

1.1–1.3 Spielsteine



Originale

- 1.1: Kantonsarchäologie Zürich.
- 1.2: Kantonsarchäologie Zürich.

Replik

- 1.3: Ch. Picod, Sarroigna F.

Beschreibung

- 1.1–1.2: Spielsteine aus Keramik, Knochen, Glas oder Kiesel.
- 1.3: Spielsteine aus Knochen.

Fundort Originale

Oberwinterthur ZH.

Datierung Originale

Römisch.

Spielsteine

Spielsteine werden auf Ausgrabungen immer wieder gefunden. Wie beliebt Brettspiele waren, zeigt die Tatsache, dass allein im Legionslager von Windisch AG (*Vindonissa*) über 800 Spielsteine gefunden wurden. Die meisten sind aus Glas, wobei die Farben Weiss und Schwarz deutlich überwiegen; Gelb, Blau, Grün oder Naturfarben (Blau-grün) sind weniger häufig anzutreffen. In der Regel ist das Glas nicht durchsichtig. Eine Seite des Spielsteines ist dabei flach, die andere gewölbt. Dies ist durch den Herstellungsvorgang bedingt: ein Glastropfen wird auf eine ebene Oberfläche getropft, so dass die Unterseite nach dem Erkalten flach ist.

Seltener sind Spielsteine aus Knochen oder Geweih; nur wenige bestehen aus Elfenbein. Meist wurden die feinen Scheiben aus einem grösseren Knochen mit einem zirkelartigen Gegenstand herausgeschnitten. Oft ist auf der Oberseite der Einstich des Zirkels erkennbar. Neben den unverzierten Spielsteinen aus Knochen gibt es solche mit konzentrischen gedrehten Rillen auf der Oberseite. Manchmal sind auch die Namen der Besitzer eingeritzt.

Die einfachste Form des Spielsteines ist jene aus grob gerundeten Keramikstücken. Es handelt sich dabei um Scherben von zerbrochenen Gefässen, die durch Zurechtlagen eine mehr oder weniger runde Form erhalten. Man konnte jedoch auch mit kleinen, auf einer Seite abgeflachten Kieseln spielen. Wichtig war eigentlich nur, dass die Steine der beiden Spieler unterschiedliche Farben aufwiesen.

Brettspiele und verschiedene Glücks- und Geschicklichkeitsspiele

Mit Spielsteinen wurde auf den unterschiedlichsten Spielbrettern gespielt. Spielbretter aus Holz haben sich nur selten erhalten. Es wurden auch Ziegelplatten verwendet, auf welche das Brett eingeritzt war. Neben diesen tragbaren, wenn sicher auch nicht immer ganz leichten Spielbrettern (Ziegel!), wurden etwa in öffentlichen Gebäuden Spielbretter direkt in den Stein gezeichnet (s. Abb.). Man kann sich gut vorstellen, dass Marcus und Gaius auf den Stufen der Basilika sich die Zeit mit einem Spiel vertreiben, während irgendein Redner über die gestiegenen Preise von Rüben wettet.

An Brettspielen ist eine ganze Anzahl bekannt, auch wenn die Spielregeln oft nicht mehr genau bekannt sind. Neben dem uns heute noch bekannten Mühle-spiel gibt es beispielsweise noch das *Tris* (so bezeichnet, da man es mit je drei Steinen spielte), die *alquerque*, vergleichbar mit dem heutigen Damespiel, weiter das *ludus latruncolorum*, das Soldatenspiel (von *latro*: Soldat, Söldner), das ein Strategiespiel ist, sowie das *duodecim scripta* (das Zwölfpunktespiel), welches dem Tric-Trac oder dem Backgammon entspricht.

Neben diesen Brettspielen gab es verschiedene Glücks- und Geschicklichkeitsspiele. Das Würfelspiel ist uns noch bekannt. Ausserdem gab es mehrere Spiele mit Nüssen, wo es unter anderem darum ging, ein Türmchen aus Nüssen mit einem Wurf zu treffen (s. Spielanleitungen).



Spielbrett für Mühle auf den Stufen der *Basilica Iulia* am *Forum Romanum* in Rom.

A. RIECHE, Von Astragalen, Nüssen und Würfeln. *Archäologie in Deutschland* 1, 2004, 26.

Weiterführende Literatur

- M. FITTÀ, Spiele und Spielzeug der Antike (Darmstadt 1998).
 A. RIECHE, Römische Kinder- und Gesellschaftsspiele (Aalen 1984).
 C. UND C. HOLLIGER, Römische Spielsteine und Brettspiele. *Jahresberichte der Gesellschaft Pro Vindonissa*, 1983, S. 5–24.

(Vgl. Beilage: Spielbrett für Rundmühle auf einem Lederbeutel mit Marmorspielsteinen; Spielanleitungen)

Vergleichsobjekte

- 2 Würfel
 3 Astragale

2 Würfel



Replik

Hergestellt von AGIL, Büro für angewandte Archäologie, Reppenstedt (D).

Beschreibung

Würfel aus Knochen aus zwei Hälften, die verleimt sind (nicht originale Technik).

Datierung

Moderne Kopie.

Der Würfel überdauert 2000 Jahre

Der Würfel im Römerkoffer besteht aus Knochen. Wie bei heutigen Würfeln ergibt die Summe der Augenzahl von zwei gegenüber liegenden Seiten jeweils 7. Auch wenn Würfel in den Grabungen ab und zu auftauchen, sind sie insgesamt doch selten.

Römische Würfel bestehen meist aus Knochen, seltener aus Bronze oder Elfenbein. Die kostbarsten Würfel sind aus Gold oder Halbedelsteinen mit goldenen Augen. Die Bronzewürfel wurden gegossen, jene aus Elfenbein aus dem Zahn herausgesägt. Bei den Knochenwürfeln muss man zwischen den kleineren und grösseren Exemplaren unterscheiden. Da die verwendeten Röhrenknochen nur eine begrenzte Wanddicke aufweisen, können nur kleinere Würfel aus einem Stück gefertigt werden. Sie können aus dem Knochen herausgesägt werden.

Bei den grösseren Knochenwürfeln hingegen werden die Röhrenknochen oben und unten abgesägt und die Rundungen flächig abgearbeitet. Damit erhält man vier Seiten des Würfels. Die Ober- und Unterseite des Würfels sind jetzt noch offen, sie werden je mit einem

«Knochendeckel» verschlossen, womit die letzten beiden Seiten entstehen. Nun können die Augen angebracht werden. Der Knochenwürfel im Koffer ist etwas einfacher hergestellt: Er besteht aus zwei verleimten Hälften – die Herstellung entspricht also nicht genau derjenigen von römischen Vorbildern. Die Knochenwürfel wurden zusammen mit Löffeln, Spielsteinen, Nadeln, Messergriffen usw. von den Beinschnitzern (Bein = Knochen, Horn, Elfenbein) hergestellt.

Um zu vermeiden, dass jemand durch geschicktes Werfen mit der Hand eine hohe Augenzahl erreichte, wurden Würfelbecher verwendet. Man benutzte manchmal auch einen Würfelturm (*pyrgus*): Der Spieler wirft dann den Würfel oben in die Öffnung des Turms, worauf er unten über Stufen auf das Spielbrett rollt.

Dass Manipulationen vorkamen, zeigt eine schriftliche Quelle, bei der ein Würfelturm zu Wort kommt: «Wirft des Betrügers Hand die Würfel, die er sich zurechtlegt, erst durch mich auf das Brett, bleibt es allein bei einem Wunsch.»

Römisches Spielzeug

Wie heute noch verwendeten die römischen Kinder fast jeden Gegenstand zum Spielen, so z.B. Murmeln, Steine, Münzen und vor allem Nüsse. Alle diese Objekte waren deshalb besonders geschätzt, da sie von den Kindern leicht beschafft werden konnten. Noch heute wird ja mit Münzen beispielsweise «Kopf oder Zahl» gespielt. Mit Knöchelchen (Astragalen) wurde schon lange vor den Römern gespielt – man zählt die Astragale zu den ältesten Spielzeugen der Menschheit überhaupt.

Der Ball (*follis*) war bei den römischen Kindern ebenfalls beliebt. Man weiss nicht genau, was alles gespielt wurde, doch war mit etwas Phantasie dem Spielvergnügen keine Grenze gesetzt. Die Bälle bestanden meist aus Stoff oder Leder. Sehr geschätzt war auch der Reif (*trochus*), der aus Holz oder Metall bestand. Bekannt waren auch der Kreisel und das Jo-Jo, beides Spiele, die heute noch begeistern. Schon die Kinder der Römer spielten mit Puppen. Sie hatten bereits bewegliche Arme und Beine. Das Kinderspielzeug hat sich also in den letzten 2000 Jahren insgesamt kaum verändert.



1–2 Puppen aus Elfenbein aus Yverdon VD.

3 Puppe aus Bein aus Pfyun TG.

L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), Abb. 309.

Weiterführende Literatur

M. FITTA, Spiele und Spielzeug der Antike (Darmstadt 1998).

E. SCHMIDT, Spielzeug und Spiele der Kinder im klassischen Altertum (Meiningen 1971).

Vergleichsobjekte

1 Spielsteine

3 Astragale

3 Astragale



Original

Erlebbar Archäologie, Wild Züger, Basel.

Beschreibung

Astragale aus Schafsknochen.

Fundort

Mongolei.

Datierung

Modern.

Mit Knochen spielen?

Diverse Spiele wurden mit bestimmten Tierknochen (Astragale) gespielt. Der *astragalus* stammt aus dem Sprunggelenk der Hinterbeine von Schafen, Ziegen usw. Diese Tierknochen waren derart beliebt, dass die von Tieren stammenden Knochen nicht ausreichten und solche aus Ton, Glas, Bronze, Bergkristall, Silber oder sogar Gold hergestellt wurden.

Die antiken Schriftquellen berichten immer wieder darüber, dass diese Knochen als Würfel verwendet wurden. Während der Würfel allerdings sechs Seiten hat, wohin er fallen kann, sind es beim Astragal nur vier: Dass der Knochen auf eine der beiden gerundeten Schmalseiten fällt, ist nicht möglich. Den vier Langseiten, auf welche der Knochen fallen konnte, wurden Werte (Zahlen) zugeordnet: 1 und 6 für die beiden schmälere, 3 und 4 für die breiteren Seiten (s. Spielanleitung). Wie beim Würfel ergibt die Summe von zwei gegenüberliegenden Seiten 7. Man ist sich nicht ganz einig, ob die unten liegende oder die oben liegende Zahl gezählt wurde. Auch welcher Wert welcher Seite zugeordnet wurde, ist nicht ganz klar. Dies spielt für uns aber auch keine Rolle.

Eines dieser Würfelspiele wurde mit vier Astragalen gespielt. Die 35 verschiedenen Wurfkombinationen (mit 19 unterschiedlichen Werten) wurden nach Göttern, Königen, berühmten Männern usw. benannt (z.B. Alexander, Stesichoros). Der beste Wurf war der so genannte Venus-Wurf, der alle anderen schlug – er bestand aus der Kombination der Werte 1, 3, 4 und 6 (also jede Seite einmal). Der schlechteste war der «Hund» (viermal der Wert 3 oder 4). Interessant ist, dass der Venus-Wurf nicht der seltenste ist. Mit allen vier Knochen eine 1 oder eine 6 zu würfeln ist sehr viel seltener, praktisch unmöglich. Man kann dies ausprobieren, indem man als Experiment 100 Mal (oder besser 200 Mal) mit 4 Astragalen spielt und die Würfe jeweils aufschreibt.

Ein anderes Glücksspiel mit Knochen ist das griechische Meisterwurfspiel (*pleistobolinda*), welches von mindestens zwei Spielern gespielt wurde (s. Spielanleitung).

Geschicklichkeitsspiele mit Knochen und Orakelsprüche

Mit Astragalen können verschiedene Geschicklichkeitsspiele gespielt werden, so beispielsweise das Fünfstein-Spiel (πεντελιθα; Pentelitha), welches mit fünf Knöchelchen gespielt wurde.

Beim Fünfstein-Spiel musste man die fünf Astragale aus einer Hand in die Luft werfen und sie dann mit dem Handrücken der gleichen Hand wieder auffangen. Man wird dabei höchstens zwei bis drei Knochen auffangen können, die anderen fallen auf den Boden. Die Astragale, die auf den Boden fallen, müssen mit der Fanghand eingesammelt werden, ohne dass diejenigen, die auf dem Handrücken liegen, herunterfallen (s. Spielanleitung).

Noch heute wird beispielsweise in der Türkei und im Iran das Fünfstein-Spiel gespielt. Auch wenn die Regeln nicht sicher römisch sind, sind sie bei den Spielanleitungen aufgeführt.

Bei den Griechen wurde mit fünf Astragalen auch das Orakel gelesen, welches beispielsweise Entscheidungen erleichterte. Für jede der 56 Möglichkeiten gab es einen eigenen Orakelspruch.



Terra-Sigillata-Kelch mit der Darstellung von zwei mit Astragalen spielenden Mädchen aus dem frühen 1. Jh. n. Chr. Brugg AG, Vindonissa-Museum.

Weiterführende Literatur

- W. FASNACHT, Der Astragalus – eines der ältesten Spielzeuge. *Helvetica archaeologica* 28, 110, 1997, S. 65–70.
- W. FASNACHT, Das Spiel mit Astragalen. In: Festschrift Paul S. Gutzwiller (Basel 1997) S. 18–20.
- U. SCHÄDLER, Spiele mit Astragalen. *Archäologischer Anzeiger*, 1996, S. 61–73.

Vergleichsobjekte

- 2 Würfel
1.1–1.3 Spielsteine

4-5 Fibeln



Repliken

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertesheim (D).

Beschreibung

4: Lunula-Fibel mit aufgenieteter Knochenperle, Bronze, verzinkt (Riha, Typ 7.5).

5: Profilierte Fibel, Bronze (Riha, Typ 2.9).

Fundort Originale

Augst BL.

Datierung Originale

1. Jh. n. Chr.

Die römischen Fibeln

Immer wieder finden sich auf archäologischen Grabungen die Fibeln. Die Fibeln im Koffer bestehen – wie die meisten Fibeln – aus Bronze. Um sie wertvoller aussehen zu lassen, wurden sie mit Zinn überzogen. Fibeln wurden dazu verwendet, Gewandteile zu schliessen bzw. aneinander zu befestigen, wie dies heute etwa die Sicherheitsnadel tut. Man hat sie im Laufe der Zeit zunehmend verziert und gleichzeitig als Schmuck gebraucht. Man könnte die Fibel daher als verzierte Sicherheitsnadel bezeichnen. Einige Fibeln wurden jedoch vermutlich ausschliesslich als Schmuck verwendet, so wahrscheinlich auch die Lunula-Fibel (4). Die Bezeichnung Lunula-Fibel stammt von der Mondform (*luna*: Mond). Die flache Scheibe der Fibel ist an den Enden gespalten. An der Seite und unten ist je ein zackenförmiges Anhängsel vorhanden. Im Zentrum ist eine Art Knopf mit farbiger Einlage angebracht. Meist handelt es sich dabei um Email (Schmelzüberzug), seltener Knochen. Die Lunula-Fibel wird aufgrund ihrer Verschlussart als Backenscharnierfibel bezeichnet. Getragen wurde sie vor allem im 1. Jh. n. Chr.

Mehr Ähnlichkeit mit einer Sicherheitsnadel hat die Spiralfibel mit ihrem stark geschwungenen Bügel und dem länglichen Nadelhalter. Auch diese Form wurde bis um 100 n. Chr. gerne getragen.

Frauen verwendeten bis zu fünf Fibeln, um ihr Gewand zu befestigen. Männer trugen – wenn überhaupt – nur eine Fibel, und zwar um einen Mantel auf der rechten Schulter zu schliessen. Ein Beispiel dafür ist die so genannte Zwiebelknopffibel. Sie hat ihren Namen von den Knöpfen in Form von Zwiebeln an den Enden der Scharnierarme. Sie wurde in spätrömischer Zeit von Militärs und Beamten getragen. Die wertvollsten sind aus purem Gold.

Fibeln sind wie keine andere Schmuckart zeitlichen Modeströmungen unterworfen. Weil die Mode sehr rasch wechselt, sind Fibeln eine der besten Datierungshilfen der Archäologen. Es fällt ausserdem auf, dass in verschiedenen Provinzen des römischen Reiches spezielle Formen auftreten.

Rekonstruktion der Tracht

Die Tracht kann durch bildliche Darstellungen rekonstruiert werden. Wichtig sind hier vor allem die Grabreliefs, welche den oder die Verstorbenen alleine oder mit anderen Personen zeigen. Einer der bekanntesten dieser Grabsteine ist jener des Schiffers Blussus aus Mainz mit seiner Frau Menimane und ihrem Sohn. Das «Familienbild» gibt einen guten Eindruck von der einheimischen Tracht.

Daneben sind auch die Gräber selbst äusserst wertvoll. Die Römer kannten sowohl die Brandbestattung als auch die Körperbestattung. Bei der Kremation wird der Tote zusammen mit seinen Kleidern verbrannt. Bei dieser Bestattungsart wissen wir natürlich nicht mehr, wo die Fibeln, Ringe, Ketten hingehören. Ausserdem ist unklar, ob nach dem Verbrennen der ganze Schmuck aus dem verkohlten Scheiterhaufen aufgelesen wurde.

Bei der Körperbestattung wird der Körper mit den Kleidern, Schmuck und den übrigen Beigaben (Geschirr usw.) ins Grab gelegt. Beim Untersuchen des Grabes findet der Archäologe diese Gegenstände an dem Ort vor, wo sie getragen wurden: Armringe sind noch am Arm, Ringe an den Fingern, Ketten um den Hals und Fibeln auf der Brust. Die Kleider hingegen sind natürlich längst verfallen.



Körperbestattung einer jungen Frau aus Sion-La Matze VS um 40–20 v. Chr. Sie trägt Fibeln, Arm- und Fingerring sowie an den Knöcheln Beinringe.

L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), Abb. 439.

Weiterführende Literatur

- E. RIHA, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 3 (Augst 1979).
- M. und S. MARTIN, Schmuck und Tracht zur Römerzeit (Augst 1979).
- A. BÖHME, Schmuck der römischen Frau (Stuttgart 1974).

Vergleichsobjekte

- 6 Ring
- 7 Haarnadel

6 Fingerring mit Schlüssel



Replik

Hergestellt von Markus Neidhart, Nidderau (D).

Beschreibung

Bronzering mit kleinem Schlüssel.

Fundort Original

Herkunft unbekannt, Privatbesitz.

Datierung Original

Um 200 n. Chr.

Fingerringe bei den Römern

Bei archäologischen Ausgrabungen findet man vor allem Ringe aus Bronze oder Eisen. Nicht nur, weil diese sicher häufiger waren als Gold- und Silberringe, sondern auch, weil ein Gold- oder Silberring nicht so einfach verloren ging wie ein Ring aus Bronze oder Eisen. Wertvolle Ringe aus Silber oder Gold findet man daher vor allem in Gräbern.

Der Fingerring mit angearbeitetem Schlüssel wurde nicht in erster Linie als Schmuck getragen wie ein normaler Ring. Anstatt den Schlüssel in die Hosentasche zu stecken oder an einer Kette um den Hals zu tragen, hatte man ihn einfach an einem Ring an den Finger gesteckt. Man kann davon ausgehen, dass diese Art Ring nicht bei handwerklichen Arbeiten getragen wurde – die Gefahr, dass man irgendwo hängen blieb, war viel zu gross.

Die Ringe mit einem Schlüssel dienten nicht zum Aufschliessen von Haustüren, dafür waren sie zu zierlich und zu klein. Sie wurden dafür verwendet, kleine Kästchen und Truhen abzuschliessen – Schmuckkästchen etwa.

Die Schlüssel auf den Ringen zeigen in der Regel einen einseitigen Bart, seltener sind doppelseitige Bärte. Solche Schlüssel waren um 200 n. Chr. sehr beliebt, auch wenn sie nie in grosser Zahl vorkamen.

Die einfachsten römischen Schmuckringe bestanden aus einem rund gebogenen Draht oder Blechstreifen. Die aufwändigere Variante ist auf der Oberseite verbreitert und kann eine Gravur, einen Stein, Glaspaste oder gar eine Gemme (Halbedelstein) aufweisen. Einige dieser Ringe wurden sicher zum Siegeln verwendet. Die billigsten Ringe waren aus Bronze oder Eisen, daneben gab es aber auch solche aus Silber und Gold, die durch die Verbindung mit Halbedelsteinen, Edelsteinen und Perlen noch wertvoller wurden.

Römischer Schmuck

Der Fingerring ist die beliebteste Schmuckform bei den Römern. Ringe wurden gleichermassen von Frauen, Männern und Kindern getragen. Während wohlhabende Frauen mehrere Fingerringe an verschiedenen Fingern trugen, hatten Männer wohl nur einen einzigen Ring, den Siegelring. Einen solchen besaßen nur Männer aus der Oberschicht. Die Grösse des Ringes allein lässt nicht auf die Trägerin oder den Träger schliessen, da Ringe praktisch an jedem Finger getragen werden konnten.

Die römische Frau trug als Schmuck neben Fingerringen auch Halsketten, Ohrringe und Armbänder. Die Halsketten konnten mit den verschiedensten Elementen dekoriert sein. Beliebt waren die blaugrünen, ge-

rippten Melonenperlen aus sogenannter Kieselkeramik (Fayence), die als Einzelstücke an einer Kette getragen wurden. Hinzu kommen verschiedene Anhänger, oft in Form von Mondsicheln, Rädchen oder durchlochten Münzen, die wohl alle als Amulette und Glücksbringer dienten.

Fibeln und Haarnadeln sind Schmuck, gehören aber auch zur Tracht: Beide haben eine praktische Aufgabe zu erfüllen: Die Fibeln dienten zum Schliessen bzw. Befestigen von Kleidungsstücken. Die Haarnadeln aus Bein oder Bronze dienten hingegen zum Halten der manchmal ziemlich aufwändigen Frisur (eine Art Haarspangen, wie sie heute teilweise noch verwendet werden).



Einige Melonenperlen aus den Grabungen im Unteren Bühl in Oberwinterthur.
Kantonsarchäologie Zürich.

Weiterführende Literatur

- E. RIHA, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 10 (Augst 1990).
- M. und S. MARTIN, Schmuck und Tracht zur Römerzeit (Augst 1979).
- A. BÖHME, Schmuck der römischen Frau (Stuttgart 1974).

Vergleichsobjekte

- 4-5 Fibeln
- 7 Haarnadel

7 Haarnadel



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertenheim (D).

Beschreibung

Bronzene Haarnadel mit Wiedehopf.

Fundort Original

Unbekannt, Privatbesitz.

Datierung Original

1. bis 3. Jh. n. Chr.

Die Haarnadel als Gebrauchsgegenstand und Schmuck

Haarnadeln sind gleichzeitig Gebrauchsgegenstand und Schmuck der römischen Frau. Sie bestehen vorwiegend aus Knochen oder Bronze. Der dünne, mehr oder weniger lange Schaft endet auf einer Seite spitz, auf der anderen mit einer Verdickung. Oft ist hier ein einfacher runder, ovaler oder kegelförmiger Knopf angebracht, seltener ein Pinienzapfen, eine Frauenbüste, eine Hand oder ein Tier. Gerade diese mit figürlichen Darstellungen verzierten Nadeln hatten sicher auch die Funktion von Schmuck. Neben den Haarnadeln gab es auch Haarnetze, Haarkämme und Haarbänder. Je nach Mode trugen die Frauen sogar Perücken.

Die anspruchsvollen Knochennadeln wurden auf einer Drehbank von Knochenschnitzern produziert, welche auch andere Artikel aus diesem Werkstoff hergestellt haben (Würfel, Spielsteine usw.). Daneben gab es auch Nadeln, die von Hand geschnitzt oder mit der Feile hergestellt sind.

Bronzenadeln wurden gegossen. Sie waren sicherlich etwas teurer, da das Rohmaterial Bronze gekauft werden musste, während Knochen überall in grosser Menge zur Verfügung stand. Wie bei den Knochennadeln ist der Kopf meist verziert, figürliche Darstellungen bilden auch hier eher die Ausnahme.

Die Haartracht der Frauen (und natürlich auch der Männer) war wie heute von der Mode abhängig. Mal trug man die Haare gescheitelt, mal kunstvoll hochgesteckt und mit einem Diadem versehen. Man kann vereinfacht sagen, dass die Frisuren im Laufe des 1. Jh. n. Chr. immer komplizierter werden. Gerade die Nadeln, die am Ende eine Frauenbüste tragen, lassen sich aufgrund deren Haargestaltung ziemlich gut datieren.

Der Wiedehopf auf der vorliegende bronzenen Haarnadel war ein in allen Mittelmeerländern verbreiteter Zugvogel. Man sah in ihm unter anderem einen verwandelten König oder Herren.

Die Frisuren der Kaiserinnen von Augustus bis um 100 n. Chr.

Die römischen Kaiser und deren Gemahlinnen waren bei der Gestaltung der Frisuren tonangebend. Die allermeisten Provinzbewohner haben wohl kaum je einen Kaiser oder dessen Frau zu Gesicht bekommen. Man konnte den Kaiser oder seine Gemahlin jedoch auf Münzen sehen, die in grosser Zahl im römischen Reich in Umlauf waren. Da sich die Münzen meist relativ genau datieren lassen, können durch Vergleiche mit den Porträts aus Stein auch diese zeitlich genauer eingeordnet werden.

Auch mit der Aufstellung der unzähligen Statuen, die offiziell vom Kaiser genehmigt und anschliessend dutzendfach kopiert wurden, konnte man sich von der dargestellten Person ein Bild machen. Dies war für die städtische wie ländliche Oberschicht oft ein Ansporn, sich so zu kleiden und zu frisieren, wie es die Gemahlinnen der Herrscher taten. Heute sind es weniger die Königshäuser, die in Sachen Mode und Frisur den Ton angeben, sondern vielmehr die Fernseh- und Popstars.

In der iulisch-claudischen Zeit (27. v. Chr. bis 68. n. Chr.) war die Frisur relativ schlicht. Livia, die Frau des Augustus, trägt eine Frisur, welche über der Stirn eine Haarrolle, im Nacken einen Knoten zeigt (A).

Etwas später ist eine Frisur mit einem Mittelscheitel mit Locken über der Stirn und den Schläfen in Mode. Im Nacken liegt die Zopfschlaufe, ein gedrehter oder geflochtener umgeschlagener Zopf (B). Die Mutter des Nero und letzte Frau des Claudius, Agrippina die Jüngere, trägt beispielsweise eine solche Frisur.

In der flavischen Epoche (69–96 n. Chr.) ist die Frisur deutlich komplexer. Über der Stirn sind feine Locken aufgetürmt; seitlich schliessen flach am Kopf anliegende Zöpfe an, die bis zum Nacken führen, wo sie aufgerollt werden. Diese Frisur wurde unter anderem von der Tochter des Titus, Iulia Titi, getragen. Bei diesen Frisuren waren sicher Haarnadeln nötig, um die Haare zusammenzuhalten. Man hat auch vermutet, dass Toupets (Haarteile) für diese komplizierte Frisur verwendet wurden.



A Porträt der Livia aus Basalt (Rom, Villa Albani): um 30. v. Chr.
 B Porträt der Agrippina Minor (Florenz, Uffizien): um 50 n. Chr.
 C Porträt der Iulia Titi (Rom, Thermenmuseum): um 80–81 n. Chr.
 D.E.E. KLEINER, Roman Sculpture (New Haven, London 1992), Abb. 53, 116, 147.

8 Arztbesteck



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertesheim (D).

Beschreibung

Arztbesteck aus Bronze.
Skalpell mit eiserner Klinge.

Fundort Originale

Augst BL.

Datierung Originale

1. bis 3. Jh. n. Chr.

Ein römisches Arztbesteck

Das Skalpell (*scalpellum*, *scalpellus*) wurde als Operationsmesser verwendet. Es ist wie heute einschneidig. Die scharfe Eisenklinge wird von einem Griff aus Bronze gehalten. Damit war gewährleistet, dass eine stumpfe Klinge ausgetauscht werden konnte. Meist hat sich von den Skalpellen nur der bronzene Griff erhalten, während die eiserne Klinge verrostet ist. Der am Ende abgeflachte, blattförmige Griff konnte gebraucht werden, um den Einschnitt zu trennen.

Mit dem Wundhaken konnte ein Wunde offengehalten werden, während an dieser gearbeitet wurde. Mit der Löffelsonde (*specillum* von lat. Spiegelchen) untersuchte man offene Wunden, konnte aber damit auch Medikamente herstellen. An einem Ende des nadel förmigen Körpers ist eine Verdickung angebracht, die als Stößel (Werkzeug zum Zerkleinern, Zerreiben) diente. Das andere Ende zeigt meist eine langgestreckte Löffelform, mit der kleine Mengen von Essenzen einem Behälter entnommen werden konnten. Der Arzt der Antike war zugleich Apotheker und mischte seine Medizin selber.

Die Pinzette hat je nach Verwendungszweck ein spitzen oder breites Ende, mit oder ohne Zähne. Mit ihr konnte man beispielsweise einzelne Haare entfernen oder einen Splitter aus der Haut ziehen – ihre Verwendung hat sich seit den Römern also nicht verändert. Man hat sie auch bei Operationen gebraucht, beispielsweise um kleine offene Adern abzuklemmen.

Die teilweise recht empfindlichen Instrumente bewahrte der Arzt vor allem in kleinen Holzkästchen auf. Darin befanden sich auch die Grundstoffe für die Herstellung von Medizin – man kann diese Kästchen als Vorläufer der heutigen Arzttasche bezeichnen. Manchmal wurden die feinen Nadeln und Löffelchen in einem speziellen Etui aufbewahrt.

Andere medizinische Geräte

Ausser den im Koffer gezeigten Instrumenten gab es eine ganze Reihe von medizinischen Geräten: Neben Scheren und verschiedenen Zangen verwendete man ein heute weitgehend vergessenes Instrument: den Schröpfkopf (*cucurbitula*, von lat. kleiner Kürbis), der zum eigentlichen Erkennungssymbol des Arztes wurde (s. Abb.). Der glockenförmige Hohlkörper wurde erwärmt und auf die Haut gelegt. Beim Abkühlen entstand ein Unterdruck, wodurch er sich festsaugte und die Durchblutung förderte. Wenn man nun die Haut vor dem Aufsetzen des Schröpfkopfes leicht aufschnitt, wurde durch den Unterdruck im Schröpfkopf Blut abgesaugt. Damit sollten dem Körper die schlechten Säfte entzogen werden.

Daneben gab es eine Reihe von Instrumenten, die uns heute fast wie Folterwerkzeuge anmuten, so etwa der Hohlbohrer, mit dessen Hilfe ein Loch in die Schädeldecke des Patienten geschnitten wurde. Offenbar gab es gewisse Überlebenschancen, denn ein Teil dieser Wunden ist verwachsen, was bedeutet, dass der Eingriff erfolgreich war. Ein anderes chirurgisches Instrument ist der Knochenmeissel, mit dessen Hilfe ein Teil eines Knochens teilweise oder ganz abgetrennt wurde. Schliesslich die Knochensäge, die bei einer Amputation zum Abtrennen des Knochens diente.

Die Zange zum Ziehen der Zähne wurde seit den Römern zwar etwas feiner, sieht sonst aber noch gleich aus – der Hauptvorteil ist jedoch, dass wir inzwischen Mittel haben, welche die Schmerzen während und nach dem Eingriff mildern oder uns gar unempfindlich machen.



Schröpfköpfe aus Bronze aus dem Arztgrab von Bingen (D), 1.–2. Jh. n. Chr. Historisches Bingen am Strom.

Ch. MÖRGEU, Die Werkstatt des Chirurgen (Basel 1999), Abb. S. 32.

Weiterführende Literatur

- E. KÜNZL, Medizin in der Antike. Aus einer Welt ohne Narkose und Aspirin (Darmstadt 2002).
- W. HEINZ, E. RIHA, Baden, Salben und Heilen in der römischen Antike. Augster Museumshefte 13, 1993.
- E. RIHA, Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 6 (Augst 1986).

9.1–9.2 Schreibtäfelchen und Stilus



Repliken

Hergestellt von SchwarzWeiss GmbH Traiani, Glauberg (D).

Beschreibung

Zweiteiliges Schreibtäfelchen (Diptychon) aus Holz. Die abgetieften und mit Wachs belegten Innenseiten konnten mit einem Griffel (*stilus*) beschrieben werden. Das Scharnier besteht aus Schnüren oder Lederriemen.

Fundort Original

Oberwinterthur ZH, Unteres Bühl.

Datierung Original

1. Jh. n. Chr.

Schreibtäfelchen aus Oberwinterthur

Im stellenweise sehr feuchten Boden der römischen Siedlung Oberwinterthur ZH (*Vitudurum*) haben sich zahlreiche Schreibtäfelchen erhalten. Bisher sind etwa 30 Exemplare bekannt. Sie waren zugleich Briefpapier und Briefumschlag. Zwei- oder mehrteilige Täfelchen wurden auf der Wachsfläche der Innenseite beschrieben, danach zugeklappt, mit einer Schnur umwickelt und versiegelt. War das Siegel bei Erhalt der Nachricht nicht zerbrochen, war der auf der Aussenseite vermerkte Empfänger sicher, dass die Nachricht nicht von Unbefugten gelesen wurde. Schreibtäfelchen dienten als Schulhefte, Verträge, Abrechnungen u.a.m. Die Wachsflächen lassen sich nach Gebrauch glätten und für weitere Botschaften verwenden. War das Wachs aufgebraucht, konnte neues eingefüllt werden.

Da die Schreibenden mit dem Griffel (*stilus*) durch die dünne Wachsschicht den Holzgrund ritzen, blieben auf einigen Stücken aus Oberwinterthur ZH Reste von Schriftzügen erkennbar. So ist z.B. ein Brief erhalten mit der lateinischen Adresse: «Fronto, der gegenüber der öffentlichen Latrine wohnt». Die Entzifferung der Schriftzüge braucht viel Geduld und Sachkenntnis. Die gelesenen Texte sind oft alltäglich: So verlangt ein in *Vindonissa* stationierter Soldat, dass ihm genagelte Schuhe geschickt werden. Empfänger und Absender sind auch Frauen, was darauf schliessen lässt, dass die Alphabetisierung sich nicht auf Männer beschränkte. Den Adressen auf der Aussenseite ist zu entnehmen, dass Wohnhäuser bereits in römischer Zeit Hausnummern haben konnten. Manchmal reichte aber auch eine örtliche Beschreibung z.B. «auf der Reitbahn» oder «gegenüber dem Bad».

Produktion

Es ist anzunehmen, dass die Handwerker in Oberwinterthur ZH die Herstellung der Schreibtäfelchen beherrschten und den Bedarf der lokalen Bevölkerung abdecken konnten. In unserer Gegend bestehen sie meist aus leicht spaltbarem Nadelholz (besonders der Weisstanne). Die antiken Schriftsteller erwähnen aber auch Täfelchen aus Linde, Buchsbaum und Kiefer. Besondere Stücke sind aus schön gemasertem Ahorn oder aus Buche. Viele Schreibtäfelchen sind etwa gleich gross (etwa 12 × 14 cm); d.h., es bestanden bereits Normgrössen wie heute mit den weit verbreiteten DIN-Papierformaten (Massvorgaben der deutschen Industrienorm). Kleinere Beispiele dienten vielleicht als Etiketten oder als Beschriftungsschildchen.



Aussenseite eines Schreibtäfelchens aus Oberwinterthur ZH. Gut erkennbar ist der eingeritzte Schriftzug **RATIO** (= Rechnung).
Kantonsarchäologie Zürich.



«Schulrelief» aus Neumagen (D). Beidseits des in der Mitte sitzenden bärtigen Lehrers hält je ein Schüler eine Buchrolle in der Hand. Von rechts naht ein weiterer Schüler mit Schreibtäfelchen in der linken Hand.

B. HEDINGER, U. LEUZINGER, *Tabula rasa*. Holzgegenstände aus den römischen Siedlungen Vitudurum und Tasgetium (Frauenfeld, Stuttgart und Wien 2002).

Weiterführende Literatur

B. HEDINGER, U. LEUZINGER, *Tabula rasa*. Holzgegenstände aus den römischen Siedlungen Vitudurum und Tasgetium (Frauenfeld, Stuttgart, Wien 2002).
M.A: SPEIDEL, *Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa*. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 12 (Brugg 1996).

Vergleichsobjekte

- 10.1–2 Papyrus und Pergament
- 11 Graffiti auf Keramik
- Beilage mit lateinischem Alphabet

10.1–10.2 Papyrus und Pergament



Repliken

Hergestellt von SchwarzWeiss GmbH Traiani, Glauberg (D).

Beschreibung

Papyrus besteht aus zwei kreuzweise ineinander geklopften Lagen des Marks von Stengeln der Papyruspflanze. Pergament wird aus gereinigten und polierten Häuten von Kälbern, Eseln, Schafen und Ziegen gewonnen.

Papyrusproduktion

Die Papyrusstaude (botan. *Cyperus papyrus*) ist vor allem in Afrika heimisch. Die Pflanze gedeiht in den Nilsümpfen besonders gut und wird bis 4 m hoch; in Europa ist sie in der Antike nur in Sizilien beim Quellheiligtum der Arethusa in Syrakus nachgewiesen. Schält man den dreieckigen Stiel der Pflanze, so wird das weisse, poröse Mark freigelegt, das für die Papierherstellung in Streifen geschnitten wird. Die kreuzweise übereinander gelegten Streifen werden ineinander geklopft, gepresst und getrocknet. Dabei dient die in den Fasern enthaltene Stärke als Leim. Durch die beträchtliche Länge der Stiele erhält man lange Bögen, die im Produktionsprozess durch Ansetzen weiterer Abschnitte beliebig verlängert werden können. Nach

dem Trocknen wird die Oberfläche geglättet, jedoch nicht zu sehr, da sonst die Tinte nicht mehr haftet. Gerollt nehmen die oft bis 10 m langen Blätter wenig Platz ein. Geschrieben wird auf der Innenseite, wo die Fasern horizontal verlaufen.

Auf zahlreichen römischen Steinreliefs und Wandmalereien sind Papyrusrollen zu erkennen; ihr Gebrauch war in der römischen Antike weit verbreitet. Papyrus wurde im alten Ägypten seit dem frühen 3. Jahrtausend v. Chr., d.h. einige hundert Jahre vor der Errichtung der Pyramiden von Giseh, verwendet. Die letzten auf diesem Material niedergeschriebenen Texte entstanden im Hochmittelalter im arabischen Raum (11. Jh.).

Historische Papyri

In den führenden römischen Gesellschaftsschichten verfügte jede Familie über einen zentralen Archivraum, in welchem die Familienakten und literarische Schriften als Papyrusrollen aufbewahrt wurden. Cicero, Kaiser Augustus und Vergil sowie viele andere Schriftsteller, Historiker und Politiker haben auf Papyrus geschrieben. Aber das Material diente nicht nur den Vertretern der herrschenden Schicht, auch geringere juristische Auseinandersetzungen wurden darauf

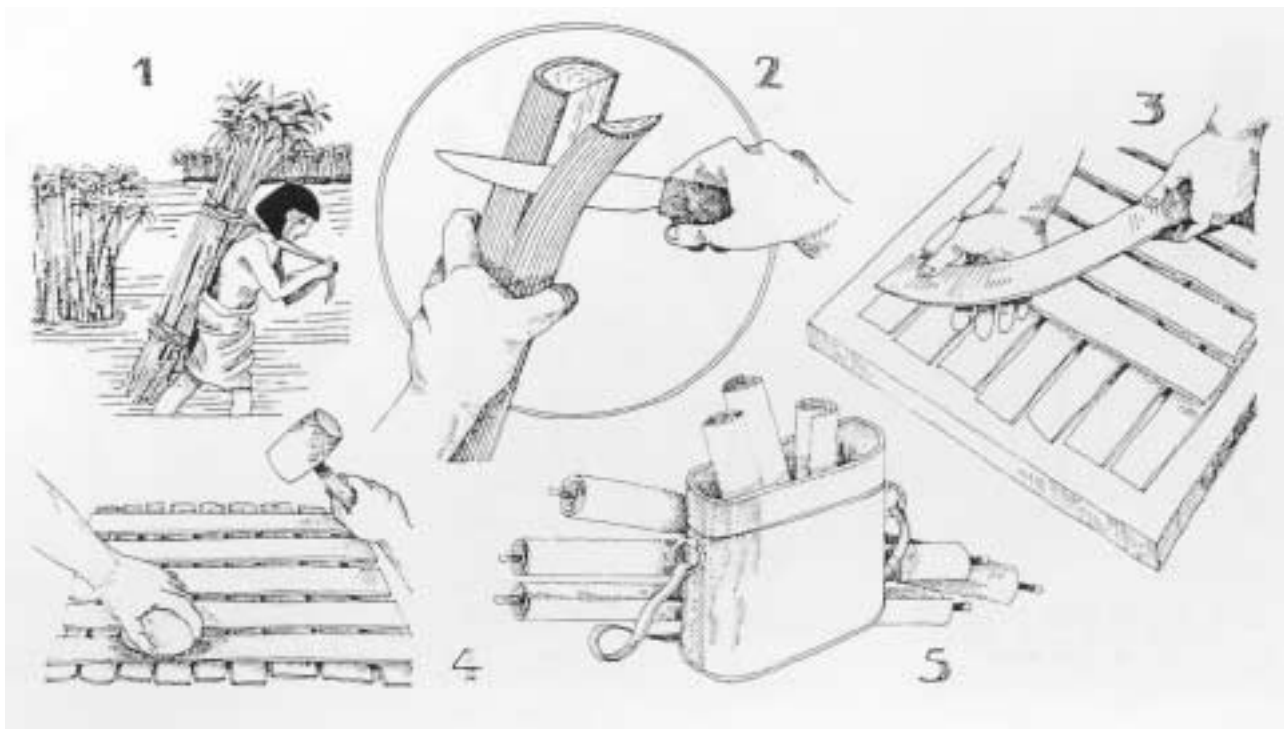
festgehalten. In der Bibliothek von Caesars Schwiegervater, in der «Villa dei Papiri» bei Herculaneum, wurden im 18. Jh. über 1700 Papyri mit griechisch und lateinisch verfassten literarischen und historischen Texten gefunden. Berühmtheit erlangten auch die 1947 beim Toten Meer entdeckten sogenannten Qumranrollen, die religiöse Texte aus der Zeit Christi enthalten.

Pergament

Im 2. Jh. v. Chr. beginnt man, enthaarte und geglättete Tierhäute (lat. *membrana*) als Schriftträger zu verwenden. Um Pergament zu erhalten, wird die Haut nicht gegerbt, sondern in einer Kalklösung gereinigt, danach in einen Rahmen gespannt und getrocknet. Erst im 4. Jh. setzt sich dieser Schriftträger gegen den Papyrus durch. Die Gründe dafür sind vielfältig: Die Haltbarkeit des Materials ist zweifellos besser und die Pergamentblätter lassen sich dauerhafter zu Heften oder Büchern zusammenbinden. Die glatte Oberfläche eignete sich bestens für die ab der Spätantike aufkommenden und in den mittelalterlichen Klöstern zur Hochblüte entwickelten Buchmalerei.

Schreibwerkzeug

Papyrus und Pergament wurden meist mit einem zugespitzten Schilfrohr (lat. *calamus*) beschrieben. Der Gebrauch der Vogelfeder ist für die römische Antike literarisch zwar nicht nachgewiesen, aber anzunehmen. Schwarze Tinte wurde vornehmlich aus Russ gewonnen. Tintenfässchen aus Keramik oder Bronze gehören zum verbreiteten archäologischen Fundmaterial.



- 1 – Die Papyrusstaude wächst am Nilufer;
- 2 – ihr Halm wurde in Streifen geschnitten,
- 3 – die kreuzweise übereinander gelegt
- 4 – mit einem Hammer ineinander geklopft und mit einem Stein geglättet wurden.
- 5 – Die dadurch erhaltenen Blätter wurden aufgerollt aufbewahrt.

Museo Civico Archeologico Bologna. Collezione egiziana (Bologna 1992) 14.

Weiterführende Literatur

H. CANCIK, H. SCHNEIDER, Der neue Pauly. Enzyklopädie der Antike 9 (Stuttgart und Weimar 2000) 298–303 s.v. Papyrus; 542–543 s.v. Pergament.

Vergleichsobjekte

9 Schreiftäfelchen

11 Graffiti auf Keramik



Original

Scherben aus Oberwinterthur ZH (*Vitudurum*).

Beschreibung

Diverse Terra-Sigillata-Fragmente mit Graffiti.

Fundort

Oberwinterthur, Unteres Bühl.

Datierung

1.-2. Jh. n. Chr.

Was steht auf den Gefässen?

In archäologischen Ausgrabungen werden immer wieder Scherben mit eingeritzten Buchstaben und Zeichen gefunden (vgl. Beilage: Alphabet). Diese sind mit einem spitzen Gegenstand (vermutlich einem Griffel, lat. *stilus*) meistens nach dem Gefässbrand, d.h. am gebrauchsfertigen Geschirr, angebracht worden. Häufig bestehen die Zeichen bloss aus einfachen Kreuzen. Daneben sind aber auch abgekürzte oder vollständig ausgeschriebene Namen, die üblicherweise im Genitiv stehen, zu lesen. Wir gehen deshalb davon aus, dass es sich mehrheitlich um die Eigentümer der Gefässe handelt, die ihren Besitzanspruch festhalten möchten (Geschirr des ...). Diese Graffiti sind vorwiegend auf kostbareren Keramikgattungen zu finden. Graffiti auf Vorratsgefässen sind Inhalts-, Mengen- oder Gewichts-

angaben. Darin wird erwähnt, ob der Topf Honig, Wein oder ein anderes Gut enthielt und wieviel davon. Auf einem Geschirr aus der römischen Siedlung bei Lausanne steht, dass es 20 Pfund enthielt und 33 Semisses (1 Semis = $\frac{1}{2}$ As) kostete. Nur die Angabe über die Art des Inhalts fehlt leider. In Einzelfällen sind Graffiti auf Keramik Zeugen einer Weihung an eine Gottheit. Dies zeigt etwa eine reliefverzierte Schüssel aus dem Tempelareal in Oberwinterthur ZH mit der leider nur fragmentarisch erhaltenen Inschrift [] ENTINVS D, d.h. Florentinus (oder Terentinus?) gab sie (d.h. die Schüssel). Da wir Hinweise haben, dass in den Tempeln Jupiter und Merkur verehrt wurden, können wir annehmen, dass das wertvolle Gefäss dem einen oder dem anderen Gott geweiht wurde.

Die Namen der Bewohner von *Turicum* oder *Vitudurum*

Die Graffiti auf Keramik stellen – auch wenn deren Zahl bisher nicht sehr umfangreich ist – eine überaus wertvolle Fundgrube für unsere Kenntnisse der Namen der einheimischen Bevölkerung dar. Einige Namen sind keltischen Ursprungs, andere entsprechen dem römischen Namenssystem. Aus Zürich kennen wir einen Becher mit der Inschrift Pompeianus sowie weitere Eigennamen, wie z.B. Urbias, (J)ulius

und Ama(ndus?). Aus Oberwinterthur sind dank der Graffiti die Namen Silvanus, Secundus und Crispus überliefert. Einer der Bewohner des Gutshofs von Pfäffikon-Irgenhausen ZH trug den dreiteiligen Namen Lucius Memmius Bassus, entsprechend der lateinischen Tradition, wonach ein Bürger einen Vornamen, einen Familiennamen und einen Beinamen trägt.

Was kostet ein Gefäss aus Terra Sigillata?

Selten werden auf Sigillata-Gefässen eingeritzte Zahlen gefunden. Vereinzelt dieser Graffiti können als Preisangaben gedeutet werden. So ist bekannt, dass in der Zeit um 150–200 n. Chr. ein Teller aus Terra Sigillata 12 Asse und eine Reliefschüssel 20 Asse kosteten. Da diese Zahlen aber bisher nur einmal belegt sind, stellt sich die Frage, ob sie einen allgemein gültigen Durchschnittswert oder nur ein Beispiel darstellen. Die Preise waren wohl je nach Region, d.h. Entfernung zum Produktionsort, und Wirtschaftslage unterschiedlich.

Eine Besonderheit unter den Graffiti stellen die Töpferrechnungen dar, die bei verschiedenen Keramikproduktionszentren gefunden wurden. Auf einem ungebrannten Teller aus Terra Sigillata wurde jeweils die Anzahl der Gefässe, die die einzelnen Töpfer für einen Brand lieferten, festgehalten. In einem Ofen der Sigillata-Manufaktur bei La Graufesenque in Südfrankreich konnten gleichzeitig bis zu 30'000 kleinere Gefässe gebrannt werden. Dank des mitgebrannten Belegs konnten alle Töpfer nach erfolgtem Brand ihren Anteil an der Ofenladung geltend machen. Die einzelnen Gefässe wurden gemäss ihren gestempelten Handwerkersignaturen zugewiesen.



Auf Wandmalereien in Zürich (Rennweg 38/Fortunagasse 28) taucht neben zahlreichen, auch figürlichen, Kritzeleien mehrfach der Name Lucianus auf. Das Gebäude war vermutlich ein Wirtshaus.
Kantonsarchäologie Zürich.

Weiterführende Literatur

- B. GALSTERER-KRÖLL, Die Graffiti auf der römischen Gefässkeramik aus Haltern (Münster 1983).
- R. MARICHAL, Les graffites de La Graufesenque. Gallia Suppl. 47 (Paris 1988).

Vergleichsobjekte

- 9 Schreiftäfelchen
- 23.1–23.2 Terra Sigillata

12 Ziegel

**Original**

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Fragment eines Dachziegels mit dem Abdruck einer Tierpfote.

Fundort

Neftenbach ZH, römischer Gutshof.

Datierung

1. bis 3. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

Das beiliegende Ziegelstück wurde im römischen Gutshof in Neftenbach ZH ausgegraben. In Gutshöfen sind häufig Ziegeleien als Gewerbebetriebe anzutreffen. Auf archäologischen Grabungen wird in der Regel nur eine Auswahl der Ziegel behalten, da die Menge der gefundenen Stücke – besonders in römischen Gutshöfen – zu gross ist, als dass man sie aufbewahren könnte. Gesammelt werden deshalb nur vollständig erhaltene Stücke sowie besondere wie z.B. Stirnziegel, gestempelte Ziegel oder mit Wischzeichen oder Tierspuren versehene Funde.

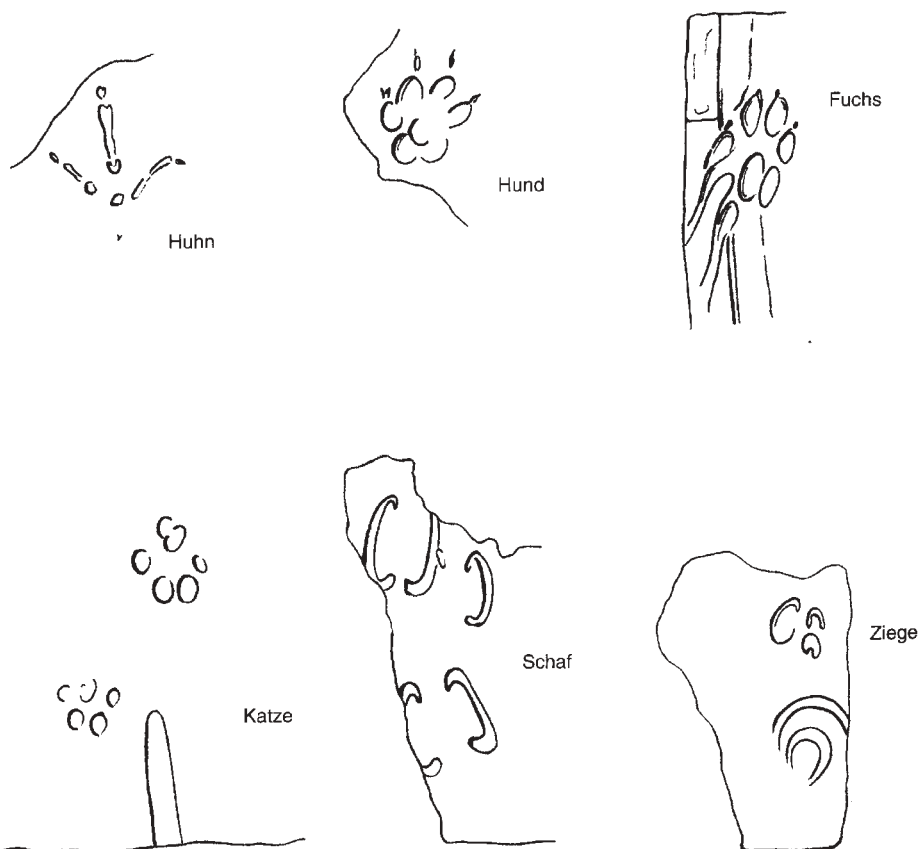
Im Gutshof von Neftenbach waren auf 43 Ziegeln Abdrücke von Tieren zu erkennen, was bezeugt, dass die Ziegel für Tiere zugänglich zum Trocknen ausgelegt waren, so dass die Tiere auf den noch weichen Ziegeln herumtrampeln konnten. Mit Ausnahme des Fuchses handelt es sich um Spuren von Haustieren, vor allem von Hunden, Katzen, Ziegen, Schafen und Hühnern.

Das Ziegeldach eines römischen Hauses

Ein römisches Dach besteht aus den rechteckigen so genannten Leistenziegeln (*tegulae*) und den halbrunden Deck- oder Hohlziegeln (*imbrices*). Die Hohlziegel überdeckten die aneinander stossenden Leisten der Leistenziegel sowie auch den Dachfirst. Manchmal wurden die Hohlziegel auch mit Mörtel auf den flachen Leistenziegeln befestigt. Hauptsächlich hielten sie durch ihr Gewicht, waren aber gelegentlich auch mit Eisennägeln befestigt. Am unteren Ende des Daches konnte ein Stirnziegel angebracht werden.



Rekonstruktion eines römischen Ziegeldaches aus Augst BL.
Th. HUFSCHMID, Kastelen 3. Forschungen in Augst 23 (Augst 1996), Abb. 125.



Tierspuren auf Ziegeln aus Neftenbach ZH.
Kantonsarchäologie Zürich.

Weiterführende Literatur

M. MARTIN, Gegenstände des römischen Alltags.
Augster Blätter zur Römerzeit 3, 1979.

Th. HUFSCHMID, Kastelen 3. Forschungen in Augst 23
(Augst 1996), S. 130–134.

Vergleichsobjekte

13 Stirnziegel

14 Hohlziegel

13 Stirnziegel



Replik

Schweizerisches Landesmuseum, Zürich.

Beschreibung

Stirnziegel mit Darstellung eines bärtigen Mannes.

Fundort Original

Buchs ZH, Mühleberg, römischer Gutshof.

Datierung Original

1. bis 2. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

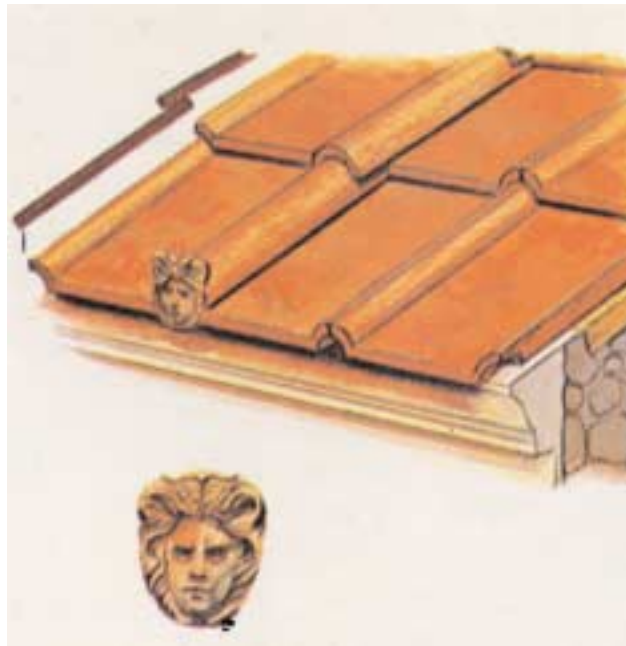
Aus dem Hauptgebäude des Gutshofes von Buchs ZH wurden zwei Stirnziegel geborgen. Ursprünglich dienten diese Halbröhrenziegel mit verzierter Vorderseite als dekorativer Abschluss der Dachkante. Verziert waren sie zudem mit ornamentalen und figürlichen Darstellungen. Auf der Vorderseite der beiden Stücke aus Buchs sind bärtige Männerköpfe dargestellt. Da die Römer im 1. Jh. n. Chr. in der Regel ohne Bart dargestellt wurden, ist mit dem Bartgesicht aller Wahrscheinlichkeit nach ein Barbar (Kelte oder Germane) gemeint; vielleicht als Symbol eines römischen Sieges über die Barbaren?

Andere Stirnziegel zeigen häufig Büsten, Masken, Fratzen oder symbolische Tierfiguren. Eine Deutung der Motive ist nicht ganz einfach. Vielleicht sollten diese Darstellungen Unheil abwenden?

Stirnziegel sind bei der luxuriösen Ausstattung von Villen in Italien recht häufig. Bei uns sind sie in den Gutshöfen eher selten, tauchen jedoch bei Militärbauten auf, zum Beispiel im Legionslager von Windisch AG (*Vindonissa*). Im römischen Gutshof von Neftenbach ZH sind fünf solche Stirnziegel geborgen worden. Dargestellt ist jeweils immer das gleiche Motiv. Es handelt sich um die Fratze der Medusa mit aufgerissenen Mund.



Stirnziegel aus dem Gutshof von Neftenbach ZH.
Kantonsarchäologie Zürich.



Ein so genanntes Antefix, das dazu benutzt wurde, um an den Dachrändern die Enden der halbrunden Ziegel zu verkleiden.
P. CONOLLY, Pompeii (Oxford 1979), S. 28, Abb. 10.

Weiterführende Literatur

R. HÄNGGI, Bataver und Chatten. Zur Deutung eines Stirnziegels mit Inschrift der 11. Legion und römisch-keltischer Siegesymbolik aus dem Lagerheiligtum von Vindonissa. Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1990, S. 67–71.

Vergleichsobjekt

12 Ziegel

14 Hohlziegel

**Original**

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Fragment eines Hohlziegels.

Fundort

Neftenbach ZH, römischer Gutshof.

Datierung

1. bis 3. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

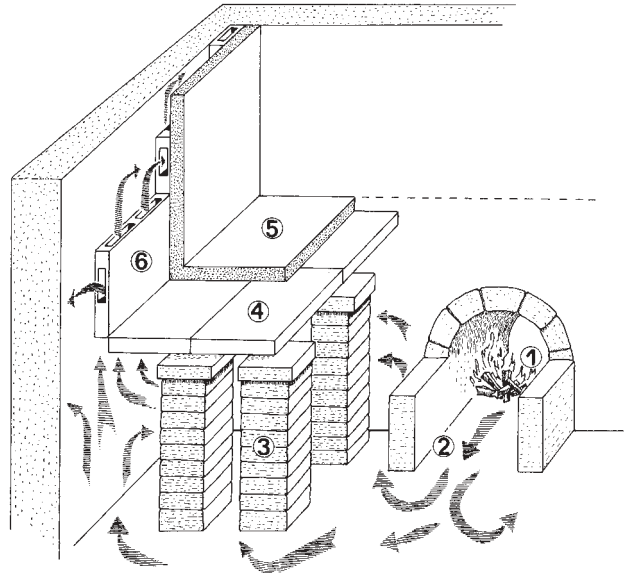
Das beiliegende Objekt kam bei einer archäologischen Untersuchung im römischen Gutshofes in Neftenbach ZH zum Vorschein. Hohlziegel waren in Zusammenhang mit römischen Unterbodenheizungen (lat. *hypocaustum*) nebeneinander in die Wände eingebaut. Auf Ausgrabungen findet man sie daher in den Räumen, die mit einer Heizung ausgestattet waren. Dies ist der Grund, weshalb sie in einer Badeanlage immer vorhanden sind, in einfachen Häusern dagegen nie.

Die Hohlziegel besitzen auf den Breitseiten wellenförmige Rillen, auf denen der Wandverputz besser haften konnte. Rechteckige Löcher an ihren Breitseiten sollten eine bessere horizontale Wärmeverteilung bewirken.

Die römische Fussboden- oder Unterbodenheizung (lat. *hypocaustum*)

Die Böden römischer Fussbodenheizungen sind unterkellert und ruhen auf Pfeilern aus quadratischen Tonplatten oder Sandstein. Auf diese Pfeiler werden grosse Ziegel- oder Natursteinplatten als Abdeckung gelegt. Erst darüber folgt der eigentliche Boden aus geglättetem Mörtel. Der unterirdische Hohlraum wird durch einen Einführungskanal von einem ausserhalb gelegenen Heizraum aus beheizt. Die warme und rauchige Luft kann dabei im Unterboden frei zirkulieren und dadurch den Fussboden erwärmen. Über die Wände wird sie durch die Hohlziegel nach oben und auch nach aussen abgeleitet.

Die aggressiven Rauchgase bewirkten, dass die Böden und Wände der Räume stark angegriffen wurden und oft schon nach wenigen Jahren ersetzt werden mussten. Zudem dürfte die Luft in den so beheizten Zimmern infolge undichter Stellen oft ein wenig rauchig gewesen sein.



Schema einer Hypokaustanlage.

- 1 Feuerungsraum,
- 2 Heizkanal,
- 3 Hypokaustpfeiler,
- 4 Bodenplatten,
- 5 Fussboden,
- 6 Hohlziegel.

PH. FILTZINGER, D. PLANCK, B. CÄMMERER, Die Römer in Baden-Württemberg (Stuttgart 1976), Abb. 46.



Hohlziegel.

J.-P. ADAM, La construction romaine. Matériaux et techniques (Paris 1989), Abb. 632.

Weiterführende Literatur

M. MARTIN, Gegenstände des römischen Alltags. Augster Blätter zur Römerzeit, 1979.

J.-P. ADAM, La construction romaine. Matériaux et techniques (Paris 1989), S. 287–294.

Vergleichsobjekte

12 Ziegel

13 Stirnziegel

15 Eisennagel

**Original**

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Vollständig erhalten.

Fundort

Winterthur, Veltheim ZH.

Datierung

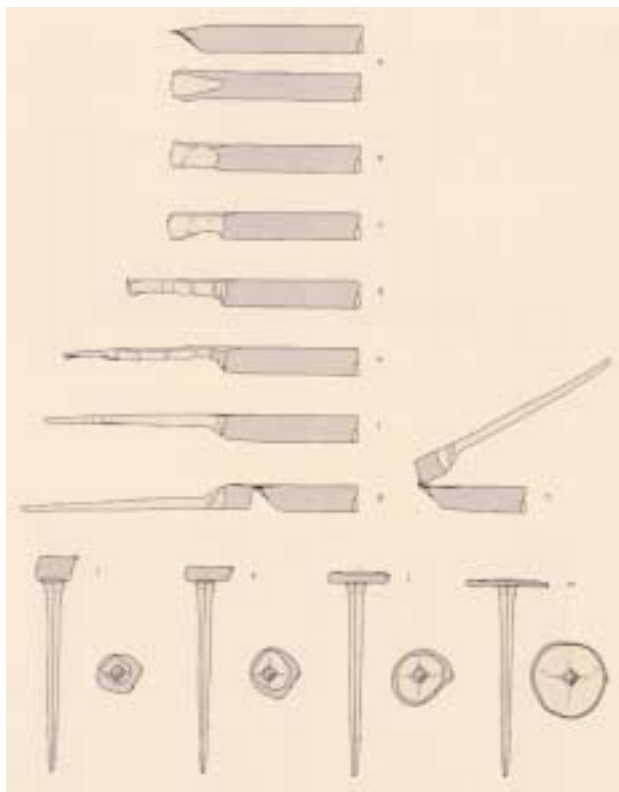
1. bis 3. Jh. n. Chr.

Fund- und Fundumstände

Römische Nägel aus Eisen sind im Gegensatz zu den vorangehenden und nachfolgenden Epochen im Fundbestand sehr häufig. Die Gründe sind bekannt: Viele Berufsgattungen verwendeten Eisennägel: Zimmerleute, Schreiner, Baumeister, Bootsbauer, Wagner, Hufschmiede, Bauern, Schuhmacher. Nicht immer sind aber genauere Funktionszuweisungen möglich, da die Nägel möglicherweise auch nur Teile eines Arbeitsprozesses sind. Manchmal haben sich von einem Holzkästchen nur noch die Nägel und die Scharniere aus Eisen erhalten. Das Holz dagegen hat sich im Lauf der Jahre zersetzt.

Herstellung eines Nagels

Der römische Handwerker wählte einen Eisenstab, dessen Querschnitt leicht grösser war als der zu schmiedende Nagel. Er glühte zuerst ein Ende des Stabes an, streckte es mit einem Hammer und formte eine Spitze. Dabei musste der Eisenschmied aber genügend Eisenmasse für den Kopf einrechnen. Der Nagelkopf wurde als Letztes ausgeschmiedet.



Die verschiedenen Herstellungsetappen eines Nagels.

L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), Abb. 210.

Weiterführende Literatur

T. LUGINBÜHL, Handwerk und Handwerker.

In: L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz.

Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 202–205.

Vergleichsobjekte

21–22 Werkzeuge aus Eisen, Hammer und Kelle

16 Mosaiksteinchen



Original

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Steinchen eines Mosaikbodens

Fundort

Zürich-Wollishofen.

Datierung

1. bis 3. Jh. n. Chr.



Fund und Fundumstände

In unserer Gegend finden wir Mosaiksteinchen vorwiegend in Gutshöfen. Die Häuser der Bevölkerung in den Siedlungen besaßen dagegen keine Mosaikböden. Dies ist nicht weiter erstaunlich, da es sich um den teuersten Fussbodenbelag der Römerzeit handelt, den sich nur wenige Leute leisten konnten. Auch bei den Mosaikböden gab es grosse Unterschiede bezüglich Qualität und Preis.

Das Mosaik (lat. *opus musivum*), das seit griechischer Zeit im Mittelmeerraum ein beliebter Bodenschmuck war, bestand aus kleinen Steinchen verschiedener Farben (pro Quadratmeter etwa 10'000 Stück). Die Steinchen waren durchschnittlich etwa 1 cm² gross. Es wurden verschiedene Farben verwendet, teilweise kamen auch Glas- oder Tonscherben zum Einsatz. Normalerweise wurde der «Teppich» aus Steinchen in eine dünne Lage aus kittartigem feinem Kalkmörtel verlegt, die ihrerseits auf einem dickeren Ziegelmörtel auflag.

Die frühesten bekannten römischen Mosaikböden waren meist nur in Schwarz-Weiss-Technik, verziert mit geometrischen Mustern, ausgeführt. Erst ab dem 2. Jh. wurden auch figürliche und farbige Motive angelegt.

Wer sich in der Schweiz für römische Mosaiken interessiert, dem sei ein Besuch im Gutshof von Vallon FR nahegelegt. Dort sind die schönsten und am besten erhaltenen Mosaiken aus dem 2. und 3. Jh. n. Chr. zu besichtigen (www.pro-vallon.ch).



Mosaik aus dem Gutshof von Vallon FR.
Dargestellt ist eine Tierhatz. 200–225 n. Chr.

L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 266.



Mosaikboden aus dem Gutshof von Seeb ZH.
Kantonsarchäologie Zürich.

Weiterführende Literatur

- D. SCHMID, Die römischen Mosaiken aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 17 (Augst 1993).
- M. FUCHS, Vallon. Römische Mosaiken und Museum. Archäologischer Führer der Schweiz 31 (Basel 2000).
- O. BINGÖL, Malerei und Mosaik der Antike in der Türkei. Kulturgeschichte der antiken Welt 67 (Mainz 1997).

Vergleichsobjekte

17 Bemalter Verputz

17 Bemalter Verputz



Original

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Fragment von farbig bemaltem Wandverputz.

Fundort

Römischer Gutshof in Neftenbach ZH.

Datierung

1 bis 3. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

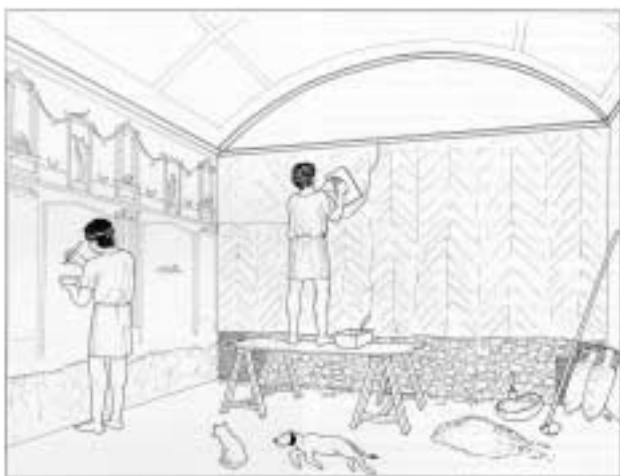
Bei der Ausgrabung römischer Steingebäude finden ArchäologInnen mitunter auch die Reste der verzierten Wände. In der Regel sind sie sehr schlecht erhalten, als stark fragmentierte Brocken mit Schutt vermischt und daher schwierig zu bergen; nur in wenigen Fällen kann aus den kleinen Stücken eine grössere Wand oder ein ganzes Zimmer zusammengesetzt werden. Aus dem Kanton Zürich stammen die am besten erhaltenen Wandbemalungen aus den Gutshöfen von Buchs und Wetzikon (vgl. Beilage). Südlich der Alpen – man denke z.B. an Pompeji (I) – sind oftmals ganze Räume mit ihrem bunten Wandschmuck erhalten geblieben und geben uns eine Vorstellung von der Wirkung der bunt verzierten Wände.

Die Römer schmückten nicht nur öffentliche Gebäude, Tempel oder Gräber mit aufwändigen Wandmalereien, sondern auch Privathäuser. Auch auf dem Land – in den Gutshöfen – hatte man zumindest ein farbig ausgemaltes Zimmer. Malereien in guter Qualität galten jedoch überall als Luxusgut. Typisch für römische Wandmalerei ist, dass sie die Wand als Architektur gestaltet: Säulen, Durchgänge, Sockel und Gebälk sind nur gemalt. Da die Zimmer normalerweise keine Fenster hatten, war der einzige Lichteinfall über die Türen möglich. Da zudem die Möblierung nur spärlich war, wurde «Wohnlichkeit» einzig von den bemalten Wänden erzeugt. Die in den Provinzen am häufigsten verwendeten Motive sind einfache geometrische Muster, gefolgt von Pflanzendarstellungen (Girlanden oder Blumen), während in Italien Personen, Landschaften, Stilleben oder mythologische Szenen häufiger sind.

Wie wurde eine Wand in römischer Zeit bemalt?

Im Gegensatz zu Mosaikböden wurden Wandmalereien oft erneuert und ersetzt, nicht zuletzt auch, um sie den aktuellen Modeströmungen anzupassen.

Eine mit Mörtel verputzte Wand zu bemalen benötigt mehrere Arbeitsgänge, an denen verschiedene Handwerker beteiligt sind. Das Grundprinzip besteht darin, die Farbpigmente mit dem noch nicht ganz trockenen Mörtel möglichst optimal zu verbinden, um eine lange Lebensdauer der bemalten Wand erreichen zu können. Der Maurer oder Gipser bereitet eine Wand als ebene Fläche vor, der Vorzeichner bringt die Konturen an, während der Maler die Flächen bemalt.



Bad eines Privathauses in Pomeji (I).

A. FURGER, Die Schweiz zur Zeit der Römer (Zürich 2001), Abb. 183.

Verschiedene Arbeitsschritte beim Bemalen eines römischen Zimmers.

J.-P. ADAM, La construction romaine. Matériaux et techniques (Paris 1989), Abb. 521.

Weiterführende Literatur

- O. BINGÖL, Malerei und Mosaik der Antike in der Türkei. Kulturgeschichte der antiken Welt 67 (Mainz 1997).
- W. DRACK, Römische Wandmalerei aus der Schweiz (Feldmeilen 1986).
- H. MIELSCH, Römische Wandmalerei (Stuttgart 2001).

Vergleichsobjekt

15 Mosaiksteinchen

18 Fensterglas

**Original**

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

Fragment einer Fensterscheibe.

Fundort

Neftenbach ZH, römischer Gutshof.

Datierung

1. bis 4. Jh. n. Chr.

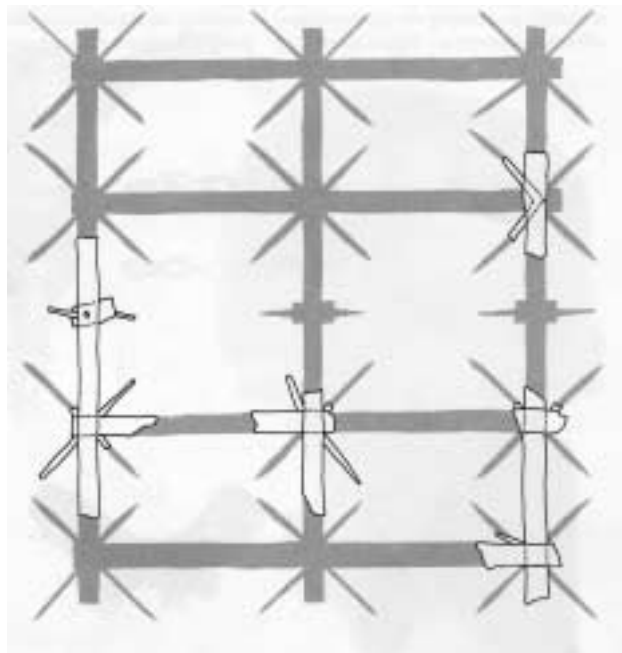
Fund und Fundumstände

Das früheste aus dem Kanton Zürich bekannte Fensterglas stammt aus der Römerzeit. Es findet sich hauptsächlich in den römischen Gutshöfen, den typischen ländlichen Siedlungen dieser Zeit, in denen Angehörige der Oberschicht wohnten. Mörtelspuren am Rand der gefundenen Scheibenstücke zeigen, dass sie direkt im Mauerwerk oder am Rahmen befestigt waren. Die Fensterrahmen bestanden aus Bronze, Blei, Holz oder Stein. Je nach Grösse der Fensteröffnungen wurden mehrere kleine Scheiben,

die in der Regel 30 s 40 cm gross waren, zu viert oder sechst in hölzerne Rahmen mit Zwischenstegen eingefasst. Zum Teil waren Fensteröffnungen auch vergittert. Erstmals wurden Fenstergläser in der 1. Hälfte des 1. Jh. in Rom eingesetzt. Sie galten als Luxus. Zunächst waren in erster Linie die Bäder mit Glasfenstern ausgestattet. Im rauen Klima nördlich der Alpen wurden Glasfenster später auch in anderen beheizten Räumen eingesetzt. Durch sie konnte ein Raum ohne Wärmeverlust erhellt werden.

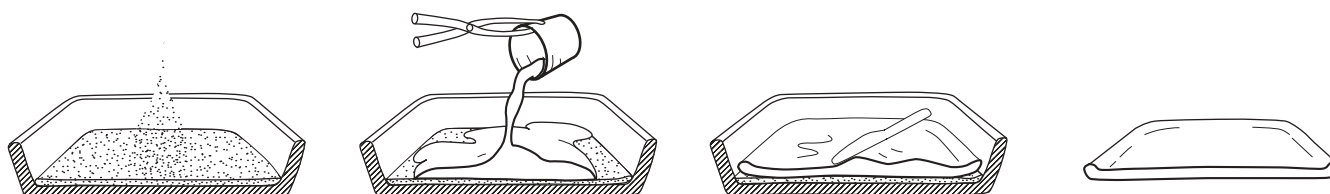
Zur Herstellung von Fensterglas

Als Rohstoffe zur Herstellung von Glas werden Quarz bzw. Quarzsand, Soda (Natriumkarbonat) und Kalk benötigt. Da zeitgenössische Quellen (Schriften, Bilder) fehlen, lässt sich die Herstellung nur an den Fundstücken selbst ablesen: Bei den meisten Scheibestücken ist die eine Seite matt, die andere blank. Die Ränder sind gerundet und meist leicht verdickt. Die flüssige Glasmasse wird auf eine umrandete Platte, vermutlich wie ein Bilderrahmen aus Holz, gegossen und mit einem Werkzeug bis an die Ränder glatt verstrichen. Damit das Glas am Boden nicht festklebte, wird auf die Unterlage feiner Sand gestreut, ähnlich dem Mehl beim Kuchenbacken. Diese Seite sieht beim Endprodukt deshalb rau und matt aus. Die meist blaugrünen Glasscheiben waren mehr oder weniger lichtdurchlässig, boten aber sicher nicht den Durchblick wie unsere modernen Fenster. Rein dekorativ waren die seltenen farbigen Gläser (violett, gelb), wie wir sie z.B. aus dem Gutshof von Seeb ZH kennen.



Fenstergitter aus dem Gutshof von Hölstein BL.
Nachbildung im Römerhaus Augst BL.

W. DRACK, Das Herrenhaus des römischen Gutshofs Kloten-Aalbühl.
Schriften des Vorarlberger Landesmuseums 5 (Bregenz 1992), Abb. 13.



Arbeitsschritte bei der Herstellung einer römischen Glasscheibe.
Kantonsarchäologie Zürich, M. MOSER.

Weiterführende Literatur

B. RÜTTI, Römisches Glas. In: A.R. Furger, Römermuseum und Römerhaus Augst. Kurztexpte und Hintergrundinformation. Augster Museumshefte 10, 1987, S. 57–60.

Vergleichsobjekte

28 Glas

19 Öllampe



Replik

Hergestellt von Kathi Zimmermann, Windisch AG.

Beschreibung

Öllampe aus Steingutton mit Bildmotiv: Gladiatorenpaar oder Hippocamp (fabelhaftes Monster mit Vorderteil eines Pferdes und Fischflosse).

Fundort Original

Windisch AG (*Vindonissa*).

Datierung Original

1. bis 2. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

Im Siedlungsschutt zumeist nur in kleinen Überresten, in Gräbern mitunter auch vollständig, haben sich Öllampen erhalten. Für die Beleuchtung im Haus sorgten Kerzen aus Wachs oder Talg, Fackeln, Laternen oder Öllampen (lat. *lucerna*). Öllampen gab es aus wertvoller Bronze, aber weitaus häufiger aus Ton. In der Anfangszeit, bis etwa um 100 n. Chr., war die geschlossene und feine Öllampe üblich. Der Docht wird durch eine geschlossene Schnauze gezogen und schwimmt in einer Füllung aus Olivenöl von minderer Qualität. Es gibt zwei Öffnungen, eine für das Auffüllen mit Öl, die andere für die Luftzufuhr. Die geschlossene Lampe wurde durch die gröbere, offene Lampe aus weniger feinem Ton ersetzt. Die Gründe für diesen Wandel sind bekannt: In den offenen Lampen konnten die billigeren Wachse und Talge verbrannt werden, während der Brennstoff Öl für die geschlossenen Lampen aus dem Süden importiert werden musste und allein daher viel teurer war.

Viele geschlossene Öllampen zeigen auf der Oberseite eine figürliche Darstellung wie z.B. Tiere, Masken, Gladiatorenkämpfe, Alltagsszenen u.a. Aus diesem Grund werden solche Lampen auch gerne Bildlampen genannt.

Zur Herstellung von Bildlampen

Verzierte Tonlämpchen sind Massenprodukte, die in spezialisierten Töpfereien angefertigt wurden. Die Reliefbilder wurden dutzendfach aus denselben Modellen ausgeformt. Zuerst musste also ein Prototyp aus massivem Ton hergestellt werden. Der Lampenkörper liess sich auf der Töpferscheibe drehen, die Schnauze wurde von Hand angesetzt. Das Reliefbild formten die Töpfer in einem separaten Förmchen ab und setzten es auf den Körper. Von dieser sog. «Urlampe» stellte man mehrere zweiteilige Model aus Gips her. In diese Formen wurde der weiche Lampenton hineingedrückt. Später konnte man die so entstandene Ober- und die Unterseite zusammenfügen, die ganze Lampe trocknen lassen und zum Schluss im Ofen brennen.



Weicher Ton wird von Hand in eine Gipsformhälfte gedrückt



Der Unterteil der künftigen Lampe entsteht in der zweiten Gipsform



Beide Hälften liegen zusammengesetzt in der unteren Formhälfte



Sorgfältig wird das Lämpchen herausgenommen und »versäubert«.

Weiterführende Literatur

A.R. FURGER, Römermuseum und Römerhaus Augst. Kurztexte und Hintergrundinformation. Augster Museumshefte 10, 1987, S. 61–63.

Schritte der Herstellung von Bildlampen.

A.R. FURGER, Römermuseum und Römerhaus Augst. Kurztexte und Hintergrundinformation. Augster Museumshefte 10, 1987, S. 61.

20 Schlüssel



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertenheim (D).

Beschreibung

Schiebeschlüssel aus Bronze.

Fundort Original

Oberwinterthur ZH.

Datierung Original

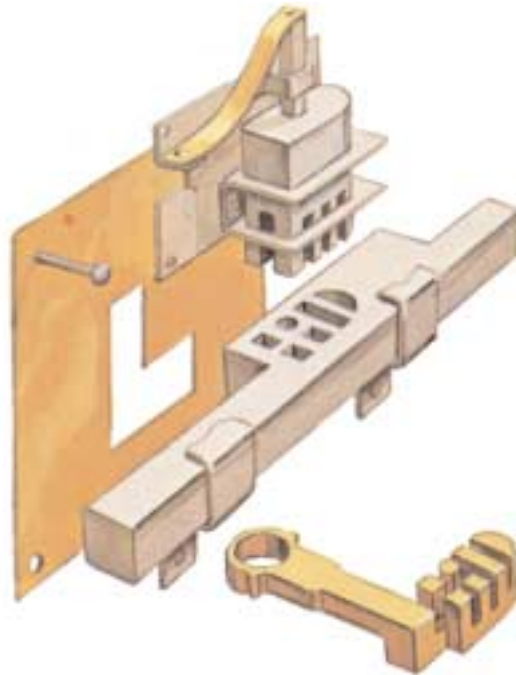
1. bis 2. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

Römische Schlüssel bestehen in der Regel aus Eisen oder Bronze. Aus diesem Grund und weil auch schon kleine Fragmente aufgrund ihrer typischen Form leicht zu erkennen sind, tauchen Schlüssel bei archäologischen Ausgrabungen nicht selten auf. Gemeinsam ist ihnen das ringförmige Ende zum Aufhängen und der gezähnte Bart, der den Schlossriegel bewegt. Schlüssel aller Grössen konnten Türen, Vorratsspeicher oder Truhen und Schränke verschliessen.

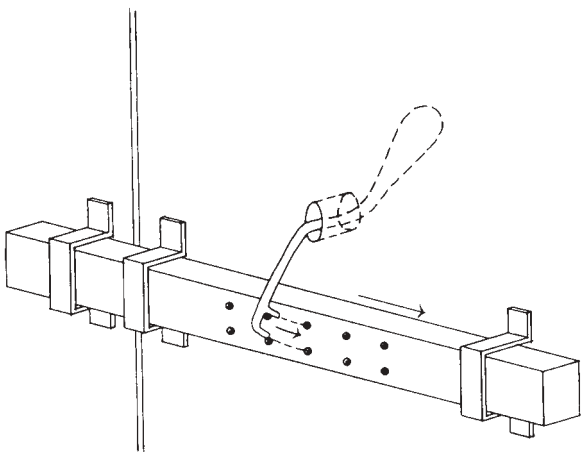
Eine einfache Konstruktion waren die Hakenschlüssel. Der Schlüssel wurde um den hölzernen Schlosriegel herumgeführt und in einem gewissen Abstand von hinten in die Löcher des Riegels eingehakt (s. Abb.). Schiebeschlüssel waren am weitesten verbreitet: Der Schlüssel diente sowohl zum Heben der Fallklötzchen, als auch zum Schieben des Riegels. Der Schlüssel wurde durchs Schlüsselloch gesteckt, nach links bewegt und angehoben. Anschliessend schob man ihn wieder in die entgegengesetzte Richtung und öffnete damit den Riegel (s. Abb.).

Drehschlüssel lösen in römischer Zeit die Schiebeschlüssel ab. Wie die heutigen Schlüssel hat der Drehschlüssel einen rechteckigen Bart und einen Drehring. Der Schlüssel wird nicht mehr hin- und herbewegt, sondern gedreht.



Römisches Schiebeschloss.

P. CONNOLLY, Pompeii (Oxford 1979), Abb. S. 31 oben.



Römisches Stossriegelschloss.

G. JACOBI, Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching.
Die Ausgrabungen in Manching 5 (Wiesbaden 1974) Abb. 37, 1.3.

Weiterführende Literatur

V. SCHALTENBRAND-OBRECHT, Die Eisenfunde.
In: Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl.
Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 27
(Zürich und Egg 1996), S. 174-177.

Vergleichsobjekt

6 Fingerring mit Schlüssel

21-22 Werkzeuge aus Eisen



Repliken

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertenheim (D).

Beschreibung

21: Hammer. Eisen. Länge 14,2 cm.

22: Kelle. Eisen. Länge 26,5 cm (mit Griff).

Fundort Originale

21-22: Kastell Saalburg (D).

Datierung Originale

1. bis 2. Jh. n. Chr.

Fund und Fundumstände

Es gibt kaum eine römische Fundstelle, wo keine eisernen Werkzeuge oder zumindest Teile davon ausgegraben wurden. Diese gleichen in vielem bereits den heutigen oder denen unserer Grosseltern, so dass sie für uns heute leicht identifizierbar sind.

Hammer (lat. *malleus*)

Finnenhämmer waren in der Römerzeit am häufigsten. Sie dienten hauptsächlich als Schmiedehämmer, wurden aber auch bei der Holz- und Steinbearbeitung eingesetzt. Die runden Holzschäfte bestanden bei uns aus Esche oder Ulme.

Maurerkelle (lat. *trulla*)

Kellen dienen zum Schöpfen, Auftragen, Anwerfen und Glätten von Werkstoffen, in erster Linie Mörtel. Zu den Kellen gesellen sich eine ganze Palette von Putz- und Reibbretter, die auch aus Holz gefertigt sein konnten.

Römisches Werkzeug

In den Gutshöfen wurden eiserne Werkzeuge und Gerätschaften in der Landwirtschaft gebraucht. Archäologische Untersuchungen haben gezeigt, dass in den grösseren Villen auch Eisen verarbeitet wurde. Für das Militär wurden die Werkzeuge in Serie hergestellt.

In den zivilen Städten war die Vielfalt der hergestellten Produkte gross. Neben Eisen fand auch Holz unter den Gerätschaften vielseitige Verwendung: Schaufeln, Rechen oder Heugabeln oder auch hölzerne Transportwagen. Für die Holzbearbeitung benötigte man Axt und Dechsel (beilähnliches Werkzeug), Säge und Feile, Hobel und Löffelbohrer. Der Steinbearbeitung dienten Hammer, Haue, Meissel, Raspel oder Steinbohrer. Landwirtschaftliche Werkzeuge sind vor allem Hacken. Neben der Feldhacke ist eine Art Ziehhacke zu nennen, die zugleich als Hacke, Spaten und Schaufel benutzt werden kann. Rebmesser, Sensen und Sicheln unter den landwirtschaftlichen Gerätschaften sind Zeugen des Weinbaus. Römische Scheren kommen als so genannte Bügelscheren vor.



Altar des Lucius Alfius Staius, Ausschnitt. Gefunden bei Aquileia, Italien. Unterhalb der Inschrift sind 7 verschiedene Werkzeuge im Relief dargestellt: Lineal mit Massstrichen, links darunter eine Setzwaage und ein Lot mit Wickelspule für die Schnur. Stechzirkel, Winkel, Schlägel, 5 Meissel. Der Verstorbene war demzufolge ein Steinmetz oder Maurer. 1. Jh. n. Chr.

W. GAITZSCH, Römische Werkzeuge.

Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 19 (Stuttgart 1979), Abb. 17.

Weiterführende Literatur

W. GAITZSCH, Römische Werkzeuge.

Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 19 (Stuttgart 1979).

M. PIETZSCH, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel.

Saalburger Jahrbuch 39, 1983, S. 5-130.

23.1–23.3 Terra-Sigillata-Schale mit Stempel



Replik

23.1: Hergestellt von Johannes Weiss, Aeugst ZH.

Original

23.2: Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

23.1: Schale vom Typ Dragendorff 27.

Im Innern Stempel LEVCVSE.

Leucus fecit bedeutet «Leucus hat es gemacht».

23.2–23.3: Originalscherben aus Oberwinterthur ZH.

Fundort Original

23.1–23.2. Oberwinterthur ZH.

Datierung Originale

23.1: 40 bis 60 n. Chr.

23.2–23.3: 1.–2. Jh. n. Chr.

Terra Sigillata

Terra Sigillata ist eine moderne Bezeichnung für das leuchtend rote Tafelgeschirr, das zuweilen mit Reliefbildchen verziert war. Farbe und Glanz sind Resultat eines feinen Tonbreies, der als Glanztonüberzug aufgetragen wird. Terra Sigillata wurde bei Tisch als Essgeschirr und zum Auftragen der Speisen verwendet. Demzufolge beschränken sich die Formen auf Teller, Platten, Schalen und Schüsseln.

Da die Tongefässe eine für sie typische Entwicklung in Form und Stil durchliefen, sind die Archäologen in der Lage, bereits kleinste Scherben zu datieren und deren Herkunft zu bestimmen. Grosse Werkstätten im Römischen Reich mussten den enormen Bedarf an Terra Sigillata decken. Ein Töpferofen konnte bis zu 35'000 Gefässe fassen!

Bereits um 30 v. Chr. entstanden grosse Töpferzentren in Mittelitalien (Arezzo), etwas später in Oberitalien an der Poebene und der Adriaküste. Von dort aus wurden die Gefässe in das gesamte Römische Reich vertrieben. Ab etwa 20 n. Chr. wurden zuerst in Lyon F, später bei La Graufesenque F neue Betriebe gegründet, die bald den Markt beherrschten. Allein aus La Graufesenque sind 260 Töpfer namentlich bekannt! Im Gegensatz zu dem beschwerlichen Transport zu Lande von Arezzo über den Apennin und die Alpenpässe konnte das Geschirr von Südfrankreich zum grössten Teil auf dem Wasserweg über die Rhone und die Aare einfach nach Augst BL und über den Rhein nord- bzw. ostwärts in Richtung Bodensee verschifft werden.

Im römischen Oberwinterthur ZH hatte ein Laden zwischen 50 und 70 n. Chr. sehr viel gestempelte Gefässe aus Südgallien im Verkauf. Als sich gegen Ende des 1. Jh. die Qualität dieser Sigillata verschlechterte, erfuhren nördlich gelegene Zentren um Lezoux F grossen Aufschwung. Diese mittelgallische Sigillata wurde im 2. Jh. in die gesamten Nordwestprovinzen verhandelt. Daneben entstanden weitere Grossbetriebe in Ostgallien.

Die Herstellung der Terra Sigillata

Man unterscheidet in der Herstellung die glatte und die reliefverzierte Sigillata. Die glatten Gefäße wurden auf der Töpferscheibe gedreht und mit einfachen Werkzeugen aus Knochen, Holz oder Stein geglättet.

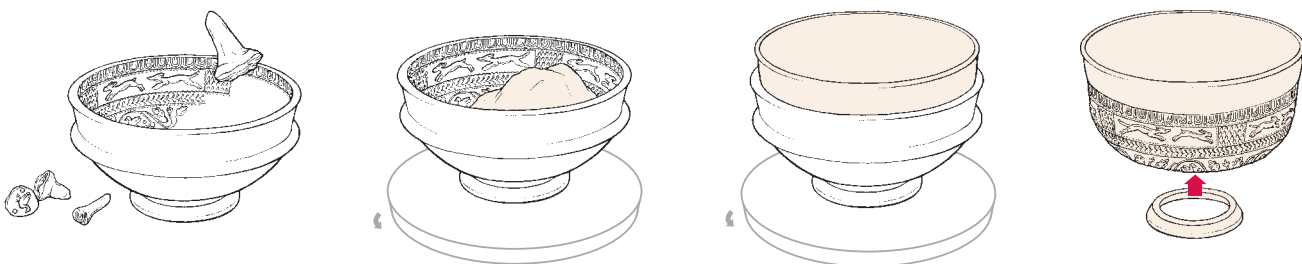
Die Herstellung von Reliefschüsseln erforderte eine andere Vorgehensweise (s. Abb.): Der Töpfer dreht eine dickwandige Schüssel. Aus Ton hat er verschiedene Bildstempel gefertigt, die er in den noch weichen Ton der Schüssel so eindrückt, dass ein ansehnliches Bild entsteht. Manchmal benutzt er auch einen

Stempel mit seinem Namen. Dann wird die Form gebrannt. Diese so genannte Formschüssel wird auf der Töpferscheibe fixiert. Auf der Töpferscheibe wird eine Schüssel gedreht, die knapp in die Formschüssel passt. Dieser Rohling wird in die Form gesetzt und sorgfältig eingedrückt. Beim Trocknen schwindet der Ton und lässt sich dadurch einfach herausnehmen. In einem nächsten Schritt dreht der Töpfer auf der Scheibe den Standring an. Das fertige Gefäß wurde in flüssigen Ton (Tonschlicker) eingetaucht und bei etwa 950 Grad Celsius im Ofen gebrannt.

Die Signaturen

Töpferstempel wurden auf glatter Terra Sigillata in der Regel gut sichtbar auf der Innenseite des Gefäßes angebracht. Auf Reliefschüsseln kann sie auch auf der Aussenseite angebracht sein. Stempel sind Herstellermarken, die ebenso ein Qualitätsversprechen für die

Kunden wie Kennzeichnungen und Zählmarken aus dem internen Betriebsablauf sein können. Töpferstempel erlauben zudem, wichtige Schlüsse zu Datierung, Verbreitung und Verbindung zwischen Werkstätten zu ziehen.



Herstellung einer Reliefschüssel.

Kantonsarchäologie Zürich, S. Heusser.

Weiterführende Literatur

J. WEISS, Experimente zur Herstellung von Terra Sigillata und anderer römischer Keramik. AS 25, 2002, S. 2–15.

P. ESCHBAUMER, Terra Sigillata. In: TH. FISCHER (Hrsg.), Die römischen Provinzen. Eine Einführung in die Archäologie (Stuttgart 2001), S. 267–290.

Vergleichsobjekte

24.1–24.2 Brombeerschälchen

25.1–25.2 Gebrauchskeramik

26.1–26.2 Grobkeramik

24.1–24.2 Brombeerschälchen



Replik

24.1: Hergestellt von Johannes Weiss, Aeugst ZH.

Original

24.2: Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

24.1: Schale aus hellbeigem, feinkörnigem Ton. Überzug metallisch glänzend, braun bis orange. Dekor aus Appliken in Brombeerform.

24.2: Verschiedene feinkeramische Scherben.

Fundort Originale

24.1: Kopie nach Fund aus Windisch AG (*Vindonissa*), Import aus Lyon F.

24.2: Oberwinterthur ZH.

Datierung Originale

25 bis 50 n. Chr.

Fundort und Fundumstände

Eine auffallende Fundgattung sind die so genannten Brombeerschälchen, die von etwa 25–50 n. Chr. in Lyon hergestellt wurden. Ihren Namen haben die Schälchen von kreisrunden Aufsätzen aus vielen kleinen Kügelchen, die wie Brombeeren aussehen. Beiliegendes Gefäss wurde von Johannes Weiss folgendermassen getöpft: Zunächst wird die Form auf der Töpferscheibe gedreht. In einen Stempel aus Ton oder Gips sticht man kleine Löchlein und in diese wird ein rundes Plättchen Ton so hineingedrückt, dass sich auf dem Plättchen erhabene runde Kügelchen abzeichnen. Diese werden dann dekorativ auf der Aussen- seite der Schälchen an den noch feuchten Ton gedrückt. Warum das Innere der Schale mit Sand bestreut wurde, weiss man nicht. Vielleicht entstanden

beim Andrücken Fingerabdrücke, die man zu überdecken versuchte? Oder es entsprach ganz einfach dem damaligen Geschmack? Erst jetzt wird das Gefäss mit einem Überzug versehen und in einem verschliessbaren Töpferofen gebrannt. Nachdem man während 8 bis 12 Stunden auf 850 bis 900 Grad Celsius geheizt hat, wird der Ofen für einige Minuten luftdicht verschlossen. Durch den entstehenden Sauerstoffmangel verfärben sich die Gefässe schwarz und der Überzug sintert zu einer dichten Schicht. Nun heizt man nochmals für kurze Zeit und lässt dann den Ofen etwa einen Tag abkühlen. Der dünn aufgetragene Überzug kann je nach Temperatur oder Lage im Ofen unterschiedlich reagieren und war oftmals Grund für die fleckige Oberfläche der Schälchen.

Feinkeramik

Unter dem Begriff Feinkeramik werden Gefässe bezeichnet, die als Tafelgeschirr, vornehmlich als Trinkgefässe gedient hatten. Wir verstehen darunter neben der Terra Sigillata, die Terra-Sigillata-Imitationen und die so genannte Glanztonkeramik. In der Regel sind es dünnwandige Fabrikate, die oft eine Verzierung und immer einen Überzug aufweisen.

Terra-Sigillata-Imitationen wurden etwa von 15 v. Chr. bis in die Mitte des 2. Jh. hergestellt. Die helvetischen Töpfer orientierten sich sowohl an der Terra Sigillata als auch an einheimischen Traditionen. Die Überzüge sind orangerot oder metallisch schwarz, aber meist nicht wasserdicht, wie es die wirkliche Terra Sigillata ist. Teilweise haben die Töpfer ihre Gefässe am Boden gestempelt. Glanztonkeramik wurde bis in die Spätantike hergestellt. Die Formen sind vorwiegend Schalen und Becher, die Überzüge meist beige bis schwarz oder orangebraun. Im 1. Jh. kann die Oberfläche mit feinem Quarzsand bedeckt sein, Kerbbandmuster oder unterschiedliche Verzierungen aus flüssigem Tonschlick tragen. Im 2. Jh. wurden die Gefässe geriefelt, geritzt oder mit Tonschlick dekoriert. Töpfereien sind z.B. aus Avenches VD, Bern-Enge, Augst BL, Windisch AG (*Vindonissa*) oder im Kanton Zürich aus Seeb und Gundetswil bekannt. In der Spätantike waren den Bechern Trinksprüche in weisser Farbe aufgemalt (s. Abb.; z.B. *bene tibi si* = «Auf dein Wohl», *reple* = «Füll nach» oder *da vinum* = «Gib Wein»).



Becher mit Trinksprüchen.

Von rechts nach links: *VIVTE FELICES* «Lebt glücklich», *VIVAS* «Du mögest leben», *VIVAMUS* «Lasst uns leben».

L. WAMSER (Hrsg.), *Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer* (Rosenheim 2000), S. 360.

Weiterführende Literatur

C. SCHUCANY, S. MARTIN-KILCHER, L. BERGER, D. PAUNIER (Hrsg.), *Römische Keramik in der Schweiz* (Basel 1999), S. 28ff.

Vergleichsobjekte

23.1–23.3 Terra Sigillata

25.1–25.2 Gebrauchskeramik

26.1–26.2 Grobkeramik

25.1–25.2 Gebrauchskeramik



Originale

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

25.1: Hals eines Kruges mit Henkel.
25.2: Verschiedene Scherben.

Fundort

Oberwinterthur ZH.

Datierung

1. bis 2. Jh. n. Chr.

Gebrauchskeramik

Die einfache, glattwandige Keramik ohne Überzug war das am häufigsten verwendete Geschirr zur Römerzeit. Es wurde zum Aufbewahren und Lagern sowie zum Kochen, Essen und Trinken von Lebensmitteln aller Art benutzt. Auf archäologischen Ausgrabungen begegnen einem diese einfachen Scherben auf Schritt und Tritt. Sie liefern den Archäologen wichtige Informationen zum Ablauf des täglichen Lebens, zu Ernährungsgewohnheiten und zur Wirtschaftsgeschichte. Da vor allem die Funktion wichtig war, war die Gebrauchskeramik dem Zeitgeschmack weniger unterworfen als die Feinkeramik. In der Regel wurde der Bedarf an Gebrauchskeramik durch regionale Töpfereien abgedeckt (vgl. Beilage: Töpferöfen).

Grundformen sind Töpfe zum Kochen, Aufbewahren und Transportieren von Lebensmitteln, Krüge und Flaschen für Flüssigkeiten aller Art, Teller zum Essen, Schüsseln und Schalen zum Auftragen von Speisen sowie Becher zum Trinken.

Keltisches und Römisches

Schon bevor die Römer ins Land kamen, pflegte die einheimische Bevölkerung ihr Alltagsgeschirr selbst herzustellen. In keltischer Tradition stehende Keramik ist meist grautonig mit wenigen einfachen Formen (s. Abb.). Verzierungen können eingetieft oder aufgemalt sein. Gängige Formen sind kugelige oder fassförmige Töpfe, hohe Flaschen, Schüsseln mit eingeknickter Wandung, Becher, Näpfe und Schalen.

Die neue Keramik, die mit den Römern Einzug gehalten hatte, ist meist helltonig und zeigt eine grosse Formenvielfalt (s. Abb.). Mit ihren Henkeln, Ausgüssen und Standringen war sie in ihrer Herstellung ziemlich aufwändig. Typisch römische Formen sind Krüge, Reibschüsseln und Töpfe mit nach aussen gebogenem Rand. Bestimmte Gefässformen kamen erst im Zuge veränderter Essgewohnheiten auf: Ganz und gar mit der römische Küche verwurzelt sind die Reibschüsseln, in denen gewürzte Saucen und Frischkäse zubereitet wurde.

Die keltische Keramik kannte keine kleinen Trinkbecher, da man für Bier und Met eher grössere Gefässe benutzte; erst mit der Einführung von Wein waren kleine Trinkbehälter gefragt. Nach und nach übernahmen die einheimischen Töpfer die Neuerungen aus Italien und bauten sie in ihr Repertoire mit ein.



Keramik in keltischer Tradition, hergestellt in einem Ofen in Oberwinterthur. Anfang 1. Jh. n. Chr.
Kantonsarchäologie Zürich.



Formen römischer Keramik.
M.-F. MEYLAN-KRAUSE, Vom Geschirr zum Genuss (Freiburg 1999), Abb. 4.

Weiterführende Literatur

M.-F. MEYLAN-KRAUSE, Vom Geschirr zum Genuss (Freiburg 1999), S. 9–13.

S. MARTIN-KILCHER, Ausblick: Keramik als Geschirr betrachtet. In: Römische Keramik in der Schweiz. Antiqua 31 (Basel 1999), S. 89–96.

Archäologie in Deutschland 4, 1997, Schwerpunktthema: Römische Küche.

Vergleichsobjekte

23.1–23.2 Terra Sigillata

24.1–24.2 Brombeerschälchen

26.1–26.2 Grobkeramik



Original

Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

26.1: Randscherbe eines Doliums.
Grosser Topf für die Vorratshaltung.
26.2: Grobkeramikfragment.

Fundort

Oberwinterthur ZH.

Datierung

1. Jh. n. Chr.

Grobkeramik, Transport- und Vorratsgefässe

Unter Grobkeramik verstehen wir Gefässe, deren Ton gröbere Anteile enthält (Magerung). Dazu zählt in erster Linie das Kochgeschirr, das von Hand aufgebaut oder auf der Drehscheibe gefertigt wurde.

So genannte Dolien sind die grössten Vorratsgefässe, die bis zu 2,75 m Höhe und ein Fassungsvermögen von über 2'000 l erreichen konnten. Sie besitzen einen bauchigen Gefässkörper und eine weitmundige Öffnung zur einfachen Entnahme ihres Inhalts. Als Verschluss diente ein Deckel aus Holz oder Ton. Zur Kühlhaltung waren sie im Keller halb in der Erde eingegraben. Sie enthielten vorwiegend Wein und Öl. Nach ihrer Leerung konnten sie genau wie die Amphoren für die Aufbewahrung anderer Stoffe wiederverwendet werden (Wasser, Kalk, Farbe usw.).

Die Reibschüssel ist eine Schale mit Ausguss. Ihre Innenflächen sind durch kleine Quarzkörnchen aufgeraut. Die Zutaten – Gewürze, Kräuter, Milchprodukte – wurden darin mit einem Stössel zerrieben oder vermischt. Reibschüsseln waren zur Zubereitung römischer Speisen unbedingt notwendig. Sie gelten daher als Zeichen der Romanisierung: Wo Reibschüsseln sind, da sind Römer oder wird zumindest römisch gekocht.

Amphoren

Amphoren sind zweihenklige grosse Gefässe mit langem Hals und enger Öffnung. Sie dienten als eine Art Einwegverpackung vor allem dem Transport von Grundnahrungsmitteln. Mit einem Eigengewicht von 15 bis 30 kg besaßen sie ein Fassungsvermögen von 25–110 l. Ihre Form war in den Laderäumen von Schiffen stapelbar. Manche Gefässformen wurden für den Transport ganz bestimmter Lebensmittel eingesetzt. Dies wissen wir aus Untersuchungen ihres Inhalts und von Pinselaufschriften (*tituli picti*) auf der Aussenseite der Amphoren, die uns Genaueres über deren Inhalt verraten. So gibt es eigens Amphoren für Wein aus Südfrankreich und Spanien. An-

dere Amphoren enthielten *passum*, süßen Wein aus an der Sonne getrockneten Trauben, und *defrutum*, eingekochten Most. *Passum* und *defrutum* wurden als Mischgetränke oder Saucengrundlagen verwendet oder dienten dem Einlegen von Früchten und Oliven. Olivenöl wurde vor allem in kugeligen Ölamphoren aus Südspanien transportiert. Zahlreiche Amphorenscherben belegen eine auch im Gebiet der heutigen Schweiz starke Nachfrage nach Speise- und Lampenöl. Eine Grundlage römischer Speisen war das *garum* oder *liquamen*, eine Würzsauce auf der Basis von Fisch und Schalentieren, die häufig in Amphoren aus Spanien importiert wurde.



Ölamphore aus Südspanien, zwei Weinamphoren aus Rhodos und Südfrankreich, Amphore für *garum* aus Südfrankreich (hinten von links nach rechts). Vorne: Zwei Weinamphoren, links aus Nordafrika, rechts aus Kreta.

M.-F. MEYLAN-KRAUSE, Vom Geschirr zum Genuss (Freiburg 1999), Abb. 21.

Weiterführende Literatur

- S. ORTISI, Terra Sigillata, Amphoren und Gebrauchsgeschirr – Quellen zur antiken Wirtschaftsgeschichte. In: G. WEBER (Hrsg.), *Cambodunum-Kempten* (2000 Mainz), S. 88–91.
- C. SCHUCANY, S. MARTIN-KILCHER, L. BERGER, D. PAUNIER (Hrsg.), *Römische Keramik in der Schweiz. Antiqua 31* (Basel 1999), S. 66–78 (Grobkeramik), S. 79ff. (Amphoren).

Vergleichsobjekte

- 23.1–23.3 Terra Sigillata
 24.1–24.2 Brombeerschälchen
 25.1–25.2 Gebrauchskeramik

27.1–27.2 Lavez



Replik

27.1: Hergestellt von A. Gaggi, Chiesa (I).

Original

27.2: Originale Scherben aus Oberwinterthur ZH.

Beschreibung

27.1: Konischer Becher mit Rillenverzierung.

27.2: Originale Randscherben von Bechern bzw. Deckeln.

Fundort Original

Oberwinterthur ZH, Unteres Bühl.

Datierung Original

1. bis 3. Jh. n. Chr.

Fundort und Fundumstände

Im alpinen Bereich und benachbarten Regionen werden auf archäologischen Ausgrabungen immer wieder Gefässe aus Speckstein, dem so genannten Lavez, aufgedeckt. Besonders ab dem 3. Jh. waren Lavezgefässe sehr beliebt und machten den Tongefässen als Koch- und Trinkgeschirr Konkurrenz. Der Begriff «Lavez» kommt vom lateinischen *lapis* (Stein) und ist verwandt mit dem rätoromanischen *lavesch* (gedrehte Steinpfanne) und italalienischen *laveggio* (der Kochtopf).

Die Vorzüge des Lavez nennt uns eine Quelle aus dem 18. Jh.: Laveztöpfe «behalten die Hitze des Feuers weit länger als metallene oder irdene Geschirre, sie bleiben im grössten Feuer unzerbrechlich, sie brechen auf keine andere Weise als durch Fall; was darin gekocht wird, siedet weit geschwinder als in anderen Gefässen, die Speisen darin behalten ihren guten Geschmack und nehmen keinen fremden an» (J.C. Fäsi, Landvogtey Meyenthal, 1766, 4). Einfache Becher dienten zudem als Trinkgeschirr.

Der Handel mit dem schweren Geschirr setzte gute Strassen voraus. Im 1. Jh. wurden die Waren auf Saumtieren über den Maloja- und den Julier-, Septimer- oder Splügenpass transportiert. Ab dem 3. Jh. konnte die Fracht im Wagen über den Julierpass gebracht werden, was die Verbreitung und damit die Beliebtheit der Gefässe in unseren Gegenden enorm steigerte. Dass Lavezgefässe auch in der Römerzeit ein kostbarer Besitz waren, beweist ein Becher aus dem römischen Oberwinterthur ZH, der eine antike Flickung besitzt: Von einem anderen Becher wurde ein passendes Stück zugeschnitten, eingefügt und mit einem Bronzeblechband zusammengehalten.

Vorkommen und Verarbeitung

Lavez wurde in der Römerzeit vor allem im Bergell und im Veltlin abgebaut. Die wichtigsten Produktionszentren lagen bei Chiavenna und im Val Malenco, weitere in den Tessiner Tälern, im Vorderrheintal und im Wallis. Erst mit dem Aufkommen von eisernen Kochkesseln und Aluminiumtöpfen ging die Lavezverarbeitung gegen Ende des 19. Jh. stark zurück.

Die Römer fertigten aus dem weichen Material Töpfe, Becher, Schüsseln, Teller und Deckel. Die Werkstätten befanden sich in nächster Nähe zu den Steinbrüchen, wo die so genannten Rohlinge – Blöcke in einer dem späteren Gefäss ähnlichen Form – aus dem Fels gehauen wurden. Diese konnten entweder mit dem Meissel herausgearbeitet und poliert werden oder auf der Drehbank mit verschiedenen Werkzeugen weiterverarbeitet werden. Aus einem Rohling werden in der Regel mehrere Gefässe vom grössten zum kleinsten herausgedreht.



Drei Becher aus Oberwinterthur ZH, Unteres Bühl, aus dem 3. Jh. n. Chr. Der mittlere Becher besitzt eine antike Flickstelle. Kantonsarchäologie Zürich.

Weiterführende Literatur

A. SIEGFRIED-WEISS, Lavezgefässe.

In: A. Hochuli-Gysel et al., Chur in römischer Zeit. Band 1: Die Ausgrabungen im Areal Dosch. Antiqua 12 (Basel 1986), S. 130–156.

TH. FISCHER, Steingefässe. In: ders. (Hrsg.), Die römischen Provinzen (Stuttgart 2001), S. 307.

CH. HOLLIGER, H.-R. PFEIFER, Lavez aus Vindonissa. Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1982 (Brugg 1982), S. 11–63.

28.1–28.2 Glas



Replik

28.1: Glasfläschchen, hergestellt von CCAA, Glasgalerie Köln (D).

Original

28.2: Kantonsarchäologie Zürich.

Beschreibung

28.1: Fläschchen aus kobaltblauem Glas.

Höhe 10,4 cm.

28.2: Originale Glasscherbe Oberwinterthur ZH.

Fundort

28.1: Kopie nach Fund aus Köln (D), Hohe Strasse.

28.2: Oberwinterthur ZH.

Datierung

28.1–28.2: 1. Jh. n. Chr.

Römisches Glas

Quarzsand, Kalk und Soda oder Pottasche verflüssigt sich beim Erhitzen auf 1'100 Grad Celsius, kann beliebig verformt werden und erstarrt zum Werkstoff Glas.

Gefässe aus Glas kannten in vorrömischer Zeit schon die Ägypter und die Griechen. Aber erst die Erfindung des Glasblasens in der Mitte des 1. Jh. v.Chr. machte Glas zu einer erschwinglichen Massenware, die in der gesamten antiken Welt geschätzt wurde. Bereits im 1. Jh. n. Chr. wurde Glas auch in Italien hergestellt. Zu dieser Zeit bevorzugten die Römer leuchtend bunte Gläser in vielerlei Formen und Farbkombinationen. Es lassen sich zahlreiche Herstellungstechniken und Gefässformen unterscheiden. So gab es z.B. geformte Gefässe aus einfarbigem Buntglas und Mosaikgläser mit komplizierten Mustern. Ab dem späten 1. Jh. änderte sich der Geschmack der Käufer, die bunten

Gläser verschwinden vom Markt und machen Platz für naturfarbenes, blaugrünes Luxusgeschirr. Im 3. und 4. Jh. ist entfärbtes, möglichst durchsichtiges Glas in Mode. Auf Ausgrabungen sind Glasgefässe selten vollständig erhalten. Einzige Ausnahme sind Grabbeigaben, da so die Gläser weitaus seltener zu Bruch gingen. Erst um 100 n. Chr. siedelten sich die ersten Glasmacher nördlich der Alpen an. Analysen belegen, dass das in römischer Zeit verwendete Glas aus dem Vorderen Orient stammte (Syrien und Palästina). Rohglasstücke wurden zur Weiterverarbeitung in die Provinzen exportiert. Werkstätten befanden sich normalerweise in Städten. Glasöfen und -abfälle sind aus Genf, Martigny VS, Augst BL und Avenches VD bekannt. Häufiger wurden Glasgefässe jedoch aus Italien, Gallien, dem Nahen Osten und ab dem 2. Jh. aus dem Rheinland (Köln) importiert.

Rippenschalen

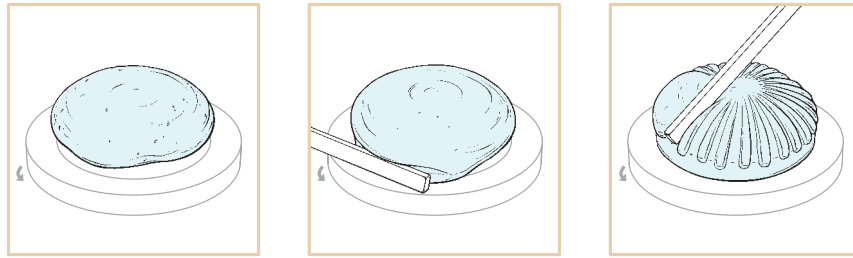
Rippenschalen waren sehr beliebt. Sie gelten als die Leitform des 1. Jh., verschwinden allerdings zu Beginn des 2. Jh. innerhalb weniger Jahre. Allein in Oberwinterthur ZH erbrachte die Ausgrabung im Unteren Bühl über 500 Funde! Die kleinen flachen Schalen dienten als Trinkgefässe, grössere wurden zum Auftragen des Essens verwendet. Es handelte sich um ein Massenprodukt, weshalb die Herstellung so einfach wie möglich sein musste. Und gerade diese ist bis heute umstritten:

Eine Theorie lautet folgendermassen: Ein heisser runder Glaskuchen wird sorgfältig auf eine glatte Innenform gelegt, die umgekehrt, d.h. mit dem Boden nach oben, auf einer Drehscheibe fixiert ist. So entsteht eine Schale, die sich langsam auf der Scheibe dreht. Danach wird der Rand flach gepresst, was das Herunterfliessen des Glases stoppt. In einem letzten Schritt werden die Rippenzwischenräume mit einem Werkzeug breitgedrückt. Die Rippen bleiben erhaben stehen (s. Abb.).



Rippenschale aus hellgrünem Glas. Höhe 5,4 cm; Durchmesser 10,2 cm. Fundort Augst/Kaiseraugst BL.
B. RÜTTI, Die römischen Gläser in Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13 (Augst 1991), Taf. 215, 47.

Gegen diese Theorie sind u.a. M. Taylor und D. Hill, die ihre Rippenschüsseln folgendermassen herstellen (s. Abb.): An einer heissen, flachen Glasscheibe, die während des Vorgangs immer wieder aufgeheizt wird, werden mit einer Zange Rippen herausgezogen. Erst dann wird der «Glasteig» über eine Form gestülpt und weiterbearbeitet, vornehmlich poliert und geglättet. Das Resultat stellt ausser Frage, dass auf diese Art und Weise eine sehr hohe Qualität erreicht werden konnte.



Eine Möglichkeit der Herstellung der Rippenschalen.

Umzeichnung Kantonsarchäologie Zürich, S. HEUSSER nach R. LIERKE, «aliud torno teritur.» 1993, Abb. 27.



Herausziehen der Rippen mit einer Zange.

M. TAYLOR, D. HILL, Ribbed Bowls and their Manufacture (2003).

Weiterführende Literatur

- A. ROTTLOFF, Römisches Glas. In: Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), S. 133–137.
- P. NOELKE, Glasgefässe. In: Th. Fischer (Hrsg.), Die römischen Provinzen (Stuttgart 2001), S. 308–316.
- M. TAYLOR, D. HILL, Ribbed Bowls and their Manufacture. Current Archaeology 186, Juni 2003. www.romanglassmakers.co.uk/poster03.htm
- R. LIERKE, «aliud torno teritur.» Rippenschalen und die Spuren einer unbekanntnen Glastechnologie: Heisses Glas auf der Töpferscheibe. Antike Welt 3, 1993, S. 218–234.
- B. RÜTTI, Die römischen Gläser in Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13 (Augst 1991).

29 Münzen



Repliken

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertesheim (D).

Text

Münzkabinett und Antikensammlung
der Stadt Winterthur

Beschreibung

Verschiedene Münzeinheiten.
Erklärung auf der Beilage.

Fundort Originale

Diverse.

Datierung Originale

1. bis 4. Jh. n. Chr.

Geld und Münzen

Als Geld werden all jene Dinge bezeichnet, die als Tauschmittel für Waren anerkannt sind. Münzen sind also nur eine Form des Geldes. Ihr Vorteil gegenüber anderen Tauschmitteln wie Steine, Meerschnecken oder Federn ist aber, dass ihr Wert und Gewicht vereinheitlicht ist und sie leicht transportierbar sind.

Seit dem frühen 3. Jh. v. Chr. benutzten auch die Römer Münzen. Dies erleichterte besonders den Handel mit den griechischen Nachbarn, die bereits Münzen hatten. Das Münzsystem, das noch aus der Republik stammte, wurde in der Kaiserzeit von Augustus (27 v. Chr. bis 14 n. Chr.) neu organisiert. Dieses neue System bestand aus Gold-, Silber- und Bronzemünzen, die in einer bestimmten Beziehung zueinander standen. Im ganzen Römischen Reich konnte man mit einer einzigen Währung bezahlen; im Gebiet der heutigen Schweiz genauso wie in Nordafrika. Lästiges Geldwechseln oder das Umrechnen in die Währung eines anderen Landes fielen weg.

Kaiser Caracalla führte 215 n. Chr. den Antoninian als neue Münze ein. Er hatte den Wert von zwei Denaren, wog aber nicht zwei, sondern nur eineinhalb Mal so viel wie ein Denar. Im 3. und 4. Jh. n. Chr. führten Wirtschaftskrisen dazu, dass sich das römische Münzwesen öfters veränderte. Neue Münzsorten wurden eingeführt. Von diesen erwies sich einzig der um 306 n. Chr. von Konstantin I. eingeführte Solidus als beständig. Er bildete die Grundlage für spätere Währungssysteme, so auch für jenes der Schweiz im frühen Mittelalter.

Münzen, die bei archäologischen Ausgrabungen zum Vorschein kommen, wurden verloren oder absichtlich vergraben. Die Ersteren zeigen uns, welche Münzen die Leute mit sich führten und im täglichen Leben brauchten. Bei den absichtlich verborgenen Münzen, den so genannten Schatzfunden, handelt es sich meist um Ersparnisse. Diese Prägungen wurden aus einem bestimmten Grund, oft weil sie wertvoll waren, zusammengetragen und versteckt.

Preise und Löhne

In manchen Städten, etwa Pompeji (I), haben sich zwar Preisangaben für die einzelnen Waren erhalten, doch wissen wir oft nicht, welche Mengen dafür gekauft werden konnten. Für das Gebiet der heutigen Schweiz liegen fast keine Hinweise vor. Es ist deshalb schwierig auszurechnen, wie viel eine einzelne Person zum Leben brauchte, denn an verschiedenen Orten hatten die Waren unterschiedliche Preise.

Einheitliche Angaben zu Preisen haben wir erst für die Zeit Diokletians. Im Jahre 301 n. Chr. liess er für das gesamte Reich Höchstpreise für Waren verschiedener Qualität und Dienstleistungen festsetzen. Doch sind die Preise als Rechnungseinheiten in *denarii communes* angegeben und daher nicht ohne weiteres mit früheren Angaben vergleichbar.



Schatzfund von Bärenswil/Pulten ZH.
Er enthielt 658 Münzen und wurde um 226/228 n. Chr.
oder kurz danach dem Boden anvertraut.
Kantonsarchäologie Zürich.

1. Jahrhundert, Preise in Sesterzen

1 Öllampe	¼
Lohn eines Tagelöhners	1¼
1 Esel	520

2. Jahrhundert, Preise in Sesterzen

1 Schüssel aus Terra Sigillata	5
--------------------------------	---

Mitte 3. Jahrhundert, Preise in Antoninianen

1 Öllampe	14
1 Esel	145
1 Pfund Brot	1
1 Kochtopf	3

Preisedikt Diokletians, in *denarii communes*

1 Paar Hühner	60
1 Pfund Schweinefleisch	12
1 Pfund Rindfleisch	8
25 frische Zwiebeln (1. Qualität)	4
50 frische Zwiebeln (2. Qualität)	4

Jahressold eines Legionärs, in Sesterzen

unter Augustus (27 v.Chr. bis 14 n. Chr.)	900
unter Domitian (81–96 n. Chr.)	1200
unter Commodus (180–192 n. Chr.)	1500
unter Septimius Severus (193–211 n. Chr.)	2400
unter Caracalla (211–217 n. Chr.)	3600
unter Maximinus Thrax (235–238 n. Chr.)	7200

Weiterführende Literatur

- J. CRIBB, Geld. Die faszinierende Geschichte der Zahlungsmittel – vom Silberbarren bis zur «intelligenten» Chipkarte (Hildesheim 1990).
M. PETER, Geld. Augster Museumshefte 22 (Augst 1999).
M.-R. ALFÖLDI, Antike Numismatik (Mainz 1978).

30 Eisenbarren



Replik

Hergestellt vom Schweizerischen Landesmuseum, Zürich, und der Kunstgiesserei Felix Lehner, St. Gallen.

Beschreibung

Stück eines Eisenbarrens. Länge noch 4,7 cm; grösste Dicke 1,6 ± 1,1 cm; Gewicht 55 g; auf einer Breitseite Schlagmarke «TCG».

Fundort Original

Oberwinterthur ZH, Unteres Bühl, Haus 12.

Datierung Original

Kurz vor 50 n. Chr.

Fundort, Fundumstände und Fundobjekt

Das Stück ist ein massiver, leicht keilförmiger Eisenblock. Er kam nahe einer Brunnenstube zusammen mit vielen Schlackestücken zum Vorschein. Dort befand er sich in einer Auffüllschicht, die kurz vor der Mitte des 1. Jh. hierher gelangte. Ursprünglich befand sich auf jeder Breitseite eine Schlagmarke. Heute ist nur noch eine gut zu erkennen, die andere verrostet. Zu erkennen sind die Buchstaben TCG. Dies sind die Kürzel vom Hersteller (Schmied) oder der Werkstatt. TCG sind die Anfangsbuchstaben eines dreiteiligen römischen Namens. Uns ist nur sein Vorname bekannt, die Nachnamen bleiben verborgen: T(itus)C(-)G(-). Die Form des Barrens ist zu einem Stab zu ergänzen.

Eisen war das in römischer Zeit am häufigsten verwendete Metall und diente der Herstellung von Werkzeugen, Waffen und auch Schmuck. Eisenerzgewinnung ist zwar auch im Gebiet der heutigen Schweiz nachgewiesen, der Hauptteil des Eisens wurde aber in Form von Barren importiert. Barren sind Metallstücke, die zur Lagerung, zum Transport oder für den Handel bestimmt sind. Sie kommen als rechteckige Stangen oder als spindel- bis pyramidenförmige Barren vor. Ihr Gewicht kann einige 100 g bis maximal 10 kg betragen. Viele Funde stammen aus den schiffbaren Gewässern (Aare, Rhein, Neuenburger See) und zeigen, dass sie auf dem Wasser transportiert wurden. Häufig findet man Barren in Schmiedewerkstätten, wo sie auf ihre weitere Verarbeitung warteten. Vom Schmied werden sie wiederholt erhitzt und in die gewünschte Form gehämmert.

Schmiede

Die römischen Schmiede erhitzen das Eisen im Feuer. Die Esse stand in einem dunklen Raum, sodass der Schmied die Temperatur an der Metallfarbe ableiten konnte. Das Eisenstück hielt er mit einer Zange über den Amboss und schlug es mit dem Hammer. Diesen Vorgang wiederholte er so lange, bis die Form des gewünschten Produktes erreicht war. Danach erfolgte ein Abschrecken in Wasser, Öl oder Sägemehl. Ab-

schliessend wurde das Objekt poliert und mitunter verziert, gestempelt oder getrieben. Aus dem römischen Oberwinterthur ZH wissen wir, dass die Schmiede ebenso wie die Bronzegiesser in den üblichen Holzhäusern wohnten und arbeiteten. In einem hinteren dunklen Raum befanden sich die Esse und der Amboss, nach vorne zur Strasse hin war eine Art Verkaufstheke eingerichtet.



Grabrelief aus Aquileia (I) mit Schmiedewerkstatt. Links facht ein Gehilfe an der Esse das Feuer an; am Amboss sitzt der Schmied. Rechts Zange, Amboss, Feile und ein Kastenschloss. Ende 1. Jh. n. Chr.
L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Rosenheim 2000), Abb. 101.

Weiterführende Literatur

- T. LUGINBÜHL, Handwerk und Handwerker.
In: L. FLUTSCH, U. NIFFELER, F. ROSSI, Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 202.
A. MUTZ, Römisches Schmiedehandwerk.
Augster Museumshefte 1 (Augst 1976).

Vergleichsobjekte

- 21 Hammer
22 Kelle

31 Laufgewicht



Replik

Schweizerisches Landesmuseum, Zürich
Kunstgiesserei Felix Lehner, St. Gallen.

Beschreibung

Kopf mit Öse. Höhe 3,4 cm, Gewicht 27,28 Gramm
= 1 *unica*.

Fundort Original

Winterthur ZH, Lindberg, Rebberg Landenberg.

Datierung Original

1. bis 2. Jh. n. Chr.

Römische Waagen

Balkenwaagen gehören zu den wenigen technischen Geräten, die seit der Antike bis in unsere heutige Zeit in unveränderter Form in Gebrauch sind. So wird in südlichen Ländern auf den Märkten das Obst und Gemüse mit Waagen abgewogen, die vor 2'000 Jahren kaum anders ausgesehen haben. Alle in der Antike benutzten Waagen gehören zum Typus der Balkenwaage, bei der die zu wiegende Last von einem einzigen Lastarm getragen wird. Es gibt neben der gleicharmigen Balkenwaage, der uns geläufigsten Waage mit Schwerpunkt in der Mitte und zwei Waagschalen links und rechts, für die man jeweils ein bekanntes Gegengewicht benötigt, auch die so genannte Laufgewichtswaage. Bei dieser bleiben das Lastgeschirr und die Aufhängung (Handhaben) fest und nur ein konstant schweres Gewicht wird verschoben; auf dem Gewichtarm befindet sich eine Messskala mit Stri-

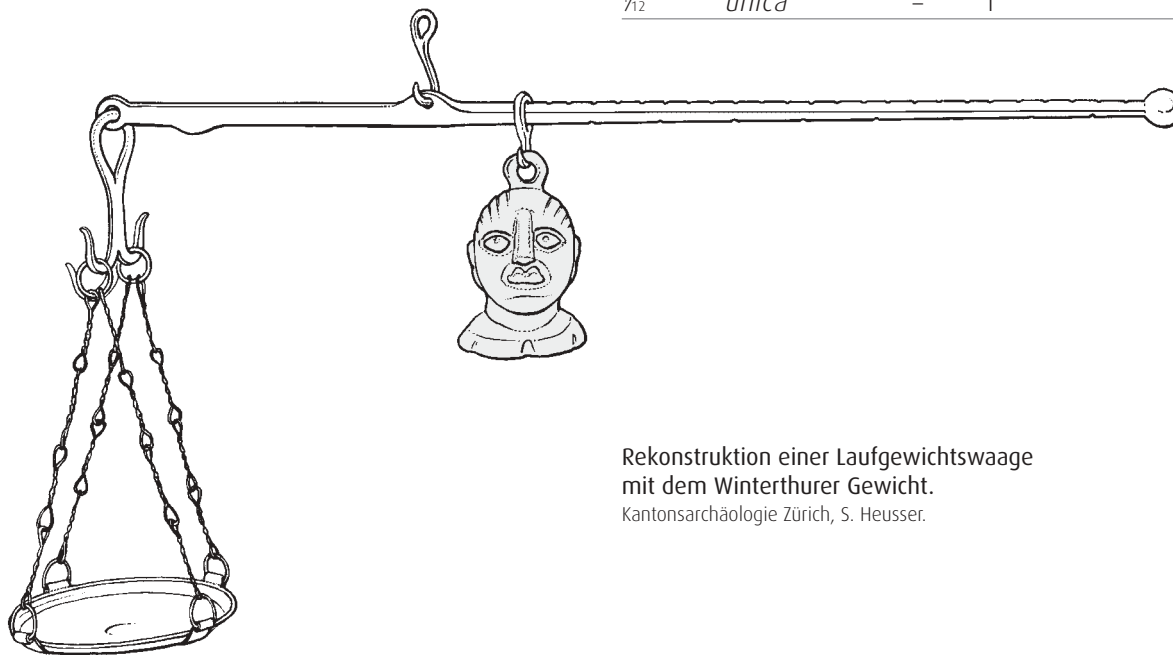
chen oder Punkten, an der das Gewicht abgelesen werden kann. Für exakte kleinere Wiegungen, z.B. für Münzen oder Arzneien, kamen nur gleicharmige Balkenwaagen in Frage, bei denen mittels kleinster Gewichte ein genaues Wiegeresultat zu erzielen war. Für abwechselnd hohe Gewichtsmengen, etwa im Lebensmittelhandel, hat man der Laufgewichtswaage den Vorzug gegeben, die zwar weniger exakt, dafür aber schneller in der Handhabung ist.

Waagen fanden in allen Lebensbereichen Verwendung, bei Händlern, Handwerkern, Ärzten, Militär und Privathaushalten. Unter den Fundstücken, die Waagen zugeordnet werden können, überwiegen bei weitem die Laufgewichte. Offenbar gingen diese aufgrund ihrer lockeren Anhängung am Waagbalken eher verloren als andere Teile der Waage.

Gewichtseinheiten

Aus Schriftquellen, Funden von Instrumenten sowie aus Bau- und Landvermessungen ist zu erkennen, dass die Römer über ein sehr gut entwickeltes Messwesen verfügten. Die Einheiten für Längen-, Hohl- und Flächenmasse, für Münzwerte und das Gewicht waren genau festgelegt.

Pfund	Bezeichnung	=	unicae	Gramm
1	<i>libra</i>	=	12	327,45
$\frac{1}{2}$	<i>deunx</i>	=	11	300,16
$\frac{5}{6}$	<i>dextrans</i>	=	10	272,88
$\frac{3}{4}$	<i>dodrans</i>	=	9	245,59
$\frac{2}{3}$	<i>bes</i>	=	8	218,30
$\frac{7}{12}$	<i>septunx</i>	=	7	191,02
$\frac{6}{12}$	<i>semis</i>	=	6	163,73
$\frac{5}{12}$	<i>quincunx</i>	=	5	136,44
$\frac{4}{12}$	<i>triens</i>	=	4	109,15
$\frac{3}{12}$	<i>quadrans</i>	=	3	81,86
$\frac{2}{12}$	<i>sextans</i>	=	2	54,58
$\frac{1}{8}$	<i>sesuncia</i>	=	$1\frac{1}{2}$	40,93
$\frac{1}{12}$	<i>unica</i>	=	1	27,28



Rekonstruktion einer Laufgewichtswaage
mit dem Winterthurer Gewicht.
Kantonsarchäologie Zürich, S. Heusser.

Weiterführende Literatur

- A. MUTZ, Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst. Augster Museumshefte 6 (Augst 1983).
E. GRÖNKE, E. WEINLICH, Römische Laufgewichtswaagen. Bayer. Vorgeschbl. 57, 1992, S. 189–230.

Vergleichsobjekte

36 Minervabüste

32 Helmbuschträger



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertenheim (D).

Beschreibung

Helmbuschträger aus Bronze.

Fundort Original

Windisch AG (*Vindonissa*).

Datierung Original

1. Jh. n. Chr.

Der römische Helm

Das merkwürdige gabelförmige Bronzestück diente der Aufnahme des Helmbusches, der aus Rosshaar bestand und meistens rot oder schwarz gefärbt wurde. Die Soldaten trugen einen Helm aus Bronze oder Eisen, da ihr grosser Schild zwar den ganzen Körper, nicht aber den Kopf schützen konnte. Es gab zwei Typen von Helmen: Der klassisch-hellenistische nach griechischem Vorbild und der italisch-keltische Typ. Zu den ersteren gehörten Parade-, Garde- und Offiziershelme, zu den letzteren die normalen Gebrauchshelme für Soldaten. Die Kampfhelme besaßen eine halbkugelige Schale, die hinten in einen Nackenschutz auslief. Die Seiten des Gesichts wurden durch zwei bewegliche Wangenklappen geschützt. An der Unterseite des Nackenschutzes waren zwei Ösen festgenietet, durch die der Helmriemen gezogen wurde. Die beiden Enden des Helmriemens wurden von dort zum unteren Rand der Wangenklappen geführt, durch die dort angebrachten Ösen gesteckt und unter dem Kinn zusammengebunden. Im Innern befand sich ein Helmfutter aus mit Rosshaar gefütterten Leinenkissen. Der Helmbusch aus gefärbtem Rosshaar steckte entweder in einem Knopf oder auf einem gabelförmigen Buschträger.

Maskenhelme waren aus sehr dünner Bronze getrieben. Dieser Helmtyp bestand aus zwei Teilen, einer Schale und der eigentlichen Maske. Die beiden Teile wurden von einem Riemen zusammengehalten. Solche Prunkhelme wurden vor allem bei Zeremonien, Paraden oder Turnieren getragen. Reich verzierte, teure Helme konnten sich nur Offiziere oder der Kaiser leisten.

Schutzwaffen

Neben Helm und Schild dienten vor allem die Panzer dem Schutz des Körpers. Der Kettenpanzer war am beliebtesten (vgl. Beilage). Zu seiner Herstellung brauchte es viel Zeit, aber kein grosses technisches Können. Er war zylindrisch geschnitten, so dass man wie in einen Pullover hineinschlüpfen konnte. Ein Gurt verhinderte das Hin- und Herschwanken der ineinander gefügten Kettenglieder. Dieser Panzer bestand aus bis zu 30'000 Eisenringen und wog 8–9 kg. Für den Kampf war er ideal, da der Soldat in seiner Bewegungsfreiheit nicht eingeschränkt war.

Der Schienenpanzer bestand aus einem komplizierten System beweglich ineinander geschobener Eisen-schienen- oder plättchen, die auf eingieteteten Rie-men befestigt waren. Er war nur 2–3 kg schwer, für die Massenproduktion geeignet und darum billig. Bei Hieben und Stössen leistete er perfekten Widerstand.

Der Schuppenpanzer bestand aus einem bis auf die Oberschenkel reichenden Leinenhemd, an das Schuppen aus Metall genäht waren (Gewicht etwa 6–15 kg). Qualität und Preis des Schuppenpanzers wichen stark voneinander ab. Er war vor allem bei den Reitern sehr beliebt.



Klassisch-hellenistischer Helm.
A. BOTTINI et al., Antike Helme.
Sammlung Lipperheide und andere
Bestände des Antikenmuseums Berlin
(Mainz 1988), Abb. 51.



2: Italisch-keltischer Helm.
A. BOTTINI et al., Antike Helme.
Sammlung Lipperheide und andere
Bestände des Antikenmuseums
Berlin (Mainz 1988), Abb. 4.1.



Weiterführende Literatur

M. JUNKELMANN, Die Legionen des Augustus.
Der römische Soldat im archäologischen Experiment (Mainz 19977).

Vergleichsobjekte

33 Lanzen spitze

33 Lanzenspitze



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertesheim (D).

Beschreibung

Grosse eiserne Lanzenspitze zum Werfen oder Stossen.

Fundort Original

Windisch AG (*Vindonissa*)

Datierung Original

1. Jh. n. Chr.

Die Lanze

Die Lanze gehörte zusammen mit dem Speer zu den Hauptwaffen der römischen Reiterei. Natürlich benutzte auch der einfache Fusssoldat diese Angriffswaffe, die zum Wurf oder Stoss geeignet war. Meistens haben sich nur die eisernen Lanzenspitzen erhalten. Diese sind in der Regel blattförmig, seltener vierkantig und haben eine Länge von 10–35 cm. Sie weisen eine Tülle auf, in welcher ein meist nicht erhaltener Schaft aus Haselnuss- oder Eschenholz steckte. Am unteren Ende des Holzschafte befand sich oft zu dessen Schutz ein so genannter Lanzen-

schuh, mit dem die Lanze in den Boden gesteckt werden konnte. Die längste dieser Stangenwaffen, der so genannte *contus*, war 3–4 m lang. Sie wurde lediglich zum Stoss mit beiden Händen verwendet. Die so genannte *hasta*, eine Lanze von etwa 1,8–2,7 m Länge und einem Gewicht von 1,2–2 kg konnte sowohl zum Stoss als auch zum Werfen verwendet werden. Sie gilt somit als idealer Lanzentyp. Die eigentlichen Wurf-speere (*iacula*) waren nur 1,1 m lang und wogen etwa 500 g. Jeder Reiter führte ein paar solcher Speere in einem Köcher am Sattel mit sich.

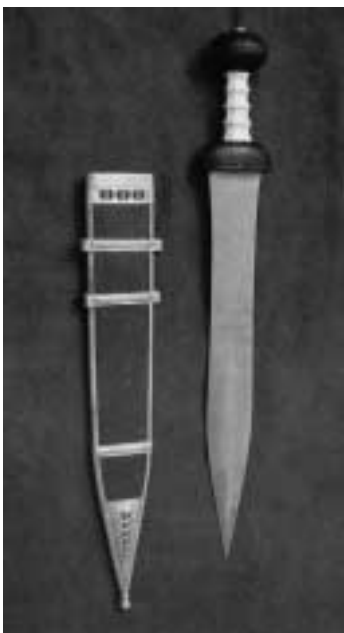
Angriffswaffen

Die Hauptwaffen waren der *gladius*, das *pilum* und der *pugio* (Dolch). Auf die Waffenausbildung des Legionärs wurde grosser Wert gelegt. Voraussetzung für den Umgang mit Schwert und Schild waren Körperkraft und Ausdauer.

Die Hauptwaffe des römischen Infanteristen war der *gladius*, ein Schwert mit breiter Klinge für Hieb und Stich. Die frühen Schwerter hatten breite, zweischneidige Klingen und waren etwa 50 cm lang. Sie wogen etwa 1,2–1,6 kg und wurden am Gürtel getragen. Ab der Mitte des 1. Jh. n. Chr. wurden sie leichter (etwa 1 kg); die etwa 50 cm lange Klinge wurde an einem Schulterriemen befestigt. Die Griffe bestanden aus drei Hauptteilen, dem Handschutz (Holz) mit Stichblatt (Bronze oder Messing), dem eigentlichen Griffstück (Bein) und dem Knauf (Holz). Im Griff ist die Angel des Schwertes fixiert. Das Schwert wird in der Schwertscheide versorgt. Diese bestand aus zwei lederbezogenen Holzbrettchen, wobei die Aussenseite mit z.T. reich verziertem Bronzeblech überzogen ist.

Das *pilum* war neben dem Schwert die Hauptwaffe des Legionärs. Es handelt sich um eine Wurfwanne, die die feindliche Front unmittelbar vor Beginn des Nahkampfes aufbrechen und durcheinander bringen sollte. Das Pilum bestand aus einem langen Schaft aus Eschenholz, an dem es gehalten wurde. Das Vorderteil war aus Eisen mit einer bis zu 12 cm langen Spitze, einem

30–100 cm langen Schaft und an dessen Ende eine etwa 15 cm lange Befestigungsvorrichtung. Ein Pilum war bis zu 220 cm lang und wog 1–3 kg. Diese Waffe konnte Schild, Panzer und menschlichen Körper durchdringen. Die Wurfweite lag bei mindestens 25 m.



Gladius.

M. JUNKELMANN, Die Legionen des Augustus (Mainz 1986), Taf. 52a.



Pilum.

M. JUNKELMANN, Die Legionen des Augustus (Mainz 1986), Taf. 34b.

Weiterführende Literatur

M. KEMKES, J. SCHEUERBRANDT, Zwischen Patrouille und Parade. Die römische Reiterei am Limes (Stuttgart 1997).

M. JUNKELMANN, Die Legionen des Augustus. Der römische Soldat im archäologischen Experiment (Mainz 1997).

M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung (Mainz 1992).

Vergleichsobjekte

32 Helmbuschträger

34 Pferdegeschirranhänger

34 Pferdegeschirranhänger



Replik

Hergestellt von Holger Ratsdorf, Mertesheim (D).

Beschreibung

Geflügelter Anhänger aus Bronze, verzinkt.
In der Mitte plastisch ausgearbeiteter Tierkopf.

Fundort Original

Windisch AG (*Vindonissa*)

Datierung Original

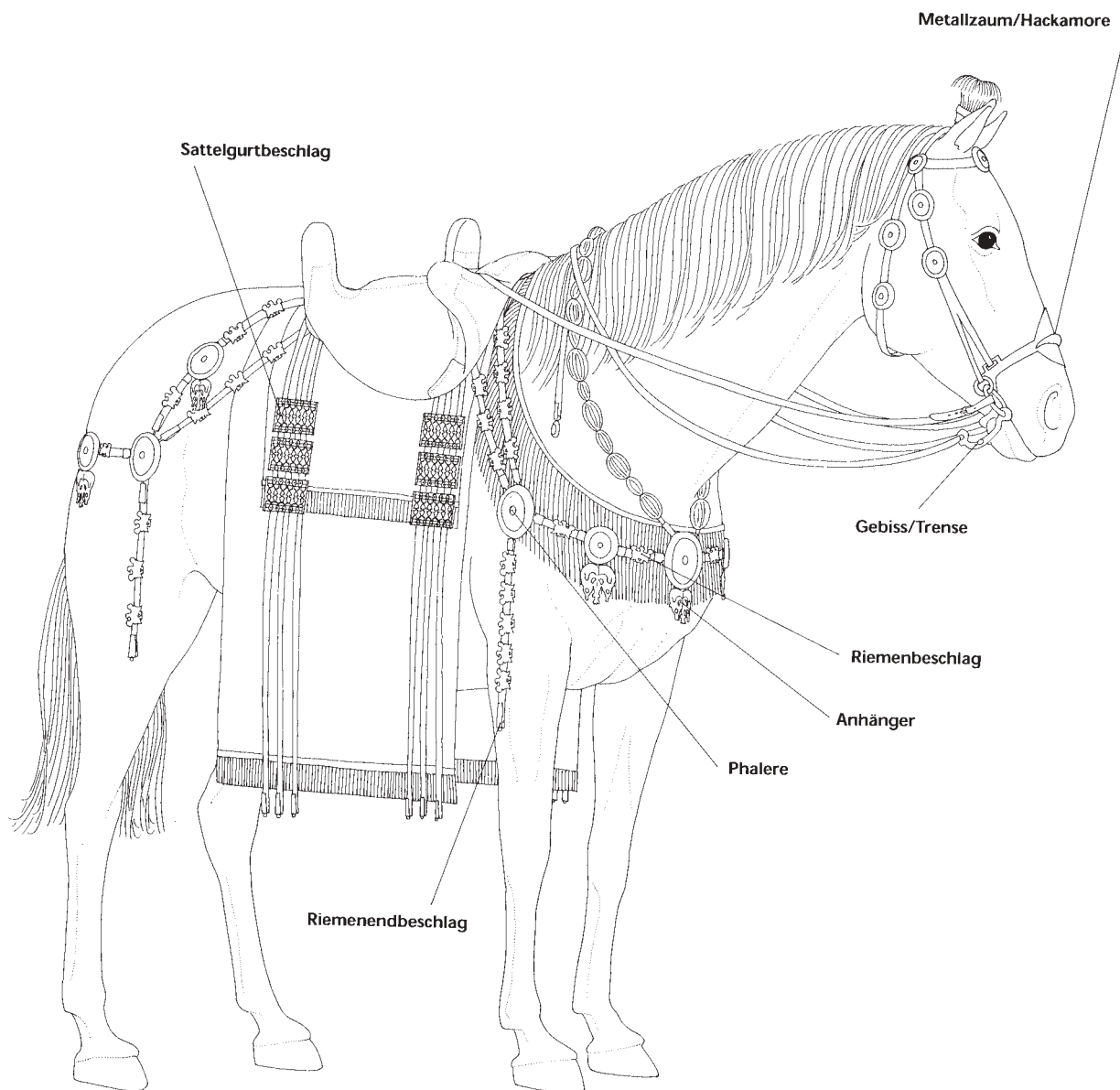
1.-2. Jh. n. Chr.

Pferdeschmuck

Anhänger dieser Art gibt es in den verschiedensten Formen: Geflügelte oder in Dreiblatt-, Efeublatt- oder Weinblattform. Die Anhänger wurden am Pferd als Zierde angebracht und hatten ansonsten keine praktische Funktion zu erfüllen. Zum Teil waren sie auch vergleichbar mit Amuletten, die Gefahren abwenden und Pferd und Reiter vor Unheil bewahren sollten. Andere Anhänger hatten die Form von Halbmonden, ein Symbol für das weibliche Geschlecht, wieder andere gaben das männliche Geschlechtsteil wieder. Zum besseren Verständnis geben wir eine antike Textstelle

von Plutarch (45–125 n. Chr.) wieder: «Alles, was unanständig ist und Lachen erregt, ist geeignet, die Augen von übelvermögenden Menschen und Dämonen auf sich zu ziehen und den Blick vom bedrohten Gegenstand abzuwenden.»

Die Anhänger waren an einem Riemen befestigt und dürften frei hängend getragen worden sein. Unter den verschiedenen Formen waren die geflügelten Anhänger häufig mit einer Aufhängeöse in Vogel- oder Hundekopfform am weitesten verbreitet.



Die wichtigsten Begriffe des Pferdegeschirrs, dargestellt an einem komplett aufgeschirrten Pferd aus der Mitte des 1. Jh. n. Chr.

E. DESCHLER ERB, Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forschungen in Augst 28 (Augst 1999), S. 50.

Weiterführende Literatur

M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms. Teil III: Zubehör, Reitweise, Bewaffnung. Kulturgeschichte der Antiken Welt 53 (Mainz 1992), S. 76ff.

E. DESCHLER ERB, Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forschungen in Augst 28 (Augst 1999).

Vergleichsobjekte

32 Helmbuschträger

33 Lanze

35 Kultaxt

**Replik**

Hergestellt von Fondation du Levant, Lausanne.

Beschreibung

Kleine Axt. Bronze.

Fundort Original

Avenches VD.

Datierung Original

1.-3. Jh. n. Chr.

Fundort und Fundumstände

Die meisten bekannten Kultäxte wurden in Heiligtümern entdeckt. Dort wurden sie häufig mit anderen Kleinbronzen wie z.B. kleinen Tierchen (Hund, Eber, Schwein) oder Gottheiten geweiht.

Miniatürkäxte aus Eisen oder Bronze haben in unserem Gebiet häufig die Form eines dreieckigen Blattes. Es gibt auch Kultäxte mit langem, z.T. gedrehtem Stiel, wie z.B. in Oberweningen ZH und Winterthur ZH.

Obwohl Kultäxte auch in anderen Kulturen (z.B. Kreta) bekannt sind, wissen die Archäologen dennoch keine eindeutige Antwort auf die Frage nach ihrem Sinn. Warum weihte man einer Gottheit kleine Äxte? Eine Antwort auf dieses uns unbekanntes Brauchtum bleibt uns bis heute verborgen.

Weihgaben

Eine Weihgabe (Votivgabe) ist ein aus Dank einer Gottheit geweihter oder geschenkter Gegenstand. In der römischen Religion war das Brauchtum des Gelübdes (*votum*) sehr verbreitet: Man ruft eine Gottheit um Hilfe und verspricht ihr bei Eintreffen der Hilfe eine kleine oder grosse Gabe zu spenden oder ein Dankopfer auszuführen. Nach erlangter Hilfe wurde das Gelübde eingelöst und zuweilen sogar in Inschriften festgehalten. In diesem Zusammenhang wurden dann oft kleine Zeichen von charakteristischer Form und Material wie z.B. die Miniaturäxte aus Eisen und Bronze dargebracht.

Bei Wunschbitten wurden oft schon im Voraus in Heiligtümern Münzen, Fibeln und Schmuck gestiftet. In Augst BL ist beispielsweise eine Fibel mit einer Liebesinschrift gefunden worden (*Amo te sucure* «Hilfe, ich liebe dich!»).

Amulette sollen den Menschen und das Tier vor Krankheiten und Gefahren im Alltag schützen. Oft wurden natürlich auch Gegenstände aus vergänglichem Material gestiftet, was sich nicht erhalten hat. So bestanden Votivgaben auch aus Holz, Wachs, Geflecht, Stoff und sogar aus Gebäck. Blumen schmückten Altäre und Bäume.



Avenches. Altar für Deus Mercurius Cissonius (Merkur der Wagenfahrer), von Lucius C() Paternus aufgrund eines Gelübdes gestiftet. Altarhöhe: 43 cm. 2./3. Jh.

S. MARTIN-KILCHER, D. CASTELLA, Glaube, Kult und Gräber. In: Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 320.

Weiterführende Literatur

S. MARTIN-KILCHER, D. CASTELLA, Glaube, Kult und Gräber. In: Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 305–354.

Vergleichsobjekte

34 Pferdegeschirranhänger
36 Minervabüste
37 Merkurstatuette

36 Minervabüste



Replik

Kunststoffkopie, hergestellt vom Schweizerischen Landesmuseum, Zürich

Beschreibung Original

Kopf aus Bronze, hohl gegossen und mit Blei aufgefüllt. Höhe 8 cm, Gewicht 315 g.

Fundort Original

Oberweningen ZH, Römerweg.

Datierung Original

2. Jh. n. Chr.

Fundort und Fundumstände

Gross war die Überraschung, als im Jahr 2002 bei Ausgrabungen eine Büste der Göttin Minerva ans Licht kam. Sie lag in einem Kiesplatz, der im späten 2. Jh. n. Chr. vor einem Nebengebäude des Gutshofes von Oberweningen ZH aufgeschüttet worden war. Vermutlich diente das Gebäude in dieser Zeit als Lagerhalle, auf deren Vorplatz die zu lagernden Güter gehandelt wurden.

Die Büste war in zwei Hälften gegossen und dann überarbeitet worden. Untersuchungen haben gezeigt, dass der Kopf nicht vollständig aus Bronze besteht, sondern einen Kern aus einer dichteren Metallmasse, wahrscheinlich Blei, aufweist. Diese könnte, wie eine Flickstelle auf der rechten Seite des Helmes zeigt, erst später eingegossen worden sein.

Die Tatsache, dass die Büste verändert wurde, wodurch sie 315 g wog, was in etwa einem römischen Pfund (327,45 g) entspricht, lässt vermuten, dass sie wohl als Gewicht diente.

Wie Löcher in der Standplatte zeigen, war die Büste zumindest zeitweise auf einem hölzernen Untergrund befestigt gewesen. Ob das Köpfchen einst zu einer ganzen Statuette gehört haben könnte, muss offen bleiben.

Woran erkennt man die Götter?

Warum wissen wir bei den Götterdarstellungen, egal ob Wandgemälde oder Statue, fast immer, um welche Gottheit es sich handelt? Die Römer haben ihren Göttern immer eines oder mehrere Attribute (Erkennungsmerkmale) in Form von Bekleidung oder Gegenständen beigefügt, welche mit der Geschichte oder der Funktion der jeweiligen Gottheit zusammenhängen (vgl. Beilage).

Die auf der vorderen Seite beschriebene Büste der Göttin Minerva ist sofort durch den für sie charakteristischen, über den Kopf zurückgeschobenen Helm erkennbar. In Ganzkörperdarstellungen trägt Minerva oft auch einen Brustpanzer und hält einen Speer in der Hand. Diese Attribute zeigen sie in ihrer Funktion als Kriegsgöttin.

Ihr männlicher Gegenpart ist Mars, der Kriegsgott. Er ist entweder als nackter Held mit Helm oder aber in voller Kriegerausrüstung dargestellt (siehe Abb.).

Auch Herkules ist immer gut zu erkennen. In der Regel wurde der Held mit der Keule und dem Löwenfell, das er seit der Bezwingung des Nemeischen Löwen – eine seiner zwölf Heldentaten – trägt, abgebildet. In einer Hand hält er manchmal ein Trinkgefäß. Damit soll seine Schwäche für Alkohol angedeutet werden. Weibliche, nackte Figuren, manchmal nur mit einem Tuch über der Lende, werden der Liebesgöttin Venus zugewiesen. Sie wird oft zusammen mit dem Liebesgott Amor, einem kleinen, nackten, geflügelten Jüngling mit Pfeil und Bogen dargestellt.



Bronzestatue des Mars, 2./3. Jh., aus Augst.

A. KAUFMANN-HEINIMANN, Die römischen Bronzen der Schweiz I (Augst 1977), Taf. 10.15.



Bronzestatue des Herkules, 2. Jh., aus Kaiseraugst.

A. KAUFMANN-HEINIMANN, Römische Bronzestatuetten aus Augst und Kaiseraugst, Augster Museumshefte 5, 1983, S. 40.



Bronzestatue der Venus mit Goldschmuck, 2. Jh., aus Augst.

A. KAUFMANN-HEINIMANN, Römische Bronzestatuetten aus Augst und Kaiseraugst, Augster Museumshefte 5, 1983, S. 49

Weiterführende Literatur

S. MARTIN-KILCHER, D. CASTELLA, Glaube, Kult und Gräber. In: Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 305–354.

Vergleichsobjekte

37 Merkurstatuette

37 Merkurstatuette



Replik

Kunststoffkopie, hergestellt vom Schweizerischen Landesmuseum, Zürich.

Beschreibung

Statuette. Höhe 14,5 cm. Merkur trägt die geflügelten Stiefel und den geflügelten Hut, einen Mantel; er hielt in der rechten Hand ursprünglich seinen Heroldstab, in der Linken einen Geldbeutel.

Fundort Original

Uster ZH.

Datierung Original

2. Jh. n. Chr.

Fundort und Fundumstände

Zu der bereits 1694 in Uster gefundenen Merkurstatuette gibt es keine genaueren Hinweise. Es ist bis heute unklar, welche römische Siedlung es an dieser Stelle gab. Möglicherweise handelt es sich um einen Gutshof.

Merkur

Die geflügelten Schuhe und der Hut zeigen Merkur als den Götterboten, der so in Windeseile von einem Ort zum anderen eilt. Seine Funktion als Schutzgott der Kaufleute und des Handels ist durch den Geldbeutel charakterisiert.

Es gibt noch weitere ähnliche Beispiele von Bronze-Statuetten, die Merkur mit einem Mantel, Geldbeutel und dem so genannten Heroldstab, welcher leider fast immer fehlt, zeigen. Mit dem Heroldstab konnte Merkur Menschen einschläfern oder aufwecken, sandte ihnen Botschaften durch Träume und war selbst immun gegen Einflüsse von aussen. Merkur war in unserem Gebiet die beliebteste Gottheit und wurde daher sehr häufig dargestellt.

Hauskult und *Lararium*

Die ursprüngliche Ausübung des Kultes im familiären Rahmen, also zu Hause, war mit dem Herd und dem Herdfeuer verknüpft. Mit der Zeit entwickelten sich daraus immer komplexere Anlagen in Form von Hauskapellen, so genannte Lararien. Diese konnten in mehreren Räumen als Nische in der Mauer oder als Miniaturtempelchen aus Stein oder Holz auf einem Schrank stehen (siehe Abb.). Unter Aufsicht des Familienoberhaupts wurden an diesem Hausaltar täglich Opferungen durchgeführt. Es war üblich, Bronze- oder Terrakottastatuetten von Tieren und Gottheiten, die verehrt wurden, in die Lararien zu stellen. Der auf der Vorderseite besprochene Merkur dürfte wohl ursprünglich ebenfalls in einem solchen Lararium gestanden haben. Neben den offiziellen Göttern waren vor allem die Laren (daher kommt die Bezeichnung Lararium, siehe Abb.) und die Genien, das sind Schutzgötter des Hauses und des Ortes, sehr beliebt. Im Hauskult wurden auch die Vorfahren regelmässig verehrt.



Bronzestatuette eines tanzenden Laren aus *Augusta Raurica*. In der rechten Hand hält er ein Füllhorn, in der linken eine Opferschale.

A. KAUFMANN-HEINIMANN, Römische Bronzestatuetten aus Augst und Kaiseraugst, Augster Museumshäfte 5, 1983, S. 9.

Rekonstruktion eines Holzschrankes aus *Vitudurum*, auf welchem ein Hausheiligtum stand.

Kantonsarchäologie Zürich, D. Pelagatti.

Weiterführende Literatur

S. MARTIN-KILCHER, D. CASTELLA, Glaube, Kult und Gräber. In: Die Römerzeit in der Schweiz. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter – SPM V (Basel 2002), S. 305–354.

Vergleichsobjekte

36 Minervabüste

35 Kultaxt