde Rheinischen Steinzeugs zutage. Ab dieser Zeit besann man sich in Quebec vermehrt auf seine französischen Wurzeln und das älteste Viertel wurde zum historischen Kulturerbe ernannt. Heute ist ein Großteil des Stadtbezirks saniert, archäologisch untersucht und die Mehrzahl der geborgenen Metall- und Keramikfunde bereits ausgewertet worden. So erschienen z. B. mehrere wissenschaftliche Publikationen über die verschiedenen englischen und französischen Keramikarten, aber auch über das chinesische Porzellan. Das ebenfalls vertretene Rheinische Steinzeug hatte bislang jedoch nur wenig Interesse erfahren. Grund genug, ein Forschungsprojekt an der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn ins Leben zu rufen, das große Unterstützung durch kanadische Archäologen erfährt.

Die Masse des Rheinischen Steinzeugs stammt aus dem 18. Jahrhundert, aber auch aus der Anfangszeit Neufrankreichs sind einige Exemplare fassbar. Dies steht mit der Entwicklung Quebecs im Zusammenhang. 1608 als Handelsplatz, in günstiger Lage an der Mündung des Flusses Saint Charles in den 1200 m breiten Sankt-Lorenz-Strom durch Samuel de Champlain, dem ersten Gouverneur Neufrankreichs, ge-

gründet, entwickelte es sich zur Hauptstadt des französischen Kolonialreichs in Nordamerika. Die ab Ende des 17. Jahrhunderts aufblühende Metropole bestand schließlich aus Hafen, Unter- und Oberstadt sowie einer Zitadelle. Der Ausgangspunkt der Gründung, das Viertel um die „Place-Royale“, war der wirtschaftliche Knotenpunkt der Kolonie. Direkt am Hafen gelegen, kamen hier die Handelsschiffe aus dem französischen Mutterland und anderen Kolonien an. Rund um die „Place-Royale“ wohnten die Händler, die die Waren direkt hier anboten oder weiter ins Hinterland beförderten. Auch nach der Eroberung Neufrankreichs durch die Engländer 1759 behielt das Viertel diese wichtige Funktion bei, bis es schließlich

Anna Bröker und  
Bernd Päffgen

**163** Quebec. Frechener Bartmannkrugfragment aus der Fundstelle Maison Dupont-Renaud an der Place-Royale (Bauchdm. ca. 22 cm).

