

# Teuer, aber hart wie Stein

© by Töpfermuseum Raeren



## Raerener Steinzeug - eine außergewöhnliche Keramik

Im Containerpark beobachtet Jan, wie sein Vater fein säuberlich allen Müll trennt: die leeren Flaschen nach Farbe geordnet in die Glascontainer, die Getränkedosen in den PMK-Container und alle Plastikbehälter in einen anderen Container.

„Früher war das alles doch viel einfacher!“ stöhnt er dabei. Als Jan wissen will, wieso, erklärt der Vater ihm, dass es in seiner Jugend viel weniger Müll gab und dass die meisten Nahrungsmittel nicht verpackt waren.

„Wie funktionierte das denn?“ fragt Jan nach. „Woraus habt Ihr denn die Limonade getrunken? Wie war die Milch verpackt? Gab es die Bohnen denn nicht in Büchsen?“

Früher bestanden viele Gerätschaften in der Küche aus Keramik. Damit konnte man Lebensmittel aufbewahren oder sie zubereiten. Nur die reichen Leute konnten sich Geräte aus Metall leisten. Auch Glas war damals sehr teuer und nur ganz wenige Leute konnten es bezahlen. Schüsseln, Becher, Näpfe, Krüge und Kannen, aber auch große Vorratsgefäße, die man „Baaren“ nannte, wurden aus gebranntem Ton hergestellt. Dieser ist fast so hart wie Glas, aber nicht durchsichtig. Gingen sie kaputt, warf man sie einfach weg. Das war kein Problem, denn eigentlich ist Ton eine Art Erde. So kam also nur Erde wieder in die Erde zurück und es gab keine Umweltverschmutzung, wie unser moderner Plastik sie verursacht.

In Raeren und den Nachbardörfern Eynatten, Hauset und Lichtenbusch haben sich ab dem 14. Jahrhundert viele Töpfer angesiedelt. Sie hatten entdeckt, dass es dort besonders gute und reichhaltige Tonvorkommen gab.

Der Ton war so gut, dass man ihn bei ganz hohen Temperaturen brennen konnte. Erst bei etwa 1.450° Celsius fing er an zu schmelzen. Deshalb konnte man aus ihm Steinzeug machen.



STEINGUT

Wir unterscheiden grundsätzlich zwei große Arten von Keramik:

- **Nicht gesinterte Keramik:** Diese ist nicht automatisch wasserdicht. Sie wird bei etwa 1.000° Celsius im Ofen gebrannt und muss eine Glasur haben, damit sie dicht wird. Dazu gehören Irdenware, Fayencen und Majolika und Steinzeug.
- **Gesinterte Keramik:** Sie wird seit dem 15. Jahrhundert hergestellt und bei mindestens 1.250° Celsius gebrannt. Dadurch ist sie auch ohne Glasur extrem hart und vollkommen wasserdicht. Man nennt diese Keramik Steinzeug. Später (ab dem 18. Jh.) gibt es auch das Porzellan, das ebenfalls zur Keramik gehört.



IRDENWARE



PORZELLAN



STEINZEUG



1. Schau einmal in Mamas Küchenschränken nach, welche Behälter Du findest und versuche herauszufinden, aus welchem Material sie sind! Überlege, welche Vor- und Nachteile diese Materialien haben!
2. Wenn Du Gegenstände aus Keramik gefunden hast, versuche herauszufinden, zu welcher Gruppe sie gehören! Gesinterte Keramiken machen „Pling“, wenn man mit dem Finger dagegen schnippt. Sie klingen ganz hell und klar. Nicht gesinterte Keramik macht dagegen „Plopp“ und klingt dumpf.



PATRIMOINE EUROPÉEN  
EUROPEAN HERITAGE  
EUROPIANISCHES KULTURERBE

# Aus Erde gemacht

© by Töpfereimuseum Raeren



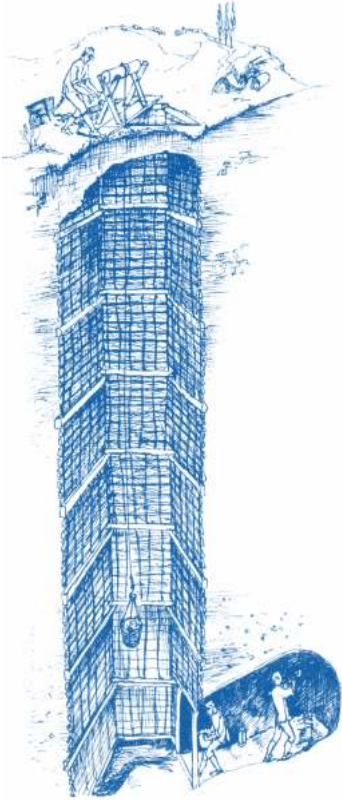
## Vom Erdklumpen zum Gefäß

Der Ton wurde zunächst neben der Werkstatt auf einem großen Haufen eingelagert und der Witterung ausgesetzt. Dadurch „faulte“ er ein wenig und wurde geschmeidiger - ähnlich wie bei einem Misthaufen.

Damit er wirklich gut wurde, musste man ihn regelmäßig umschichten, mit den Füßen treten und neu zusammemischen.



Danach musste der Ton dann noch geknetet und geschlagen werden, so wie es der Bäcker mit seinem Brotteig macht. Außerdem musste der Töpfer alle kleinen Steinchen und Luftblasen entfernen, denn diese wären später im Ofen geplatzt und hätten das Gefäß zerstört.



Ton ist eine besondere Art von Erde. Er ist meistens glatt und glitschig, so wie Lehm. Der gute Ton, den man leicht bearbeiten kann, liegt meistens tief unter der Oberfläche. In Raeren musste man bis zu 6 Meter tief graben, um ihn zu finden.

Die Töpfer gruben einen Schacht und bauten dann in der Tonschicht kleine Stollen aus, indem sie den Ton in Klumpen abstachen und ihn mit einer Winde nach oben beförderten. Das war eine gefährliche Arbeit.

Endlich konnte der Töpfer dann anfangen, die Gefäße herzustellen. Das machte er auf der Töpferscheibe oder auf dem Töpferrad.

Im Rheinland und in Raeren wurde das Töpferrad gebraucht. Das war ein altes Karrenrad, das auf einem Holzpflock in der Erde befestigt war. Man konnte es mit Hilfe eines Stockes antreiben und dann drehte es sehr lange - so lange, wie man brauchte, um ein großes Gefäß herzustellen.



*Rumänische Tagelöhner bei der Tonbearbeitung, fotografiert im September 2006. So wurde früher auch in Raeren der Ton bearbeitet.*

### Denke nach:



**1. Heute kauft ein Töpfer seinen Ton fertig im Geschäft und kann sofort mit der Arbeit auf der Drehscheibe anfangen. Früher musste er den Ton mühsam selbst aus der Erde graben und bearbeiten. Diese Arbeit machte fast ein Drittel der gesamten Arbeit bei der Keramikherstellung aus.**

**2. Ist das bei anderen Materialien ähnlich? Informiere Dich, wie der Weg vom Rohstoff zum fertigen Produkt bei modernen Alltagsgegenständen ist!**



PATRIMOINE EUROPÉEN  
EUROPEAN HERITAGE  
EUROPEAN CULTURE

# Im Höllenfeuer geboren

© by Töpfermuseum Raeren



## Mit Holz und Salz gebrannt



Die fertigen Krüge und Kannen wurden in großen Öfen aufeinander gestapelt. Ein solcher Ofen war etwa 10 Meter lang, 3 Meter breit und 2 Meter hoch. Es passten rund 2.000 Gefäße hinein.

Langsam wurde der Ofen mit Holz befeuert. Die Flammen drangen in den Innenraum ein und schlängelten sich durch die Tongefäße hindurch, bis sie zu den Kaminlöchern wieder herauskamen.

Die Töpfer mussten in ihrem Ofen eine Temperatur von mindestens 1.250° Celsius erreichen. Das ist so heiß wie in der Hölle - jedenfalls viel heißer als kochendes Wasser, denn das hat nur 100° Celsius.

Um diese Temperatur zu erreichen, brauchte man mindestens 1 Woche. So lange musste der Ofen ununterbrochen mit Holz befeuert werden. Man benötigte dazu auch Unmengen an trockenen Holzscheiten, die vorher im Wald gesägt, geschlagen, gehackt und getrocknet werden mussten.

Wenn die nötige Temperatur endlich erreicht war, schütteten die Töpfer Salz in den Ofen. Dieses löste sich sofort in Dampf auf. Das Natrium, das im Salz enthalten ist, verband sich mit dem heißen Ton und bildete einen durchsichtigen Überzug. Diesen nennt man Glasur.

Die Salzglasur ist so hart, dass man sie sogar mit Diamanten nicht einritzen kann. Außerdem wird sie nicht durch Säuren aufgelöst oder angegriffen. Sie dient aber nicht dazu, die Gefäße abzudichten, sondern gibt ihnen nur einen schönen Glanz.

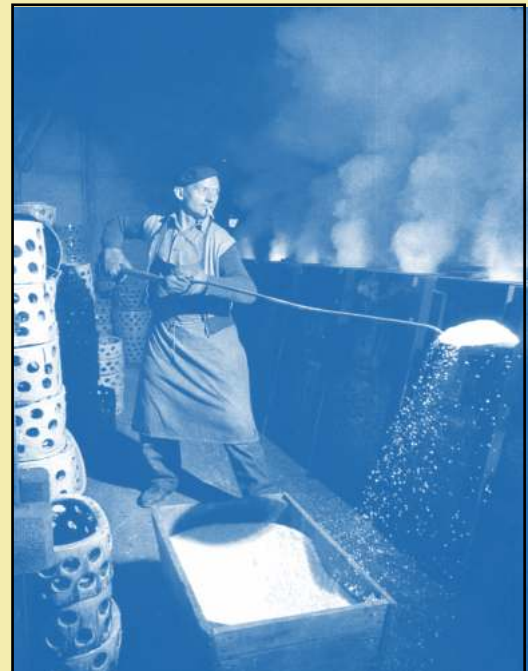
Das Problem beim Glasieren mit Salz war, dass darin auch viel Chlor enthalten ist, das wir ja aus dem Schwimmbad kennen. Dieses Chlor entwich als weißer Dampf durch die Kaminöffnungen. Es ist sehr giftig und darf nicht eingeatmet werden, weil es die Atemwege und die Lunge zerfrisst.



Westerwälder Töpfer beim Salzen des Ofens. Der weiße Rauch, der im Hintergrund aufsteigt ist sehr giftig.

### Rechne:

1. Im 16. Jh. gab es in Raeren etwa 50 große Steinzeugöfen. Jeder Ofen wurde bis zu 6 Mal im Jahr gebrannt. In jeden Ofen passten etwa 2.000 Kannen oder Krüge. Wie viele Keramikobjekte wurden also jedes Jahr in Raeren hergestellt?
2. Die Füllung eines Ofens wiegt 120 Zentner. Wie viel Kilogramm sind das? Wie viel Tonnen sind das? Wie viel Tonnen Steinzeug wurde jedes Jahr in Raeren hergestellt?
3. Auf einen Sattelschlepper passen 20 Tonnen. Ein altes Pferdefuhrwerk konnte nicht mehr als 1 Tonne transportieren. Wie viele Sattelschlepper wären nötig gewesen, um die Jahresproduktion zu transportieren? Wie viele Pferdefuhrwerke brauchte man?

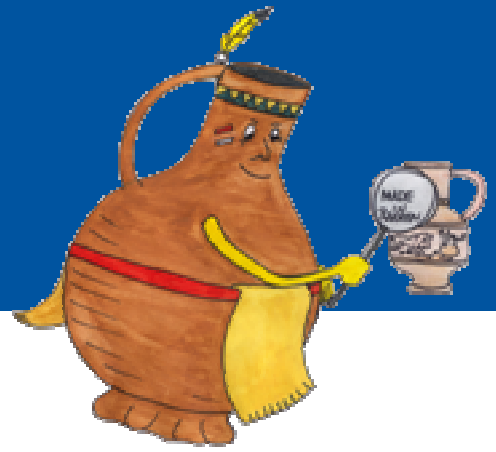




PATRIMOINE EUROPÉEN  
EUROPEAN HERITAGE  
EUROPEAN CULTURE

# Von Raeren in die weite Welt

© by Töpfereimuseum Raeren



## Exporte bis nach Übersee

Die Engländer und Niederländer benutzten auch Raerener Steinzeug. Sie brachten es auch in ihre Kolonien in Übersee, zum Beispiel nach Nordamerika und Südostasien. So kommt es, dass man Raerener Krüge in Indiergräbern gefunden hat.



Die Raerener Fuhrleute transportierten das Steinzeug durch ganz Europa. Sie fuhren bis nach Polen und Estland, vor allem aber nach Flandern und Nord- und Ostdeutschland.

Viele Krüge wurden auch auf dem Kölner Markt verkauft. Köln gehörte damals zur Hanse und deren Händler belieferten ganz Nord- und Osteuropa mit Waren, auch mit Raerener Steinzeug.



Die Steinzeuggefäße waren auch ideal, um darin bestimmte Dinge auf Schiffen zu transportieren, zum Beispiel Vorräte, Getränke wie Wasser und Bier, aber auch Quecksilber, das giftig ist und alle hölzernen oder ledernen Transportbehälter zerfressen hätte.



Australische Taucher haben in alten niederländischen Schiffswracks auch Raerener Krüge gefunden.



Schaue Dir die Weltkarte oben an.

Überall wo ein Punkt zu sehen ist, wurde Rheinisches Steinzeug ausgegraben, also auch Raerener Krüge. Nimm einen Atlas und versuche herauszufinden, in welchen Ländern der Welt man Raerener Krüge benutzt hat!