

Auslands-Vorwort

von Claudia Wielander und Ines Tröger



Das Vorwort kommt diesmal aus **A** - Aus dem Ausländischen „Ländle“ Vorarlberg in Österreich.

A steht auch für uns beide als **A**nfänger in der TB-Redaktion, die wir diesmal unge**A**hnter Weise **A**lleine schmeißen!

Alle dadurch **A**ußenstehenden **A**lten und jungen **A**lten, **A**ktive und weniger **A**ktive TB-Schreiberlinge haben uns diesmal im Stich gelassen. Sie wissen nicht, was sie versäumen:
Feldkirch zeigt sich von seiner schönsten Seite des „Indian summer“, die Berge leuchtend in einem Gelb-orange, übersät von buntem Laub.

Texte haben nur wenige den Weg in das enge Tal gefunden, sind vom Zoll zensuriert oder auch einfach nie geschrieben worden.

Im Sinne von „weniger ist mehr“ - genießt das vorliegende Töpferblättchen!

Ines und Cl**A**udi**A**



Für alle Möchtegern- SelAdonis

frei nach dem Motto: Agent Karbi übernehmen sie....

von Ines Tröger und Günter Haltmayer

Aus dem Lesezirkel des kalkspatzes aufgelesen...

Issue212 March April 2005 Ceramic Review

In Glasuren kann Siliziumkarbid (SiC) als Reduktionsmittel für den Brand in E-Öfen dienen.

Die involvierten chemischen Prozesse werden in Janet und Frank Hamers „The Potters’s Dictionary of Materials and Technics“ beschrieben, aber letztlich geht es darum, dass die geschmolzene Glasur bei Temperaturen über 1000°C das Siliziumkarbid angreift. Wenn nun das Silizium (Si) und der Kohlenstoff (C) dissoziieren, wird der Glasur Sauerstoff entzogen. Dabei werden Siliziumdioxid, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid produziert.

Im Falle einer lokale Reduktion wird der Sauerstoff den ungefähr 1-2 Prozent des roten Eisenoxides (Hämatit) entzogen, das in Glasuren, wenn reduzierend gebrannt, in schwarzes Eisenoxid (FeO, Wüstit)umgewandelt wird. Dieser Effekt, falls er funktioniert, verwandelt eine gelbbraune/honigbraune Glasur in eine gräuliche-grünliche, wie es für die Seladone typisch ist.

Eine anderes bekanntes Beispiel für diese Reduktion: Kupferoxid (bzw. Carbonat) zur Erzielung der Färbung Kupferrot zu verwenden und Siliziumkarbid als lokales Reduktionsmittel einzusetzen.

In seinem Artikel „La reduction artificiel“ in La Ceramique Moderne beschreibt Gregg Conway einen Anfangstest bei dem er die klassssische Leachglasur 4321 für Kegel 9

Leach 4321 (Kegel 9)

40 Na-Feldspat

30 Quarz

20 Kreide

10 China clay

1 Rotes Eisenoxid

2 Siliziumkarbid

Seladone 1-4

Na-Feldspat	80	80	50	50
China Clay			10	15
Kreide	10	10	15	
Quarz			20	
Wollastonit				30
Knochenasche	5	2	5	5
Zinkoxid	5	6		
Zinnoxid		2		
Rotes Eisenoxid	1	1	1	1
Siliziumkarbid (800)	2	2	2	2

(1280-1300°C) benutzte und vier weitere Tests mit Glasuren, die für Kegel 8 gedacht waren.

Conway führt aus, daß das rote Eisenoxid etwas schwerer zu reduzieren ist als das Kupferoxid und man so mehr SiC benötigen würde als sonst die typischen 0.5 % für reduziertes Kupferrot.

Wie auch immer, wenn man größere Mengen SiC hinzufügen würde, begäbe man sich eher in die Kraterlandschaftebene und es wäre notwendig den Brennprozess zu verlangsamen, um den Blasen (die durch die Entwicklung der Kohlenoxide entstehen) während der Haltezeit die Chance zu geben wieder glatt auszuschmelzen.

Die Ergebnisse unserer Versuche, diese Glasuren auf Kegel 8 zu brennen waren unterschiedlich, machen aber deutlich, daß es möglich ist Seladonglasuren in Elektroöfen zu erzielen, genauso gut aber auch, unglücklicherweise, dunkle, graue, kohlenstoffgetrübte „Carbon Trap“-Glasuren.

Als Folgeversuche haben wir versucht den Glasuren von Conway kleine fortschreitende Mengen SiC zuzusetzen und das auch in zwei bekannten Reduktionglasuren auszuprobieren.

Seladon 5 (Marcia Selsor)

26,1 Nephelin Syenit
 4,7 Gerstley Borat
 19,0 China Clay
 18,7 Kreide
 31,5 Flint
 1,5 Rotes Eisenoxid
 0-2 % SiC (1200)

Seladon 6 Kegel 8

33,6 Ka- Feldspat
 14,5 Standart Boratfritte
 11,8 China Clay
 2 Bentonit
 4,5 Dolomit
 11 Kreide
 22,7 Quarz
 2 Rotes Eisenoxid
 0-2 % SiC (1200)

In beiden Fällen, ohne SiC, erscheint ein Honigbraun. Die anderen Glasurproben mit 0,5% / 1% / 2% SiC weisen alle den Reduktionseffekt von Siliziumcarbid auf, obwohl, unsrerer Beurteilung nach, nur geringe Unterschiede zwischen ihnen liegen.

Abgesehen von allen veränderbaren Größen, wie z. B. Unterschiede bei Verwendung verschiedener Rohstoffe oder Glasurdicken, die natürlich nur dazu da sind, die Töpfer zu verwirren, haben wir herausgefunden, daß folgende Variablen am meist signifikant sind:

Die Basisglasur- Manche Glasuren erfordern eine bestimmte Brennführung.

Der rote Eisenoxidgehalt- Die Tiefe und Stärke der Glasur variiert entweder durch den Eisenoxidgehalt, der der Glasur zugesetzt wird oder der schon im Ton vorhanden ist.

Der Gehalt oder die Korngröße des Siliziumkarbid- In unseren Versuchen verwendeten wir ein sehr feine Siliziumkarbid, 1200 Maschen [ich fand im Matthes nur Angaben bis 300...?]

Je größer die Granulierung, desto größer war die Tendenz zu narbigen Oberflächen infolge einer aggressiveren Blasen-

bildung. Unsere Ergebnisse zeigten, daß 0,5 % und 1 % normalerweise gut funktionierten, wobei 2% mehr eine graue opake Oberfläche hinterlässt.

Der Brennführung- Für die 8er Kegelreihe war der Verlauf folgendermaßen:

Auf 600°C in 6 Stunden; von 600°C auf 1100°C in 5 Stunden; von 1100°C auf 1235°C in 5 Stunden mit 1 Stunde Haltezeit.

Die 9er Kegelreihe das Gleiche, nur mit geänderte Endtemperatur von 1245°C.

Wir überlegten, ob eine schnellere Brennführung Krater verursachen würde und brannten alle diese Glasuren so schnell wie möglich (4 Stunden) auf Kegel 8.

Diese Glasuren waren nur wenig heller in der Farbe und mit seidenmatter Oberfläche verglichen mit dem langsamen Kegel 8 Brand mit Haltezeit.

Wie auch immer, dies war zu wenig Hitze bzw. unterbrannt.

Zum Beispiel die 4321 Leachglasur auf Kegel 8 gebrannt führt zu einer kohlenstoffgetrübten Glasur. Umgekehrt zuviel Hitze bzw. Überbrennen läßt die Glasur aufoxidieren.

Die Seladon 1-Glasur mit 1 Stunde Haltezeit bei Kegel 9 war beispielsweise viel gelblicher als die blaugrüne Kegel 8 Version.

Für Töpfer, die künstlich hergestellte Seladonglasuren herstellen wollen, würde die Zugabe von 2 % Eisenoxid und 1% feinem Siliziumkarbid zu einer transparenten Glasur bei ganz normaler Brennführung ein guter Ausgangspunkt sein.

Offensichtlich ist bei dieser Art zu brennen nur die Glasur reduziert, wohingegen bei Gas- oder Holzbrand auch das Eisenoxid aus dem Ton die Färbung beeinflusst.

Mit Ton und Phantasie von M. Scheibmayr

von Claudia Wielander

Frischdruck!
Die Produkteauswahl des Vereins kalkspatz freut sich über Geschenkte!

Marita Scheibmayr überlässt uns ihre hilfreiche pädagogische Anleitung, die sie für die Arbeit mit Kindern und Ton zusammengetragen hat.

Ein für GrundschullehrerInnen, KindergärtnerInnen und PädagogInnen unentbehrliche Hilfe, - schlicht für alle, die Ideen suchen!

Die angesprochene Zielgruppe sind Kinder von 4 - 12 Jahren.

Reiche Bebilderung und kurze Arbeitsanleitungen mit wertvollen Arbeitseinstiegen.

Wir versenden dieses Werk im A4 -Format, 80 Seiten, zum Preis von 16.-€ , gebunden in Drahtspiralheftung.

Räucherhäuschen
Ersakerbel
Einführung: Bilderbuch "Wo die wilden Kerle wohnen" V. M. Sendak, Diogenes Verlag

Durchführung:
 • Ton zu einer rechteckigen Platte ausrollen und zur Röhre aufsteifen, Schlücker auf Kanten aufragen, zusammenfügen und verstreichen.
 • Oberes Drittel der Röhre mit beiden Händen umfassen und sanft zudrücken - der Hals der Figur entsteht.
 • Das so entstandene obere Drittel nun zum Kopf rund formen. Eventuell auf die Kopfoffnung kleine Tonplatte schicken.
 • Ausstatten der Figur nach Wunsch. (Arme, Gesicht, Kopfschmuck, Hörner) Mund zu einer großen Öffnung durchschneiden und ausformen, denn hier soll der Rauch rauskommen.
 • Räucherhäuschen auf kleine Tonplatte stellen, auf der sich eine Räucherkerze befindet.



39



Was wird wohl aus diesen Tonbrocken entstehen?

Elementares Arbeiten mit Ton

Alter der Kinder: circa 5 bis 8 Jahre
 Gruppengröße: 6 bis maximal 10 Kinder etwa einer Altersstufe
 Dauer eines Spielprogramms: in der Regel 1 1/2 Stunden

Benötigte Materialien:

- grob schamottierter Aufbau-ton, lehmfarben (brennt rötlich-braun); Bedarf pro Spieleinheit ca. 2 bis 4 Eimer Ton (30 bis 60 kg)
- großer Arbeitstisch, am besten aus Holz (an beschichteten Platten klebt der Ton)
- Plastikimer zur Aufbewahrung des Tons
- Plastikrolle zum Zudecken der Eimer
- Nudelholz; Fleischklopfer aus Holz
- alte Eßlöffel zum Ausböhlen
- Messer, nicht zu scharf
- Ziehdrähte, zum Schneiden des Tons (Draht, an beiden Enden um Holzstücke gewickelt)
- Blumenspritze zum Befeuhten des Tons

S'Oberland brennt

von Katharina Faltermeier

Eine Initiative, die aus einem, sich unregelmäßig versammelnden, Töpferstammtisch im tiefsten Oberbayern entstanden ist.

Seit knapp 2 Jahren treffen sich ein paar Töpfer aus dem Münchner Süden, um bei einem gemütlichen Essen die neuesten Töpfernachrichten auszutauschen. Eines Abends entstand die Idee, dass wir zusammen „offene Werkstatttage“ anbieten könnten. Wir stellten wieder einmal fest, wie viele Menschen es doch immer noch gibt, die nie oder nur ganz vage von unserem, wunderbaren Beruf eine Ahnung haben, geschweige denn auf die Idee kommen könnten einmal einen Töpfer zu besuchen, um sich dann etwas ganz Besonderes anfertigen zu lassen.

Wir sahen uns nicht als Konkurrenten bei diesem Unternehmen, sondern wollten eher auf die Gestaltungsvielfalt in unserem Beruf aufmerksam machen.

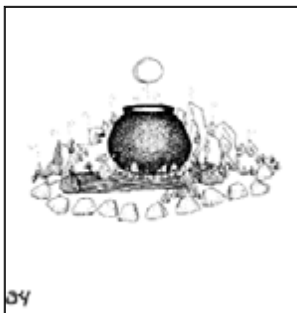


Es entstand ein schönes farbiges Faltblatt, auf dem sich alle 11 Werkstätten kurz vorstellten. Die Panoramakarte mit den Bergen im Hintergrund zeigte, wie sich die Ortschaften der Töpfer wie eine Perlenschnur zwischen Seen und Voralpenkette aufreihen. Sicher gibt es hier noch viel mehr Töpfer, doch für den Anfang und in Anbetracht der knappen Zeit, versuchten wir es erst einmal zu elft. Wer gern im nächsten Jahr mitmachen möchte kann sich beim kalkspatz Katharina melden.

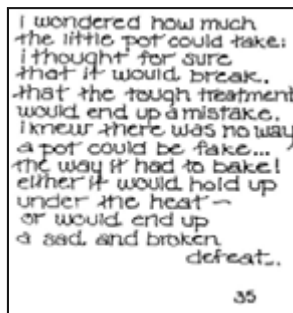
Wir organisierten also z'samm, teilten die Werbungskosten untereinander auf und luden in jeder Werkstatt die interessierten Besucher ein, sich noch die weiteren Werkstätten anzusehen.



In jeder Werkstatt war eine Keramik, der 10 anderen Werkstätten vertreten.



34



35



40

Als Erkennungsmerkmal schneiderte jeder aus gemeinschaftlich eingekauften Stoffen große Wimpel, die an die Straße gestellt wurden. Das alleine lockte so manchen Nachbarn her, und der erzählte es seinem Freund und der der Freundin..., was es da am nächsten Samstag zu sehen gab.

Zugegeben die Türen haben uns die Besucher nicht eingerannt, denn die Werbung ließ doch noch etwas zu wünschen übrig, doch wir sind alle frohen Mutes es nächstes Jahr noch einmal (und besser) zu versuchen.

Als „Schmankerl“ ließ so mancher von uns Töpfern die Besucher an die Drehscheibe und den Pinsel. Bei mir zauberten Kinder sogar eine große Tonburg - da haben sich doch einige einen Traum erfüllt.



**... 11 kleine Töpferlein die trafen sich zum Tee
und wehe der nicht töpfern wollt', der lag im großen
See ...**



Impressionen vom Ofenbauseminar

von Foto CD



then it was set to cool
and put to use right
away. what an ordeal
to make a pot from clay!
The ladies smiled
and i understood,
for they were proud
and said, "it is good!"



Seminare mit Fred Olsen in Riedlingen



interkulturelle Interaktion:
we are talking about the
same thing, yeah?!



den Seinen gibt`s der
Herr im Schläfe....

geteilte Arbeit ist halbe Arbeit!



Ofen-Bau Workshop mit Fred Olsen in Mörsingen/Süddeutschland

von Susanne Lukacs-Ringel aus Moersigen

30. August bis 10. September 2005

oder wie ein Anagama-Zweikammerofen im „Californian-Style“ auf der Schwäbischen Alb, hinter den sieben Bergen,....gebaut wurde.



Am Anfang war das Feuer, es hatte schon immer und hat immer noch eine magische Anziehungskraft auf alle Menschen, es bringt sie zusammen, und so geschah es auch an dem Platz, an dem ich zu Hause bin.

Ende August fand ein neuntägiger Workshop zum Bau und anschließendem Brand mit Fred Olsen statt. Organisiert vom Kalkspatz e.V., durchgeführt in Mörsingen.

Mörsingen ist ein sehr kleines Dorf mit nur 100 Einwohnern am Rande der Schwäbischen Alb in Süddeutschland. Vor ein paar Jahren hatte ich das Glück mit meiner Familie dort ein Haus mit einem großen Grundstück zu erwerben. Ich bin schon seit langer Zeit Töpferin und zusammen mit meiner Freundin Kathrin Döring betreibe ich seit einigen Jahren eine kleine Töpferwerkstatt mit Verkaufsraum im nahegelegenen Riedlingen. Wir verdienen unseren Lebensunterhalt mit Geschirr und modellierten Keramiken, die die Leute auch gerne kauften.

Das machten wir Tag für Tag, Jahr für Jahr, und so hätten wir auch fortfahren können. Im Laufe der Zeit aber merkte ich eine tiefe Unzufriedenheit und ich war sehr unglücklich darüber, immerzu das Selbe zu tun. Ich wusste tief im Innern, dass ich meine Arbeit ändern wollte. Ich träumte von einem Holzofen um eine neue Richtung einzuschlagen. Es war außerdem der Wunsch eine ursprünglichere Keramik herzustellen, bei der die Oberfläche nicht durch eine Glasur vollständig überdeckt wird, sondern bei der jedes Gefäß seine Individualität, seine eigene Geschichte hat.



Im Sommer 2004 besuchte ich zusammen mit meinem Mann viele Holzbrandtöpfereien in Schottland und dort ermutigten die Töpfer mich, doch selbst einen Holzbrandofen zu bauen. Die Idee, einen Ofenbauworkshop daraus zu machen, war geboren. Im Herbst hatte ich Gelegenheit mit Ralf Burger über mein Vorhaben zu reden und er sagte mir, wenn es mir wirklich ernst mit dem Projekt wäre würde er Fred Olsen fragen ob er als Workshopleitung nach Deutschland kommen würde. Ich dachte nur „Wow, das wäre wirklich perfekt.“ und mein Traum begann Realität zu werden.



Der erste Kontakt zu Fred war letzten Februar. Ich war sehr aufgeregt, mit einer so bekannten Persönlichkeit in Kontakt zu kommen und gleichzeitig sehr stolz, dass Fred zu mir nach Mörsingen kommen würde. Wenn ich zurückdenke, waren die vielen mails immer sehr freundlich, lustig und brachten mir viele Antworten auf all meine Fragen.

Viele Fragen beantwortete mir auch Arthur Müller vom Künstlerischen Institut in Höhr-Grenzhausen und auch Lothar Geiger aus Augsburg (Danke!!!!).

Zuerst musste ich viele organisatorische Dinge erledigen und Materialien ausfindig machen. Wir bauten einen offenen Schopf, 6x5m groß mit einem Dach aus Ziegeln. Es war nicht gerade einfach für das Bauvorhaben die Genehmigung zu bekommen, und auch die richtigen Baustoffe zu besorgen, erforderte recht viel Zeit. Sechs Monate war ich damit vollauf beschäftigt. Zur gleichen Zeit musste die Arbeit

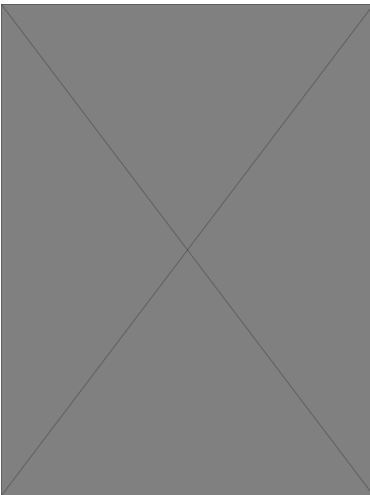
in der Töpferei ja auch noch weiterlaufen..... Ende August startete dann der Workshop. 19 Teilnehmer im Alter von 23 bis 74 Jahren kamen nach Mörsingen, bereit ihr Bestes zu geben. Töpfermeister, Holzofenbrenner, eine frischgebackene Gesellin aus Landshut, Ofenbauer und interessierte Künstler, sie kamen aus Irland, Italien, der Schweiz, Ungarn und aus ganz Deutschland. Neun Tage bauten, planten, hämmerten, mauerten, diskutierten, lachten und brannten wir zusammen. Wir starteten jeden Tag um halb acht mit einem gemeinsamen Frühstück, arbeiteten den ganzen Morgen, hatten eine kurze Mittagspause, arbeiteten weiter bis um vier, da gab es dann immer Kaffee und Kuchen. Wir beendeten unsere Arbeit um acht Uhr abends, manchmal auch später. Dann gab es immer ein wohlverdientes Abendessen rund ums Lagerfeuer und später am Abend zeigte Fred dann noch Dias oder

Videofilme über sein Leben, über Japanische Keramik und über Hamada.

Ulrich Witzman besuchte uns für ein paar Tage, er zeigte uns Dias über sein Projekt in Peru. Dort baute er gemeinsam mit den dort ansässigen Menschen einen Olsen-fastfire-Ofen auf 4000 m ü.d.M.



So hatten wir arbeitsreiche Tage. Sie waren gefüllt mit Energie,



es war fast schon etwas magisches in der Luft. Das Wetter war so phantastisch und das nach einem Sommer voller Regen.....einfach unglaublich!!!!

Fred sagte uns die wichtigsten Dinge zum Ofenbau und danach machten wir uns gleich an die Arbeit. Wir benötigten fünf Tage für das Bauen der beiden Kammern mit den Gewölben aus feuerfestem Beton und dem fünf Meter hohem Kamin.

Für die erste Kammer - den Anagama, türmten wir einen großen Erdhügel auf eine Holzkonstruktion, die auf den seitlichen Mauern aufgesetzt war. Dieser Erdhaufen, von einer Plastikfolie überzogen, diente als Unterbau für den feuerfesten Beton, der 12 cm dick aufgetragen wurde. Diese Arbeit musste schnell vonstatten gehen und anschließend 24 Stunden aushärten. In der Zwischenzeit schichteten wir schwere Betonsteine neben den seitlichen Mauern auf, um der ganzen Konstruktion Halt zu geben.

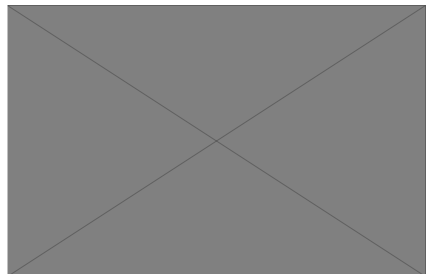
Während in der ersten Kammer bereits mit dem Ofensetzen begonnen wurde, wurden außen noch zwei Schichten Lehm zur besseren Isolierung aufgetragen. Die Teilnehmer drehten während des Ofenbaus noch etliche Töpfe um den Ofen auch wirklich voll zu bekommen.

Zwei Tage benötigten wir für das Setzen der beiden Kammern und 65 Stunden betrug die Brenndauer. Wir erreichten den Segerkegel 10 in ca. 30 Stunden und hielten die Temperatur weitere 30 Stunden, danach wurde die zweite Kammer noch gesalzen.

Das Abkühlen dauerte noch drei Tage. Während dieser Zeit bauten die Teilnehmer voller Enthusiasmus noch einen kleinen Pizzaofen, der dann gleich eingeweiht wurde und am anderen Ende des Gartens entstand noch ein Rakuofen, der ebenfalls gleich befeuert wurde. Einige der Teilnehmer blieben da, bis der Ofen geöffnet wurde oder kamen nochmals extra angereist. Alles in allem hatten wir eine großartige Zeit, das Wetter war perfekt und die Gruppe war wundervoll (Ich vermisse sie alle bereits sehr!!).

Zu den technischen Daten: der Ofen ist ein Zweikammerofen, die erste Kammer ist ein Anagama mit ungefähr zwei Kubikmetern, die zweite Kammer ist ein Olsen fastfire mit beinahe einem Kubikmeter Volumen. Der Kamin ist fünf Meter hoch und gemauert.

Die Besonderheit des Ofens ist die Möglichkeit, die beiden Kammern zusammen zu brennen oder nur die zweite Kammer einzeln zu brennen oder die Anagamakammer zu brennen und in der zweiten Kammer nur zu schröhen. So haben wir verschiedene Möglichkeiten den Ofen zu nutzen.



Fred lehrte uns den Ofen zu setzen und zu brennen. Er sagte nie viel, und so brachte er uns dazu selbst über die Möglichkeiten und die Probleme nachzudenken. Seine Philosophie war es, wenn ein Problem auftauchte, dieses auch zu lösen, war es ein großes Problem, sollte man erst mal eine Nacht drüber schlafen, und siehe da - es funktionierte. Wir schliefen wenig und machten viele Fehler, beim Setzen sowie auch beim Brennen, aber wenn dann anschließend über die Fehler diskutiert wurde und wir die Ursachen dafür begriffen und wussten, wie wir es besser machen konnten, brachte es uns eine gewisse Sicherheit, sich auch beim nächsten Brand wieder daran zu erinnern. Fred war ein wirklich guter Lehrer!!!



Für mich war alles neu, ich hatte nicht gerade viel Erfahrung, aber ich fühlte, dass ich auf dem richtigen Weg war. Es ist erst der Anfang und es gibt noch so viel zu lernen. Aber ich kann für mich sagen, dass ich sehr glücklich darüber bin, dass ich diese Chance bekommen habe und kann nur andere Töpfer ebenfalls ermutigen ihre Träume zu verwirklichen und niemals aufzugeben!! Danke an alle, die an der Verwirklichung des Projektes „Mörsinger Holzbrandofen“ mitgeholfen haben. Kathrin und ich werden den Ofen in der Zukunft befüllen. Auch Jörg Ignatius, ein Teilnehmer und befreundeter Töpfermeister



wird uns mit seinen großen Keramiken dabei helfen, den Ofen auch voll zu bekommen. Wir hoffen, dass sich Menschen aus Deutschland und auch aus dem Ausland für unsere Keramiken aus dem Zweikammer-Holzbrandofen in Mörsingen interessieren. Wir freuen uns sehr über ein Wiedersehensfeuer mit allen Workshopteilnehmern nächsten Sommer und wären sehr glücklich, wenn Fred Olsen dann nochmals mit uns brennt. We will see.....



Kontakt:

Mörsinger Holzbrandofen
D-88529 Zwiefalten
Mörsingen 84

Tel.: 07373-915035
e-mail: highland-woodfire@web.de
Susanne Lukacs-Ringel
Kathrin Döhring

Werkstatt:

Töpferwerkstatt Die Kanne
Lange Staße.4
88499 Riedlingen
Tel.: 07371-8620
www.diekanne.de

Materialien:

25 Sic- Ofenplatten 45x58 cm
1750 schwere Schamottesteine
1450°C
1300 Feuerleichtsteine 1250°C
850 kg firelight 2600LI castable
(Feuerbeton)
500kg Mörtel
Vieles mehr vom nächsten
Baumarkt

Verwendete Glasuren und Tone:

französischer Steinzeugton
Porzellan
Weißer Steinzeugton
Shino-Glasur
Asche-Glasur
Porzellanengobe, Eisenoxyde

Das Feuern:

65 Stunden, 6kg Salz (für
die zweite Kammer)

Die Teilnehmer:

*Björn Brandstädter, Stefanie Brehm,
Markus Böhm, Gabi Bacher, Kathrin
Döhring, Sylvia Hundt, Jörg Ignatius,
Wilrud Köster, Hubertus Menzel,
Michael Murphy, Eric Nelson,
Hans Pricken, Sebastian Schrage,
Hendrik Schöne, Wanda Sippl,
Ursula Tramski, Claudia Kreuzberg,
Petra Wurtz, Max Zwissler
(ihnen allen noch mal ein herzliches
Dankeschön für die tolle Leistung
einen so großen Ofen innerhalb so
kurzer Zeit zu bauen!!!):*

von Martin Fricke

Niedrigbrand – Reizvolle Farben und Effekte mit Raku, Rauch- und Kapselbrand

von James C. Watkins & Paul Andrew Wandless, übersetzt aus dem amerikanischen Englisch von Monika Krumbach, erschienen im Hanusch Verlag 2005, ISBN 3-936489-11-4

„Alternative Öfen und Brenntechniken“ ist der übersetzte amerikanische Titel dieses Buches. Und diesem Schwerpunkt wird das Buch gerecht. Welche Massen sich für die angesprochenen Techniken eignen, was bei der Formgebung der Objekte zu beachten ist, ist nicht Thema des Buches. Schwerpunkt ist die Oberflächengestaltung durch Brandtechnik, beginnend mit der Behandlung der lederharten Stücke durch Polieren und Engobieren mit Terra Sigillata. Das Buch ist eine Koproduktion der bekannten Keramikünstler Randy Drodna, Don Ellis und Linda Keleigh über ihre Arbeiten in den Bereichen Raku, Rauch

und Kapselbrand. Hinzu kommen viele Bilder zahlreicher anderer Künstler mit in diesen Techniken gefertigten Keramiken. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Rakutechniken. Es werden umfangreiche Nachbehandlungsmöglichkeiten dargestellt, die so beim Tonnen- und Grubenbrand nicht gegeben sind. Vom Ofenbau (gasbefeuert, ausgeklügelte Fasermattenöfen, unterzügige Schmauchtonne mit Schornstein etc.) über die Beschickung und Feuerungstechnik bis hin zur Nachbehandlung der Stücke wird detailliert und ausgefeilt das ausgeklügelte Know How der Autoren in Text und Bildern dargelegt.

Das Buch ist klar struktuiert, auf eine Einleitung folgt zu den einzelnen Verfahren eine Einleitung, Vorstellung eines Ofens, Erläuterungen zum Brand sowie zur weiteren Behandlung der Stücke. Wie bei einem Kochrezept werden jeweils am Anfang die benötigten Materialien aufgelistet, danach folgt die Beschreibung der Technik Schritt für Schritt, veranschaulicht durch Fotoserien und Skizzen. In gleicher Weise werden auch Glasuren und die Herstellung von Terra Sigillata erläutert. Sicherheitshinweise werden nicht vernachlässigt und direkt zu den einzelnen Arbeitsschritten genannt. Dieser Aufbau zieht sich durch und betrifft sowohl den Ofenbau, Herstellung und Verwendung von Brennkapseln, Terra Sigillata, Glasuren und Färbemittel sowie den Prozess des Brandes und der Nachbehandlung. Der Bereich des ‚Postfiring‘

nimmt einen wesentlichen Teil des Buches ein und geht über Krakelee und Nachreduktion in Sägespänen weit hinaus. Aufsprüh- und Aufdampftechniken, das Auflegen von Rosshaar u.a. Materialien u.v.m. sind hier zu nennen. Auch das Versiegeln der Oberflächen der fertigen Stücke wird behandelt. Gruben- und Tonnenbrand werden eher exemplarisch anhand einer Brandtechnik dargestellt mit allgemeinen Hinweisen von Variationsmöglichkeiten. Abgerundet wird das Buch durch einen Bildanhang mit vielen schönen Stücken, die zeigen, was mit diesen Techniken machbar ist und mit welchen Mitteln das erreicht wurde, durch eine Liste von Glasurrezepten, Farbstoffen für Unterglasurmalerie sowie Aufdampftechniken, Fachbegrifflexikon, Äquivalentangaben für

Rezeption

Rohstoffersatzstoffe, Umrechnungstabelle für Kegelangaben, Vorstellung der beteiligten Künstler sowie ein Stichwortregister.

Dieses fest gebundene, fast 130 Seiten starke Buch auf Hochglanzpapier mit vielen klaren überzeugenden Fotos macht Lust auf eigene Experimente. Ich möchte es in meinem Bücherschrank nicht missen.



i never heard the clay complain about this delay and extra pain.

i never heard it gripe about its shape or type. i never heard one pot say to the other, that it was more beautiful or useful than another. they would all be used no doubt... from the huge and handsome, to the cute and stout. i never heard the pot question, or even make a suggestion...

25



Die „Wissenschaft“ von Ton und Leben

Im Töpferblatt 2 /2005

von Gustav Weiß

Die Entstehung des Lebens auf der Erde ist ein faszinierendes Thema, das auch zu träumerischen Phantasien führt. Auch die Wissenschaft, die vorsichtiger mit Behauptungen ist, weiß es nicht, sie hat aber eine Theorie, die in dem Beitrag von W.B. Logan recht nebulös verarbeitet ist mit dem „Ton als Matrix“, in der die „Samen des Lebens ihre Entfaltung“ gefunden haben. Diesem Gedanken liegt folgende Theorie zu Grunde: an Tonmineralen wurde festgestellt, dass ihre Atomgitter Fehlstellen aufweisen, die sich auf Anlagerungen übertragen, was man als Fortpflanzung ansehen kann, die ja zu den Erscheinungen des Lebens gehört. Man kann es auch Informations-Übertragung nennen. Aus angelagerten konnten.

Verunreinigungen bildeten sich Vorläufer der Eiweißmoleküle, die den Mechanismus der Selbsterneuerung übernahmen und sich so verfeinerten und komplizierten, dass sie schließlich auf den Wirtskristall verzichteten.

Die Tonmineralkristalle haben immer Wasser (Kristallwasser), das neben der Plättchenform (Schichtstruktur) eine Ursache ihrer Plastizität ist. Sie haben eine Größe von 0,5 Zehntausendstel Millimeter. Sie sind so klein, dass man sie erst als Kristalle erkennen konnte, als das Elektronenmikroskop erfunden war. Vorher sprach man von „Tonsubstanz“, die allein für die Plastizität des Tones zuständig ist. Je kleiner die Teilchen, desto größer ist die spezifische

Oberfläche innerhalb eines bestimmten Volumens. Das gilt für alle Teilchen, egal welcher Art sie sind. Es könnten auch Kunststoffkügelchen sein. Ob 1 Gramm Tonmineralkristalle eine so große spezifische Oberfläche besitzt, dass ein Fußballfeld damit bedeckt werden könnte, muss man nicht so genau nehmen. Das hat aber nichts mit dem „Innenleben“ des Tones zu tun. Trotzdem liegt ein Körnchen Wahrheit darin, denn im Ton wirken physikalische Kräfte, zum Beispiel die atomaren Anziehungskräfte der Teilchen, die das Hüllenwasser festhalten, so dass es nicht bei 100 Grad verdampft, sondern erst bei 300 Grad. Nur wer etwas Geheimnisvolles dahinter sehen will, wird es als „Innenleben“ bezeichnen. Das alles habe ich in meinem Buch „Abenteuer Erde und Feuer“ beschrieben, und auch die Radioästhesie. Das ist ein Wissensgebiet, das sich mit der elektromagnetischen

Strahlung beschäftigt und das hinter Berensohns „ultraviolettem Licht“ aus dem Ton nach einem Schlag mit dem Hammer steckt. Es ist eine Strahlung, die von Wasseradern, aber auch von Kristallen ausgeht. Im Ton sind es die Tonminerale und die Quarzkristalle. Verunreinigungen durch das Kaliumisotop ^{40}K können eine Ursache sein. Es kommt aber in der Natur nur zu 0,01% vor und wird zur Altersbestimmung von Gesteinen und Meteoriten genommen.

Seine Halbwertszeit ist viel zu lang (1,27 Mrd. Jahre), als dass man es mit den vier Wochen, die Berensohn nennt, in Verbindung bringen könnte. Dazu kämen andere Isotope in Betracht, von denen es welche gibt, die nur sekundenlange Halbwertszeiten haben. Aber auch gewöhnliche

Kaliumatome besitzen ein leicht abspaltbares Elektron, das die Ursache der Strahlung sein kann. Die Anzahl der Atome, die zerfallen und Energiestrahlen aussenden, ist in den Tonen äußerst gering, und dementsprechend ist auch die Strahlung schwer messbar. Immerhin sind es Energiezustände, die man mit einiger Übertreibung als „Energiefluss“, wenn auch nicht in „lebensähnlichen Systemen“ bezeichnen kann. Es handelt sich hier um eine außersinnliche Wahrnehmung, weil wir die Strahlen, die von Isotopen oder Elektronen in den Kristallen ausgehen, nicht wahrnehmen können. Man muss bei allen Behauptungen, die nicht begründet werden, erst einmal skeptisch sein. Unerforschtes oder gar Nichtwissbares verleitet immer dazu, Wunder zu verkünden.

Bei Tonen kommt erschwerend hinzu, dass sie von Vorkommen zu Vorkommen verschieden sind. Das heißt, sie haben neben den Tonmineralen verschiedene Verunreinigungen. Was bei dem einen beobachtet wird, braucht bei einem anderen nicht zu stimmen. Dann der meteoritische Staub. Seine Körnchen haben wenige tausendstel Millimeter Durchmesser. Sie sind also nicht so fein wie die Tonmineralkristalle. Es wurde festgestellt, dass auf die Erde täglich etwa 6000 Tonnen dieses Staubes niedergehen. In dem Erdalter von 3 Mrd. Jahren wäre das eine 15 km dicke Schicht, wenn sie über die ganze Erde gleichmäßig verteilt wäre. Sie ist es aber nicht. Die durchschnittlichen Zusammensetzungen der Meteoriten sind aus den Untersuchungen der bisherigen Fälle bekannt

und lassen darauf schließen, ob es da überhaupt einen Zusammenhang mit den Tonmineralen gibt oder nicht.

Die Eisen-Meteoriten bestehen durchschnittlich zu 89 % aus Eisen und zu 9,1% aus Nickel und enthalten keinen Sauerstoff, aber 1,67% Wasserstoff.

Das heißt, dass in ihnen kein Wasser sein kann, das ja Sauerstoff voraussetzt und das eine Voraussetzung für ein Tonmineral wäre. Die Gesteinsmeteoriten enthalten im Durchschnitt 25,6% Eisen, 1,4 % Nickel, 36,3% Sauerstoff und 0,5% Wasserstoff. Die Menge der Gesteinsmeteoriten ist nach den bisherigen Beobachtungen 15mal größer als die der Eisen-Meteoriten. Nach alledem kann durchaus angenommen werden, dass in irgendeinem Meer durch meteoritischen Staub die Eisenkonzentration am Meeresgrund hohe Werte erreicht.

Dass „Adam“ damit zu tun haben soll, würde bedeuten, dass die Autoren des Alten Testaments im 8. Jahrhundert v.Chr. darüber Bescheid wussten. „Adam“ ist auch nicht das hebräische Wort für roten Ton, sondern für „Mensch“. Keineswegs sind aber mit dem meteoritischen Staub Tonminerale auf die Erde gelangt. Denn Tonminerale sind wasserhaltige Aluminiumsilikate (sie haben 6,7% Wasser), und die Eisen-Meteorite haben weder Aluminium, noch Silizium und auch kein Wasser. Die Stein-Meteorite haben relativ viel Silizium (18%), so dass bei ihnen die Silikate überwiegen, ein wenig Aluminium (1,5%) und äußerst wenig Wasserstoff als Gas. Im übrigen ist die durchschnittliche Eisenkonzentration der Erdkruste mit 4,7% so gering gegenüber beiden Meteoriten-Arten, dass

die Erdoberfläche nicht wesentlich durch Meteoriten beeinflusst ist.

Ton kann also nicht „im Grunde Sternenstaub“ sein.

Ton ist ein Sedimentgestein, das aus Tonmineralen besteht (diese sind also gesteinsbildend), und die Tonminerale sind als Folge des Zusammenspiels des Verwitterungskreislaufs der Gesteine mit dem Wasserkreislauf entstanden.

Zur Kaolinisierung gibt es ein abgeschlossenes geologisches Urteil über den dabei wirkenden Gebirgsdruck unter hydrothermalen Bedingungen.

Dass die Tone das einzige plastische Gestein darstellen, hat dazu geführt, dass sie (schon bei den Ägyptern und nicht erst bei den Autoren des Alten Testaments) mit dem Entstehen des Menschen (von Sauriern hatte sie noch keine Ahnung) in Zusammenhang gebracht wurden.

Es wundert mich nicht, dass der Artikel in „Studio Potter“ erschienen ist, denn der Herausgeber Gerry Williams hat sich schon mit seiner mathematischen Formel für Kunst blamiert.



Selbstporträt 2005. Glasurenmalerei auf Porzellanangobe (33 x 33 cm).