

Tonbrennen in alter Zeit

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **39 (1946)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Negerin auf Neu-Guinea (Insel nördlich Australiens) beim Treiben von Töpfen.

TONBRENNEN IN ALTER ZEIT.

Lange – sehr lange schon – wohnten die Menschen auf Erden. Sie waren Jäger und Fischer und verstanden noch nicht, den Acker zu bestellen. Im Verlauf von Jahrtausenden hatten sie gelernt, Werkzeug und Waffen aus Stein zu arbeiten; nun lebten sie dahin, Geschlecht nach Geschlecht, im Kampfe mit mächtigen Tieren. Da kam die grosse Zeit der Erfindungen, die Zeit, die für den Aufschwung des Menschengeschlechts bestimmend wurde. Unsere Vorfahren lernten Feuer entfachen und bewahren, sie lernten braten, sieden und kochen, Tongefässe brennen und das Erz, das harte, schmelzen und verarbeiten. Wann hat je der Mensch grössere grundlegende Erfindungen gemacht als im letzten Abschnitt der Steinzeit, wo er eben durch diese uns so selbstverständlich gewordenen Fortschritte die Steinzeit zu Ende führte und die Zeitalter der Metalle eröffnete?

Der Durst ist der Vater der Gefässe. Als erste Wasserbehälter dienten wohl die hohle Hand und alles leicht Tragbare, was Höhlung bot: Stein, Holz, Knochen, Schädeldecken, Tierhörner und, wo es solche gab, grosse Kürbis-, Kokosnuss- und Eierschalen. Doch all dies erlaubte nicht, sich weit vom erquickenden Nass zu entfernen; geeigneter zu Transport und Aufbewahrung waren die Schläuche aus Tierhäuten, wie

sie heute noch in wasserarmen Ländern viel gebraucht werden. Dem Menschen fehlte aber ein Gefäss zum Sieden und Kochen. Wenn wir die Kenntnisse über das Leben unserer Vorfahren ergänzen wollen, müssen wir die Naturvölker studieren, die heute noch auf der gleichen Entwicklungsstufe stehen. Einige Völker kochen ihre Speisen in einem taschenartigen Behälter aus enggeflochtenem Bast. Sie überstreichen die Basttasche mit lehmiger Erde, damit sie nicht anbrennt; andere behelfen sich in gleicher Weise mit Holzgefässen; wieder andere legen glühende Steine in die zu erhitzende Flüssigkeit. Das Problem des Kochens hat, wie man sieht, viel zu denken gegeben. Erst die Erkenntnis, dass Lehm geformt, gebrannt und zu wasserdichten, feuerfesten Gefässen verarbeitet werden kann, verschaffte dem Menschen ein praktisches Geschirr und ermöglichte ihm, Speisen auf weniger umständliche Art zu kochen.

Schon vor dem Tonbrennen fand der Lehm vielfältige Verwendung. Früh musste es, besonders Jägern, auffallen, dass sich die Erdmasse, in der sich die Spuren von Mensch und Wild so genau abdrücken, mit der Hand beliebig formen lässt. Der Lehm diente zum Verstreichen von Fugen in den Wohnstätten, zum Dichten der Korbgeflechte und in einigen Ländern zum Formen von Bausteinen; diese Steine wurden an der Sonne getrocknet, wie es heute noch in holzarmen heissen Gegenden geschieht. Kam ein mit Lehm bestrichener Korb mit Feuer in Berührung, so brannte er zu einer Art Tongefäss; die Erfindung des Tonbrennens war naheliegend.

Das Formen von Gefässen. Die Naturvölker der Jetztzeit formen ihre Töpfe auf ganz verschiedene Weise; die einfachste ist, die geballte Faust in den Lehmballen hineinzudrücken, darin umzudrehen und den Lehm nach und nach zu weiten. Vielerorts halten die Frauen bei dieser Arbeit einen glatten Stein in der im Lehm befindlichen linken Hand und hämmern die Aussenseite des werdenden Gefässes mit einem kleinen Holzschlegel. Es ist auffallend, wie schön und mannigfaltig in Form und Grösse die so hergestellten Töpfe und Gefässe sind. Der Umfang ist kreisrund und die Öffnung oft so eng, dass man sich wundern muss, wie die Hand heraus-



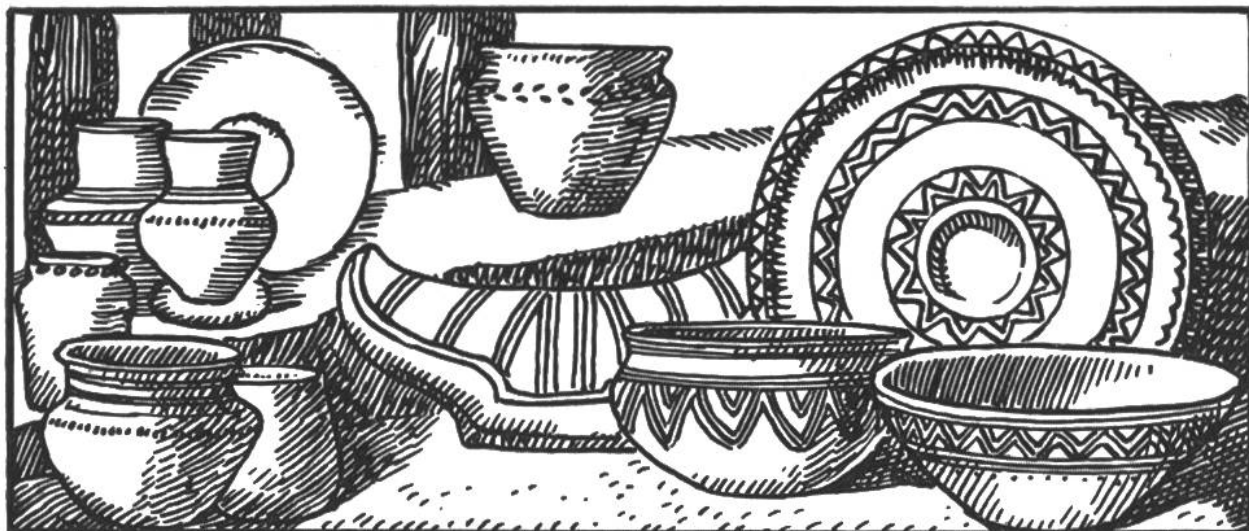
Hopi-Indianerin in Arizona (Staat im Südwesten der USA) baut ein Tongefäß aus langgerolltem Lehm auf.

gezogen wurde. – In Japan werden Schalen, in denen man Opfergaben auf den Altar legt, auf sehr einfache Art geformt. Die linke Hand fasst den Lehmballen und presst ihn in drehender Bewegung um den rechten Ellenbogen. Je mehr das Ellenbogengelenk geöffnet wird, desto weiter wird auch die Schale. – Die Indianerinnen formen ihre Töpfe auf noch andere Weise. Sie pressen und kneten erst den kuchenförmigen Boden und bauen dann aus Lehmlappen die Wandungen auf, oder sie rollen dünne Lehmwürste, die sie, eine nach der andern, als Gefäßwand aufschichten. Die Fugen verstreichen sie nachträglich mit der Hand oder einem glatten Stein. Die verschiedenen erwähnten Methoden waren einst allgemein in allen Erdteilen gebräuchlich. Sie haben sich bis heute sogar in den Ländern, wo die Töpferscheibe seit Jahrtausenden bekannt ist, vereinzelt erhalten. Am besten und schnellsten wird Lehm auf der Töpferscheibe geformt.



Afrikanische Negerinnen beim Ausglätten der frei v. Hand geformten Tongefässe.

Es ist wahrscheinlich, dass die Erfindung der Töpferei den Frauen zu verdanken ist. Überall, wo man weitgehende Arbeitsteilung noch nicht kennt, wird die Hafnerarbeit von Frauen besorgt; auch Fingerabdrücke auf Gefäßen, die uns aus vorgeschichtlicher Zeit erhalten blieben, weisen auf Frauenarbeit hin. Der Frau, die das Essen bereitete, lag es näher, die Erfindung des Tonbrennens zu machen und zu schätzen als dem Manne, der sich mit Wild und Feind herumschlug. Die ältesten Töpfe aus der Steinzeit sind meist reicher verziert als spätere Erzeugnisse. Die Freude an der neuen Erfindung scheint die Veranlassung zu liebevoller Ausschmückung gewesen zu sein. Der erste Schmuck der Tongefässe ist bei den verschiedensten Völkern der Erde sonderbarerweise sehr ähnlich; er besteht aus eingedrückten Punkten und geraden, eingeritzten Linien mit geometrischer Flächenaufteilung. Die Ornamente erinnern an Flechtwerk und scheinen aus der uralten Kunst des Korbflechtens hervorgegangen zu sein. Hin und wieder auch ist die Verzierung ein sogenannter Schnurdekor, der durch Eindrücken einer Schnur in den wei-



Tongefässe aus der Steinzeit und der Bronzezeit (bis 800 v. Chr.). Nach Funden in der Schweiz gezeichnet.

chen Lehm entstand. Gewöhnlich wurden die vertieften Punkte und Linien mit Kalk ausgefüllt, so dass sie sich weiss vom dunklen Grund abhoben.

Wo sich im Laufe der Zeit das Tonbrennen zum Gewerbe ausbildete und künstlerisch vervollkommnet wurde, sind es fast ausschliesslich die Männer, welche sich damit beschäftigten. – In der jüngern Steinzeit fing man an, den Lehm mit Sand zu durchkneten, was den Gefässen eine grössere Festigkeit gab.

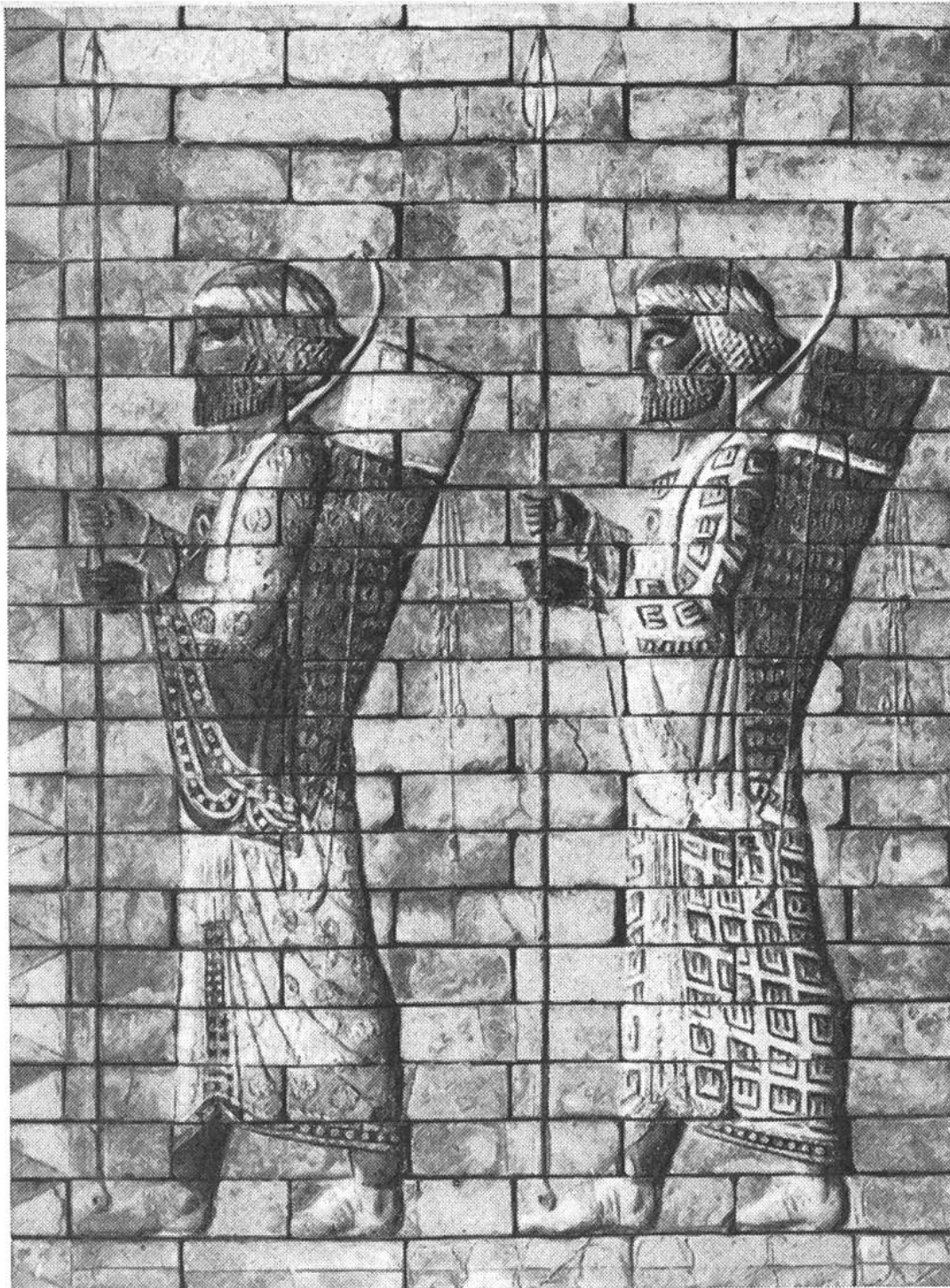
Gräberfunde. Im Bronzezeitalter (in Mitteleuropa von 2000 bis 800 v. Chr.) und in der darauffolgenden Eisenzeit (in Mitteleuropa von 800 v. Chr. an) gab man den Verstorbenen allerlei Gefässe mit Speise und Trank für die Reise ins Jenseits mit. Dadurch sind uns viele Tausende von Gefässen in unversehrtem Zustand erhalten geblieben, und bei Erdarbeiten werden immer wieder neue zutage gefördert. In einem Gräberfeld bei Hallstatt im Salzkammergut fand man in 455 Brandgräbern (Gräber mit Aschenurnen) 902 Tongefässe. Auf einzelnen Urnen ist am Halse ein menschliches Gesicht nachgebildet, auf andern sind Tiere, Bäume, Wagen und Jagdszenen dargestellt. Bei Hallstatt fand man auch viele Waffen aus der ersten Eisenzeit, weshalb man jenes Zeitalter (800 bis 400 v. Chr.) auch Hallstatter Zeit nennt; die darauffolgende spätere Eisenzeit erhielt ihren Namen von Funden bei La Tène im seichten Ufer des Neuenburgersees bei Marin. Die Töpferscheibe kam in Mitteleuropa erst um die Zeit der



Urnen und Gefässe aus der ersten Eisenzeit (Hallstatter Zeit 800—400 v. Chr.). Nach Funden in der Schweiz gezeichnet.

Geburt Christi vereinzelt in Gebrauch. Die ältern Töpfe wurden von Hand gedreht. Um so bewundernswerter ist die Schönheit und Mannigfaltigkeit ihrer Formen.

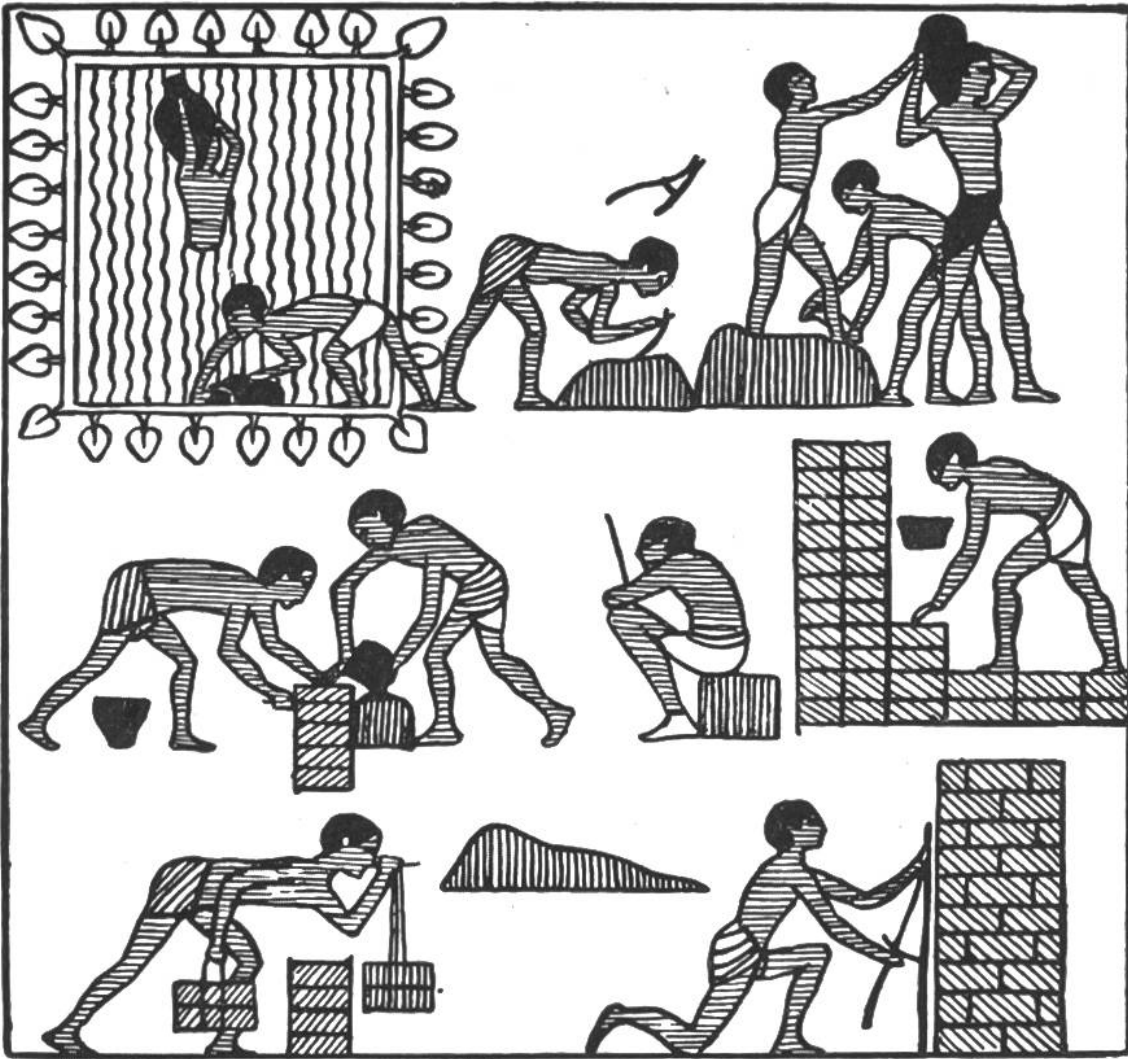
Das Tonbrennen bei den alten Kulturvölkern. Bei den Ägyptern, Babyloniern, Assyriern und Chinesen stand die Kunst des Tonbrennens schon in hoher Blüte, als sie sich in Europa noch in bescheidenen Anfängen befand. Schon vor mehreren tausend Jahren wurden in Ägypten grosse Bauten in Backstein ausgeführt. 2000 Jahre v. Chr. verwendete man keilförmige Ziegel für Gewölbebauten. Zahlreiche Darstellungen zeigen uns die Bereitung der Tongefässe im Lande der Pyramiden. Der Lehm wurde mit den Füßen geknetet und entweder ganz aus freier Hand oder auf der Töpferscheibe gedreht. Viele Töpfe wurden mit Glasuren überzogen. Zum Brennen dienten besondere Öfen. Auch die Babylonier und Assyrer waren Meister in der Kunst des Tonbrennens. Sie verbesserten den Brennofen, indem sie Feuer- und Brennraum voneinander trennten. Die Stadtmauern Babylons schmückten farbige glasierte Tonreliefs, welche Löwen- und Tigerjagden in natürlicher Grösse darstellten. Diese kunstvollen Arbeiten wurden in gut erhaltenem Zustande wieder ausgegraben. Die einzelnen Tonplatten, aus denen die Reliefbilder zusammengesetzt sind, passen trotz des verschiedenartigen Zusammenziehens beim Brennen ganz genau auf-



Teilstück eines aufgefundenen Tonreliefs aus der altpersischen Hauptstadt Susa, 600 Jahre vor Christi Geburt. Das Relief ist aus farbig glasierten Ziegeln zusammengesetzt. Das vollständige Wandbild ist 11 Meter lang und stellt 12 Krieger dar.

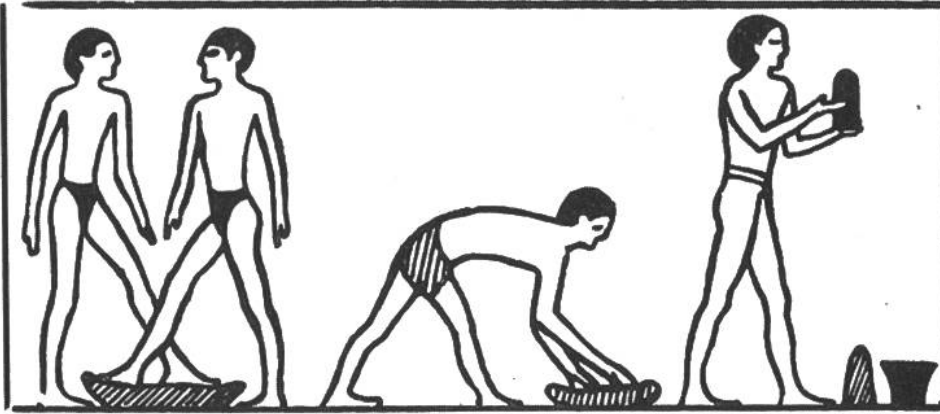
einander. Dies beweist, wie vorzüglich sich die damaligen Künstler auf diese schwierige Arbeit verstanden. Die einstige altpersische Hauptstadt Susa besass ein ähnliches, elf Meter langes Relief, das zwölf Krieger darstellt.

Die Töpferscheibe zum Drehen der Tongefässe ist in ihrem Bau sehr einfach. Sie ist wohl eine der ältesten Arbeitsma-



Die Herstellung von Bausteinen, altägyptische Darstellung. Schöpfen von Wasser zum Anfeuchten des Rohmaterials. Bearbeiten des Lehms (Nilschlamm). Pressen des Lehms in Holzformen. Aufseher (sitzend). Trocknen der Steine an der Sonne. Tragen der Steine zum Bauplatz. Errichten einer Mauer.

schinen des Menschen; sonderbarerweise hat sie sich in ganz ähnlicher Form, wie wir sie auf altägyptischen Darstellungen sehen, bis auf den heutigen Tag erhalten. Es hat lange gedauert, bis sie ihren Weg zu andern Völkern fand. Wie Ausgrabungen beweisen, wurde die Töpferscheibe 3000 Jahre v. Chr. im alten Troja bekannt, 1000 Jahre darnach in Griechenland und wieder nahezu ein Jahrtausend später in Italien; bis die Töpferscheibe vereinzelt in Mitteleuropa gebraucht wurde, ging neuerdings fast ein Jahrtausend vorüber. Vielleicht würde es noch länger gedauert haben, wenn uns nicht die römische Herrschaft mit vielen andern Kulturfortschritten auch diesen gebracht hätte.



Altägyptische Darstellung der Herstellung von Tongeschirr. Bearbeiten des Lehms durch Treten und Kneten. (Fortsetzung nächste Seite.)

Die Glasur. Das Überziehen von Töpferwaren mit Glasuren zeigt die enge Verwandtschaft zwischen Tonbrennen und dem Herstellen von Glas. Wahrscheinlich ist die Glasbereitung beim Tonbrennen erfunden worden. Nach einer Sage sollen allerdings phönikische Kaufleute, die Soda verfrachteten, zuerst Glas bereitet haben. Sie kochten auf sandigem Boden ab und stellten die Kochgeschirre auf Sodastücke. Nachträglich bemerkten sie, dass sich Soda und Sand zu einer eigenartigen, durchsichtigen Masse, zu Glas, verbunden hatten. Um Glas herzustellen, braucht es in erster Linie Quarzsand, dem noch mindestens zwei andere Bestandteile beigemischt werden müssen, nämlich erstens Pottasche, Soda oder Glaubersalz und zweitens Kalk oder Bleioxyd. Die Ägypter waren schon 2000 Jahre v. Chr. geschickte Glasbläser. Später mussten sie den Römern ihren Tribut in Glas bezahlen. 200 Jahre n. Chr. gab es in Rom so viele Glasmacher, dass ihnen ein besonderes Stadtviertel angewiesen wurde. Ton wird meist glasiert, indem die Geschirre in eine entsprechende Lösung getaucht werden, die sich beim Brennen mit der Tonerde zu Glas verbindet.

Griechische Tongefässe. In Italien fand man in alten Grabstätten eine grosse Anzahl sehr schöner, mit bildlichen Darstellungen geschmückter Tongefässe. Es waren teils Aschenurnen und teils auch Schalen und Schüsseln täglichen Gebrauchs, die man den Toten mitgegeben hatte. Irrtümlicherweise wurden diese Funde als etruskisch bezeichnet, weil man annahm, dass das Volk der Etrusker, das in Mittelitalien wohnte und schon im frühen Altertum hoch entwickelt war,



Töpfer vor 5000 Jahren (altägyptische Darstellung). Formen der Gefäße auf der mit der linken Hand angetriebenen Töpferscheibe. Trocknen der Gefäße. Heizen des Ofens (von unten). Einfüllen und Herausnehmen der Tongefäße (von oben).

sie geschaffen habe. Erst später machte man sehr reiche Funde gleicher Gefäße in Griechenland und auch in den griechischen Kolonien (in der Krim, in Nordafrika, in Massilia, dem heutigen Marseille) und konnte so erkennen, dass all diese Stücke aus dem einstigen Griechenland stammten. In der Tat erreichte die Keramik des Altertums in künstlerischer Beziehung im Lande der Hellenen ihre höchste Vollkommenheit. Technisch allerdings liess die Qualität des Tons zu wünschen übrig. Vom dritten Jahrtausend bis 300 Jahre v. Chr. hatte sich in Griechenland eine sehr bedeutende Töpferindustrie entwickelt. Die griechischen Gefäße zeichnen sich durch edle Schönheit aus, und zwar nicht nur die grossen Prunkvasen, sondern auch das Geschirr für den Alltag. Es ist für die damaligen Künstler bezeichnend, dass sie es verstanden haben, Zweckdienlichkeit und Schönheit der Form miteinander zu vereinigen. Der zeichnerische Schmuck der Vasen besteht aus linearen Verzierungen, Pflanzen- und Tierornamenten und einem unerschöpflichen Reichtum an bild-



Römische Töpfereien, die in der Schweiz gefunden wurden.

lichen Darstellungen; die Motive sind der Göttergeschichte, der Heldensage, dem Kriege und dem täglichen Leben entnommen. Bewundernswert ist die Sicherheit und Ausdrucksfähigkeit der Linienführung. Die mehreren tausend Bilder, die man heute kennt, sind zusammen eine Art kulturhistorisches Bilderbuch, das uns aufschlussreichen Einblick in das Leben der alten Griechen gewährt. Wo immer der Forscher auf einstigen Siedelungen Topfscherben findet, sind sie ihm beredte Zeugen zur Bestimmung des Alters jener Wohnstätten. Er erkennt aus ihrer Beschaffenheit und ihrem Schmuck die Rasse, die Kulturstufe, die Beeinflussung durch andere Völker, das Aufstreben und den Niedergang eines Stammes. Nirgends aber haben Tongefässe eine so wertvolle, vielseitige und anschauliche Ergänzung der Geschichtsschreibung ermöglicht wie in Griechenland.

Die Zeichnungen auf griechischen Vasen heben sich meist dunkel von hellgelbem oder rotem Grunde oder auch rot von schwarzem Grunde ab. Als Farben kamen erst Schwarz, Braun, Rot, Gelb und Weiss zur Verwendung, später Grün, Violett und Blau. Die Malfarbe wurde gewöhnlich mit einer Glasurschicht überzogen. Schon 3500 Jahre v. Chr. verstanden die Griechen, Tongefässe so vorzüglich zu vergolden, dass man sie bei der Auffindung zuerst für Goldgeschirr hielt. Die griechischen Künstler schufen auch zahlreiche kleine Tonstatuetten; man nennt sie gewöhnlich Terrakotten (terra



Glasiertes Tonrelief von Lucca della Robbia
(1400—1482). Madonna mit zwei Engeln.

cotta = gebrannte Erde) oder auch Tanagrafiguren nach dem reichen Fund, den man im Jahre 1874 zu Tanagra in Griechenland machte. In der griechischen Architektur wurden bunt bemalte Tonplatten zur Verkleidung der Gesimse und Balken verwendet. Auch Firstschmuck und Wasserspeier wurden aus Ton gearbeitet.

Die Töpferkunst der Römer stand lange ganz unter dem Einfluss der Griechen. Erst nach und nach bildeten sich selbständige Auffassungen und Verfahren aus. Am eigenartigsten sind die römischen Tonwaren mit Reliefverzierungen. Im 1. Jahrh. n. Chr. kam zu Arezzo im Lande der Etrusker die „terra sigillata“, eine rotbraune, siegellackglänzende Töpferware auf. Wohin auch die römischen Heere ihren Weg nahmen, so in Gallien und Germanien, entstanden neben den Backsteinfabriken, die ihre Ziegel mit Legionenzeichen stempelten, auch Töpfereien, die „terra sigillata“ herstellten. Diese oft mit erhabenen Figuren verzierte Ware wurde in Formen gepresst. Sie war so schön, samtglatt und fast porzellanhart, dass das gewöhnliche poröse, selbst das glasierte Geschirr verdrängt wurde. Während der Völkerwanderung ging nebst vielen andern Wissenschaften auch die einst weit verbreitete Kenntnis, „terra sigillata“ herzustellen, vollständig verloren.