

## Steinzeug aus Frechen: Masse und Klasse

Belinda Petri M.A.

Unter diesem Titel präsentierte die Stiftung KERAMION vom 5. März bis zum 30. Juli 2006 eine Sonderausstellung, die sich mit der über 500-jährigen Frechener Steinzeugtradition befasste.

Die Ausstellung im Untergeschoss folgte einem chronologischen Pfad, der nach einer kurzen Einführung mit mittelalterlicher Keramik nach Pingsdorfer Art begann. Darauf folgten Krüge mit Eichenlaubauflagen aus dem Köln-Frechener Raum um 1510/20. Sie gehören zu den frühesten Steinzeuggefäßen, die mit Reliefaufgaben versehen sind. Aus ihnen entwickelten sich die so genannten 'Bartmannkrüge', die am Hals die Auflage eines bärtigen Männergesichtes tragen. Diese sind zu einem Charakteristikum des Frechener Töpferhandwerks und in vielfacher Variation bis Ende des 18. Jahrhunderts gefertigt. Mit dem Niedergang der Geschirrkemik wurde Frechen im 19. Jahrhundert zur führenden Produktionsstätte für Steinzeugrohre. Die Ausstellung schloss mit einer Präsentation der aktuellen Erzeugnisse der 'STEINZEUG Abwassersysteme GmbH', die heute als einziger Hersteller von Abwasserrohren in Frechen tätig ist.

Zur Ausstellung erschien außerdem der Katalog 'Frechener Bartmannkrüge', in dem rund 75 Krüge mit Farbabbildungen dokumentiert sind.<sup>1</sup> Das Rahmenprogramm umfasste Führungen und praktische Aktionen für Kinder sowie eine Vortragsreihe, bei der die Entwicklungsgeschichte von Steinzeug aus Frechen vom mittelalterlichen Repräsentationsgefäß bis zur Vortriebstechnik der Abwassersysteme vorgestellt wurde.

Dieser Aufsatz stellt das Rheinische Stein-

zeug des 16. und 17. Jahrhunderts in seiner kulturgeschichtlichen Besonderheit mit einem Blick auf die allgemeine Forschungslage vor.

Frechen verfügt über zwei Umstände, die eine Erforschung und Dokumentation der jahrhundertealten Töpfertradition ermöglichen: eine hohe Dichte an Schriftquellen<sup>2</sup>, die Auskunft über die Genealogie der Töpferfamilien geben und an archäologischem Material<sup>3</sup>, das Rückschlüsse zu den Werkstätten ermöglicht. Die 1971 erschienene Publikation des Frechener Archivars Karl Göbels 'Rheinisches Töpferhandwerk' stellt immer noch ein Standardwerk dar, da ihm der Verdienst gebührt, mehr als 600 Namen von Töpfern, Gesellen und Gehilfen sowie Kaufleuten dokumentiert zu haben.

Seit den 1960er Jahren setzen sich die Denkmalpflegebehörden mit Unterstützung ehrenamtlicher Helfer für die Dokumentation und Bergung von Fundstücken ein.<sup>4</sup> Die archäologischen Forschungen zu Frechener Keramik sind jedoch immer wieder durch Raubgrabungen und andere Störfaktoren behindert worden. Mit der Übereinkunft<sup>5</sup>, dass auch private Bauvorhaben mit der Denkmalpflege abgestimmt werden müssen, sind in den vergangenen Jahren wichtige Erkenntnisse gewonnen und dokumentiert worden.<sup>6</sup>

### Entwicklung und Verbreitung von Steinzeug

Die geografische Struktur des Rheinlandes war die Voraussetzung für das Aufblühen des Töpfergewerbes seit dem Mittelalter. Das Zusammentreffen qualitativ guter Tone und Sande, die dichte Bewaldung für die Versorgung mit Brennmaterial sowie mehrere Fließgewässer begünstigten die Ansiedlung von Töpfern in der Region. Dazu kam die verkehrsgünstige Lage der Töpferorte, die in der Nähe der alten Römerstraßen lagen und in Köln einen zentralen Marktplatz für ihre Waren sowohl für den lokalen als auch den überregionalen Handel fanden.

Die heutige Stadt Frechen setzt sich aus verschiedenen Ortsteilen zusammen, die teilweise bereits zu römischer Zeit besiedelt wa-

ren.<sup>7</sup> Die verkehrsgünstige Lage an alten Handelswegen sowie die Nähe zu Köln machten aus der ehemaligen Vogtei zu Frechen im späten Mittelalter ein umtriebiger Handwerkerdorf. Durch die Verlagerung des Töpfergewerbes aufgrund der Brandgefahr außerhalb der Stadtmauern von Köln entstand eine dichte Ansiedlung von Töpferwerkstätten entlang der Alte Straße bzw. Hauptstraße in Frechen. Die Handwerker bauten den Ton im Westen Frechens, dem Oberdorf, ab. Dort befand sich der so genannte Frechener Sprung, eine geologische Verwerfung, bei der unter einer Braunkohleschicht hochwertiger Steinzeugton lag, der im Kühlen- oder unterirdischen Tonabbau gefördert wurde.<sup>8</sup>

Die Keramik Pingsdorfer Art<sup>9</sup>, benannt nach Pingsdorf, einem Ortsteil von Brühl, steht als Synonym für die rheinische Keramikproduktion des Mittelalters. Tatsächlich wurde die charakteristisch mit rot-brauner Engobe bemalte Ware in vielen rheinischen und auch außerrheinischen Orten hergestellt (u. a. Aachen, Badorf, Paffrath etc.).

Unabhängig von der langen Laufzeit der Keramik Pingsdorfer Art (7.—13. Jahrhundert) verband eine Reihe von einheitlichen Merkmalen die Produkte. Eine verhältnismäßig dichte Sandmagerung verursachte je nach Temperatur des Brandes ein mehr oder weniger starkes Hervortreten der Magerungspartikel an der Oberfläche, besonders die hochgebrannten Scherben erhielten dadurch eine sandpapierartige Struktur. Der verwendete Ton war wenig eisenhaltig, deshalb ergab sich bei niedriger Temperatur und oxidierendem Brand eine fast schneeweiße Oberfläche. Andere Brennverfahren erzeugten hellgelbe bis rot-orange Farbtöne.

Bei Ware Pingsdorfer Art sind alle Sinterungszustände zu beobachten. Das Spektrum reicht von reiner Irdenware, bei der gar keine Sinterung stattfand, Gefäßen mit oberflächlicher Sinterung bis hin zu voll entwickeltem Steinzeug.

Die Tüllenkanne war der am häufigsten produzierte Gefäßtyp. Daneben stellten Trinkbe-

cher den zweiten Schwerpunkt im Sortiment der Töpfer dar. Sie können nach drei Typen unterschieden werden. Der erste Bechertyp ist im Grunde eine Miniaturausgabe des allseits dominierenden Kugeltopfs. Etwas schlankere Becher erhalten durch einen Standing oder einen Wellenfuß Standfestigkeit. Sturzbecher haben ebenfalls einen runden Boden, aber sind höher und schlanker bei einem glockenförmigen Umriss. Neben Kugeltöpfen mit rundem oder linsenförmigem Standboden kommen auch Schüsseln vor. In seltenen Fällen wurden die Kugeltöpfe bemalt, meist blieben sie aber unverziert. Da sie auf der schnell rotierenden Töpferscheibe hergestellt wurden, unterscheiden sie sich deutlich von den von Hand gefertigten Grauwaren. Die Form der vorherrschenden Gefäße sowie ihre Verzierungen weisen der Keramik Pingsdorfer Art eine Verwendung als ästhetisch ansprechendes Tischgeschirr zu.<sup>10</sup>

Im 13. Jahrhundert gelang es den rheinischen Töpfern Protosteinzeug oder Faststeinzeug herzustellen. Dabei wurde die Keramik bei etwa 1100 bis 1200°C gebrannt, dadurch wurde eine Sinterung des ganzen Scherbens erreicht. Je höher die Brenntemperatur, desto dunkler (dunkelgrau bis violettgraubraun) und härter war der Scherben, da mit steigender Temperatur der Ton und die Magerung stärker versinterten, d. h. verschmolzen. Durch die Sinterung war der Scherben bedingt wasserundurchlässig, vertrug jedoch — im Gegensatz zur schwächer gebrannten und dadurch porösen Irdenware — keine plötzlichen Temperaturwechsel.

Steinzeug mit vollständig versintertem Scherben wurde bei Brenntemperaturen über 1200°C in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts zunächst in Siegburg hergestellt.<sup>11</sup> Der geläufigste Gefäßtyp waren verschieden große Trichterhalsbecher mit Wellenfuß, gelegentlich mit Ritzdekor versehen. Die Verzierungen der Gefäße mit plastischen Auflagen, zunächst nach Münzen, später nach grafischen Vorlagen gefertigt, wurde bald zu einem Charakteristikum des rheinischen Steinzeugs.

In den rheinischen Töpferzentren (Aachen, Raeren, Langerwehe, Frechen, Köln und Siegburg)<sup>12</sup> wurden bis Ende des 15./Anfang des 16. Jahrhunderts recht homogene Gefäße hergestellt: zum einen schlanke Kannen mit Drehrillen und gewelltem Fuß (Art der Siegburger Jacobakannen), zum anderen ein bauchiger Krugtypus mit Drehrillen und Wellfuß.

Die ersten Frechener Steinzeugkrüge stammen aus der Zeit um 1500. Die Gefäße wurden unglasiert in den Ofen eingesetzt, teilweise waren sie zuvor in eine Engobe getaucht worden, wie man an den Verlaufsspuren der Engobe auf dem Gefäß erkennen kann. Die für Kölner und Frechener Erzeugnisse charakteristische braune Färbung ergab sich durch das im Ton enthaltene Eisenoxyd. Erst durch die Zugabe von Kochsalz während des Brandes erfolgte die für das Rheinland so typische Salzglasur ('Anflugglasur').

Bei Ausschachtungsarbeiten im Bereich Hauptstraße 61–67 wurden 1969 in einem Ofenkomplex verschiedene Krüge gefunden, die eine Produktion von salzglasiertem Steinzeug in der Zeit um 1450 bis 1500 für Frechen belegen.<sup>13</sup> Es handelt sich um Fehlbrände, die offensichtlich durch das Einschlagen eines Loches in den Gefäßbauch entwertet wurden. Für den Exporthandel war allein erstklassige Ware gefragt, so dass die Töpfer beschädigte oder deformierte Gefäße zerschlugen und in Abfallgruben beseitigten.

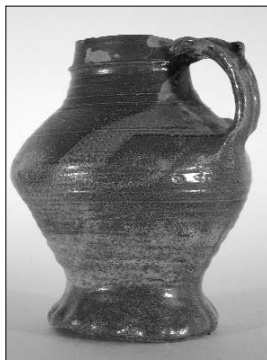


Abb. 1: Krug mit Wellfuß und Henkeln, Frechen (?), ca. 1450, Inv. Nr. A 109. — Abb. 2: Krug mit Wellfuß, Frechen, ca. 1500, Inv. Nr. A 108

Die frühen Steinzeuggefäße mit Drehrillen waren bis auf gelegentliche Ritz- oder Stempelverzierungen schmucklos.

Die Kölner Töpfer führten Anfang des 16. Jahrhunderts Reliefauflagen in Form von Eichenlaub und Blütenranken nach grafischen Vorlagen des Stechers Anton Woensam ein.<sup>14</sup> Bald darauf wurden zudem Bartmasken am Hals der Gefäße aufgelegt. Dabei handelte es sich um plastische Darstellungen von Männergesichtern mit Bart, die mithilfe von Matrizen in Ton gefertigt wurden.

Die Herstellung dieser Model erfolgte wohl vor allem zu Beginn des 16. Jahrhunderts durch eigene Formenschneider. Sie schnitten die Motive negativ in Sandstein (Urmatrize).<sup>15</sup> Von ihr konnten beliebig viele Positive in Ton ausgedrückt werden (Patrizen), aus denen

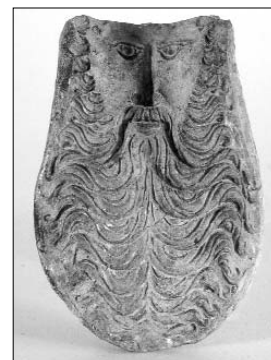


Abb. 3: Matrize mit Bartmaske, Sandstein, 17. Jh., Inv. Nr. A 222. — Abb. 4 Matrize mit Bartmaske, schwach gebrannter Ton, 16. Jh., Inv. Nr. A 65

wiederum Negativformen (Matrizen) aus schwach gebranntem, porösem Ton für den Werkstattgebrauch gefertigt wurden.<sup>16</sup> Mit ihnen stellte der Töpfer die Reliefauflagen her und befestigte sie vorsichtig mit Tonschlicker auf der Wandung der Gefäße.<sup>17</sup> Die Anbringung der Auflage erforderte hohe Sorgfalt, denn selbst kleine Lufteinschlüsse konnten zu Abplatzungen während des Brandes führen.

Zur Bedeutung der Bartmasken sind mannigfaltige Thesen aufgestellt worden, die von Porträts der Töpfer oder Besitzer über Darstel-

lungen bekannter Zeitgenossen und Wilder Männer bis zu Spottbildern des unbeliebten Theologen Roberto Bellarmino reichen.<sup>18</sup>

### Bartmann-Typen

Obschon die Gefäße in Frechen von Hand gefertigt wurden, erscheinen die Zahlen wie die einer industriellen Produktion: Karl Göbels errechnete anhand von Rechnungen des Kannenbäckers Hermann Uhles gegenüber dem Kölner Kaufmann Reinhard Kroppenbergs für die Zeit von Oktober 1615 bis März 1617 die Herstellung von „5500 großen reinen Kannen, 2200 großen Brüchlingskannen, 2150 reinen Sieben, 1800 Brüchlingssieben, 3450 großen reinen Potten, 1600 Brüchlingspotten“.<sup>19</sup> Die Verwendung von Matrizen für die Reliefauf-

gen stellte eine deutliche Rationalisierung und Standardisierung der Arbeitsabläufe dar, denn sie ermöglichten eine schnelle, aber auch kombinierbare Dekoration der Gefäße. Anhand von Bodenfunden — Scherbennestern oder zugeschütteten Öfen — lassen sich heute wertvolle Schlüsse zu den Werkstätten und Techniken ziehen.

So scheinen diese Krüge mit identischer Auflage (Bartmaske und Ovalmedaillon mit stilisierter Blüte) aus einer Werkstatt zu stammen, sie wurden in Ofen 7 bei der Grabung Alte Straße/Dr. Tusch Straße freigelegt.<sup>20</sup>

Schon bei einem flüchtigen Blick zeigt sich, dass die Bartmasken eine formale Entwicklung durchlaufen. Da die systematische Auswertung der Krüge mit Bartmasken weiterhin ein Forschungsdesiderat darstellt, kann eine



Abb. 5: Bartmannkrug, Frechen, ca. 1600—1650, Inv. Nr. 917. — Abb. 6: Bartmannkrug, Frechen, ca. 1600—1650, Inv. Nr. 918. — Abb. 7: Bartmannkrug, Frechen, ca. 1600—1650, Inv. Nr. A 905. — Abb. 8: Bartmannkrug, Frechen, 1600—1650, Inv. Nr. A 1126



Abb. 9: Bartmannkrug (rechteckiger Bart), Inv. Nr. A 44. — Abb. 10: Bartmannkrug (rechteckiger Bart) Inv. Nr. A 132. — Abb. 11: Bartmannkrug (runder Bart), Inv. Nr. A 15. — Abb. 12: Bartmannkrug (runder Bart), Inv. Nr. A 304.



Abb. 13: Bartmannkrug (Gesicht mit Löwenmaul), Inv. Nr. A 75. — Abb. 14: Bartmannkrug (fratzenartiges Gesicht), Inv. Nr. A 304

Typisierung nur vorläufig erfolgen. Die rechteckigen Auflagen mit freundlichen oder ernsten Gesichtern und einem wohl frisierten Bart wurden in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts von freundlichen, sogar lachenden Gesichtern mit rundem Bartabschluss abgelöst. Ein dritter Typus entwickelte sich Ende des 16./Anfang des 17. Jahrhunderts: Aus den freundlichen Herren wurden Mischwesen, deren Augen und Nase menschlich, der Mund jedoch in Form eines Löwenmauls dargestellt war. Aus dieser Auflage entstand der Fratzentypus, bei dem der aufgerissene Mund schließlich wie eine liegende Acht aussah.<sup>21</sup>

Außer diesen drei Grundtypen finden sich zahlreiche Sonderformen. Einige sind wohl nur in kleinen Auflagen gefertigt worden, da es sich

um besonders aufwändige und teure Gefäße handelte, andere waren vielleicht nicht bei den Kunden gefragt.

### Die Zeit der Industrialisierung — Vom Bartmann zum Tonrohr

Aber auch die 'unfreundlichen' Krüge erfreuten sich großer Beliebtheit, vor allem in England kannte und schätzte man die „bellarmine jugs“ aus Frechen. Etwa Mitte des 17. Jahrhunderts setzte die Verflachung der künstlerischen Gestaltung ein: Die Krüge wurden schlichter und uniformer.

Das kostbare Repräsentationsgefäß der Renaissance wurde vom funktionalen Gebrauchsgeschirr abgelöst. Im 18. und beginnenden 19. Jahrhundert erwuchs dem bewährten Rheinischen Steinzeug Konkurrenz durch andere Materialien, die günstiger und dekorativer waren. Obwohl im 19. Jahrhundert zahlreiche 'Düppenbäcker' in Frechen damit beschäftigt waren, preisgünstigeres Geschirr aus Irdenware herzustellen, war die große Zeit der rheinischen Töpferzentren vorbei.

Frechen erlebte eine zweite Blütezeit: Die Töpfer stellten mit Hilfe moderner Technik Tonrohre für die Abwasserversorgung der expandierenden Städte her.<sup>22</sup>

Die Geschichte der Frechener Steinzeugindustrie ist durch das Stadtarchiv Frechen erforscht und dokumentiert worden.<sup>23</sup> Vor allem



Abb. 15: Bartmannkrug (geteilter Bart), Inv. Nr. A 173. — Abb. 16: Bartmannkrug (lockiger Bart), Inv. Nr. A 406. — Abb. 17: Bartmannkrug (geflochtener Bart), Inv. Nr. A 12

die Cremer & Breuer Werke stachen durch Innovationen in der Herstellungstechnik hervor.

### Museumsgeschichte

Dr. Gottfried Cremer sind nicht nur zahlreiche technische Entwicklungen zu verdanken, sondern auch eine der größten Sammlungen moderner Keramik in Europa. 1971 wurde das KERAMION, ein futuristischer Bau des Kölner Architekturbüros Neufert, für die Sammlung Cremer errichtet.

Ein knappes Jahrzehnt später, 1985, wurde das Städtische Keramikmuseum in der ehemaligen Marienschule neben dem Rathaus eröffnet.<sup>24</sup> Der Wunsch nach Einrichtung eines Heimat- und Keramikmuseums, bestand seit der Verleihung der Stadtrechte an Frechen 1951.

Das Keramikmuseum dokumentierte die handwerkliche Tradition, aber auch die kulturgeschichtliche Bedeutung für die Region.

Am 6. Februar 2002 erfolgte die Gründung der Stiftung KERAMION — Zentrum für moderne + historische Keramik. Seit der Zusammenlegung des Städtischen Keramikmuseums und der Sammlung Cremer am Standort KERAMION werden die städtischen Bestände als Dauerleihgabe zur Verfügung gestellt.

Heute wird neben Ausstellungen zu moderner und zeitgenössischer Keramik eine Auswahl an historischer Keramik — Steinzeug und Irdenware sowie Feinsteinzeug (Ooms-Keramik) und Industrieware — dauerhaft im unterirdischen Erweiterungsraum des KERAMION präsentiert.<sup>25</sup>



Foto: Stapelfeld / NRW Stiftung

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Stiftung KERAMION (Hg.), Belinda Petri, Frechener Bartmannkrüge, Frechen 2006

<sup>2</sup> Karl Göbels, Rheinisches Töpferhandwerk — gezeigt am Beispiel von Kannen-, Düppen- und Pfeifenbäckern, Köln 1971 (2. unveränderte Auflage 1985), Töpferliste S. 363—440

<sup>3</sup> Ulbert verweist auf Reste von rund 150 Keramiköfen vom 14. bis 19. Jahrhundert, die in Frechen nachgewiesen werden konnten. Cornelius Ulbert, The missing link? Zwei neue Irdenwareöfen aus Frechen, in: Archäologie im Rheinland 2003, Stuttgart 2004, S. 176—178

<sup>4</sup> Akten des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege Bonn (RAB)

<sup>5</sup> Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz — DSchG) vom 11. März 1980. Mit der Entscheidung der Bezirksregierung Köln vom 7.05.2004, die 'Töpferiesiedlung Frechen' nicht als großflächiges Bodendenkmal einzutragen, einigte man sich auf die Prüfung von Bauvorhaben durch die Stadt Frechen und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege.

<sup>6</sup> Achim Kaas, Neues über Frechener Steinzeug- und Irdenwareöfen, in: Archäologie im Rheinland 2004, Stuttgart 2005, S. 178—180. Kaas beschreibt die Freilegung von drei benachbarten Keramiköfen aus dem 17. bis 19. Jahrhundert in der Alten Straße 2003/2004. Im gleichen Band der Bericht von Sarna und Ulbert zu Grabungsfunden zwischen Alte Straße und Christian-Mörs-Straße Ende 2004. Marion Sarna und Cornelius Ulbert, 1,2,3,4 — geeichte Steinzeugflaschen aus Frechen, in: Archäologie im Rheinland 2004, Stuttgart 2005, S. 181—183

<sup>7</sup> In Königsdorf untersuchten Archäologen von Mai bis Dezember 2004 einen römischen Gutshof (villa rustica). Die rund 2.000 Befunde werden derzeit im Rheinischen Landesmuseum in Bonn dokumentiert und katalogisiert.

<sup>8</sup> Zum Tonabbau in Frechen siehe Göbels, 1985, S. 15—44

<sup>9</sup> Markus Sanke, Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf (Technologie — Typologie — Chronologie), Rheinische Ausgrabungen, Bd. 50, Mainz 2002

<sup>10</sup> Im Bestand befinden sich ein Vorratsgefäß und verschiedene Becher in Art der Pingsdorfer Keramik um 1200. Sie stammen aus nicht näher bekannten Fundumständen, vermutlich aus Brühl. Vorratsgefäß, Inv. Nr. A 966, um 1200; Becher, Inv. Nr. A 788, um 1200

<sup>11</sup> In Siegburg wurden die reichen Tonvorkommen seit dem 12. Jh. genutzt (Keramik in Pingsdorfer, Badorfer und Paffrather Art). Seit der zweiten Hälfte des 14. Jh. stellten die Siegburger Töpfer (Ullner, auch Eulner, Aulner u.ä. genannt, von lat. olla = Topf) Krüge mit Rundauflagen her. Ekkart Klinge, Siegburger Steinzeug, Düsseldorf 1972, S. 8 f. Zu den Ausgrabungen in der Aulgasse: Bernhard Beckmann, Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse, Rheinische Ausgrabungen 16, Bd. 1, Bonn 1975

<sup>12</sup> Neben den bekannten rheinischen Töpferzentren Aachen, Raeren, Langerwehe, Frechen, Köln und Siegburg wurde auch in anderen Orten seit dem Mittelalter Keramik hergestellt, z.B. im niederländischen Raum (Brunsum, Schinveld), in Hessen (Mayen, Rheingau, Dreihausen) sowie im Bonner Land. So wird Adendorf im 14. Jh. als 'Auldendorp' bezeichnet, was auf Töpferwesen hindeutet. Landkreis Bonn (Hg.), Keramik im Landkreis Bonn, Bonn 1969, S. 41 f.

<sup>13</sup> Wellenfußkrug mit Henkeln, Inv. Nr. A 109, ca. 1450; birnförmiger Krug mit Wellfuß, Inv. Nr. A 158, ca. 1470; Kugelbauchkrug mit Wellfuß, Inv. Nr. A 108, ca. 1500; Kugelbauchkrug mit Wellfuß, Inv. Nr. 287; ca. 1470

<sup>14</sup> Anton Woensam von Worms (um 1500—1541), Maler und Stecher. Barbara Lipperheide, Das rheinische Steinzeug und die Graphik der Renaissance, Berlin 1961 führt die wichtigsten Vorlagen auf.

<sup>15</sup> Koetschau belegte bereits 1924, dass die rheinischen Töpfer Model aus Sandstein verwendeten, aus denen sie wiederum Werkstattmatrizen aus porösem Ton fertigten. Karl Koetschau, Rheinisches Steinzeug, Leipzig 1924, S. 8-10.

<sup>16</sup> Göbels verweist auf die Verwendung von Gipsmatrizen im 17. Jahrhundert in Frechen, die durch Bodenfund von Gefäßen, die zum Gipsbrennen verwendet wurden, belegt seien. Göbels, 1985, S. 84—86. Vgl. Gipsmodel mit den Leidenswerkzeugen Christi, Inv. Nr. A 142, datiert 1640; Gipsmodel mit dem alten Wappen der Stadt Köln, Inv. Nr. A 143, ca. 1500

<sup>17</sup> Das Gefäß und die Auflage müssen annähernd den gleichen Wassergehalt haben, um eine Verbindung einzugehen. Bereits Göbels widerlegte Darstellungen, die Auflagen aus nassem Ton würden auf die lederharten Gefäße aufgebracht. Er beschreibt die Handhabung der Matrizen ausführlich und verweist auf die leichte Krümmung der Model, um sich der Wandung des Gefäßes anzupassen. Göbels, 1985, S. 79—80

<sup>18</sup> Zur Bedeutung der Bartmaske: Gisela Reineking von Bock, Die Entwicklung der Bartmaske am Rhein. Steinzeug, in: Keramos 34, 1960, S. 30—43. Eine aktuelle Zusammenfassung zur Bedeutung der Bartmaske auch bei: Christel van Hees, Baardmannen en Puntneuzen – Vorm, gebruik en betekenis van gezichtskruiken 1500-1700, Zwolle/Rotterdam 2002. Eine volkskundliche Auswertung steht bislang aus.

<sup>19</sup> Göbels, 1985<sup>2</sup>, S. 229—230. Die Rechnung aus dem Fürstenberg Archiv zu Opladen befindet sich als Abschrift im Stadtarchiv Frechen. Er beschreibt in dem Kapitel 'Der Handel' (S. 223—256) ausführlich das Verlagswesen, bei dem die Handwerker von den Kaufleuten einen Vorschuss auf ihre Waren erhielten, aber auch in finanzielle Abhängigkeit gerieten.

<sup>20</sup> Grabung des RAB 1984 Alte Straße/Dr. Tusch Straße (ehem. Krankenhaus): Nachweis von 11 Öfen vom

13./14. bis 19. Jh.

<sup>21</sup> Im Englischen wird dieser Typus als 'hour glass-type' bezeichnet, da das Maul auch an ein liegendes Stundenglas erinnert.

<sup>22</sup> Franz-Joseph Kiegelmann, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Frechens im 19. Jahrhundert: die Entwicklung von einer Landgemeinde zu einer Industriegemeinde, Siegburg, 2003, S. 103 f. und S. 122 f.

<sup>23</sup> Stadtarchiv Frechen (im Rahmen der Geschichtswerkstatt von Werner Madsack, Bernd Mayerhofer, Christian Plück und Reinhard Schumacher), 150 Jahre Steinzeugindustrie, Frechen 2002.

<sup>24</sup> Dorette Kleine, Keramikmuseum Frechen, Braunschweig 1992

<sup>25</sup> Gudrun Schmidt-Esters, Aktuelle Positionsbestimmung des KERAMION, in: Festschrift zum 100. Geburtstag von Dr. Gottfried Cremer, Köln 2006, S. 24—31



Aus der Sonderausstellung im KERAMION: Gabriele Pütz: Kleine Kreuzerhöhung, 1990, Inv.-Nr.: 6662