Zeitschrift: Archäologie im Kanton Bern : Fundberichte und Aufsätze = Archéologie dans le canton de Berne : chronique archéologique et textes

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: 4A/4B (1999)

Artikel: Bäriswil, Röhrenhütte : Grabungen und Bauuntersuchung 1988-1990

Autor: Glatz, Regula / Gutscher, Daniela / Thut, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-726442

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bäriswil, Röhrenhütte. Grabungen und Bauuntersuchung 1988–1990

Regula Glatz, Daniel Gutscher, Walter Thut

1. Der archäologische Befund

Daniel Gutscher

Als Ergänzung zu der in AKBE 3B publizierten Zusammenfassung der Befunde von den 1988–1990 erfolgten Grabungen und der Bauuntersuchung in Bäriswil[1] sollen hier der Fundkatalog sowie eine historische Arbeit über die Tonwarenfabrikation in Bäriswil, die im direkten Anschluss an unsere Untersuchungen entstand, vorgestellt werden.

Zur Herstellung des Zusammenhangs sollen hier dennoch die Befunde unserer Grabungen nochmals kurz genannt sein. Der Name «Röhrenhütte» bezeichnet insofern nur die halbe «Wahrheit», weil ursprünglich in Bäriswil eine Töpferei bestand, die Engobenware und Fayence produzierte. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde von der Geschirrtöpferei auf die Röhrenfabrikation gewechselt. Zum ältesten Geschirrbrennofen A, welcher erst im 19. Jahrhundert, nach der Umstellung von der Geschirr- zur Röhrenfabrikation, aufgegeben wurde, gehören die Schlämmgrube D und ein zweiter Ofen, der jedoch beim Bau des Röhrenofens B völlig zerstört wurde. Beim Ofen B handelt es sich um einen Röhrenbrennofen mit Arbeitsgrube, Feuer- und darunterliegendem Ascheraum sowie einem westlich anschliessenden Brennraum. Der dritte Ofen C, ein im 19. Jahrhundert entstandener «Bruder» des Heimlicherschen Röhrenofens, funktionierte bis zur Einstellung der Röhrenproduktion in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts. Mit der Grabung konnte die Kontinuität des Handwerkbetriebes von der Geschirrtöpferei zur Röhrenfabrikation nachgewiesen werden.

Abb. 1: Bäriswil, Röhrenhütte. Äusseres von Süden, Zustand vor der Restaurierung. Aufnahme 1988.

2. Zur Geschichte der Tonwarenfabrikation von Bäriswil

Walter Thut

2.1 Die Hafnerei in der Schweiz und speziell in Bern vor 1850[2]

Das Hafnergewerbe[3] war im späten 18. und im 19. Jahrhundert im Gebiet der heutigen Schweiz weit verbreitet: Hunderte von Werkstätten befriedigten wenigstens einen Teil der lokalen Nachfrage, vor 1850 an Tischgeschirr, später mehr an Baukeramik. Ein stattlicher Teil der benötigten Tonwaren wurde aber immer im benachbarten Ausland besorgt. Absatzgebiet der heimischen Irdenware (und also auch der nachstehend ins Zentrum gerückten Fayence) war zumeist das Inland. Allein renommierte Werkstätten wie die Feinkeramik-Ateliers von Zürich oder Nyon belieferten mit ihrem Porzellan oder bekannt gewordener Fayence auch Kunden im Ausland.[4] Ausnahmsweise erreichte auch einmal Fayence aus einem ländlichen

1 Daniel Gutscher und Markus Leibundgut, Von der Fayencemanufaktur zur Röhrenfabrik in Bäriswil, In: Archäologie der Schweiz 16, 1993, 2, S.107–108. Daniel Gutscher und Markus Leibundgut, Bäriswil, Röhrenhütte. Grabungen und Bauuntersuchung 1988–90, In: Archäologie im Kanton Bern, Band 3B, Bern 1994, S. 483–487.

2 Ein ausführlicherer Text mit wissenschaftlichem Apparat zur Keramik in der Schweiz und speziell in Bäriswil liegt in Form einer Seminararbeit zur Schweizer Geschichte an der Universität Bern vor: Walter Thut, «Drainröhren statt Tischgeschirr. Das Hafnergewerbe auf der Berner Landschaft vom 17. bis ins 19. Jahrhundert und der Strukturwandel am Beispiel von Bäriswil», Bern 1991, unveröffentlicht. Ein Teil der Arbeit ist greifbar in: Burgdorfer Jahrbuch 1992, S. 89–104; für eine Zusammenfassung siehe: Der kleine Bund Nr. 79/1991 (6. April).

3 Der Begriff «Hafner» (süddt., schweiz. für Töpfer) steht hier für das keramische Ware wie Ofenkacheln, grobes Tischgeschirr und Röhren herstellende Gewerbe.

4 Eine knappe Darstellung der Fayence-Herstellung in der Schweiz siehe in: Schweizer Lexikon 91 in 6 Bänden, Luzern o. J. (1991), Bd. 2, S. 563f.

Abb. 2: Das Innere der Röhrenhütte 1988 mit Brennofen C von Südwesten.

Abb. 4: Die verlassene Drehbank für Röhrenmuffen, Zustand vor unseren Grabungen 1988.

Atelier Liebhaber ausserhalb der Schweiz. Die einfache Tischkeramik wurde jeweils handwerksmässig und nur die edlere Ware ihres komplizierten Produktionsvorganges wegen manufakturmässig hergestellt.

Für Fayence kennen wir sowohl Handwerkstätten als auch Manufakturbetriebe. Gebrauchs- und Ziergeschirr sowie Ofen- und Baukeramik hatten im 18. und 19. Jahrhundert oft farbige Angüsse oder waren mit dem Malhorn verziert, einfache Ware war nur glasiert.

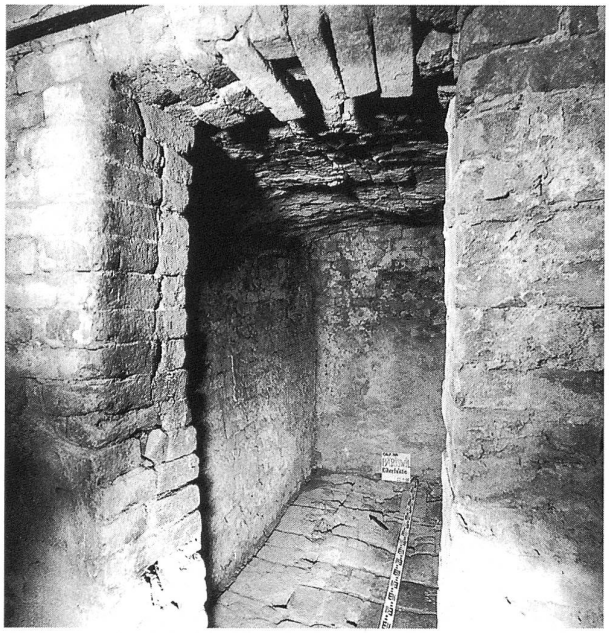


Abb. 3: Blick in die Brennkammer des Ofens C.

Bis ins späte 18. Jahrhundert hatte es sich ergeben, dass Tischkeramik eher auf der Landschaft, Ofen- und Baukeramik hingegen eher in städtischen Werkstätten hergestellt wurde. Diese Entwicklung war insofern nicht zufällig, als zu Zeiten, als noch wenig Tischgeschirr aus Ton nachgefragt und also auch hergestellt wurde, dieses sowie Ofen- und Baukeramik, das heisst praktisch alle hergestellte Keramik überhaupt, ihren Herstellungsort innerhalb der Stadtmauern hatte. Die (städtischen) Hafner nahmen das Tischgeschirr seit dem 16. Jahrhundert zwar auf Wunsch der Kundschaft, aber doch eher widerwillig, in ihr Sortiment auf, waren aber später meist nicht unglücklich darüber, dass ländliche Hafnereien sich um die Herstellung von Tischkeramik bemühten und ihnen hier einen wenig geliebten Teil ihrer Arbeit wieder abnahmen. Die Stadt-Hafnereien verminderten sich dieser Auslagerung wegen allerdings an Zahl und schränkten ihre Produktepalette zudem freiwillig stark ein. Während 1764 in der Stadt Bern noch 27 Hafner mit breitem Betätigungsfeld tätig waren, waren es 1816 noch fünf, alle Ofenhafner.

Dafür kam nun die Landschaft zum Zug. Im Kanton Bern zum Beispiel sind neben vielen unbekannt gebliebenen Hafnereien einige Werkstätten zu nennen, die zwar auch in gewisser Konkurrenz zu den Stadtbetrieben, v.a. aber in Ergänzung zu ihnen zwischen 1750 und 1850 erfolgreich Tischgeschirr herstellten.[5] Da ist beispielsweise das Blankenburger Geschirr zu nennen, das sicher seit 1628 (Thuner Ratsbeschluss aus diesem Jahr zum Schutz der städti-

5 Erhaltene Stücke aus diesen Werkstätten siehe im Bernischen Historischen Museum (BHM) und in geringerer Anzahl im Landesmuseum in Zürich.

Abb. 5: Grabungsübersicht nach Südwesten in der Röhrenhütte, Zustand März 1989.

Abb. 6: Die grosse, wohl der Lehmschlämmung dienende Grube D. Blick nach Norden.

schen Töpfereien vor der Blankenburger Konkurrenz) bis Ende des 18. Jahrhunderts, wohl aber nicht ohne Unterbrüche, hergestellt wurde. Es ist vom ältesten Tischgeschirr in der Fayence-Technik im Bernbiet, das bekannt ist. Erhalten sind ein Krug aus dem Jahr 1696 und Kachelöfen mit Blankenburger Kacheln, allerdings aus späterer Zeit. Geprägt wurde der Simmentaler Stil zwischen 1745 und 1788 von Abraham Marti(n). Der Absatz blieb über all die Jahre an Menge bescheiden. Die raren Stücke fanden aber ihre Käufer auch ausserhalb Berns im Freiburger Gebiet und im Waadtland.

In Langnau hat der Hafner David Herrmann 1682 Spuren hinterlassen. Die Herrmann sind die Begründer der dortigen Hafnerei, wo bis Mitte des 19. Jahrhunderts charakteristische Produkte mit plastischen Dekorationen und durchstochenen Rändern hergestellt wurden. Diese Langnauer Hafnerfamilie und die mit ihnen verschwägerten Flückiger gründeten um 1730 auch die ersten Heimberger Hafnerbetriebe. Während die Farben in Langnau im Verlauf der Zeit immer heller wurden, geschah in Heimberg gerade das Gegenteil: Dort wurden helle Glasuren im Verlauf der Zeit immer dunkler bis zum schwarz-braun, das uns heute als das Charakteristische der Keramik von Heimberg vertraut ist. In Heimberg anerkennt man erst etwa seit etwa 1775 eine eigenständige Keramikproduktion; vorher brachte man sie immer mit den Langnauern in Verbindung.

Neben der noch heute produzierten Keramik aus Heimberg wirkten im späten 18. Jahrhundert an zwei anderen Orten auf der bernischen Landschaft Hafner wenigstens zeitweise so erfolgreich, dass ihre Spuren bis heute leicht aufzufinden sind. Nach 1750 wirtschaftete eine Albliger Töpfer-Familie Schläfli während etwa dreier Generationen und stellte dickwandiges, eher klobiges, honiggelbes Gebrauchsgeschirr für bäuerliche Haushalte her. Und von 1760 bis 1950 wurden auch in Bäriswil Keramikprodukte geschaffen: Bis 1850 bemerkenswertes Fayence-Tischgeschirr sowie aufgrund der archäologischen Beobachtungen auch viel Engobenware, danach Tonröhren.

An einigen Orten, eher in Stadtnähe, wurden im 18. Jahrhundert, seit Böttger 1715 das Geheimnis der Porzellan-Herstellung gelüftet hatte, Manufaktur-Betriebe aufgebaut, die Fayence- und Porzellangeschirr für eine anspruchsvollere Kundschaft in weiterem Umkreis produzierten. Die Fayence stellte eine qualitative Erweiterung des Angebots an Bauerngeschirr der Technik «Irdenware» dar, die dann v.a. in den bürgerlichen Kreisen der Stadt ihren Absatz fand – wie die Bäriswiler Befunde zeigen, wurde indessen nicht ausschliesslich die kostbarere Fayence, sondern auch einfache Engobenware für den Alltagsgebrauch, produziert. In Bern gab es zwei Fayence-Manufakturen: Ein Betrieb war die Gründung des Landvogts August Willading (1684–1768) und zwischen 1758 und 1763 offen. Das andere Unternehmen gehörte zwei Brüdern Frisching, von denen der eine Oberstleutnant Franz Rudolf Frisching (1733–1807) war. Dort wurde zwischen 1760 und 1777 produziert. Daneben waren in verschiedenen Landstädten und Dörfern im schweizerischen Mittelland (Beromünster, Lenzburg, Carouge, Matzendorf usw.) Fayence-Ateliers in Betrieb, die überregionale Bekanntheit erlangten. Zu ihnen müssen auch die bernischen Orte Bäriswil und Blankenburg gezählt werden. Im Falle von Blankenburg, wo schon vor dem Aufkommen der Fayence-Technik Keramik hergestellt wurde, ist wohl ein frühes Umschwenken von technisch

Abb. 7: Der völlig mit Röhrenbruch gefüllte Brennofen B, Blick nach Norden.

einfacheren Verfahren auf die Fayence-Produktion anzunehmen. Das Porzellan war für eine privilegierte Kundschaft dies- und jenseits der Grenzen der Eidgenossenschaft gedacht. Im Raum Zürich bestand zwischen 1763 und 1790 eine Porzellan-Manufaktur im sogenannten Schooren zwischen Bendlikon und Rüschlikon. Ebenfalls bekannt ist eine solche aus Nyon, wo von 1781 bis 1813 Porzellangeschirr hergestellt wurde.

In den städtischen oder stadtnahen (Fayence)Manufakturen wirkten meist wenige Vollzeit-Arbeiter mit einem gewissen technischen Können, während das Fayence-Tischgeschirr in den Werkstätten auf der Landschaft in gewerblicher Weise und oft von Hafnern im Nebenerwerb hergestellt wurde. Im Falle von Bäriswil oder Blankenburg darf allerdings gesagt werden, dass mit bescheideneren technischen Voraussetzungen gehobenere Ansprüche durchaus auch befriedigt werden konnten. Jedenfalls genügte das Geschirr sogenannt bürgerlichen Ansprüchen und fand Abnehmer in der Stadt, währenddem einfachere Irdenware ihre Kundschaft eher in ländlich-bäuerlichen Kreisen fand. Aber auch Bauern oder Handwerker leisteten sich gelegentlich ein Fayence-Stück zu Repräsentationszwekken. Die relativ strikte Trennung, hier Fayence für städtische, da Irdenware für ländliche Kundschaft, ist aber deutlich zu erkennen und hatte auch auf die Überlieferung historischer Fakten Auswirkungen: Die Wirtschafts- und Sozialgeschichte um die einfachere Keramik zum Alltagsgebrauch ist im Gegensatz zur Fayence und zum Porzellan nur ungenügend bekannt.

Fayence hat einen nicht sehr harten Scherben, der bei niederer Temperatur (um die 900 °C) vorgebrannt und danach mit weissdeckender, zinnhaltiger Glasur überzogen und bemalt und bei 1000 °C glattgebrannt wird. Die Technik mit dem zweimaligen Brennen birgt ein grösseres Risiko in sich als die Herstellung der sonst verbreiteten Töpferware, die man nur einmal bei 950–1050 °C brennt. Da auch Engobenware einen zweimaligen Brand erfährt, liegt die Produktion beider Waren, wie sie in Bäriswil belegt ist, auf der Hand. Dieses Verfahren war im 17. und 18. Jahrhundert dasselbe – und die Risiken auch. Der grössere Erlös für Fayence-Produkte hiess auch damals noch nicht unbedingt auch grösseren Gewinn im Geschäft: Fehlbrände und Bruch des Scherbens kamen häufig vor. Aber die Käuferschaft verlangte das qualitativ hochstehendere Geschirr. Die Meister, die schon im 16. Jahrhundert die Technik der Fayence (Keramik mit opaker, meist weisser Glasur) und der Scharffeuer-Malerei (Malerei in die ungebrannte Fayenceglasur) einführten, waren Ofenhafner. Erfahrenere Leute als sie konnte man denn damals auch gar nicht finden in diesem Gewerbe. Das galt im 18. Jahrhundert eher noch für die kleinen Betriebe, wo ein Hafner sich auf dem für ihn neuen Produkt versuchte, kaum aber noch in den Manufakturen, deren Unternehmer eine Massenproduktion in bescheidenerem Umfang schufen und ein von den Traditionen oftmals stark losgelöstes Selbstverständnis hatten. Traditionen gab es im Manufakturbetrieb des 18. Jahrhunderts im engen Sinne ja auch nicht. Das Fayence- und Porzellan-Zeitalter dauerte in der Schweiz nur etwa 60 bis 80 Jahre. Die Gründe für die kurze Dauer und den raschen Untergang hier sind technischer und sozio-kulturgeschichtlicher Natur.

Die ländlichen Hafnerbetriebe, von denen man meist nur spärliche Nachrichten hat, waren selten Fayence-Werkstätten, sondern produzierten in gewerblicher Weise meist einfaches Bauerngeschirr in kleinem Umfang. Blankenburg, Bäriswil und andere oben bereits genannte Orte bilden darum hier Ausnahmen, indem sie wagten, die anspruchsvollere, aber auch stärker nachgefragte Fayence zu produzieren. Aber so gelang es ihnen, sich in dieser Zeit befriedigend auf dem Markt zu halten oder zu etablieren. Eine Werkstätte auf der Landschaft konnte auch einmal grösser sein und einem halben Dutzend Leuten aus der Landwirtschaft einen zusätzlichen Verdienst geben. Aber üblicherweise fanden neben der Meistersfamilie höchstens ein Teil der Verwandtschaft oder aussenstehende Arbeitskräfte teilzeitlich Verdienst. Es handelte sich hier also um Kleinbetriebe, ähnlich den (zünftigen) Hafnerbetrieben in der Stadt. Darum kennen wir üblicherweise in einem bestimmten Zeitabschnitt höchstens einen Meister. Allein die städtischen oder stadtnahen Manufakturen waren in dieser Zeit grösser.

Hafnereien (aber eigentlich auch die Manufakturen) waren in der Regel um ein – gelegentlich sehr bescheidenes – Zentrum (die Werkstatt mit dem Brennofen) herum organisiert, und nur da, wo es sich um anspruchsvollere Technik mit mehreren Arbeitsgängen oder um Mengenproduktion handelte, war ein Teil der zudienenden Arbei-

Abb. 8 und 9: Links Blick nach Südosten auf die Überreste des Ofens B. Rechts nach Südwesten auf die Überreste des Ofens B und den Kamin des Ofens C.

ten in Haushaltungen der nahen Umgebung ausgelagert. In vielen Fällen, gerade auch im Kanton Bern, sind wir allerdings über die Organisationsform einzelner Betriebe nicht gut informiert und sind geneigt, die überlieferten Formen des zünftigen (Stadt-)Handwerks zu projizieren. Die unter meist bescheidenen Rahmenbedingungen arbeitenden Töpfer auf dem Land waren, auch wenn sie den Meistertitel trugen, selten in der Zunft (zu Affen) organisiert, da sie sich oft nicht als Bauleute verstanden und ja meist auch keine Ofen- oder Baukeramik herstellten. Darüber hinaus galt der Grundsatz «Je weiter weg von der Stadt, desto weniger auch einer Zunft verbunden». Es gab allerdings auch auf dem Land Handwerkerzünfte. Manufakturen waren nicht der Zunft unterstellt, was deren ideellem Hintergrund, der Absicht der Mengenproduktion in konstanter Qualität und einheitlichem Aussehen, möglichst sogar für den Export, denn ja auch widersprochen hätte.

Während die Herstellung von bestimmten grobkeramischen Produkten im Raum Winterthur, Schaffhausen und am Bodensee bis ins 17. Jahrhundert detailreich nachgewiesen werden konnte (die Rede ist dort hauptsächlich von in städtischen Werkstätten hergestellter Ofenkeramik), ist die Herstellung von keramischen Produkten in anderen Gebieten in der Schweiz wie auch im Kanton Bern erst im 18. Jahrhundert mit der Bauerntöpferei und der Fayence-Produktion auf der Landschaft umfangreicher dokumentiert. Eine Produktion von Tischgeschirr und Ofenkeramik hat aber in vielen Städten der Eidgenossenschaft und nicht nur im Bodenseeraum schon länger bestanden, nur dass sie vielleicht bescheidener war, weil zu Tisch noch vermehrt Zinngeschirr und in weniger vermögenden Haushaltungen Holzgeschirr verwendet wurde. Und das zünftig betriebene Hafnerhandwerk (verbunden mit dem eigentlichen Kachelofenbau) in der Stadt ist ja seit dem Hochmittelalter auch anderswo als nur in der Nordostschweiz nachgewiesen, so beispielsweise in Zürich, Luzern oder Bern.[6] Und was die Geschirrhafnerei des 18. Jahrhunderts auf der Landschaft anbelangt, wird die Dominanz des Bernbiets vielleicht nach entsprechenden Forschungen in anderen Regionen zu relativieren sein.

Die Geschirrhafnerei hat die Nachfrage in der Eidgenossenschaft nie gänzlich befriedigen können, schon allein nicht, weil die Geschirrherstellung, wie oben schon ausgeführt, ein Anhängsel zur Ofenhafnerei blieb und die späteren Betriebe auf dem Land, von Heimberg einmal abgesehen, keine grossen Mengen Geschirr herstellten. Dann aber auch, weil die Milchwirtschaft in der Schweiz grossen Bedarf an Geschirr hatte und die damals noch wenig strapazierfähigen Glasuren schnellen Ersatz verlangten. Zudem fehlte für die anspruchsvollere Ware, die sowieso nur in kleinen Mengen und zu hohen Preisen produziert wurde, in weiten Teilen des Landes auch der Rohstoff, das Kaolin. Berner wie auch andere Eidgenossen bezogen besseres Geschirr vor 1850 darum oft aus Savoyen, dem Elsass oder dem übrigen Frankreich. Später, als die spärlich vorhandene einheimische Produktion durch ausländische Konkurrenz noch mehr verdrängt wurde, kam es

6 Vgl. E. Roth Kaufmann, R. Buschor, D. Gutscher, Spätmittelalterliche reliefierte Ofenkeramik in Bern. Herstellung und Motive, Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1994, S. 48ff.

häufiger aus den mechanischen Werkstätten in Deutschland und England.

Über längere Zeit und über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus konnten sich in der Eidgenossenschaft nur wenige der bestehenden Betriebe wie beispielsweise die Bauerngeschirr und die sogenannte Thuner Majolika[7] herstellenden Betriebe im Umkreis von Heimberg halten. Die meisten Betriebe fielen nach der Mitte des 19. Jahrhunderts neuen Marktbedingungen und dem technischen Fortschritt in der Branche zum Opfer.

2.2 Mitte 19. Jahrhundert: Ein Strukturwandel

In der Geschirr- und Baukeramik-Hafnerei hat um die Mitte des 19. Jahrhunderts europaweit und auch in der Schweiz ein Strukturwandel eingesetzt. Fortschritte der Technik während der ersten Hälfte des Jahrhunderts erlaubten ab etwa 1850 die mechanische Herstellung von Keramikprodukten. Formpressen für Geschirrproduktion und Strangpressen zur Herstellung von Röhren(schäften), Ziegeln u.a.m. machten seit ihrer Entwicklung und nach Verbesserungs-Erfolgen möglich, Geschirr oder Baukeramik in grossen Mengen und in einheitlicher Form zu produzieren. Mit der mechanischen Herstellung der Ware fielen natürlich sofort auch die Preise. Nach der Weltausstellung in London 1851, wo solche Maschinen erstmals einem internationalen Publikum vorgestellt wurden, geriet die handwerksmässige Herstellung von Einzelstücken und Serien rasch ins Hintertreffen, weshalb man von ihr so rasch als möglich absah. Zudem wurde mit der Eisenbahn mechanisch hergestellte Ware nun auf die Märkte in halb Europa und also auch in der Schweiz gebracht. Unter den neuen Verhältnissen veränderte sich v.a. der Geschirrmarkt: Erfolgreich Produzierende waren etwa englische und deutsche Firmen, beispielsweise J. Wegdwoods Nachfolger in Etruria (GB) und die Firma Villeroy & Boch in Mettlach im Saarland (D). Ein Baukeramik-Markt wurde in dieser Zeit erst aufgebaut.

Durch die technischen Errungenschaften und die neuen Transportverhältnisse konnten die Keramikprodukte aus dem Ausland in der Schweiz zu so tiefen Preisen angeboten werden, dass lokale Produktion in kurzer Zeit und überall gefährdet war und viele Betriebe schliessen oder sich eine andere Produktepalette zulegen mussten. Von diesem Prozess waren nach der Jahrhundertmitte fast alle Teilbereiche der Geschirrhafnerei betroffen, und die Konkurrenzfähigkeit vieler Betriebe war in Frage gestellt. Als Alternativ-Produkte zur Tischkeramik boten sich Ziegel-, besonders Dachziegel, Wasserleitungs- oder Drainageröhren und später auch andere Artikel der Baukeramik an. Aber auch diese Produkte wurden immer häufiger mit Maschinen hergestellt, weshalb hier kein Ausweichen auf ein anderes handwerklich hergestelltes Produkt möglich war. Der Wechsel in bezug auf die neuen Produkte war meist nicht freiwillig, fiel aber in die Zeit eines allgemeinen Aufbruchs, in der Zukunftsperspektiven sichtbar waren. Beispielsweise benötigte man in dieser Zeit der verstärkten Urbanisierung Baumaterialien in grossen Mengen und immer mehr Leitungsröhren zum Zuführen von Frisch- und Abführen von Schmutzwasser. Landwirtschaft, Verkehr und Siedlungsbau riefen nach mehr Boden, den man durch die neue Drainagetechnik (mit Hilfe von Tonröhren) den Sumpfgebieten abrang.[8] Dass eine Mechanisierung der Herstellung von Baukeramik in gewissen europäischen Regionen wie auch in der Schweiz zustande kam, nicht aber so häufig eine solche der Feinkeramik, hat neben Zufälligkeiten auch gute Gründe, v.a. Kostengründe, insbesondere Transportkostengründe. Je grösser und schwerer die Stücke, desto weniger weit durften sie transportiert werden müssen, sollten sie zu einem tiefen Preis angeboten werden können. Dazu waren im Bereich der Grobkeramik und der Baukeramik weniger technisches Wissen und weniger grosse finanzielle Mittel vonnöten.

Die Drainagetechnik mit Tonröhren wurde Ende des 18. Jahrhunderts v.a. in England und Schottland wieder aufgenommen, nachdem man vorher jahrhundertelang einfache Abflussgräben ausgehoben oder Hohlformen mit natürlichen Baumaterialien erstellt hatte. Um 1800 gelang ein vorläufiger Durchbruch, aber die Röhren waren, da gewerbsmässig auf der Töpferscheibe oder mechanisch erst in Versuchsserien hergestellt, noch zu teuer. 1844 wurde in England ein Patent für eine Drainröhrenpresse angemeldet, die erlaubte, die Kosten für Röhren zu halbieren und grosse Mengen davon in kurzer Zeit herzustellen. Zusammen mit anderen Neuerungen und Verbesserungen bei den Röhren selbst, deren Produktion, der Verlegetechnik und bei Hilfsgeräten wurde hier der Grundstein gelegt für die leistungsfähige Drainagetechnik, die nach 1850 vorläufig für zwanzig Jahre und dann wieder nach dem Ersten Weltkrieg bis in die 60er Jahre den Feldzug auf die Feuchtgebiete möglich machte, den wir heute auch bedauern, weil unsere Umwelt dadurch stark an Tier- und Pflanzenarten verarmt ist. Der Baukeramik-Markt wurde durch diese «Erfindung», die eigentlich mehr eine Weiterentwicklung war, in starkem Masse belebt.

Röhrenpressen, insbesondere Drainröhrenpressen, waren meist Strangpressen, mit denen man das gerade Rohr am langen Stück herstellte und danach auf die gewünschte Länge schnitt. Der Lehm wurde mit einem Stempel durch

7 Majolika (nach der Insel Mallorca benannt) und Fayence (in Anlehnung an den Ursprungsort Faenza in Mittelitalien) sind technisch vergleichbare Produkte.

8 Aspekte der Drainröhren-Produktion und der Meliorationstechnik aus historischer Sicht sind dargestellt in: Walter Thut, «*The first steep in good husbandry*. Drainröhren – ihre Entwicklung und Verbreitung. Ein Beitrag zur Technikgeschichte der Landwirtschaft mit spezieller Berücksichtigung der Schweiz», Lizentiatsarbeit zur Neueren Allgemeinen Geschichte am Historischen Institut der Universität Bern, Bern 1995/96, unveröffentlicht. Eine Kurzfassung findet sich in: Der kleine Bund Nr. 145/1995 (24. Juni) und Nr. 151/1995 (1. Juli).

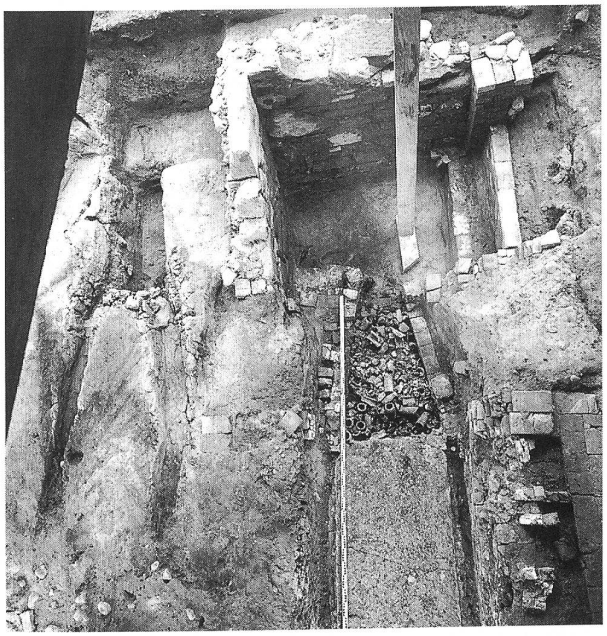


Abb. 10: Ofen B während seiner Leerung.

Abb. 11: In einer Ecke hat sich das ebenfalls aus Röhren fabrizierte Gewölbe des Ofens B erhalten.

ein Mundstück aus dem Kasten gedrückt wie das Fleisch aus dem «Fleischwolf» oder die Spaghetti aus der entsprechenden Maschine. Für eine rudimentäre Drainage verwendete man ausschliesslich solche einfachen Röhren; allein für geschlossene Leitungen waren Röhren mit Muffen nötig, die, von Hand auf der Drehscheibe geformt, vor dem Brennen an das Rohr angefügt werden mussten. Abzweigungen und andere komplizierte Stücke wurden aus gepressten und zurechtgeschnittenen Stücken zusammengesetzt. Drainageröhren waren in aller Regel gerade Stücke, 30 cm lang und je nachdem im Kaliber unterschiedlich gross. Entgegen häufiger Meinung hatten sie keine Löcher im Schaft, da das Wasser durch die Fugen eindrang. Geschlossene Leitungen hätten das Eindringen und Ausfliessen von Wasser in die Leitung verhindert, und es wären Löcher im Schaft der Röhren nötig gewesen. Die seit den 1960er Jahren verwendeten langen Röhren und Schläuche aus PVC sind geschlossen und darum mit Löchern versehen. Mit der gleichen Press-Technik liessen sich aber auch andere Baumaterialien wie etwa Dachziegel rascher und billiger herstellen.

Röhren mit Muffen und anderer Ausrüstung konnten aber auch als ganze Stücke gepresst werden: Dazu diente die Formpresse, die später vielfältigste Verwendung fand. In Bäriswil wie anderswo in ländlichen Gegenden der Schweiz, wo (Drain-)Röhren hergestellt wurden, wurde wahrscheinlich mittels einer Strangpresse produziert, was eine einfache Ausrüstung, das heisst eine Presse und allenfalls eine Drehscheibe, voraussetzte. Nachforschungen am Ort und Fundstücke wie auch die Akten belegen nur eine einfache Drainröhren-Fabrikation mit vielleicht gelegentlicher Produktion von anderen Rohrprodukten. Dem widerspricht der archäologische Befund teilweise: im Fundmaterial belegen die inwendig glasierten Röhren, das heisst Wasserleitungs-Rohre, mit Muffen und Flanschen einen stattlichen Anteil. Die meisten Röhren fanden wohl Verwendung in der Bodenentwässerung.

Durch die Kenntnisse und Fertigkeiten der Hafner sowie durch die bereits vorhandene Infrastruktur in bestehenden Betrieben drängte sich die Hafnerei als Produktionsort für Röhren (und andere Baukeramik-Produkte) nachgerade auf: Für schlecht ausgelastete Hafnereien oder bereits geschlossene Betriebe ergab sich da ab Mitte des 19. Jahrhunderts oder später eine Alternative und zugleich eine neue Chance. Neugründungen von Betrieben kamen wohl erst nach ausgewiesenem zusätzlichem Bedarf zustande. Die Voraussetzungen für die Ablösung des einen Produkts durch das andere waren also ausserordentlich günstig, weshalb denn dieser Wechsel auch in unüblich raschem Tempo erfolgte, auch in der Schweiz: Zeitpunkt, Marktlage, technische Voraussetzungen, Promotion durch Landwirtschaftliche Vereine, Landwirtschaftliche Schulen, Persönlichkeiten der Agrarwissenschaft und Regierungen sowie unternehmerische Haltung (ein grosses Wort!) oder vielleicht eher die unternehmerische Notwendigkeit stimmten bzw. schufen ein gute Ausgangslage. Volkswirtschaftliche Daten aus dem Jahr 1880 zeigen auf, dass in bezug auf Tischkeramik im Kanton Bern nur noch Heimberg/Steffisburg und Bonfol verblieben, während vielerorts nun Ziegel, Backsteine und Tonröhren hergestellt wurden. Die Volkszählung 1900 weist im Kanton Bern 875 Arbeitsplätze im Sektor Baukeramik aus, aber nurmehr 385 im Bereich Ofenkeramik und 241 im Bereich Tischkeramik. Gesamtschweizerisch waren im gleichen Jahr 4821 Personen für Ziegel- und Backstein- sowie Röhrenherstellung, 2450 Personen für den Bereich Ofen-

keramik und 743 für die Herstellung von Tischgeschirr und diversen Topfwaren tätig. Am Ende des Jahrhunderts waren über hundert Drainröhrenpressen in Betrieb, ein proportional grösserer Teil wohl in den Kantonen des schweizerischen Mittellands, an dem ja auch der Kanton Bern Anteil hat. 1889 überstieg die Einfuhr von Tonwaren die Ausfuhr mengenmässig um das 7½fache; der Wert der Einfuhren liess sich auf 4 048 341 Franken beziffern, der Wert der Ausfuhren hingegen auf nur 536 153 Fr. Der grenzüberschreitende Handel umfasste jeweils v.a. Tischkeramik und Spezialartikel, in der Regel aber keine Baukeramik aus den oben bereits genannten Gründen.

2.3 Tischgeschirr vom Hubel in Bäriswil

Die Hafnerei und spätere Röhrenhütte in Bäriswil hatte individuelle Züge wie jeder andere Betrieb dieses und anderer Gewerbe im Kanton Bern und anderswo auch. Sie entspricht im groben dem oben allgemein gezeichneten Bild, ist aber auch ein Ort mit besonderer (früh-)industrieller Geschichte und fällt darum gewissermassen aus der Norm, soweit es in diesem Zusammenhang eine solche geben kann.

Die Bäriswiler Werkstätte war unter den Berner Töpfereien damals wohl eine der grösseren und auch der bekannteren. Allerdings rangiert sie weit hinter Heimberg (eigentlich kein Grossbetrieb, sondern eine Ansammlung von erst einigen wenigen und schliesslich über drei Dutzend kleinen Werkstätten) und ist im Vergleich zu diesem ein kleines Unternehmen. Soweit abzuschätzen ist, hat sich der Betrieb in Bäriswil nie über die Grösse eines kleineren Gewerbebetriebes hinaus entwickelt. Die Bekanntheit ist auf den Umstand zurückzuführen, dass schöne Stücke Fayencegeschirr hergestellt wurden, ein Produkt, das, in diesem Umfeld und in dieser Qualität hergestellt, doch erstaunt. Organisatorisch war Bäriswil wohl eher ein Gewerbebetrieb als eine Manufaktur, obwohl das Produkt Fayence eher die zweite Organisationsform verlangt hätte. Der Bäriswiler Hafnerbetrieb ist, soweit bekannt, der einzige Ort in der Schweiz, wo der Wechsel von Tischgeschirr zu Drainageröhren nachgezeichnet worden ist, obwohl die Verlagerung von einem (Keramik-)Produkt auf ein anderes häufig vorkam.

Die Gründung der Hafnerwerkstätte in Bäriswil fällt in die Zeit, in der auch in der Schweiz vermehrt Fayence-Geschirr zu produzieren begonnen wurde. Dieser Sachverhalt soll also nicht besonders erstaunen. Bemerkenswert sind vielmehr die Umstände und der Verlauf der Geschichte. Es ist aus dem Jahr 1764 eine Töpferwerkstätte aktenkundig, die in einem privaten Wohnhaus auf dem Hubel eingerichtet gewesen sein soll. Anzunehmen ist eine bescheidene Einrichtung und nicht ein Betrieb wie andere oben genannte aus dieser Zeit. Am Ort soll von Anfang an Fayencegeschirr und Engobenware hergestellt worden sein, was zwar eben für die Zeit an sich nicht erstaunlich ist, hingegen für das soziale Milieu, in dem der Betrieb aufgebaut wurde: Bäriswil war damals ein Bauerndorf mit etwas, allerdings bekanntem Tischlergewerbe. Der Gründer des Hafnerbetriebs war möglicherweise sogar im Haupterwerb als Hafner und nur im Nebenerwerb als Bauer tätig. Man hat sich wohl einen Berufsmann vorzustellen, der, Bürger/Burger der Gemeinde, auswärts Kenntnisse in der Hafnerei erworben hatte. Die weitere Entwicklung des Unternehmens war sicher von Zufälligkeiten abhängig. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass mehr als ein Gewerbebetrieb zum Verdienst des Lebensunterhaltes eines Hafners und seiner Familie geplant war. Die besondere Bedeutung, die Bäriswil später erhalten sollte, ist wohl auch gar nicht so empfunden worden.

Für 1856, vor der Zeit der Übernahme der Röhrenproduktion, erwähnt eine Berufsstatistik für Bäriswil die in Widerspruch zu anderen Quellen stehende Zahl von elf Hafnern (sieben Meister und vier Gesellen). Die gleiche Zählung nennt für das ganze Amt Burgdorf 26 Hafner (14 Meister) und für den ganzen Kanton Bern 190 Hafner (104 Meister). Über den Beschäftigungsgrad der Meister, Gesellen sowie der Hilfskräfte in der Hafnerei kann nur gemutmasst werden. Nach Umfang der Einrichtungen und Grösse der Werkstätte und nach dem Niederschlag in Quellen und Fachliteratur sowie nach dem Sachquellen-Nachlass (Anzahl erhaltener Stücke) ist aber der Bäriswiler Betrieb wohl auch Mitte des 19. Jahrhunderts nicht viel grösser gewesen als Jahrzehnte zuvor. Die elf Berufsleute «unterzubringen», macht hier also Mühe.

Die Verteilung der Arbeit auf Hafnerei, Landwirtschaft und allenfalls auf andere Tätigkeiten war auch in Bäriswil saisonbedingt und nachfrageabhängig. Gewisse Hafnermeister haben aber wohl in den besten Zeiten der Bäriswiler Hafnerei recht viel Zeit für die Geschirrherstellung aufgewendet, sonst wäre nicht eine so umfangreiche Palette an Stücken, technisch und ästhetisch so gelungen, was auf eine gewisse Routine hindeutet, zustande gekommen. Diese Zeiten umfassten aber wohl die zwanzig Jahre vor und die dreissig Jahre nach der Jahrhundertwende.

Die ältesten Bäriswiler Stücke stammen aus den Jahren um 1790, die jüngsten aus der Zeit um 1830. Danach scheint keine Geschirrwerkstätte mehr in Betrieb gewesen zu sein. Diese Angaben sind aber aktenmässig nicht gesichert, sondern nur Annahmen aufgrund des erhaltenen Keramikgutes und einiger einschlägiger Literaturangaben. Während Robert L. Wyss für die Aufgabe des Betriebes an einer Stelle das Jahr 1810 nennt, legt er sich dann später, zusammen mit anderen Autoren, auf das Jahr 1830 fest. In Akten des Gemeindearchivs lässt sich nachlesen, dass Jakob Witschi, Hafner, gestorben 1854, seinen Söhnen Jakob, Niklaus und Johannes Witschi eine Hafner-Einrichtung vererbte. Ob allerdings die sich als Hafner bezeichnenden Witschi um die Mitte des Jahrhunderts immer noch Geschirr herstellten, lässt sich damit nicht belegen. Es wird eher angenommen, dass das nicht der Fall war. Das wider-

spricht allerdings in gewisser Weise der statistischen Angabe für das Jahr 1856, wären die genannten Hafner damals nicht ohne Beschäftigung gewesen. Tatsächlich bedeutet aber eine Berufsbezeichnung in Aktenstücken noch nicht, dass der Beruf überhaupt oder auch nur in einem reduzierten Beschäftigungsgrad auch wirklich ausgeübt wurde. Zudem muss man sich Rechenschaft darüber geben, was die Berufsbezeichnung «Hafner» in diesem Fall bedeutete. Hat der Hafnermeister aus Bäriswil seinen drei Söhnen vielleicht nicht einfach eine Ausbildung in Eiltempo und oberflächlich verpasst, damit sie sich Hafner nennen durften, nicht einfach Bauern waren und als Geschäftsnachfolger in Frage kamen? – Und: Nicht nur im Falle der Aufgabe der Geschirrproduktion, auch bezüglich der Aufnahme derselben ist man sich nicht einig und pendelt zwischen der Mitte des 18. Jahrhunderts und 1790.

In Bäriswil wurden hauptsächlich weissglasiertes, etwa auch grünlich-weiss scheinendes Gebrauchsgeschirr, Gebrauchsgegenstände und Dekorationsgegenstände fabriziert. Zur Palette der erhaltenen Produkte gehören Suppenschüsseln, Platten, Teller, Teekannen, Tassen, Zukkerdosen, Konfektschalen, Bierhumpen, Blumenvasen, Butterfässer, Bart- und Rasierschalen, Tintenfässer und Streugefässe.[9] Das reiche Angebot an verschiedenen Artikeln unterscheidet sich von Langnau darin, dass an der Ilfis keine Dekorationsgegenstände hergestellt wurden, wenn man von grossen, bebilderten und mit plastischen Modellierungen versehenen Schalen absieht, die eigentlich mehr Dekorations- als Gebrauchsgegenstände waren, und auch dass in Langnau überhaupt von einem viel bescheideneren Sortiment an Artikeln auszugehen ist. Das im Vergleich zu Albligen oder Heimberg (ebenfalls nur kleine Betriebe) elegantere Geschirr aus Bäriswil fand darum nicht nur in städtische Haushalte Eingang, es ist sogar ein «Export» nach Frankreich verbürgt. Aber vielleicht haben lediglich Geschäftsleute oder Söldner, die sich in Frankreich umgesehen hatten, einige Stücke verschenkt oder verkauft. Von grossen Mengen darf da nicht ausgegangen werden. Und Stücke aus Bäriswil finden sich auch in England. Aber auch dieser Umstand darf nicht überbewertet werden, handelt es sich doch auch in diesem Fall um Einzelstücke.

Auffallend bei der Bäriswiler Fayence ist die für ihre Zeit rückständige Dekorationsweise. Während die Bauerntöpferei sonst behäbige, leuchtende Muster hatte, waren die Bäriswiler Muster fein und manchmal sogar etwas blass: das Rokoko dominierte noch nach der Revolution. Eine Bartschale mit Jahrzahl 1821 hat Muster, die um 1750 typisch und verbreitet waren. Viele figürliche Dekorationen, gemalt von Abraham Marti(n) 30 oder 40 Jahre zuvor, fanden auf Bäriswiler Geschirr des beginnenden 19. Jahrhunderts in zierlicher, ja geradezu manierierter Weise zahlreiche Wiederholungen. Selten vertreten waren in Bäriswil die Bildmotive Landschaften und Architektur, häufig dagegen finden sich unter den erhaltenen Stücken Darstellungen von Haustieren. In Bäriswil sollen auch

Abb. 12: Inschriftplatte, Hälfte der Inschrift: 1745 P[?]BP.

Ofenkacheln hergestellt worden sein; eine hat sich im Fundbestand manifestiert – Eigenprodukt oder Import?

Ein Vergleich der Töpferware von Bäriswil mit derjenigen anderer bernischer Werkstätten zeigt eine Beziehung zu Blankenburg im Simmental. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass zwischen diesen beiden Werkstätten im späten 18. Jahrhundert Stücke, Muster oder gar Arbeitskräfte ausgetauscht wurden. Vielleicht hat ein Töpfer-Maler eine Zeit lang im Simmental, womöglich sogar bei A. Marti(n), der ja aus der Nachbarschaft von Bäriswil stammte, gearbeitet, weisen doch formale, stilistische und ikonographische Eigenheiten auf Beeinflussung durch die Simmentaler Kunst hin (oder ist es allenfalls sogar umgekehrt?). Die Zuordnung der Bäriswiler Stücke ist aber trotzdem relativ einfach, denn die Schriftzüge auf denselben sind von besonders gekonnter Art.

2.4 Röhren anstelle von Töpfen und Tellern

Tonröhren wurden schon in den Hochkulturen des Orients auch zum Heranführen von Trinkwasser und zum Abführen von unerwünschtem Bodenwasser in Agrar- und Siedlungsgebieten verwendet. Insbesondere die Römer

9 Eine rein statistische Auswertung des Fundmaterials würde allerdings zum Schluss verleiten, es sei zahlenmässig deutlich mehr Engobenware denn Fayence hergestellt worden. Wir vermuten, dass der unterschiedliche Scherbenniederschlag eher auf den besonders sorgfältigen Umgang mit den teureren Produkten schliessen lässt. Zudem spiegelt sich im Fundgut auch der Niederschlag des in der Werkstätte selber zur Verpflegung der Mitarbeitenden gebrauchten Geschirrs – und dieses war sicher keine Fayence. Diese Tatsache macht deutlich, dass schriftlich überlieferter Materialbestand mit dem in den Museen aufbewahrten nicht identisch sein muss und dass – im Glücksfalle wie Bäriswil – der archäologische Bestand am Produktionsort selber nochmals ein anderes Bild überliefern kann.

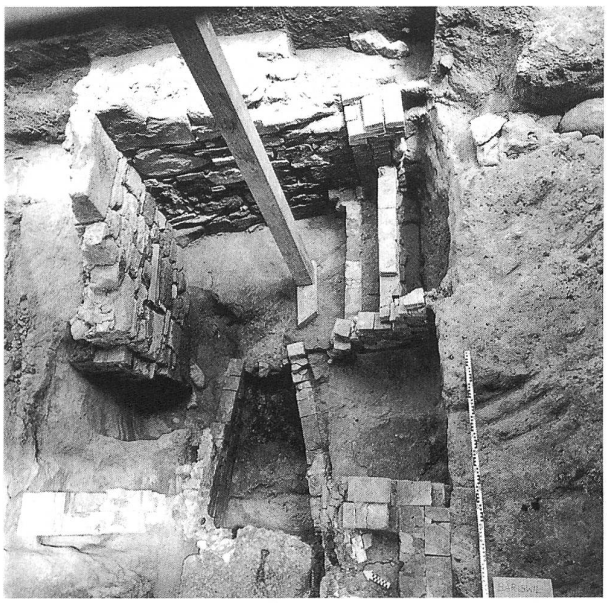


Abb. 13: Die Einfeuerungskammer des Ofens B.

scheinen die Techniken des Herstellens und Verwendens solcher Röhren beherrscht und in ganz Europa verbreitet zu haben. Spärliche Verwendung ist auch im Mittelalter in Europa nachgewiesen. Aber erst im späten 18. Jahrhundert wurde immer häufiger auf sie zurückgegriffen. In dieser Zeit, vermehrt aber im 19. Jahrhundert ersetzte man Holzteuchel aus Tannenholz und Bleirohre zum Leiten von Trinkwasser durch Tonröhren. Neben erhöhter Leistung der Tonröhren-Wasserleitungen und besserer Qualität des Wassers führte man als Gründe für das Ersetzen auch den höheren Preis und die insgesamt kürzere «Lebensdauer» der Holzteuchel an (Verknappung im 19. Jahrhundert liess die Preise für Holz und Holzprodukte ansteigen). Dieser Preis war gemäss Aussagen des Zürcher Stadtbaumeisters Nüscheler aus dem Jahr 1837 mit Tonröhren offenbar leicht zu unterbieten. Schon Jahre vorher, 1828, gab die Hafnerei «Zum Weyer» in Zürich-Riesbach ihre Geschirrproduktion zugunsten der Röhrenproduktion auf. Gleiches taten später viele andere Hafnereien, unter ihnen auch diejenige von Bäriswil, wenn die Umstände auch nicht überall die gleichen waren und neben dem Fall, wo während der Produktion eine Umlagerung stattfand, auch der Fall vorkam, wo eine jahrelang geschlossene Hafnerei manchmal mit Baukeramik plötzlich die Gelegenheit zur Wiederaufnahme des Betriebes erhielt.

Hergestellt wurden Tonröhren zum Bau von Trinkwasser-Leitungen bis weit ins 19. Jahrhundert hinein in der Regel auf der Töpferscheibe. Diese Technik ergab konische Stükke, deren Form geeignet war zum Zusammenstecken. Sie waren aber unverhältnismässig schwer, weil dickwandig, und teuer. Eine andere Technik war das Modellieren eines Lappens um einen runden Holzkern, den man nach dem Trockenwerden des Tons wieder entfernte. Das Herstellen wie auch das Brennen geschah üblicherweise in Hafnereien, weil dort sowohl Know-how als auch technische Einrichtungen vorhanden waren. Die Verlagerung von Tisch- auf Baukeramik, wie sie bis Mitte des 19. Jahrhunderts zu beobachten ist und hauptsächlich Wasserleitungsröhren betrifft, erlaubte, die bestehenden Betriebe zu erhalten und in nicht wenigen Fällen sogar zu erweitern. Vielfach wurde nichts grundsätzlich Neues eingeführt, sondern es fand höchstens eine Verlagerung auf das andere Produkt statt: weniger Geschirr, dafür mehr Röhren oder Ziegel. Neugründungen von Betrieben zum Zwecke der Röhrenherstellung waren in der Übergangsphase wohl die Ausnahme. Bäriswil hat aber in der ersten Hälfte des Jahrhunderts entweder noch das bekannte Fayence-Geschirr sowie Engobenware hergestellt oder aber möglicherweise den Betrieb stark reduziert oder vorübergehend eingestellt. Für die Herstellung von Wasserleitungsröhren auf der Töpferscheibe jedenfalls gibt es keine Belege.

Tonröhren zum Entwässern von Boden, sogenannte Drainageröhren, wurden zu Versuchszwecken schon im späten 18. Jahrhundert und um die Jahrhundertwende eingesetzt. Im übrigen stellte man Hohlräume für den Wasserabfluss damals mit natürlichen, unveredelten Materialien her und grub beispielsweise Kies oder Schotter und Faschinen ein oder stellte Hohlräume mittels Rasenziegeln oder Torf her. Diese Technik war auch in der Republik und im späteren Kanton Bern sowie in den Nachbargebieten verbreitet.[10] Vermehrter Gebrauch von Tonröhren bei Meliorationsprojekten als Folge positiver Erfahrungen geht lediglich ins zweite Drittel des 19. Jahrhunderts zurück. In dieser Zeit wurde in England die Röhrenpresse technisch weiterentwickelt. Mit Kolben-, Walzen-, Strang- oder Schraubenpressen stellte man von den 1830er Jahren an erfolgreich Röhren, Backsteine, Dachziegel u.a.m. am langen Stück her. 1851, an der ersten Weltausstellung in London, wurden diese mechanischen Geräte sehr gut aufgenommen und verbreiteten sich anschliessend über halb Europa und erreichten auch die Schweiz. Pioniere der Melioration, und solche gab es auch in der Schweiz, kauften erste Drainröhrenpressen gleich an der Ausstellung selbst.

Eine erste Röhrenpresse tauchte im Raum Bern um 1853 auf. Mit ihr stellte man in der Ziegelei Zollikofen die Röhren her, die für Feldversuche in Hofwil (bei Müller-von Fellenberg) und auf der Rütti in Zollikofen verwendet wurden.[11] In den Jahren danach tauchten aufgrund positiver Ergebnisse mit der Röhrendrainage an verschiedenen Orten solche Röhrenpressen auf. Nach 1860 war wohl eine solche auch in Bäriswil in Betrieb. Kleinere Werkstätten wie die dortige schafften sich meist nur eine Strangpresse

10 Vgl. als Hinweis aus dem sprachwissenschaftlichen Bereich das Schweizerische Idiotikon. Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache, Frauenfeld 1881ff. Darin besonders Bd. 12, Sp. 1680 (Stichwort «Tole») und die Querverweise.

11 Genaueres zur Geschichte der Drainage in der Schweiz und im Kanton Bern siehe in Thut (Anmerkung 8), Kap. 2.4 (S. 55ff.) und Kap. 4 (109ff.).

oder eine andere einfache Presse an, wenn nicht überhaupt die Presse von einem Landwirtschaftlichen Verein oder einer öffentlichen Institution zur Verfügung gestellt wurde. Bei grösserer Produktion lohnte sich allerdings zusätzlich die Anschaffung einer Formpresse, mit der Spezialstücke in einem Arbeitsgang geformt werden konnten. Die einfachen Drainröhrenpressen, wie sie Clayton, Hatcher oder Randell in England bauten, transportabel und von einem Mann und drei Knaben zu bedienen, hatten eine Leistung von 11 000 Drainröhren in zehn Stunden, was einen Röhrenstrang von zwischen 3000 und 4000 Metern ausmachte und eine Tagesleistung ergab, die üblicherweise genügte und auch keiner Fremdenergie bedurfte. In der Schweiz waren wohl zur Hauptsache solche kleinen Pressen englischer oder deutscher Provenienz in Gebrauch. Gebaut wurden solche Pressen in der Schweiz keine. Zum Brennen schienen sich Ziegelöfen weniger gut zu eignen als Geschirröfen, was ein häufiger Grund dafür ist, dass Geschirrhafnereien das Brennen solcher Tonröhren übernahmen und nicht Ziegeleien, wenn eine Wahl offen stand.

Die näheren Umstände der Aufnahme der Röhrenproduktion in Bäriswil um 1860 sind nicht bekannt; alles, was man weiss, ist, dass anstelle von Geschirr Röhren hergestellt wurden. Ein nahtloser Übergang vom einen Produkt auf das andere ist aber, wie bereits oben ausgeführt, nicht belegt. Vielmehr gibt es Gründe anzunehmen, dass die Geschirrhafnerei nach 1830 langsam starb und die Röhrenproduktion erst 20–30 Jahre später einsetzte. Wer damals den Impuls gab und die Röhrenpresse stellte, um was für ein Modell und in welcher Grösse es sich gehandelt haben könnte, wieviele Röhren produziert und wohin diese geliefert wurden, wissen wir nicht. Sicher war die Bäriswiler Röhrenpresse eine von vielen kleinen Pressen in der zweiten Jahrhunderthälfte, die gelegentlich auch ihren Standort wechselten. Gegen 1900 jedenfalls waren in der Eidgenossenschaft über hundert solcher Maschinen in Betrieb. Anzunehmen ist, dass die Röhren für Meliorationszwecke in den Raum Berner Mittelland und gelegentlich ins Emmental geliefert wurden. Allzu gross war der Verkaufsrayon wohl nicht, da sich sonst Transportprobleme oder doch wenigstens hohe Kosten ergeben hätten.

Die Drainage-Technik mit Tonröhren ist Resultat der Mechanisierung von Arbeitsabläufen. Gewerbsmässige Herstellung von Drainröhren zu den entsprechenden Bedingungen wäre unvorstellbar gewesen. Darum hat auch die Herstellung von Tonröhren selbst den Schritt zur Mechanisierung gemacht. Technische Möglichkeiten arbeiteten hier den Bedürfnissen nach einer Technik für grossflächige Trockenlegung von Boden in die Hände. Der Standort von Bäriswil am Rande des schweizerischen Mittellands war darum, sofern mit den entsprechenden Geräten ausgerüstet, für den Produktewechsel ein günstiger, wurden doch grosse Meliorationen sozusagen vor der Haustüre ausgeführt. Und offenbar hat sich dort der ansässige Hafner rasch – und mit den nötigen Einrichtungen versehen – zur Übernahme der Tonröhren-Herstellung entschliessen können. Offen bleiben muss, ob der Impuls von ihm oder von Aussenstehenden kam. Letzteres ist in der schweizerischen Agrargeschichte mehrfach nachzuweisen.

Abb. 14: Ofen B nach völliger Freilegung. Blick nach Nordwesten.

2.5 Die Hafner in Bäriswil

Ältere ortsgeschichtliche Literatur erwähnt im 18. und frühen 19. Jahrhundert immer wieder Familien mit Namen Kräuchi, die sich in Bäriswil dem Töpferhandwerk verschrieben hatten. Ohne genauere Belege darf angenommen werden, dass diese Familien die bekannte Fayence und Engobenware aus Bäriswil herstellten, während die Familien Witschi die Röhrenfabrikanten waren. Kirchenbücher oder Gemeindeakten geben bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts wenig Auskunft und lassen lediglich einige Personen mit der Berufsbezeichnung «Hafner» oder «Hafnermeister» identifizieren. Angenommen, es handle sich bei allen in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Hafner(meistern) um selbständige Personen, die tatsächlich gelebt hatten, und nicht immer wieder um die gleichen Personen, die falsch identifiziert sind, dann sind sie an Zahl nicht einmal gering und verkörpern Mitglieder stattlicher «Hafner-Familien». Sollten aber Personen in der Liste mehrfach aufgeführt sein, schmilzt die «Hafner-Dynastie» rasch bis auf einige Exponenten der Hafnergeschlechter Kräuchi und Witschi zusammen. Zu erwähnen wären aber in beiden Fällen auch noch die hinter den in den Dokumenten genannten Familienoberhäuptern stehenden, aber meist nicht genannten Frauen und Kinder, Verwandten oder Zugewandten, die zwar im Betrieb mitarbeiteten, aber in der Überlieferung stets namenlos blieben.

Deutlichere, wenngleich ebenfalls spärliche Spuren hinterliessen die Hafner in den Gemeindeakten und im Grund-

buch. Sie gehörten im Ort sowohl zu den Besitzenden wie auch zu den einflussreicheren Bürgern/Burgern, was für diese Zeit von Hafnern nicht generell gesagt werden kann. Vielmehr zählten diese zusammen mit anderen Gewerbetreibenden generell zum Kreis der ärmeren Leute im Ort. Die Identifikation der Personen ist aber auch mit diesen Quellen noch schwierig, weil die Hafner neben Kläy (2) entweder Kräuchi oder Witschi hiessen und immer wieder auch die gleichen Vornamen trugen. Eine Konzentration der Hafnerei ist zudem in einer Werkstatt auf dem Hubel auszumachen, was die Identifikation zusätzlich erschwert. Auch die Grundstücke und Hausteile in anderen Dorfteilen, die zum ererbten Besitz des Jakob Witschi (Witschi 3), gestorben 1854, gehörten, erleichterten diese nicht.

Die Anfänge der Hafnerei in Bäriswil sind wie gesagt bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts zurückzuverfolgen. Eine bereits genannte Quelle aus dem Jahr 1764 weist einen Jakob Kräuchi, Hafner in Bäriswil, nach: Am 6. Tag des Heumonats (Juli) 1764 erteilte Albrecht Friedrich von Erlach, Herr zu Hindelbank, Bäriswil, Urtenen und Mattstetten (...) Meister Jakob Kräuchi (Kräuchi 1), dem Hafner, eine «Concession zur Errichtung einer Behausung und eines ‹brön-Ofens› zum Gebrauch seiner Hafner-Profession». Der gleiche Jakob Kräuchi hatte schon am 11. Brachmonat (Juni) 1758 eine solche Konzession zum Bau und Betrieb eines Brennofens am «Gibelrein» in Bäriswil erhalten. Die Aufgabe des letzten eigentlichen Hafnerbetriebes im Ort fällt nach der Überlieferung eines ab 1875 in Bäriswil praktizierenden Landarztes in die 1860er Jahre. Es besteht zudem die Aussage, dass Johannes Witschi (Witschi 8) noch Geschirr hergestellt, sich aber in dieser Zeit auch schon um die Herstellung von Röhren bemüht habe. Das widerspricht aber anderen, oben gemachten Aussagen. Eine Entscheidung in diesem Punkt muss aber zumindest vorläufig offen bleiben. Jakob Witschi oder seine direkten Geschäftsnachfolger waren es wohl auch, die den um 1800 als Hafnerhütte erstellten Bau auf dem Hubel nach der Mitte des Jahrhunderts umfunktionierten und um den westlichen Teil, die sogenannte Durchzugshütte, erweiterten.

Die Liegenschaft Witschi auf dem Hubel bestand 1857 aus einem Wohnhaus mit angebautem Stall (Nr. 88) im Wert von Fr. 1800.–, einem von der Familie im Jahr 1846 neu erstellten Wohnstock mit Hafnerwerkstatt und gewölbtem Keller (Nr. 4) im Wert von Fr. 950.–, einem zweiten Wohnstock mit Schindeldach im Wert von Fr. 800.–, einem Hafnergebäude mit Ziegeldach im Wert von Fr. 600.– und einem Ofenhaus mit Ziegeldach (Wert Fr. 50.–) sowie verschiedenen Landtiteln innerhalb und ausserhalb der Gemeinde (Hofstatt, Kraut- und Baumgarten, drei Äcker und eine Taunerrechtsame in Urtenen im Wert von zusammen Fr. 3300.–). Die Liegenschaftsbeschreibung kam wegen einer Schatzung zustande, Besitzer und Betreiber der Hafnerhütte waren die drei Brüder Jakob, Niklaus und Johannes Witschi (Witschi 6, 7 und 8), alle Hafner von Bäriswil. Johannes Witschi übernahm später die Hafnerei und begann irgendwann zwischen 1857 und 1880 mit der Herstellung von Röhren.

Johannes Witschi hatte einen Sohn Johannes (Witschi 9) als Geschäftsnachfolger, der 1892 in die Röhrenfabrikation und die Landwirtschaft einstieg. Landwirtschaft als Ergänzung zur handwerklichen Tätigkeit und zu Zwecken der Selbstversorgung war auch zu dieser Zeit in vielen Gewerben üblich. Und so hielten es auch die Hafner und der Röhrenfabrikant von Bäriswil. Er ist übrigens der einzige, der sich als Röhrenfabrikant von Bäriswil bezeichnete. Seine Schwestern überliessen ihm das Wohnhaus (Nr. 44), ein altes Wohnhaus (Nr. 44a), ein Hafnergebäude (Nr. 44d), ein Ofenhaus (Nr. 44c) und diverses Erdreich. Das Gesamtvermögen belief sich damals auf über Fr. 30 000.– Von ihm ging der ganze Besitz 1959 an eine Erbengemeinschaft Joh. Witschi über, später an den Sohn Otto Witschi (Witschi 10). 1978 war wieder eine Erbengemeinschaft Besitzerin der Liegenschaften, die diese Vermögenswerte 1983 an die Gemeinde Bäriswil verkaufte. Nach Mitte des Jahrhunderts wurde auf die Produktion von Röhren verzichtet.

Aufgrund der vorgefundenen Dokumente, aus denen auch obige Angaben stammen, wurde eine Liste der Hafner im Ort zusammengestellt, die zwar auf vielen Ungewissheiten basiert, aber doch eine Vorstellung von der Kontinuität und dem Zeithorizont vermittelt. Viele Fragen bleiben auch so unbeantwortet, so beispielsweise, wie der Übergang von den Kräuchi zu den Witschi zu erklären ist (Wurde verkauft? Waren sie verschwägert?). Und es soll, allerdings im späten 18. und höchstens im frühen 19. Jahrhundert, für eine gewisse Zeit sogar eine zweite Hafnerwerkstatt bestanden haben neben eventuell ausgelagerter Heimarbeit. Auch spricht man von möglicherweise mehreren im Ort verstreut in Betrieb gewesenen Brennöfen. Im 19. Jahrhundert jedenfalls verblieb dann die Hafnerhütte auf dem Hubel, dazu kam nur ein benachbarter Betrieb, der aber wohl zum ersteren zu rechnen ist. Fragen über Fragen, die natürlich auch die genealogische Reihe nicht beantwortet, so wenig wie diejenigen nach den allfälligen Beziehungen der Hafnerwerkstätten untereinander in der Region (in Hettiswil, in der Hängelen zwischen Grauenstein und Schleumen und in Krauchthal).

2.5.1 Die genealogische Reihe dreier Hafnergeschlechter in Bäriswil

Als Quellen wurden ausschliesslich die Archivalien an den angegebenen Orten ausgewertet. Die mit (?) versehenen Angaben sind Annahmen.
Verwendete Abkürzungen:
GAB = Gemeindearchiv Bäriswil,
GAH = Gemeindearchiv Hindelbank,
BAB = Bezirksarchiv Burgdorf,
StAB = Staatsarchiv Bern,
GrAB = Grundbuchamt in Burgdorf.

Familie Kräuchi

1 Jakob Kräuchi, * um 1730 (?)
Hafnermeister
evtl. identisch mit Kräuchi 2 (?)
Quelle: Rodell, S. 31, GAB

2 Jakob Kräuchi, * um 1750 (?)
Hafner
evtl. identisch mit Kräuchi 1 (?)
Quelle: Gerichtsmanual Hindelbank, Bd. 1, S. 41 und 58, BAB

3 Hans Kräuchi, * um 1760 (?)
Hafner
–
Quelle: Wie 2, S. 126

4 Ludwig Kräuchi, * um 1760 (?)
Hafner
Vater von Kräuchi 7; evtl. Vater von Kräuchi 6 (?)
Quelle: Wie 2, S. 154

5 Jakob Kräuchi, * 1768
Hafner
–
Quelle: Bürgerregister Hindelbank, StAB

6 Johannes Kräuchi, * 1768
Hafner
evtl. identisch mit Kräuchi 7, dann Sohn von Kräuchi 4 (?)
Quelle: Wie 5

7 Johannes Kräuchi, * um 1780 (?)
Hafner
Sohn von Kräuchi 4; evtl. identisch mit Kräuchi 6 (?)
Quelle: Grundbuch Hindelbank 6: 335, GrAB

8 Jakob Kräuchi, * 1800
Hafnermeister
–
Quelle: Stimmregister Bäriswil, o.J., S. 4, GAB

9 Ludwig Kräuchi, * um 1800 (?)
Hafner
Vater von Kräuchi 10
Quelle: Grundbuch Hindelbank 6: 527, GrAB

10 Johann Kräuchi, * 1822
Hafner
Sohn von Kräuchi 9
Quelle: Wie 5

11 Jakob Kräuchi, * 1830
Hafnermeister
–
Quelle: Wie 5

Familie Kläy

1 Samuel Kläy, * um 1750 (?)
Besitzer eines Ofenhauses; evtl. kein Hafner (?)
–
Quelle: Grundbuch Hindelbank 1: 273, GrAB

2 Johann Kläy, * 1835
Hafner
–
Quelle: Stimmregister Bäriswil o.J., S. 6, GAB

Familie Witschi

1 Johannes Witschi, * um 1780 (?)
Besitzer eines Ofenhauses; evtl. kein Hafner (?)
–
Quelle: Gerichtsmanual Hindelbank, Bd. 1, S. 136f., BAB

2 Jakob Witschi, * um 1780 (?)
–
Vater von Witschi 4
Quelle: Kirchenbücher Hindelbank 4: 322, StAB; evtl. identisch mit Witschi 3 (?)

3 Jakob Witschi, † 1854
Hafner
verheiratet gewesen mit Verena Kilchenmann von Ersigen (1779–1854), Vater von Witschi 6, 7 und 8, evtl. Vater von Witschi 4; evtl. identisch mit Witschi 2 (?)
Quelle: Schatzungsprotokoll Nr. 1, S. 9–12, GAB; K Hindelbank 4: 322, StAB

4 Jakob Witschi, * 1813
Hafner
Sohn von Witschi 2; evtl. Sohn von Witschi 3 und also evtl. identisch mit Witschi 6 (?)
Quelle: Stimmregister Bäriswil o.J., S. 13, GAB

5 Niklaus Witschi, * um 1815 (?)
Hafner
evtl. identisch mit Witschi 7 (?)
Quelle: Gerichtsprotokoll Hindelbank, Bd. 2, S. 9, BAB

6 Jakob Witschi, * 1825 (?)
Hafner
verheiratet gewesen mit Elisabeth Häberli, † 1898
Sohn von Witschi 3, Bruder von Witschi 7 und Witschi 8; evtl. identisch mit Witschi 4 (?)
Quelle: Schatzungsprotokoll Nr. 1, S. 9–12, GAB; Kirchenbücher Hindelbank 11: 33, StAB; Zivilstandsarchiv Hindelbank (Todtenregister II), GAH

7 Niklaus Witschi, * um 1825 (?)
Hafner
Sohn von Witschi 3, Bruder von Witschi 6 und Witschi 8; evtl. identisch mit Witschi 5 (?)
Quelle: Wie 6

8 Johannes Witschi, * um 1825 (?)
Hafner
verheiratet gewesen mit Elisabeth Hofer von Walkringen, † 1891
Sohn von Witschi 3, Bruder von Witschi 6 und Witschi 7, Vater von Witschi 9
Quelle: wie 6; K Hindelbank 5: 307, StAB; Zivilstandsarchiv Hindelbank (Todtenregister I), GAH

9 Johannes Witschi, 1867–1958
Röhrenfabrikant
verheiratet gewesen mit Marie Elise Gfeller
Sohn von
Witschi 8, Vater von Witschi 10
Quelle: Güterregister I Bäriswil, S. 93, GAB

10 Otto Witschi, 1903–1977
–
Sohn von Witschi 9
Quelle: Grundbuch, letzter Band, GrAB

2.6 Quellen und Literatur

Die Quellenbestände zu den Bäriswiler Hafnern liegen in den Gemeindearchiven von Bäriswil und Hindelbank, im Bezirksarchiv in Burgdorf und im Staatsarchiv Bern, gewisse Hinweise auf Immobilien der Familien finden sich auch im Grundbuch (in Burgdorf). Diese Quellen wie auch Fachliteratur zur bernischen Keramik und in kleinem Umfang zur Geschichte der Drainageröhren sind allesamt in der oben erwähnten Seminararbeit genannt. Zur Drai-

nage siehe besonders den Apparat der genannten Lizentiatsarbeit. Aus der Literaturliste der Seminararbeit sollen mit Blick auf Bäriswil nachstehend einige Titel aufgeführt sein:

Burgdorfer Jahrbuch
Burgdorfer Jahrbuch, Burgdorf 1934ff.

Christeller
Christeller, Annette, Drainage im Emmental, Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Bern, Bern 1988, unpubliziert.

Bodenverbesserungswesen
Das Bodenverbesserungswesen der Schweiz, Schweizerisches Landwirtschaftsdepartement (Hrsg.), Bern 1914.

Heimatbuch des Amtes Burgdorf
Heimatbuch des Amtes Burgdorf und der Kirchgemeinden Utzenstorf und Bätterkinden, 2 Bde., Burgdorf 1930/38.

Hess/Wyss
Hess, Leopold, Wyss, Robert L., Vom Essen und Trinken und altem Geschirr in der Schweiz, Zürich 1956.

Berner Enzyklopädie
Illustrierte Berner Enzyklopädie, Peter Meyer (Hrsg.), 4 Bde., Bern 1987.

JbBHM
Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern (BHM), Bern 1920ff.

Lerch
Lerch, Christian, Die Kilcheri ze Hindelbanch, in: Alpenhorn-Kalender 1957, (Langnau).

«Röhrehütte Bäriswil»
«Röhrehütte Bäriswil», Stiftung Röhrenhütte Bäriswil (Hrsg.), o.O. und o.J.

Schwab
Schwab, Fernand, Beiträge zur Geschichte der bernischen Geschirrindustrie, Reihe: Schweizer Industrie- und Handelsstudien Nr. 7, Weinfelden/Konstanz 1921.

Wyss 1956
Wyss, Robert L., Bernische Bauerntöpferei, in: Der Hochwächter – Blätter für heimatliche Art und Kunst, September 1956, (Bern).

Wyss 1966
Wyss, Robert L., Berner Bauernkeramik, Reihe: Berner Heimatbücher Nr. 100–103, Bern 1966.

3. Fundkatalog

Regula Glatz

Die im Katalog vorgestellten Funde wurden nach typologischen Kriterien ausgewählt, weil nach der Aufgabe der Röhrenfabrikation die Hütte in Bäriswil mit dem verbliebenen Material ausplaniert wurde und somit keine stratigrafische Schichtung vorhanden ist.
Die meisten Scherben stammen aus der Schlämmgrube D[12]. Mit dem Topf Kat. Nr. 1 kann bewiesen werden, dass auch innerhalb dieser Schlämmgrube keine Stratigrafie existiert, weil dieser Topf Passscherben sowohl aus der obersten als auch aus der untersten Schicht besitzt. An einem anderen Topf wurden sogar Passscherben aus der Schlämmgrube D und aus dem 10 m weiter nördlich gelegenen Röhrenofen B gefunden.
Das Fundmaterial aus Bäriswil gibt uns nicht nur Auskunft über den damals produzierten *Warenkatalog,* sondern auch über die *technische Spezialkeramik* und die damit verbundene Produktionsweise. Der Warenkatalog umfasst Geschirrkeramik sowie Röhren.

3.1 Geschirrkeramik (Abb. 15–24)

Bei der Geschirrkeramik dominieren vor allem malhornverzierte Gefässe und solche, welche mit Eisenhammerschlag eingefärbtem Spritzdekor versehen sind: grosse bauchige zweihenklige Töpfe, grosse Schüsseln mit Grifflappen, Schüsseln ohne Grifflappen, Krüge, Teller, Henkeltassen und Schälchen.
Obwohl im ganzen Bäriswiler Fundkomplex nur eine einzige kleine Fayencewandscherbe vorhanden ist, belegen die Halbfabrikate, die technische Spezialkeramik, die Zinnglasurreste sowie die Farbreste, dass in Bäriswil Fayence hergestellt wurde. Als Halbfabrikate bezeichen wir vorgebrannte, entweder schon engobierte, aber noch nicht bemalte und glasierte Gefässe oder ohne Engobe im Ofen geschrühte Gefässe. Anhand der Halbfabrikate kann nicht entschieden werden, ob das Endprodukt Fayence oder Malhornware sein wird, weil teilweise auch die Fayencegefässe zuerst engobiert und danach mit einer Bleizinnglasur überzogen und anschliessend bemalt wurden.

3.2 Röhren (Abb. 30–31)

Bei den Röhren unterscheiden wir zwischen Wasser- und Drainröhren. Wasserröhren sind im Unterschied zu den Drainröhren inwendig glasiert. Auswahlkriterium für die im Fundkatalog publizierten Röhren ist die Erfassung von allen Durchmessern sowie von allen Muffen (konischer Rohransatz) bzw. Flanschen (Verbindungsansatz mit Rillen). Die Anordnung der Röhren im Fundkatalog richtet sich nach den Innendurchmessern. Bei den Wasserröhren beträgt der kleinste Innendurchmesser 3,2 cm, der grösste 10 cm. Bei den Drainröhren misst der kleinste Durchmesser 2 cm, der grösste 29,8 cm. Die längste erhaltene Röhre misst 65 cm, war aber, wie die Bruchkante beweist, ursprünglich länger.

Technische Spezialkeramik

Zur technischen Spezialkeramik gehören Press-Model, Brennkapseln, drei Gefässe unsicherer Verwendung sowie Brennhilfsmittel.

12 Fundnummern (Fnr.) aus der Schlämmgrube D: 31801, 31802, 31803, 31804, 31805, 31807, 31808, 31816, 31817, 31819, 31822, 31823, 31834, 31835, 31836, 36746, 36747.

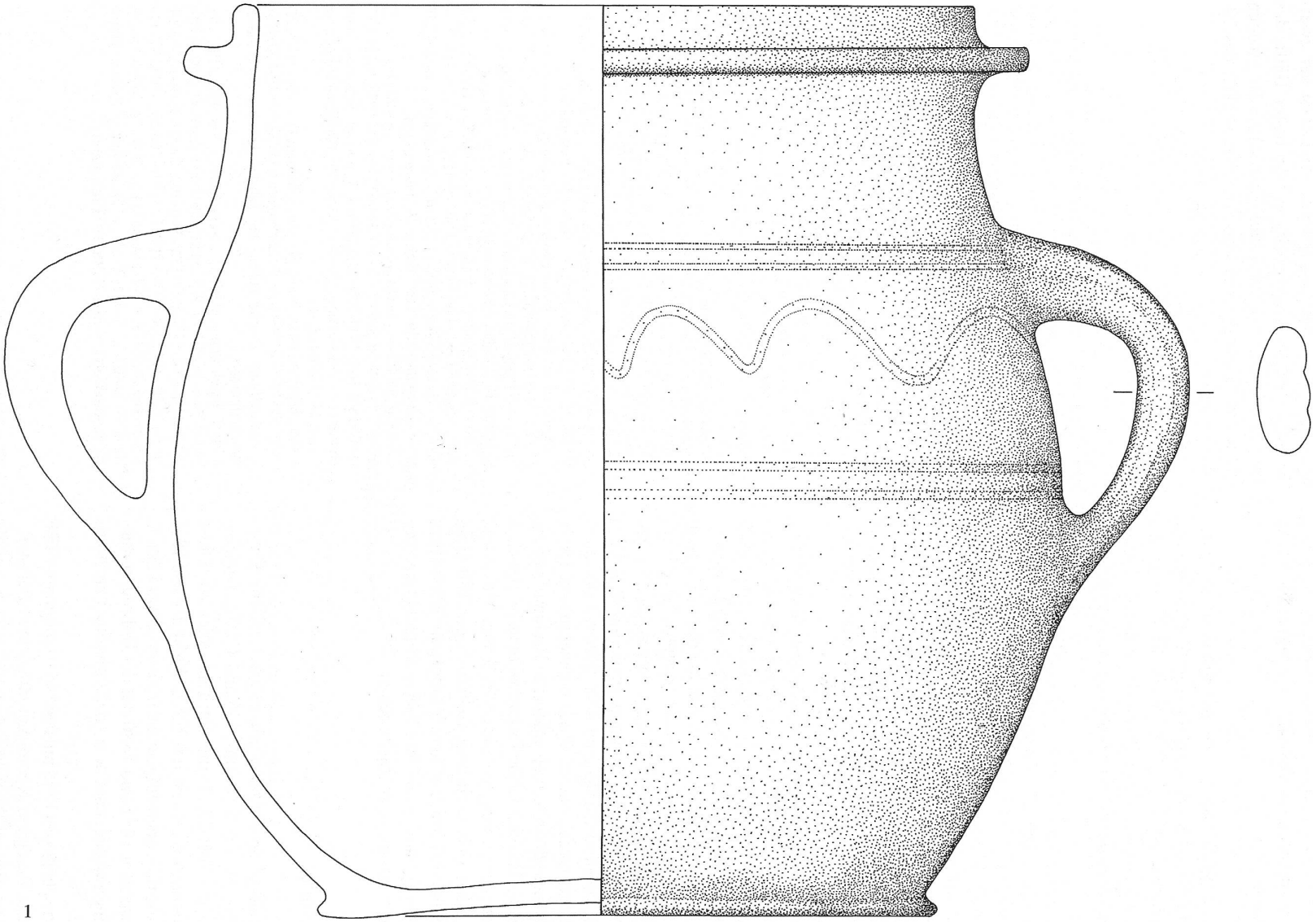


Abb. 15: Legende S. 192.

Model (Abb. 25): Im Fundkomplex von Bäriswil befinden sich insgesamt fünf verschiedene Press-Model: ein Lamm (datiert 1796), ein Puttokopf, eine Birne, ein Hinterkopf sowie ein Press-Model eines Grifflappens (datiert 1793). Von den entsprechenden Positiven konnte leider keines erfasst werden.

Brennkapseln (Abb. 26): Die Brennkapseln schützen das Brenngut im Ofen vor dem direkten Angriff der Flammen. Die Brennkapsel (Abb. 26: 5), welche dicke verglaste, dunkelbraune bis schwarze Farbreste aufweist, könnte auch zum Glühen der Fayencefarben benutzt worden sein.

Drei Gefässe unsicherer Verwendung (Abb. 22): Das kleine, bauchige Gefäss (Abb. 22:5) wird aufgrund der grobkörnigen Glasur als Gefäss im Werkstattzusammenhang und nicht als Öllampe angesprochen. Aufgrund der Scherbendicke, der ovalen Form und des einseitig schräg abgeschnittenen Randes ordnen wir auch Abb. 22: 6 der technischen Spezialkeramik zu. Die niedere Schale (Abb. 22:8) könnte aufgrund der inwendig vorhandenen dicken, schwarzen Glasurreste als Glasurgefäss bezeichnet werden.

Brennhilfen (Abb. 26–27): Im Fundkomplex konnten insgesamt 2872 Stücke der Gattung «Brennhilfsmittel» gezählt werden. Die stabförmigen Brennhilfen (auch «Känel» genannt) und die dreifüssigen Brennstützen werden im Ofen unter die Scherben gestellt, damit die ausfliessende Glasur auf dem Ofenboden nicht festgebacken wird[13]. Die gerippten Brennhilfen (Abb. 27: 3) werden als «Abstandhalter» zwischen das Brenngut positioniert. Bei den in unseren Zusammenfassungen über Bäriswil bis anhin als Segerkegel bezeichneten Pyramidenstümpfen (Abb. 27: 10–20) handelt es sich ebenfalls um Brennhilfsmittel. Die Segerkegel haben einen dreieckigen Grundriss, bestehen aus einer trocken gepress-ten, glasurähnlichen Masse und ihre Spitze hat sich nach dem Gebrauch um 180 Grad gebogen[14]. Die Pyramidenstümpfe hingegen haben einen rechteckigen Grundriss und ihre Spitze ist nicht umgebogen, sondern stumpf oder abgebrochen.

3.3 Datierung

Im Fundkatalog aus Bäriswil gibt es zwei datierte Press-Model (Abb. 25: 1 und 5) von 1796 und 1793 sowie eine Wandscherbe (Abb. 22: 7) mit den Endzahlen 85. Diese Scherbe könnte theoretisch von 1785, 1885 oder von 185? stammen, dürfte jedoch aufgrund der historischen Fakten, wonach zwischen 1857 und 1880 mit der Röhrenproduktion begonnen wurde, eher dem 18. Jahrhundert zuzuordnen sein.
Eine Ofeninschrift von 1745 mit den Monogrammen P?BP ist der älteste Beleg zur Keramikproduktion in Bäriswil. Historisch ist die Geschirrfabrikation in Bäriswil von der Mitte des 18. Jahrhunderts bzw. von 1790 bis 1830 belegt. Der Beginn der Röhrenfabrikation wird zwischen 1857 und 1880 angenommen, und die Röhren wurden bis anfangs der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts produziert (vgl. oben Beitrag Thut).
Im Fundkatalog datieren wir deshalb die Keramik – ausser die inschriftlich datierten Stücke – zwischen der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und die Röhren zwischen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Abb. 15: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:2. RG.

1 Bauchiger Topf (Höhe 32 cm) mit Deckelfalz, zwei schulter- und wandständigen Bandhenkeln und abgesetztem Standboden. Innen und Rand olivgrün glasiert, aussen unglasiert, aber auf Schulterhöhe mit einem eingeritzten Wellenband, das unten und oben von je zwei Linien eingerahmt ist, verziert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31816-33/-145, 31819-24/-34/-41/-60/-77/-85/-102 bis -106/-126/-141/-179/-212/-225/-228/-253/-257/-265/-283/-287/-352/-438/-671, 36709-1 bis -15/-17/-18/-20 bis -24, 36710-1/-2. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität:
– Topffragment, innen dunkelbraun glasiert. – Schicht D und B. – Fnr. 36712-15/-12/-13/-20/-21, 31819-16/-130/-291/-258/-662/-73/-350/-202/-75/-338/-91/-78/-407, 31816-158, 31836-13, 36712-5/-8/-14/-18/-2, 31819-271/-356/-358/-375/-302, 31819-122, 36712-4, 31819-116/-297/-340, 36712-1/-3/-16/-17/-11, 31819-386/-304/-133/-660/-184/-409/-215, 31817-44, 36609-11. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Grosser zweihenkliger Topf (Höhe 40,5 cm), innen braun glasiert. – Schicht D. – Fnr. 31819-21/-298/-125/-68/-384/-256/-120/-19/-34/-277/-149/-53/-155/-406/-144, 36705-18/-5/-6/-13/-10/-30/-23/-28/-20/-1/-2/-25/-3/-9/-19/-24/-4/-11/-12/-27/-14, 31816-131/-144/-157/-184/-15/-16/-31/-8/-22/-29/-17/-166/-9/-177/-168, 36749-5, 36703-7, 31817-38, 31818-40, 36716-14, 31835-20, 36746-9, 36704-32 plus 6 ohne Nummern. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Topffragment, innen braun glasiert, aussen unglasiert. – Schicht D. – Fnr. 31819-415/-363/-224, 31835-15, 36705-26, 36711-15, 36748-4, 31818-41 plus zwei ohne Nummern. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Grosser, zweihenkliger Topf, innen braun glasiert, aussen unglasiert. – Schicht D. – Fnr. 31816-4 bis -6/-155/-163/-171, 31817-19 bis -29/-35, 31818-44, 31819-211/-216. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Topf, innen braun glasiert. – Schicht D. – Fnr. 36708-1 bis -10/-12 bis -17, 31818-56, 31819-10/-31/-34/-67/-76/-81/-82/-92/-95/-137/-140/-156/-164/-191/-217/-292/-294/-335 plus 9 Scherben ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Topffragment, innen braun glasiert. – Schicht D. – Fnr. 31810-97 (BS), 31819-370/-304 plus 2 ohne Nummer (WS), 31819-180 (RS). – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Topf, innen braun glasiert. – Schicht D. – Fnr. BS: 31817-56, 36711-5/-6/-9/-10/-40, WS: 31819-266/-135/-290/-411/-222/-401/-318/-312/-134/-373/-366/-332/-364/-392, 36711-7/-8/-12/-13/14/-16/-17/-18/-19/-23 bis -39/-41/-42, 31816-20/-169/-195, 31711= 7 Scherben, RS: 31819-90/-174, 36711-1/-3/-4/-22, 36716-15/-19, Henkel: 31807-1, 36711-2/-21. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

13 Uwe Mämpel, Keramik, von der Handform zum Industrieguss, Hamburg 1985, S. 88–89.

14 Auskunft von Herrn E. Fehr (Fachlehrer für Keramik, Bern), welcher uns freundlicherweise bei den «Problemfällen» aus dem Fundkomplex von Bäriswil beraten hat.

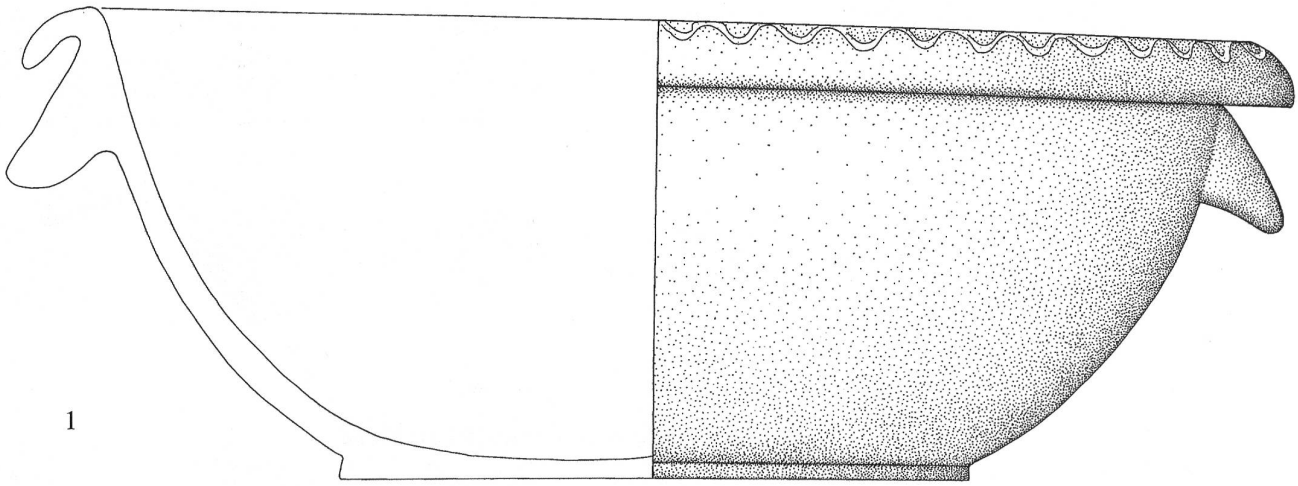
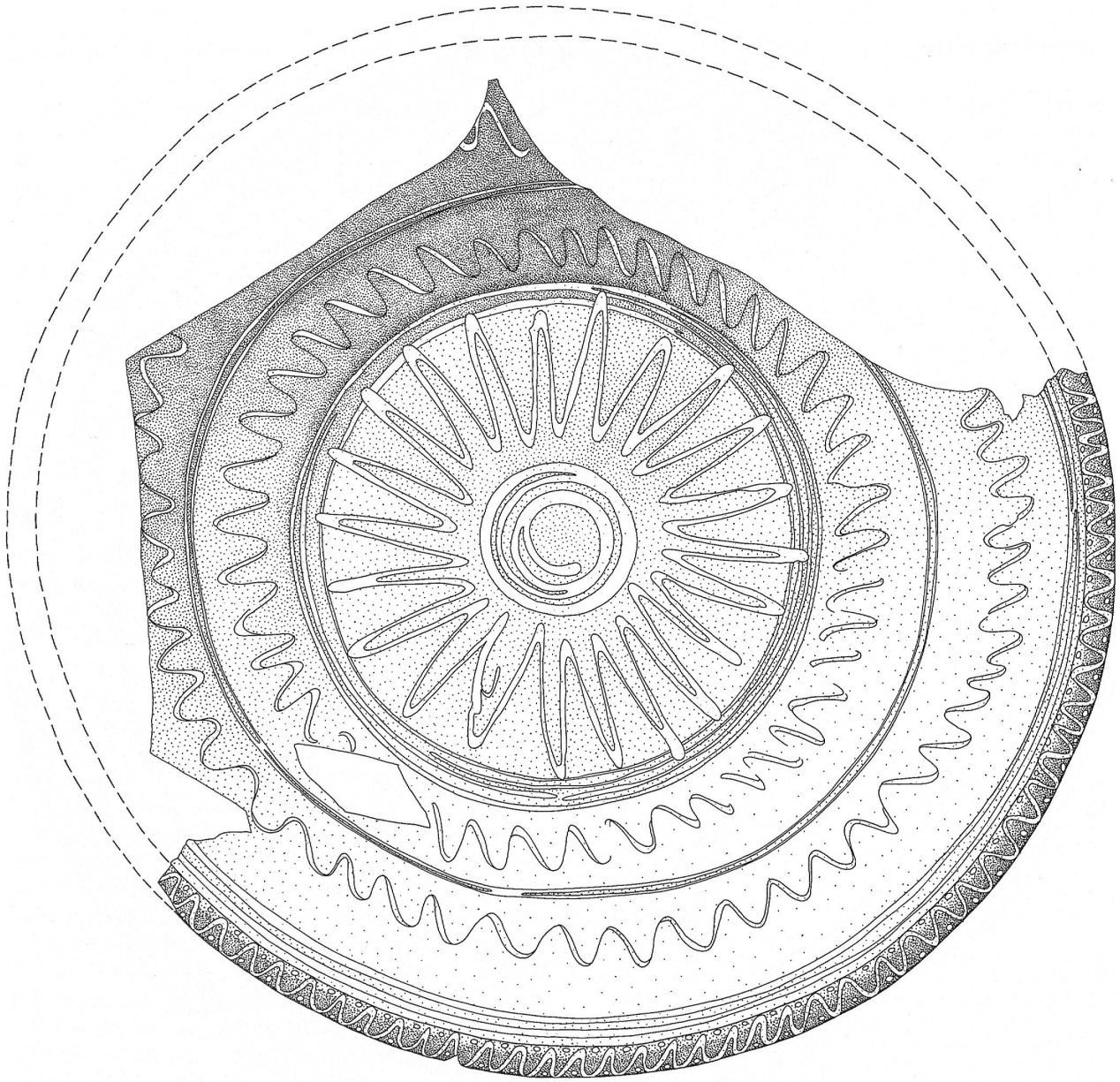
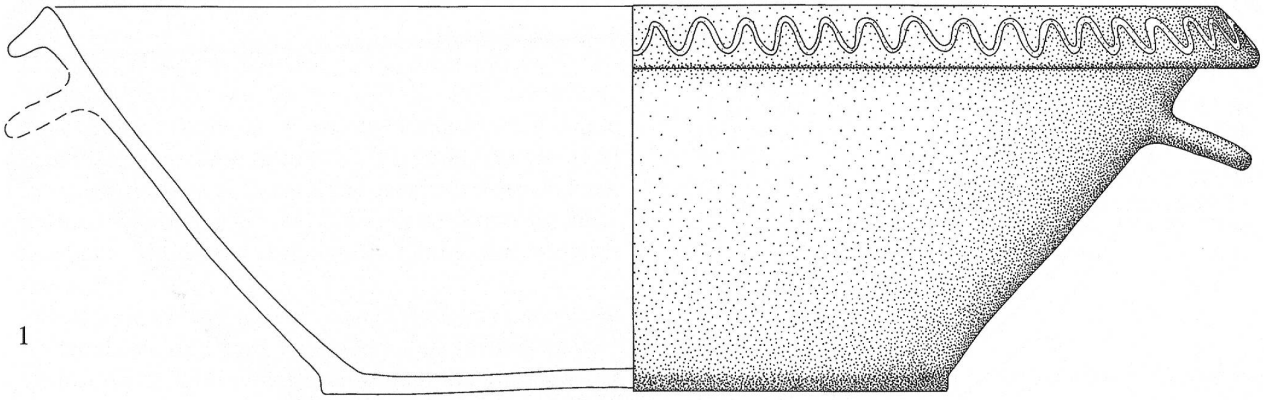


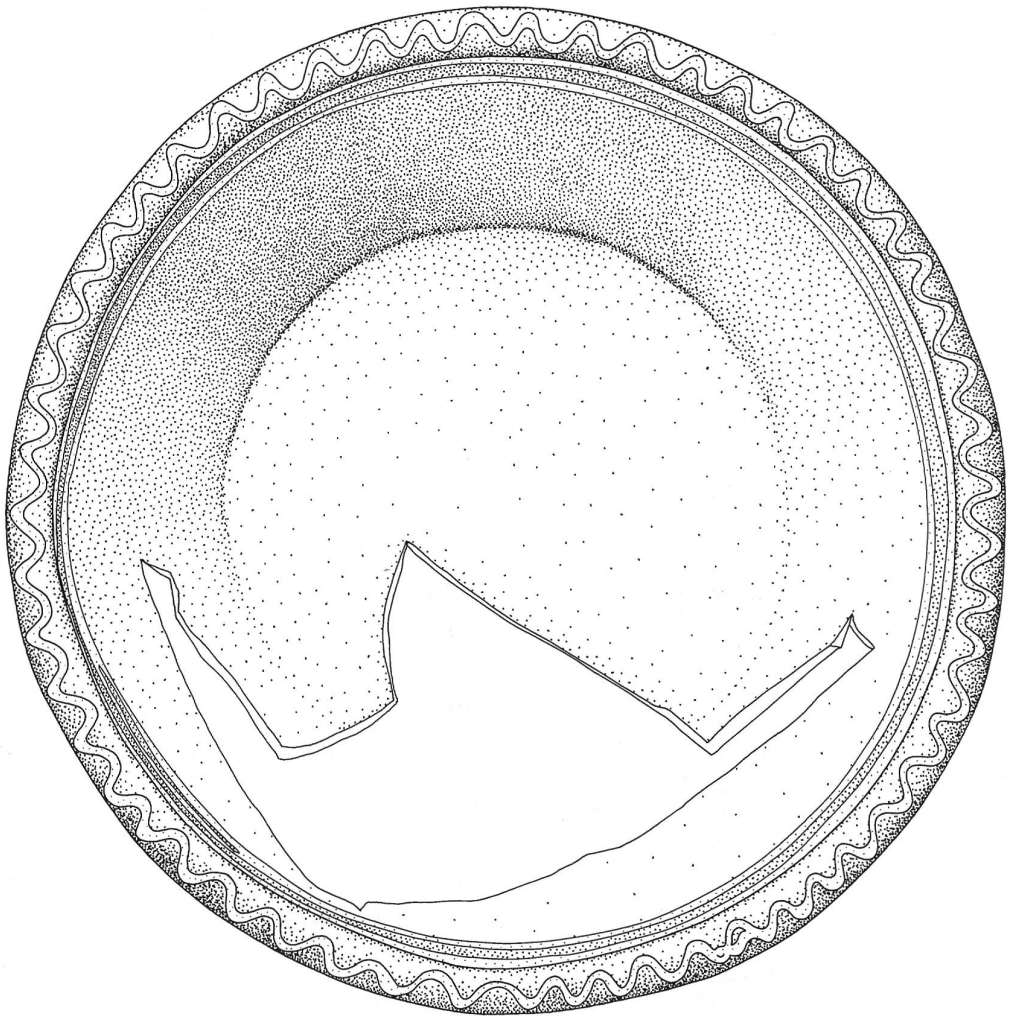
Abb. 16: Legende S. 198.





1

Abb. 17: Legende S. 198.



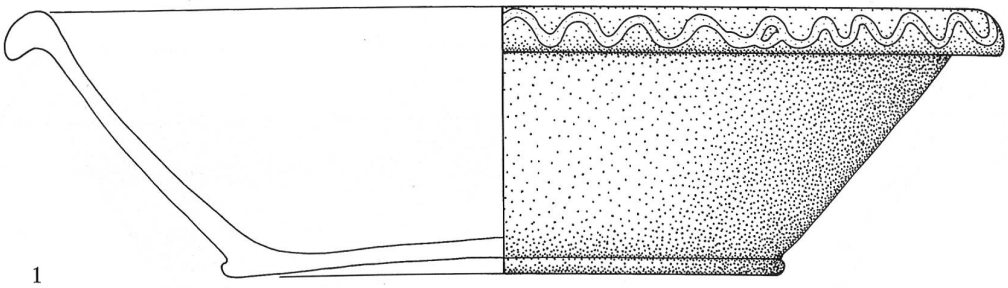
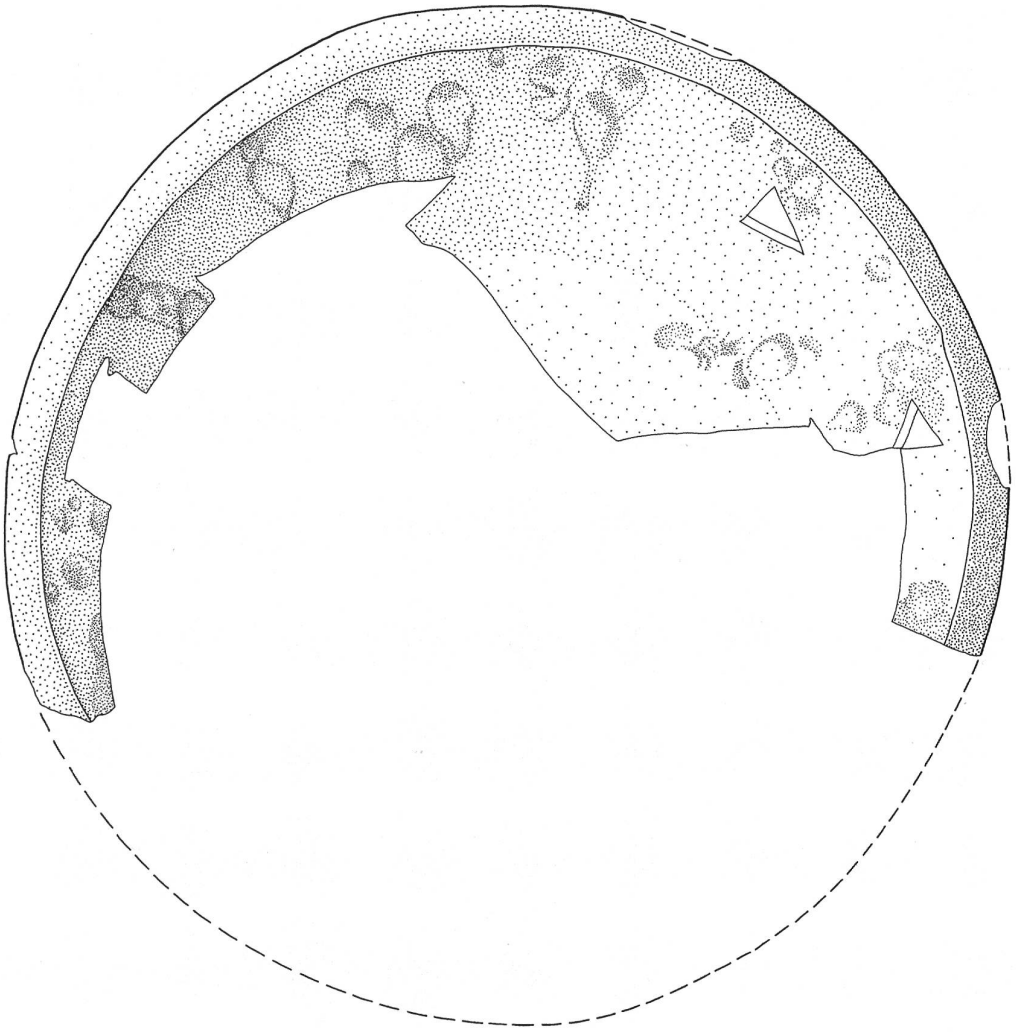


Abb. 18: Legende S. 198.



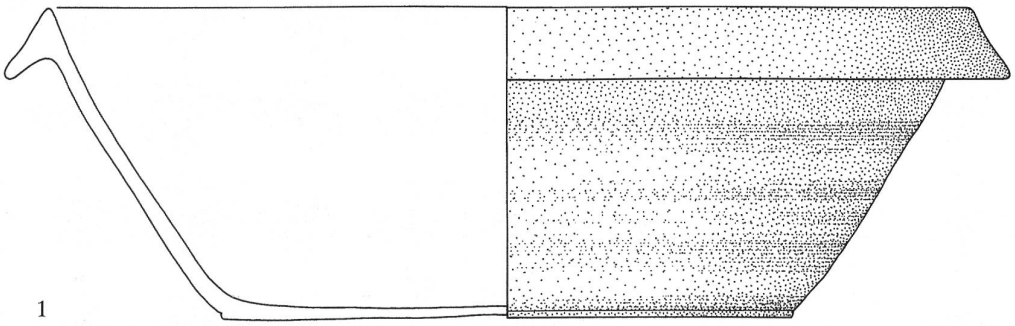
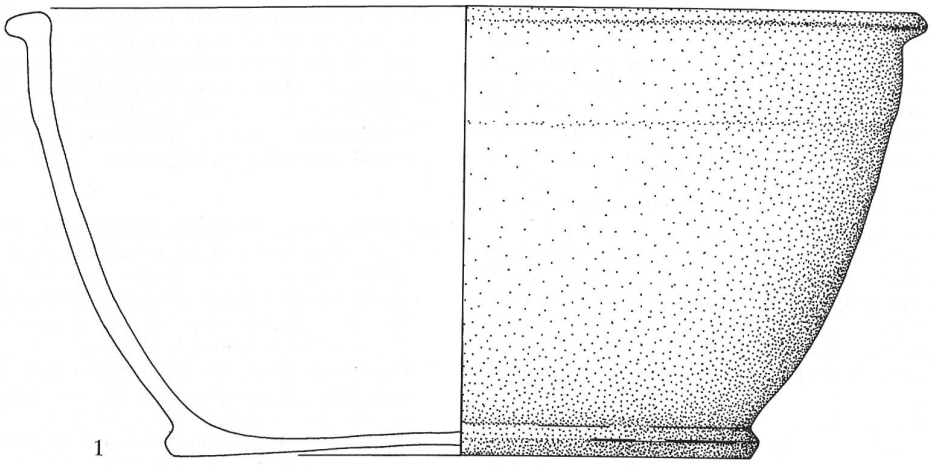
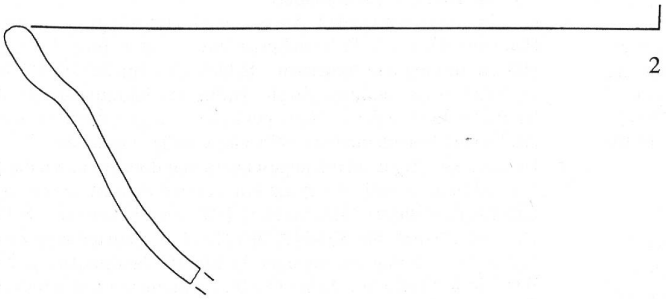
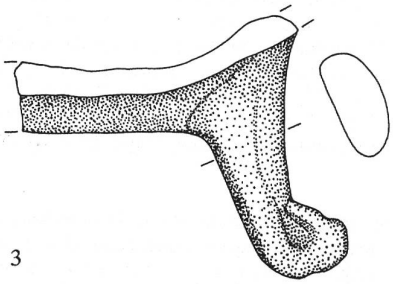
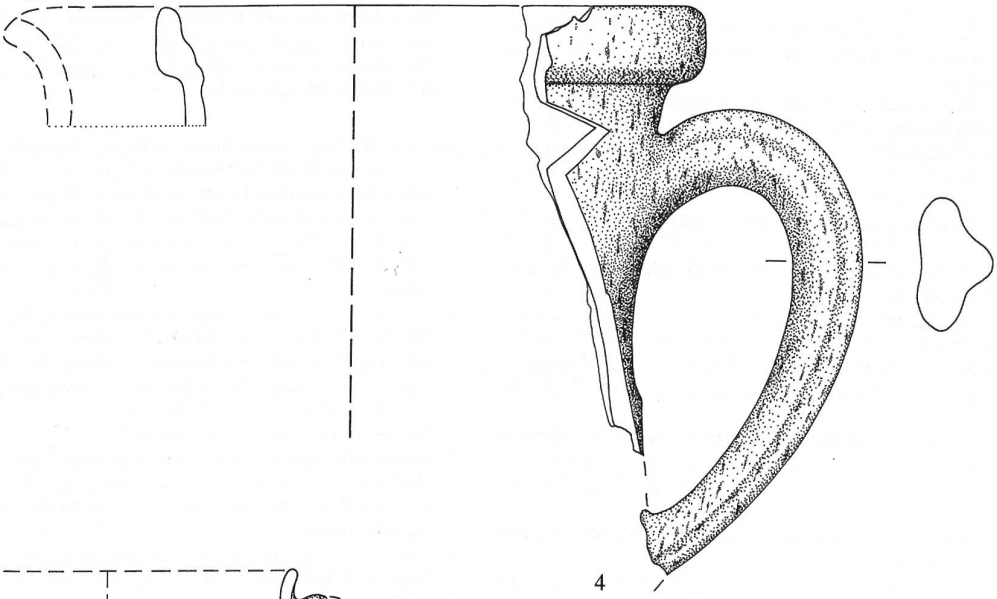


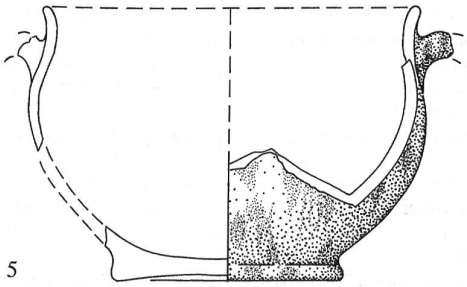
Abb. 19: Legende S. 198.

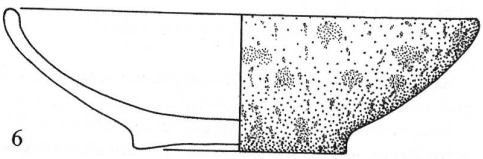












A

Abb. 16: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:4. RG.

1 Sehr grosse, leicht bauchige Schüssel mit zwei Grifflappen unterhalb des Randes, stark ausgebogenem Kragenrand und abgesetztem Standboden. Innen über weisser und schwarzer Malhornverzierung braun glasiert, aussen unglasiert. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31819-9/-17/-20/-22/-23/-25 bis -30/-32/-33/-36/-37/-72/-252/-259/-260/-262/-267/-270/-311, 36716-7/-18, 31818-58, 36706-1/-4 bis -7 plus 1 Scherbe ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität:
– Sehr grosse Schüssel, innen braun glasiert, aussen unglasiert mit zwei Grifflappen. Die Schüssel wurde mit vier Häftlingen repariert. – Schicht D. – Fnr. 36703-1/-3 bis -6/-8/-9/-11/-12/-14/-15, 36705-7/-21, 36707-1 bis -3/-6/-7, 36716-13, 31819-8/-12/-38/-40/-44/-100/-110/-281/-354/-641/-678/-684 plus 3 Scherben ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Schüssel, innen über weisser und schwarzer Malhornverzierung braun glasiert. – Schicht D. – Fnr. RS: 36601-45, 36713-3, 31816-3, 31819-225. WS: 31835-28, 36706-2/-3, 36749-7. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 17: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:4. RG.

1 Sehr grosse Schüssel mit zwei Grifflappen, innen mit gelbem Malhorndekor und honigbrauner Glasur verziert, aussen unglasiert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36704-1/-2/-4 bis -10/-12 bis -29/-31, 31819-35/-50/-172/-185/-268, 36746-6, 36716-16, 31816-12 plus zwei RS 36704-3/-13. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 18: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:2. RG.

1 Kragenrandschüssel, innen braun glasiert und mit Hammerschlag eingefärbtem Spritzdekor verziert, aussen unglasiert. Der Kragenrand ist mit einem gelben Wellenband verziert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36701-1 bis -5/-7, 36714-1 bis -6, 31816-56/-146, 31819-48/-114/-119/-142/-173/-337/-414, 36748-7 plus 7 Fragmente ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität:
– Kragenrandschüssel, innen und aussen braun glasiert, innen mit gelber Marmorierung. – Fnr. 31816-23/-161/-176/-183, 31819-13/-32/-86/-117/-223/-295, 31834-1, 31837-125, 36713-14/-16 plus 4 Scherben ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Kragenrandschüssel, beidseitig farblos glasiert. – Schicht D. – Fnr. 31819-18/-42/-43/-132, 31836-27/-28/-29, 36703-3, 36733-9, 31837-446. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Kragenrandschüssel, nur aussen, aber dafür mit dem Standboden glasiert: – Schicht D. – Fnr. 31819-96/-181/-158/-159/-189, 36718-2/-5/-6, 31834-5, 36619-2/-8 plus 4 Scherben ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Innen und aussen braun glasierte Kragenrandschüssel. – Schicht D. – Fnr. BS: 36716-2/-4, 31819-153, 36711-11, 31836-14/-21. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
– Kragenrandschüssel, aussen braun und innen über gelber Marmorierung braun glasiert.
– Kragenrandschüssel, innen über gelben Malhorntupfen braun glasiert.
– Kragenrandschüssel, innen über schwarzem und weissem Malhorndekor braun glasiert.
– Kragenrandschüsseln, innen über weissem oder gelbem Malhorndekor braun glasiert.
– Kragenrandschüsseln, innen und aussen braun glasiert; innen z.T. mit Malhorndekor.
– Kragenrandschüssel, aussen rotbraun, innen orangebraun glasiert mit weissem, grünem und schwarzem Malhorndekor.
– Kragenrandschüssel, aussen und innen rotbraun glasiert, innen mit schwarzem, weissem, grünen und gelbem Malhorndekor.
– BS einer Schüssel, innen schwarz glasiert und mit weissen, grünen, gelben und braunen Malhorndekorationen verziert, aussen braun glasiert.

Abb. 19: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:2. RG.

1 Kragenrandschüssel, aussen braun glasiert und innen wurde über die gelbe Glasur schwarze Engobe gespritzt. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31816-32/-161/-176/-183, 31819-13/-86/-117/-223/-295, 31834-1, 31836-23, 31837-125, 36713-14/-16 plus zwei Scherben ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 20: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik. M. 1:2. RG.

1 Fragment einer steilwandigen, leicht bauchigen Kragenrandschüssel mit abgesetztem Standboden. Innen und aussen honigbraun glasiert und mit Hammerschlag eingefärbtem Spritzdekor verziert. Blassroter Scherben. – Fnr. 31829-7/-15/-8/-18/-12. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
2 Wandungsfragment des Dreibeinpfännchens Kat. 8. Innen ursprünglich olivgrün glasiert. Hellbrauner Scherben, Aussenseite teilweise grau verbrannt. – Fnr. 31829-3/-22. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
3 Bodenfragment eines Dreibeinpfännchens. Die Spitze des erhaltenen Beines wurde umgelegt. Inwendig ursprünglich olivgrün glasiert. – Fnr. 31829-11. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
4 Krugfragment mit Henkel. Aussenseite honiggelb glasiert und mit Hammerschlag eingefärbtem Spritzdekor verziert. Innen honiggelb glasiert. Braungrauer Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36719-4, 31819-213/-235. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Es sind Fragmente für zwei weitere Krüge vorhanden.
5 Henkeltassenfragment mit abgesetztem Standboden. Innen mit gelber und brauner und aussen mit brauner und dunkelbrauner, ineinander verlaufender Glasur verziert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31819-80/-83/-347, 36722–13. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Fragmente von mindestens 7 weiteren Tassen.
6 Fragment eines Schüsselchens mit abgesetztem Standboden. Innen hellbraun glasiert und aussen mit Hammerschlag eingefärbtem Spritzdekor verziert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36717-3/-?, 31819-138/-178/-197/–287/-325 plus eine Scherbe ohne Nummer. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 21: Bäriswil, Röhrenhütte. Gebrauchskeramik, Steinzeug, Fayence, Steingut, Halbfabrikat und Tierfigur. M. 1:2. RG.

1 Teller, inwendig ohne Engobe transparent glasiert. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31819-157/-220, 36721-1 bis -6. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: 6 weitere Tellerfragmente.
2 Fragment einer Steinzeugflasche mit brauner Salzglasur. Auf der Wandung sind eine Nummer «Nu.9..» und ein unleserlicher Schriftzug eingeritzt. Grauer Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36601-115/-116. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Steinzeugfragmente: 36601–19, 36601-117, 36601-118, 31816-130.
3 Fayencewandscherbe mit blauer Bemalung über weisser Glasur. Hellbrauner Scherben. – Schicht: Mauergrube Ost. – Fnr. 31826-14. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
4 Becherfragment aus Porzellan mit brauner und gelber Bemalung. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36743-3. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
5 Pfeifenkopf aus Steingut. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36743-2.5. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
6 Halbfabrikat eines gemodelten Grifflappens mit Waffeldekoration in der Mitte und eingestochenen Verzierungen. Der Grifflappen ist nicht engobiert und erst einmal gebrannt (Schrühbrand). Unterseite beschädigt. Bräunlich-roter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31803-1. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
7 Von Hand modellierter Hahn. Unregelmässig olivgrün glasiert. Am Kopf und am Sockel beschädigt. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31836–2. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

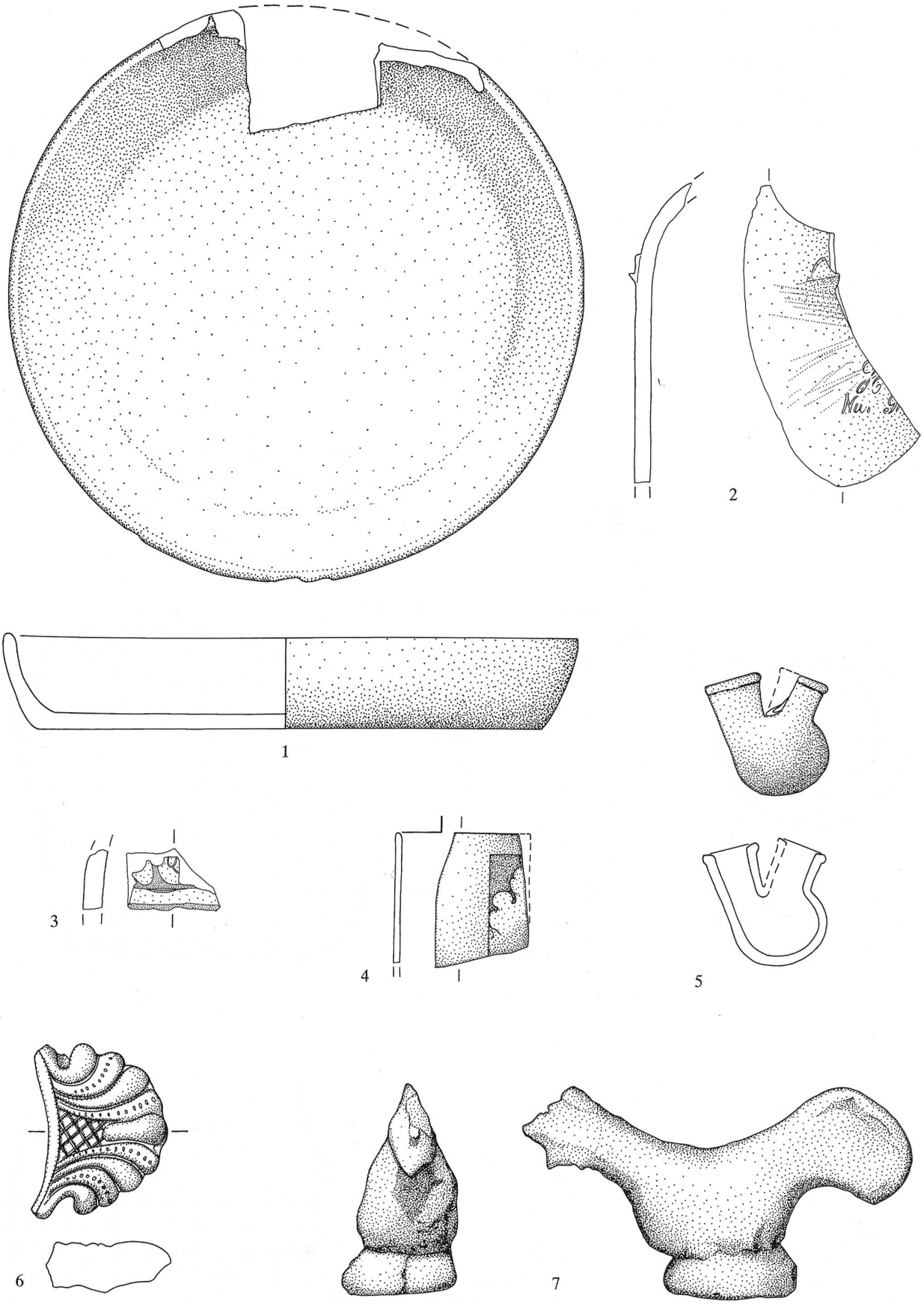


Abb. 21: Legende S. 198.

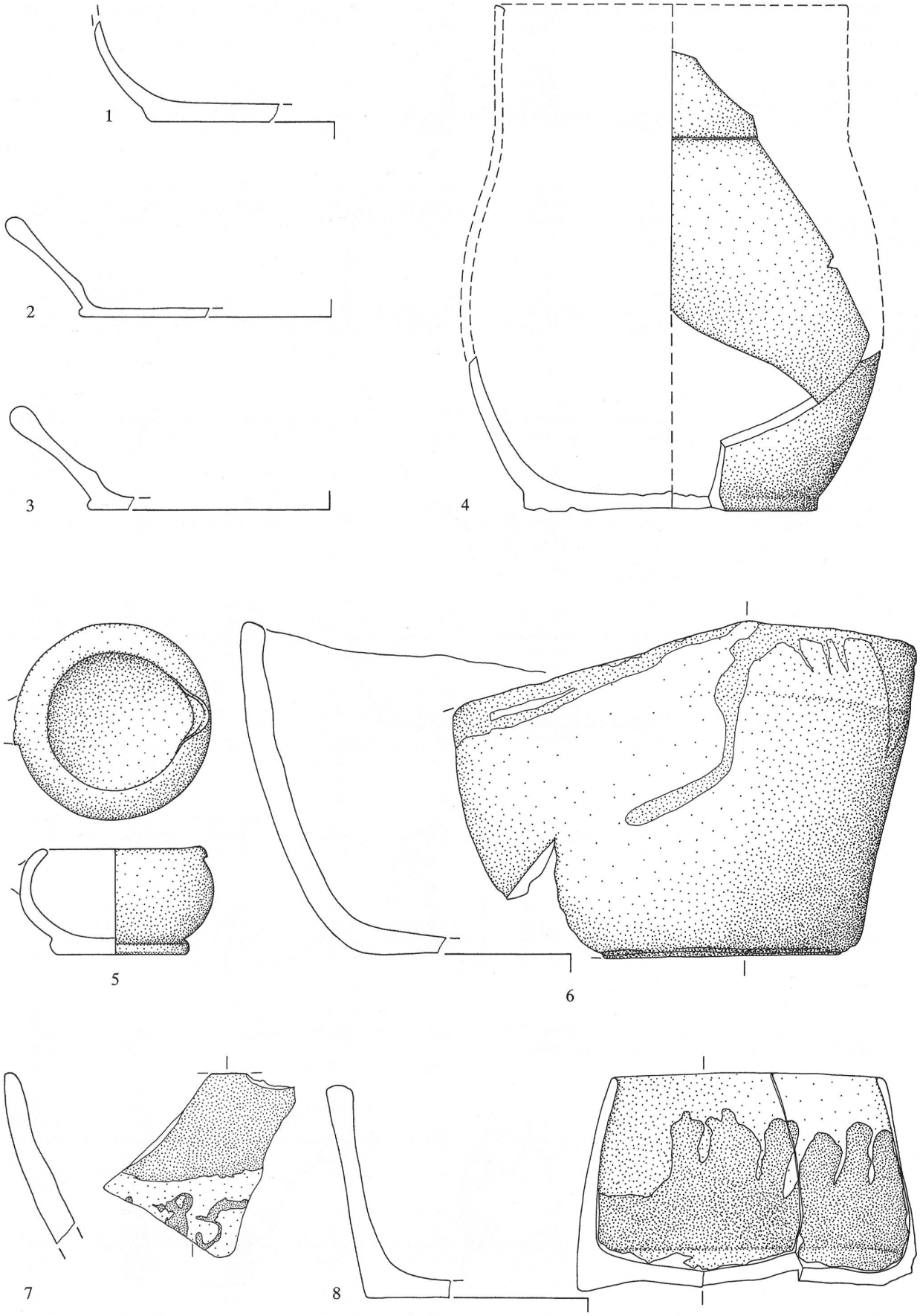
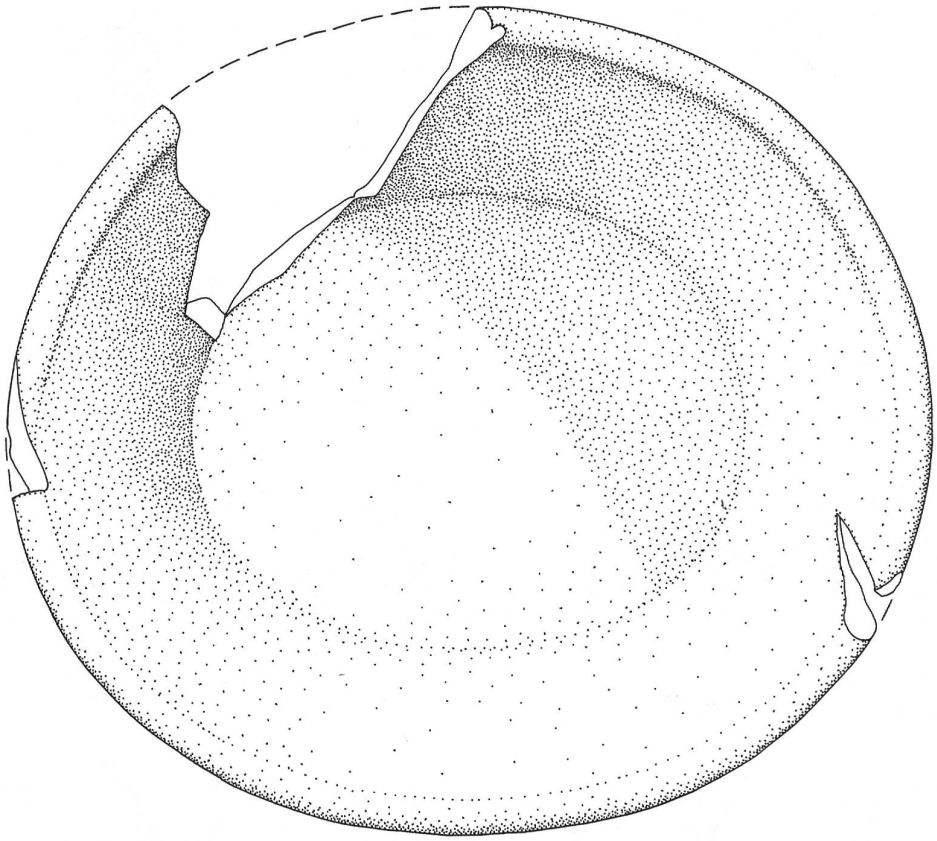
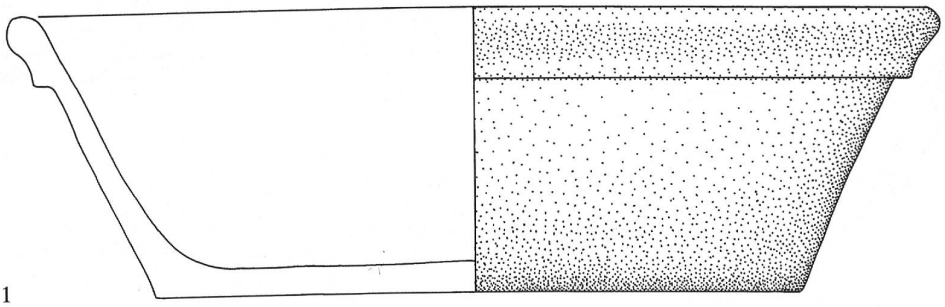
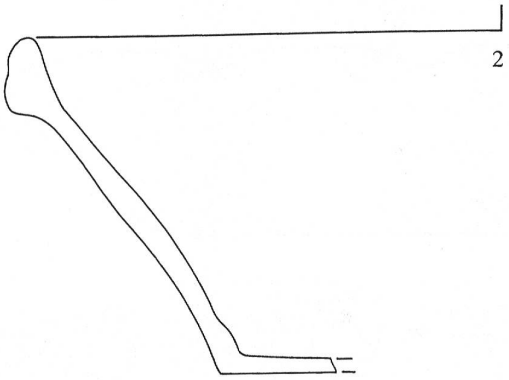


Abb. 22: Legende S. 206.

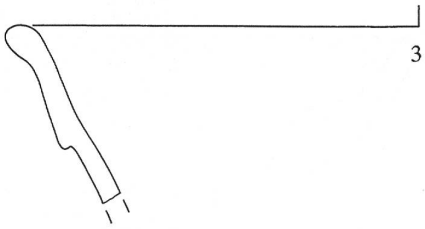




1

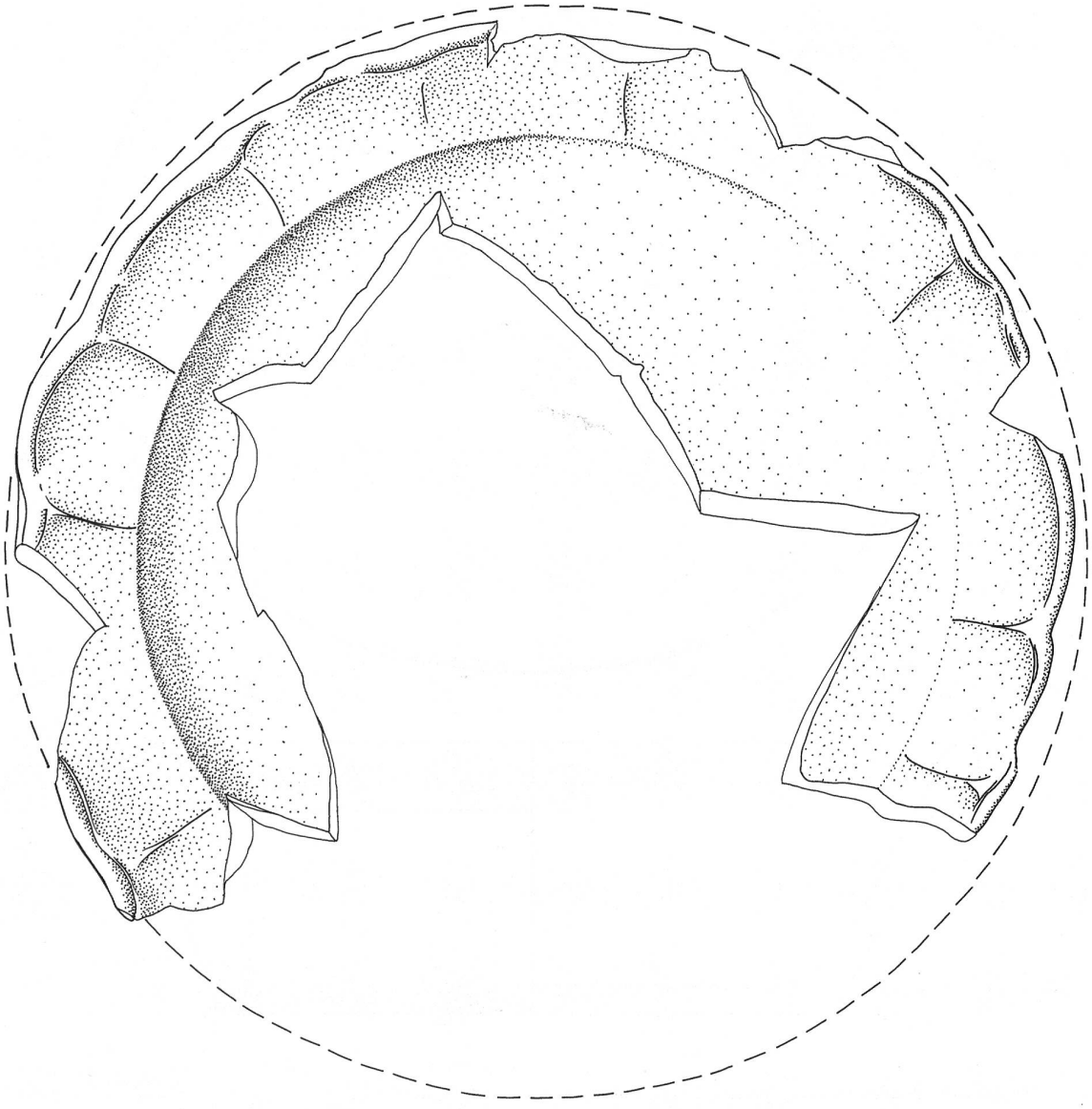


2



3

Abb. 23: Legende S. 206.



1

Abb. 24: Legende S. 206.

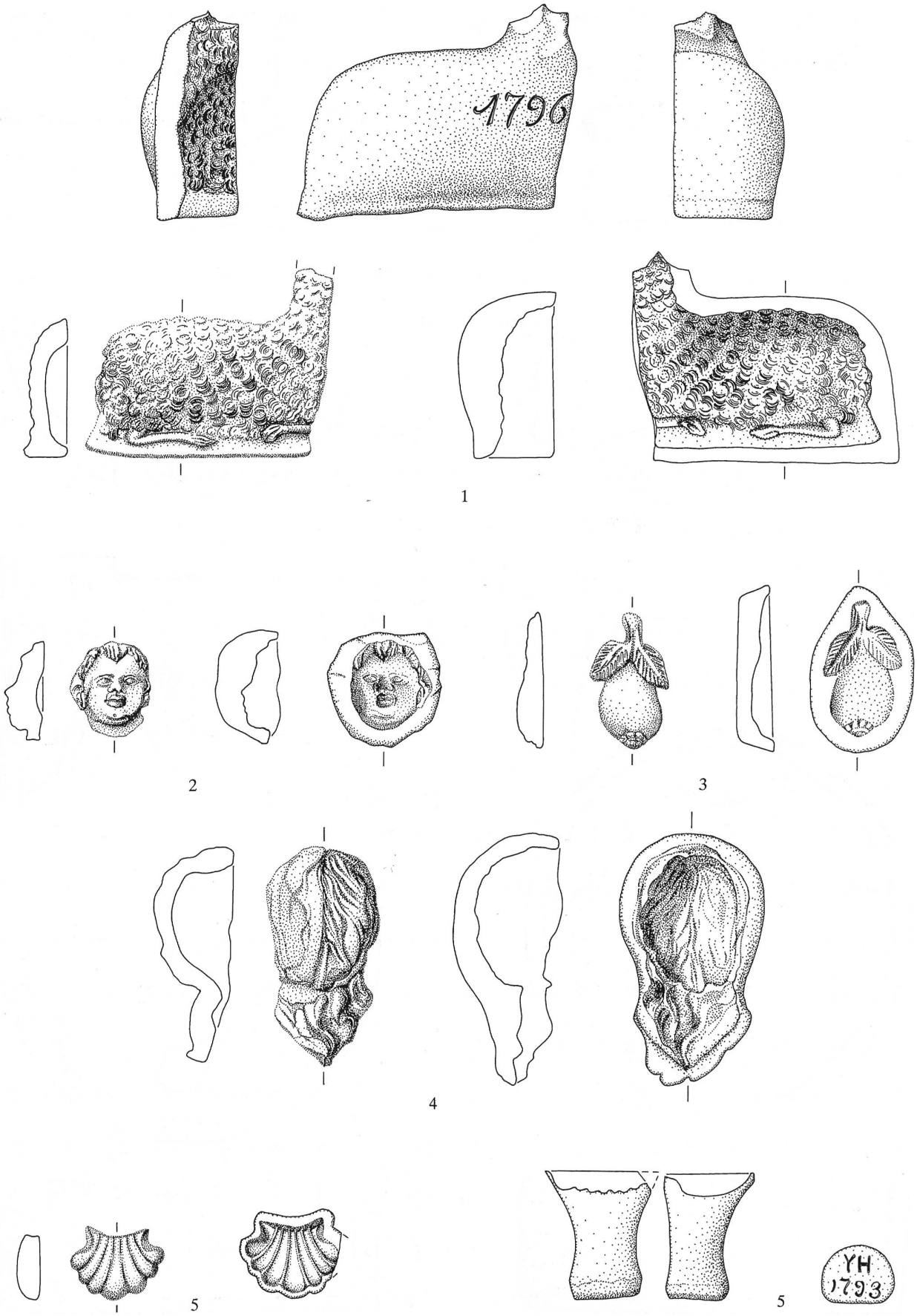


Abb. 25: Legende S. 206.

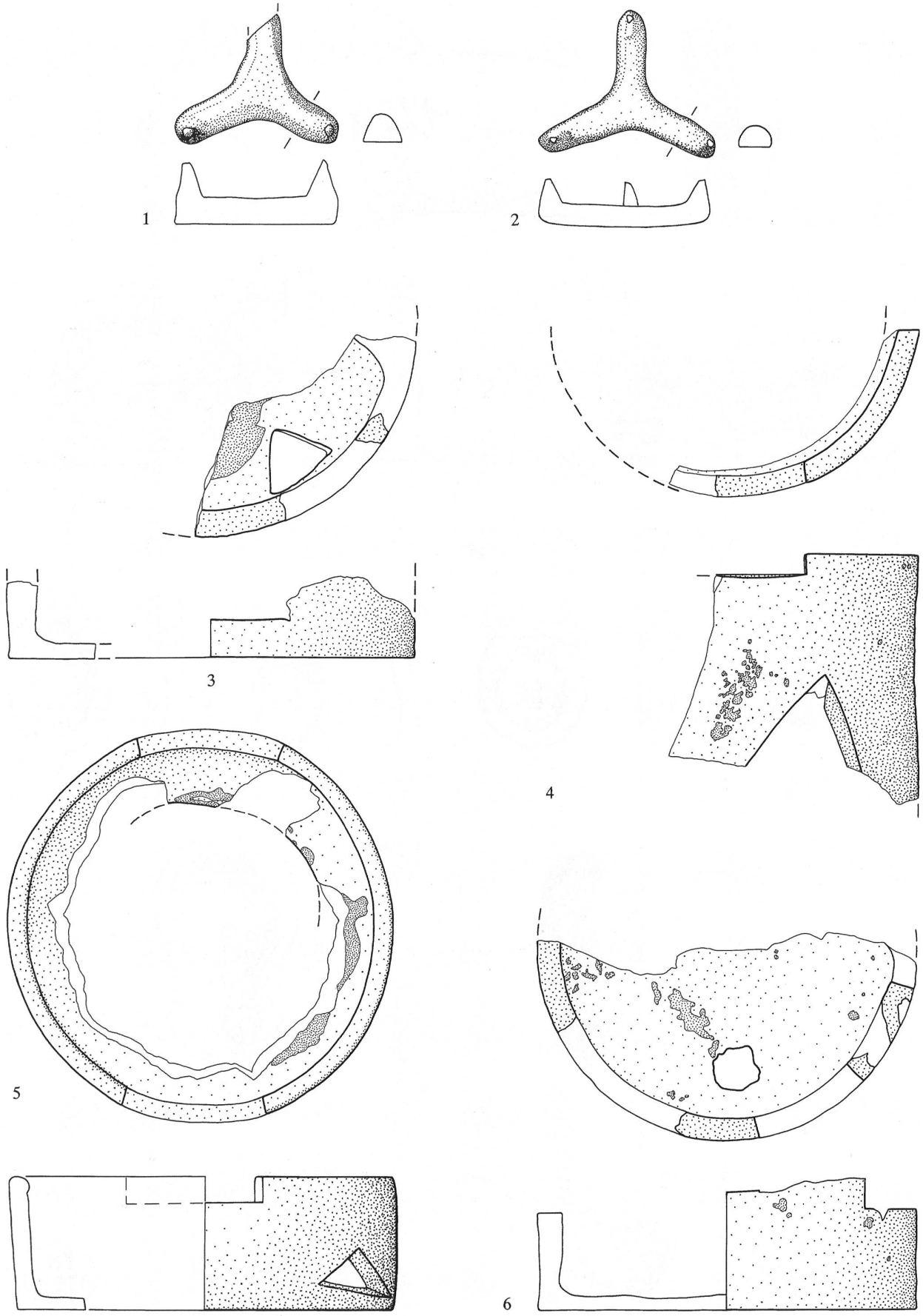


Abb. 26: Legende S. 206.

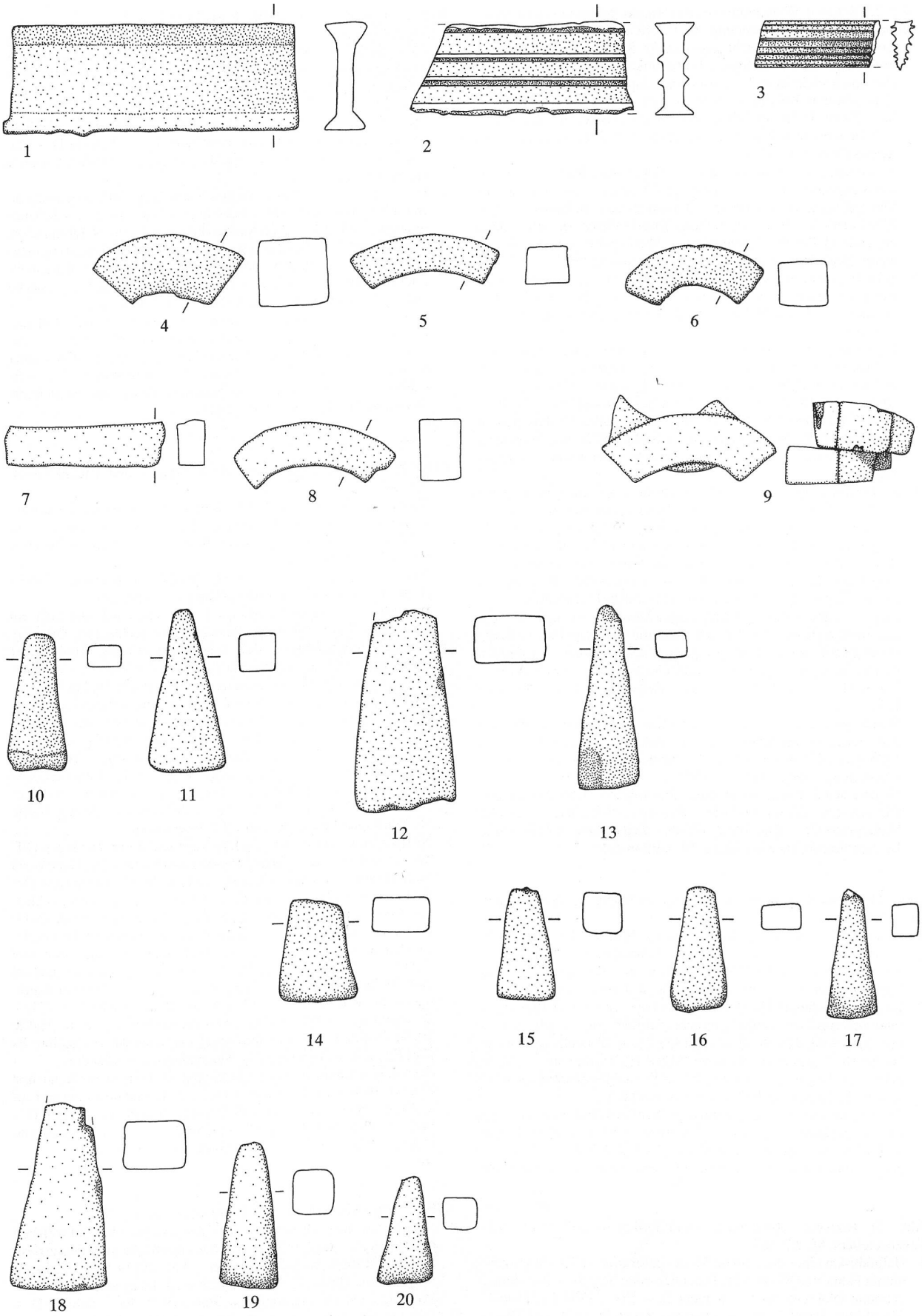


Abb. 27: Legende S. 206, 210.

Abb. 22: Bäriswil, Röhrenhütte. Halbfabrikate und technische Spezialkeramik unsicherer Verwendung. M. 1:2. RG.

1 Bodenfragment mit leicht abgesetztem Standboden einer mittelgrossen Schale oder Schüssel. Halbfabrikat. Innen weiss engobiert, aber noch nicht bemalt, glasiert und zum zweiten Mal gebrannt (Glasurbrand). Bräunlich-roter Scherben. – Fnr. 31837-9. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: BS von mindestens 4 Schüsseln oder Schalen.
2 Tellerfragment mit steiler Fahne. Halbfabrikat. Innen und aussen weiss engobiert, aber noch nicht bemalt, glasiert und zum zweiten Mal gebrannt (Glasurbrand). Bräunlich-roter Scherben. – Fnr. 31837–16/–25/–36. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Fragmente von vier weiteren Tellern.
3 Tellerfragment mit steiler Fahne. Halbfabrikat. Innen und aussen weiss engobiert. Bräunlich-roter Scherben. – Fnr. 31837-29. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
4 Halbfabrikat eines bauchigen Topfes mit abgesetztem Standboden und vermutlich geradem Rand. Bräunlich-roter Scherben, erst einmal gebrannt (Schrühbrand). – Schicht D. – Fnr. 36731-1/-2/-4/-5/-10/-11/-12/-13/-17/-18, 31819-97/-423/-424/-444/-526, 36749-1/-9, 36731-6, 31834-5. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Boden- und Wandungsfragmente eines weiteren Topfes.
5 Kleines bauchiges Gefäss mit kleiner Schnauze und abgebrochenem Griff. Der Standboden ist abgesetzt. Innen und aussen grün glasiert. Die Glasur ist sehr grobkörnig (sandig) und blättert teilweise ab. Wegen der grobkörnigen Glasur vermuten wir, dass das Gefäss im Werkstattzusammenhang und nicht als Öllicht verwendet wurde. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31817-10. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
6 Fragment eines einseitig schräg abgeschnittenen, ovalen und dickwandigen Gefässes unbekannter Funktion (Glasurgefäss ?). Innen braun glasiert, aussen teilweise glasiert. Die Oberseite des geraden Randes ist schwarz glasiert. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36716-3, 31819-51, 36723-10. – Zeitstellung: 1785, 1885 oder 185?
7 Wandungsscherbe vermutlich zu Gefäss Nr. 6 gehörend. Auf der Aussenseite ist die Scherbe mit den Zahlen 85 datiert (1785 oder 1885 oder 185? wären möglich). – Schicht D. – Fnr. 31819-757. – Zeitstellung: 1785, 1885 oder 185?.
8 Niedere Schale mit geradem Rand (Glasurgefäss ?). Innen schwarze Glasurresten, aussen unglasiert. Blassroter Scherben. – Schicht: Mauergrube Ost. – Fnr. 31826-17/-18. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 23: Bäriswil, Röhrenhütte. Fayence-Halbfabrikate (Schrühware). M. 1:2. RG.

1 Ovale Schüssel mit Kragenrand. Fayence-Halbfabrikat. Bräunlich-roter Scherben, erst einmal gebrannt (Schrühbrand). – Schicht D. – Fnr. 31816-117, 31819-436, 36728-1 bis -6. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
2 Kragenrandschüssel. Halbfabrikat einer Fayenceschüssel. Bräunlich-roter Scherben, erst einmal gebrannt (Schrühbrand). – Schicht D. – Fnr. 31819-98/-109/-418/-421, 31836-25. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Es sind Fragmente von mindestens 12 Kragenrandschüsseln inventarisiert.
3 RS mit profiliertem Kragenrand einer Schüssel. Halbfabrikat einer Fayenceschüssel. Ziegelroter Scherben, erst einmal gebrannt (Schrühbrand). – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36733-10. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 24: Bäriswil, Röhrenhütte. Halbfabrikat (Schrühware) eines Fayencetellers. M. 1:2. RG.

1 Halbfabrikat eines über einem Model geformten Tellers mit façonnierter Fahne und Randkerbe. Bräunlich-roter Scherben, erst einmal gebrannt (Schrühbrand). – Schicht D. – Fnr. 31804-1, 31806-1, 31819-709, 31864-2, 36738–1 bis -4. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Fragmente eines weiteren Tellers.

Abb. 25: Bäriswil, Röhrenhütte. Press-Model. M. 1:2

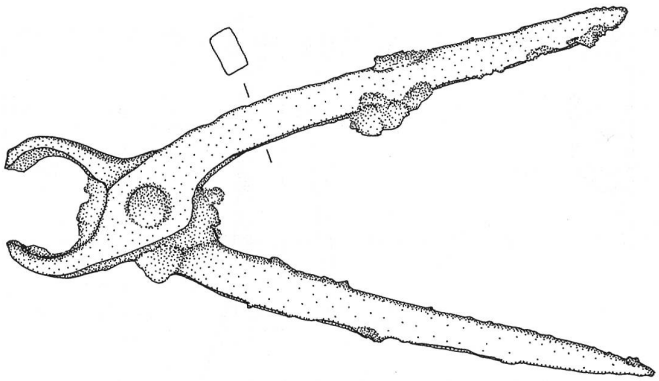
1 Press-Modelfragment eines liegenden Lammes. Der Kopf fehlt. Das Lammpositiv wurde nach einer Gipsvorlage gezeichnet. Auf der Modelaussenseite ist die Jahrzahl 1796 eingeritzt. Ockerfarbener Scherben. – Schicht: Mauergrube Süd. – Fnr. 31824-1. – Zeitstellung: 1796.
2 Press-Model für einen pausbäckigen Puttokopf. Positiv nach Gipsvorlage gezeichnet. Bräunlich-roter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31801-1. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
3 Press-Model einer Birne. Positiv nach Gipsvorlage gezeichnet. Bräunlich-roter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31802-1. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
4 Press-Model eines Hinterkopfes mit langen, im Nacken zusammengerafften Haaren. Positiv nach Gipsvorlage gezeichnet. Bräunlich-roter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31808-1. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
5 Press-Model für einen Grifflappen einer Tasse oder Schale. Auf dem Boden sind die Initialen YH und die Jahrzahl 1793 eingeritzt. Das Positiv wurde nach einer Gipsvorlage gezeichnet. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31802-1. – Zeitstellung: 1793. – Es existiert ein weiteres, nicht publiziertes Model für einen leicht grösseren Grifflappen. – Fnr. 31823-1.

Abb. 26: Bäriswil, Röhrenhütte. Brennstützen und Brennkapseln. M. 1:2. RG.

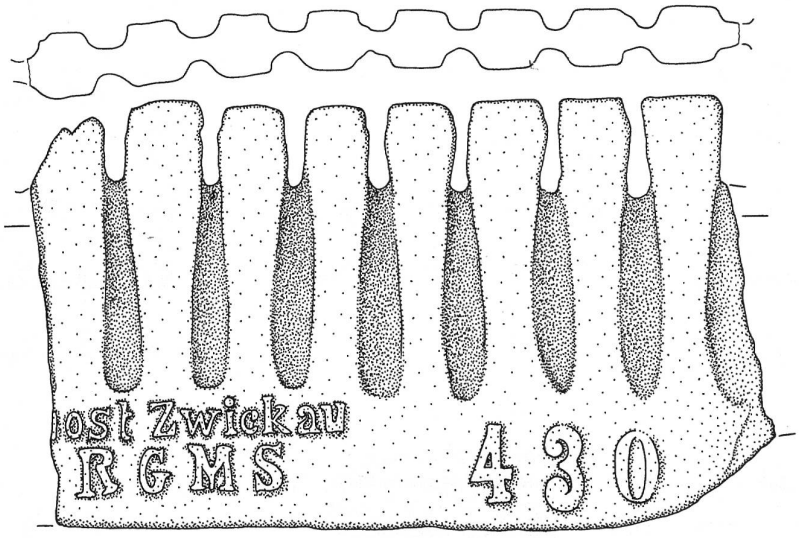
1 Dreifüssige Brennstütze. Auf den Spitzen der Füsse sind Glasurreste erhalten. – Hellbrauner Scherben. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36749–17. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
2 Wie Nr. 1. – Schicht D. – Fnr. 31819-804. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
3 Bodenfragment einer Brennkapsel. Im Boden befindet sich ein dreieckiges Loch und in der Wandung eine rechteckige Öffnung. Auf der Bodenoberseite sind Glasurreste erhalten. Hellbrauner Scherben. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36732-10/-18. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
4 Wandungsfragment einer Brennkapsel mit einer dreieckigen Öffnung in der Wandung. Auf der rechten Wandungsfragmentseite ist die Wandung nicht gebrochen, sondern rechtwinklig zum Rand abgeschnitten worden. Im Rand ist eine rechteckige Öffnung vorhanden. Glasurreste oder Verglasungsbefall von der Ofenoberfläche auf der Aussen- und Innenseite. Hellbrauner Scherben. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36735-1/-5. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
5 Niedere Brennkapsel mit geradem Rand und drei dreieckigen Öffnungen in der Wandung knapp oberhalb des Bodens. Der Rand weist zwei, einander gegenüberliegende, rechteckige Öffnungen auf. Der Boden fehlt, dürfte aber ursprünglich nicht durchgehend verschlossen gewesen sein. In anderen Brennkapselböden konnten dreieckige, rechteckige und runde Löcher beobachtet werden. Dicke, verglaste, dunkelbraune bis schwarze Farbreste auf der Bodenaussen- und -innenseite. Diese Farbreste lassen vermuten, dass die Brennkapsel zum Glühen der Fayencefarben benutzt wurde. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36732-9/-14/-23/-2, 31819-453/-457. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Es sind Fragmente zu mindestens 7 Brennkapseln vorhanden.
6 Brennkapselfragment mit rechteckigen Öffnungen im Rand und einer runden Öffnung im Boden. Glasurreste sind inwendig und auf der Bodenunterseite erhalten. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36732-5, 31819-458/-462, 36733-24. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

Abb. 27: Bäriswil, Röhrenhütte. Brennhilfen. M. 1:2. RG.

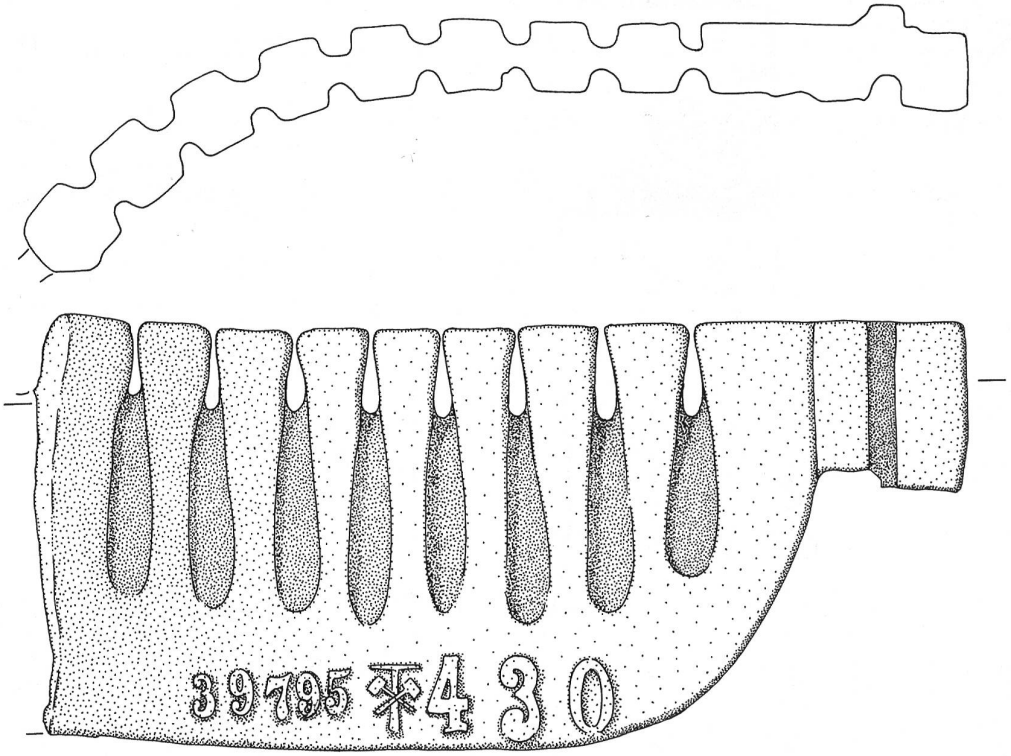
1 Stabförmige Brennhilfe mit dreieckigen Randprofilen, auf welchen das Brenngut zu liegen kam. Auf der Oberfläche sind Glasurreste erhalten. Rötlich-brauner Scherben. – Fnr. 31829-183. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
2 Wie Nr. 1 jedoch viersträhnig. – Fnr. 31819-798. – Schicht D. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.
3 Gerippte Brennhilfe mit Glasurresten. – Fnr. 31819-798.– Schicht D. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.



1



2



3

Abb. 28: Legende S. 210.

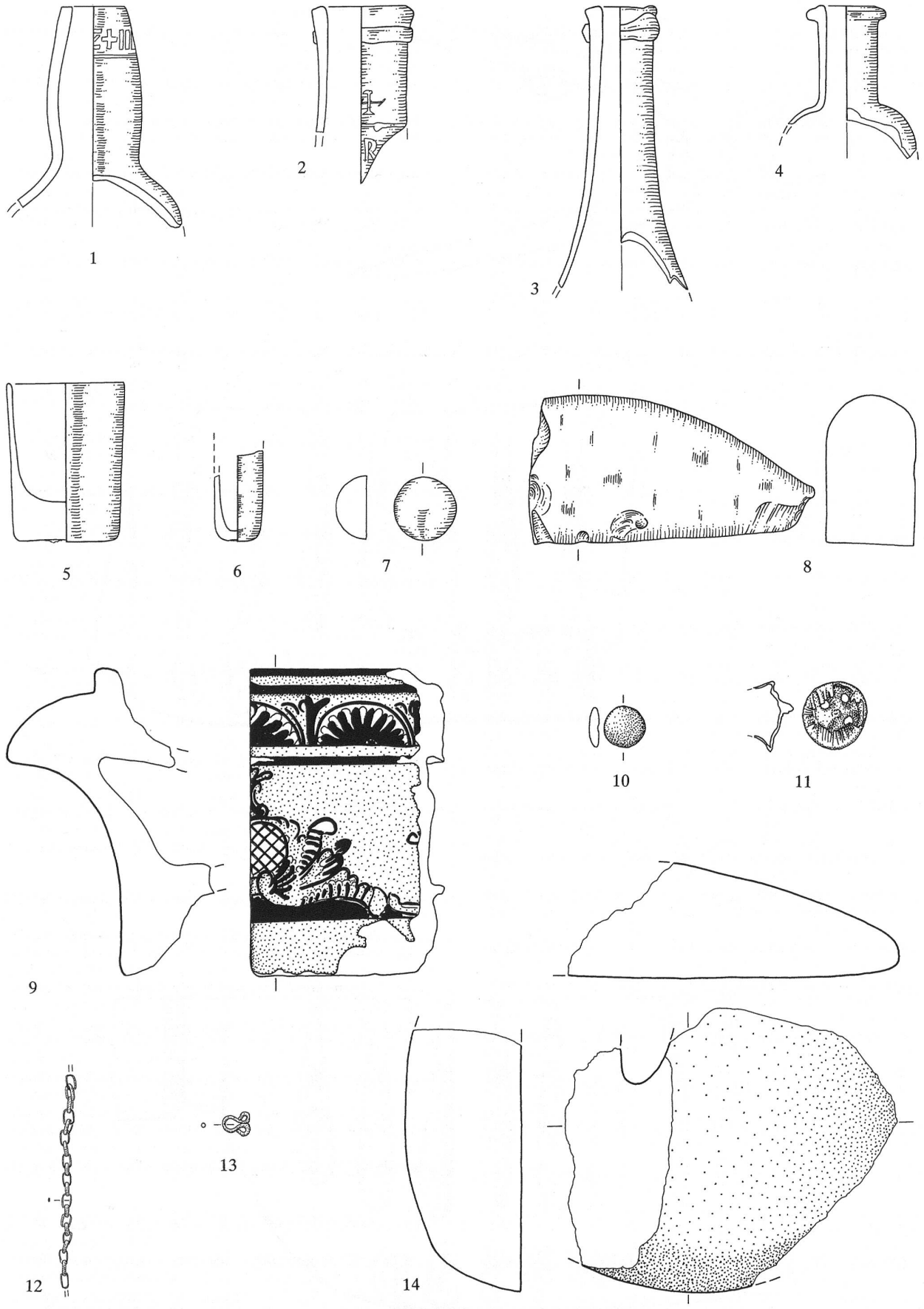


Abb. 29: Legende S. 210.

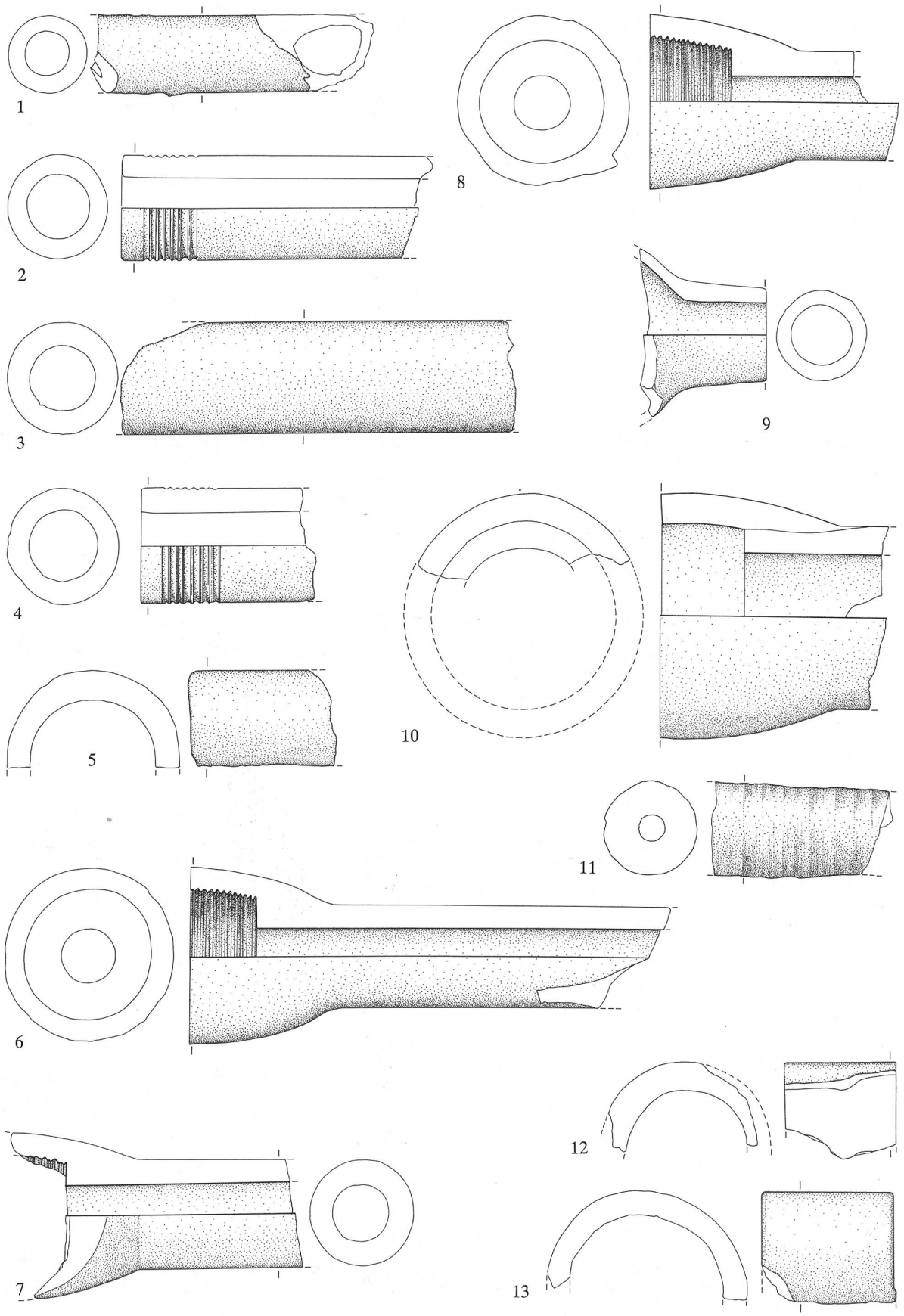


Abb. 30: Legende S. 210.

4–9 Kreissegmente, die als Brennstützen dienten. Glasurreste auf der Oberfläche. Bei Nr. 9 sind zwei solche Segmente im Ofen aufeinander verschmolzen. Die Scherbenfarben reichen von ziegelrot bis zu hellbraun und schwarz. – Schicht D und DokNiveau 2 . – Fnr. 31814-14, 36749-14, 36749-13, 31834-14, 36746-2. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

10–20 Als Brennstützen dienende, pyramidenförmige Kegel mit rechteckigem Grundriss und stumpfen oder abgebrochenen Spitzen. Die Scherbenfarben reichen von ziegelrot bis zu hellbraun. – Schicht D und DokNiveau 2. – Fnr. 36749-11, 36749-12, 31819-795. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente: Insgesamt sind 505 Kegel inventarisiert.

Abb. 28: Bäriswil, Röhrenhütte. Metallgerätschaften. M. 1:2. RG.

1 Kneifzange aus Eisen, teilweise verrostet. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36741-1. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

2 Eiserner «Kamm». Unterhalb der Zähne sind die Registriernummer 39795, ein Schmiedezeichen mit zwei gekreuzten Hämmern über einem Zweispitz sowie die Werkteilnummer 430 zu sehen. Das Maschinenbruchstück könnte nach Auskunft von Herrn W. Matthes von einer Tonaufbereitungsmaschine stammen[15]. – Schicht D. – Fnr. 31819-790. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

3 Wie Nr. 2, jedoch mit anderer Schrift: Jost Zwickau .RGMS. Herr Matthes hat uns mitgeteilt, dass DRGMS Deutsches Reich Gebrauchsmusterschutz heisst. Die Werkteilnummer ist ebenfalls 430. Die Bruchstücke könnten, nachdem die Maschine nicht mehr in Gebrauch war, aufgrund der starken Hitzespuren in Bäriswil auch sekundär verwendet worden sein. Sie wurden vermutlich im Ofen erhitzt und danach behämmert um den Eisenhammerschlag zu gewinnen. Der Eisenhammerschlag wird der Glasur beigemischt und verleiht dieser dunkelbraune Flecken (vgl. «mit Hammerschlag eingefärbter Spritzdekor»). – Schicht D. – Fnr. 31814-6. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert. – Es sind noch zwei weitere, nicht publizierte solche Fragmente vorhanden.

Abb. 29: Bäriswil, Röhrenhütte. Glas, Bronze, Ofenkachel M. 1:2. Stein. M. 1:4. RG.

1 Geblähter Flaschenhals einer Bierflasche mit Eichzeichen. Die Flasche dürfte ursprünglich einen Bügelverschluss gehabt haben. Grünes Glas. – Fnr. 31818-4. – Zeitstellung: 1890–1910. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Farbloses Halsfragment mit fehlendem Bügelverschluss (Fnr. 31818-3). Lit.: Brauerei- und allgemeine Getränkerundschau, Jg. 96, Nr. 6, Juni 1985. Über das Sammeln von alten Bierflaschen, S. 137-141.

2 Flaschenhals mit eingeritztem Eichzeichen (griechisches Kreuz über dem Eichstrich und dem Buchstaben R). Unterhalb der Lippe wurde ein Faden umgelegt. Grünes Glas. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36740-1. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert.

3 Flaschenhals mit umgelegtem Faden unterhalb der Lippe. Grünes Glas. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36740-2. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Halsfragment (Fnr. 31819-725).

4 Halsfragment eines ursprünglich wohl ovalen Fläschchens mit horizontal ausgebogener Lippe. Farbloses Glas. – Schicht: aus Baggeraushub. – Fnr. 36604-1. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert.

5 Boden eines vermutlich zylindrischen Fläschchens. Heftnarbe auf der Unterseite. Bläulich-grünes Glas mit Bläschen. – Schicht D. – Fnr. 31817–16. – Zeitstellung: 18. Jahrhundert (?). – Nicht publiziertes Fragment dieser Qualität: 36604-2.

6 Farbloser, zylindrischer Becher mit dickem Boden, schwach spürbare Heftnarbe auf der Unterseite. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36740-51/-37. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Boden eines grösseren, farblosen Bechers (31819-731), RS eines Bechers (36740-45/-34).

7 Marmel aus Glas. Bläulich-grünes Glas. – Schicht D. – Fnr. 31819-757. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert.

8 Glasstück aus grünem Glas. Rohglas? – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36740-90. – Zeitstellung: unbestimmt.

9 Blattkachelfragment mit profiliertem Gesims und blauer Fayencebemalung über weisser Glasur. Hellbrauner Scherben. – Fnr. 31837-467/-468. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 18. Jahrhundert bis erste Hälfte 19. Jahrhundert.

10 Runder Bronzeknopf mit abgebrochener Öse zum Annähen. – Schicht D. – Fnr. 31816-96. – Zeitstellung: unbestimmt.

11 Rundes Bronzeobjekt mit drei kleinen Löchern. Der Rand wurde in Streifen geschnitten und umgebogen. – Schicht D. – Fnr. 31816–97. – Zeitstellung: unbestimmt.

12 Feingliedriges Kettenfragment aus Bronze. – Schicht: DokNiveau 2. – Fnr. 36741-2. – Zeitstellung: unbestimmt.

13 Kleiderhäkchen aus Bronze. – Fnr. 31837-501. – Zeitstellung: unbestimmt.

14 Fragment eines Mühlsteins. – Schicht D. – Fnr. 31835-41. – Nicht publizierte Fragmente: 2 weitere Mühlsteinfragmente. – Zeitstellung: unbestimmt.

Abb. 30: Bäriswil, Röhrenhütte. Wasser- und Drainröhren. M. 1:4. RG.

1 Kleines Wasserröhrenfragment. Innendurchmesser 3,2 cm; Aussendurchmesser 6 cm. Inwendig braun glasiert. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31819-877. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

2 Wasserröhrenfragment mit Rillen (Flansch). Innendurchmesser 4,8 cm; Aussendurchmesser 7,6 cm. Inwendig hellbraun glasiert. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36746-22. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

3 Wasserröhrenfragment. Innendurchmesser 5 cm; Aussendurchmesser 8,4 cm. Inwendig braun glasiert. Dieser Röhrentypus weist innen eine Kerbe auf. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36746-15. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

4 Wasserröhrenfragment mit Rillen (Flansch). Innendurchmesser 5,2 cm; Aussendurchmesser 8,4 cm. Innwendig braun glasiert. Ziegelroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 31835-31. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

5 Wasserröhrenfragment. Innendurchmesser 9,4 cm; Aussendurchmesser 13 cm. Inwendig olivgrün glasiert. – Keine Fnr. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

6 Wasserröhrenfragment mit Muffe. Innendurchmesser 4 cm; Aussendurchmesser 7,6 cm. Inwendig olivgrün glasiert. Hellbrauner Scherben. – Keine Fnr. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

7 Wasserröhrenfragment mit Muffenfragment. Innendurchmesser 4,2 cm; Aussendurchmesser 7,8 cm. Inwendig hellgrün glasiert. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36746–24. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

8 Wasserröhrenfragment mit Muffe. Innendurchmesser 4,2 cm; Aussendurchmesser 8,2 cm. Inwendig olivgrün glasiert. Hellbrauner Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36746-25. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

9 Wasserröhrenfragment mit Muffenfragment. Innendurchmesser 4,6 cm; Aussendurchmesser 6,8 cm. Inwendig braun glasiert. Die Muffe ist auch aussen glasiert und weist kein Gewinde auf. Blassroter Scherben. – Schicht D. – Fnr. 36746-26. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

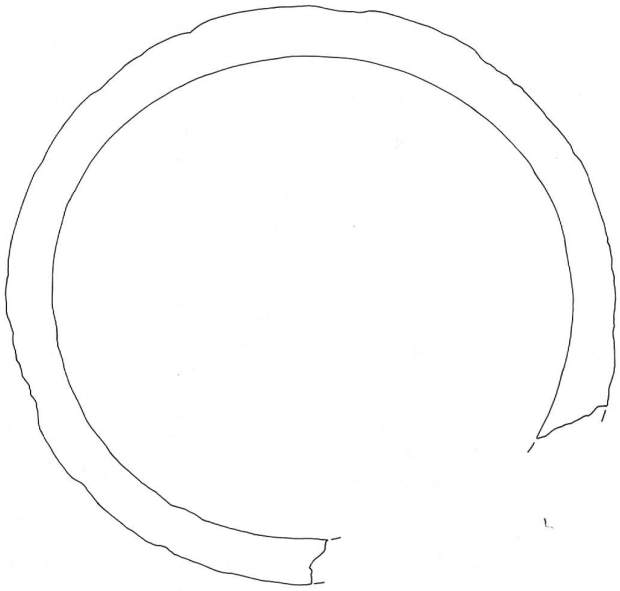
10 Wasserröhrenfragment mit Muffenfragment. Innendurchmesser 10 cm; Aussendurchmesser 13,8. Die Muffe weist innen kein Gewinde auf. Inwendig hellolivgrün glasiert. Hellbrauner Scherben. – Keine Fnr. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

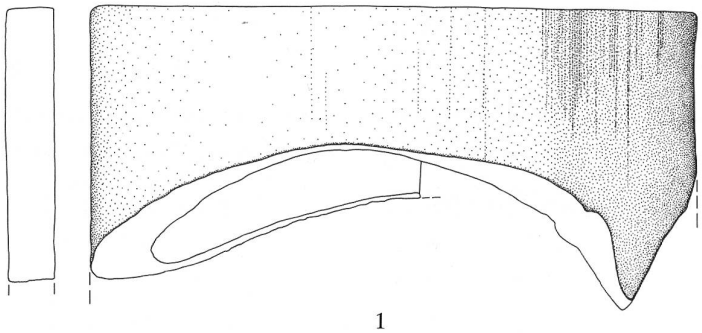
11 Drainröhrenfragment. Innendurchmesser 2 cm; Aussendurchmesser 7 cm. Innen unglasiert, aussen dunkelbraune Glasurresten. Ziegelroter Scherben. – Schicht: aus Baggeraushub. – Fnr. 36604. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

12 Drainröhrenfragment. Innendurchmesser 9 cm; Aussendurchmesser 13 cm. Unglasiert. Hellbrauner Scherben. – Keine Fnr. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

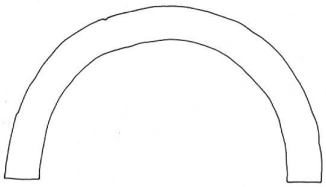
13 Drainröhrenfragment. Innendurchmesser 11,6 cm; Aussendurchmesser 15,2 cm. Unglasiert. Hellbrauner Scherben. – Keine Fnr. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.

15 Wir danken Herrn Wolf Matthes, Leutesdorf, Deutschland, für seine freundliche Auskunft.

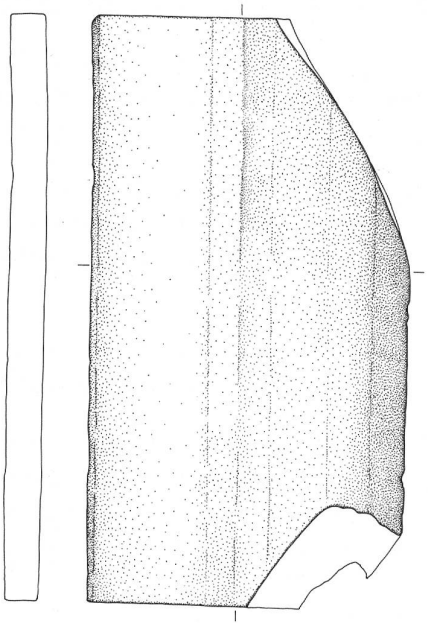




1



2



2

Abb. 31: Bäriswil, Röhrenhütte. Drainröhre, Hohlziegel. M. 1:4. RG.
1 Drainröhrenfragment. Innendurchmesser 29,8 cm; Aussendurchmesser 34,8 cm. Unglasiert. Hellbrauner Scherben. – Schicht: Grube unter Kellermauer. – Fnr. 36616-9. – Zeitstellung: Zweite Hälfte 19. Jahrhundert bis erste Hälfte 20. Jahrhundert.
2 Hohlziegel. Hellbrauner Scherben, nicht gesandet. – Schicht: aus Grube vor Ofen B. – Fnr. 36612-12. – Zeitstellung: 18./19. Jahrhundert. – Nicht publizierte Fragmente dieser Qualität: Ein weiterer Hohlziegel und viele Flachziegel.