

## Töpferblatt: Redaktionswochenende in Alt Gaarz

Marc Lancet war schwer beeindruckt von unserem »Redaktionswochenende«: »Man setzt sich zusammen, hat einen netten Abend, und wenn dann der eigentliche Zeitpunkt für das Meeting heran ist, ist alles schon besprochen. Wunderbar.«

Ganz so einfach ist es natürlich nicht, aber die Arbeit am Töpferblatt hat sich doch erheblich gewandelt. Das Schreiben oder Übersetzen von Artikeln ist ein konzentrierter Vorgang, der sich häufig allein zu Haus in gewohnter Büroumgebung einfacher gestaltet. Und die Gestaltung, das Layout, ist sowieso eine einsame Beschäftigung. Zwar gäbe es theoretisch die Möglichkeit, dass mehrere gemeinsam (auch örtlich getrennt, mit schnellem Internet aber verbunden) arbeiten, aber das ist dann hochkomplex und hat zur Voraussetzung, dass alle die gleiche Software benutzen, dieselben Schriften haben und nach Möglichkeit auch das gleiche Betriebssystem.

Ich will mich jetzt nicht beklagen, ich mache die Arbeit gern (ca. eine Woche pro Töpfer-

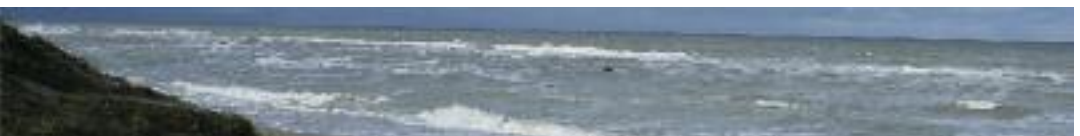
blatt für Redaktion und Layout), aber im Sommer gibt es mit den Märkten, Gästezimmern und Workshops noch sooo viel überlebensnotwendig anderes, dass sich die ganze Vorbereitung über ein paar Wochen erstreckt. Das Korrekturlesen hat Sabine Wagner im Flieger nach Athen erledigt, eingearbeitet habe ich sie dann in Faenza zum Markt. Das Töpferblatt ist dann leider nicht so aktuell, wie wir das gern hätten. Aber ich hoffe, die Artikel sind trotzdem interessant genug, um ihre Leser zu finden und stoßen vielleicht sogar den einen oder anderen Workshop- oder Konferenzbesuch an. Apropos: Wie immer suchen wir Menschen, die gern etwas für das Töpferblatt schreiben möchten, interessante Entwicklungen in der Keramik beleuchten oder Personen und Ereignisse vorstellen. Und das kann im Zeitalter von BreitbandInternet eigentlich jeder! Überall!

**Termin und Ort für das nächste Redaktionswochenende stehen noch nicht fest, Vorschläge und Ideen sind jedoch herzlich willkommen!**

Markus Böhm

*Aquarell: Frauke Sambale*





<b>Vorwort</b> .....	<b>Markus Böhm</b> .....	<b>1</b>
<b>25 Jahre gibt's den kalkspatz schon</b> .....	<b>Günter Haltmayer</b> .....	<b>4</b>
<b>Das kalkspatz-Gästebuch zum Jubiläum</b> .....	<b>Viele</b> .....	<b>5</b>
<b>Festrede zum 25. Geburtstag des kalkspatz e.V.</b> .....	<b>Markus Böhm</b> .....	<b>7</b>
<b>Feuerskulptur-Workshop in Landau/Pfalz</b> .....	<b>Sigrid Candida-Mayr</b> ...	<b>8</b>
<b>Double Phantasy – Holzbrandseminar in Alt Gaarz</b> .....	<b>Markus Böhm</b> .....	<b>12</b>
<b>FLUXUS in a Bowl of Tea</b> .....	<b>Lancet/Turpeinen</b> .....	<b>16</b>
<b>Salz- und Holzbrand mit Feuerleichtsteinen?</b> .....	<b>Markus Böhm</b> .....	<b>20</b>
<b>Farben, Glasuren und Dekore für Porzellan</b> .....	<b>Wolf Matthes</b> .....	<b>22</b>
<b>ScanCeram 2012</b> .....	<b>Günter Haltmayer</b> .....	<b>30</b>



## 25 Jahre gibt's den kalkspatz schon...

**Günter Haltmayer, Fotos: Christian Sautier**

*(...und die Überlegungen, ihn zwecks mehr Seriosität umzubenennen, sind auch schon bald zwanzig Jahre alt, zuletzt wieder von ehrwürdigen AIC-Mitgliedern geäußert)*

...und im Mai haben wir auf dem Dießener Töpfermarkt das Jubiläum gefeiert – denn in Dießen wurde der Verein auch gegründet.

Es war zwar nicht das rauschende Fest, das wir uns zu Anfang vorstellten, wobei wir als Entschuldigung uns selbst gegenüber unser doch fortgeschrittenes Alter und irgend so ein Fußballspiel vorbrachten (persönlicher Seitenhieb von mir, aber ich kann mich wirklich nicht erinnern, welche Mannschaften und warum da rumgezappelt sind), aber es war einfach schön,

wenn auch für die Geburtstagskinder nicht ganz stressfrei (das hätten wir beim nächsten Mal bitte gern etwas anders...).

Der Ministerpräsident (bayr. Politiker) hat zwar keine Rede gehalten (es gibt auch kein Seehofer+kalkspatz-Foto, so toll das Christian scheints auch gefunden hätte), aber der Bürgermeister von Dießen hat doch eine sehr wohlwollende, Markus als Vorsitzender eine nachdenkliche (nur wollten die meisten nicht mehr nachdenken) Rede geredet – und wenn sie nicht gestorben sind, dann werden Christian und Nine auch nächstes Jahr quicklebendig den kalkspatz in Dießen repräsentieren.

Wir hoffen alle auf eure weitere Unterstützung, wobei schon der Mitgliedsbeitrag eine ganz wesentliche ist, für die wir uns bei den Mitgliedern bedanken (bei manchen auch schon seit 25 Jahren!).





Mein allerherzlichster  
 Glückwunsch zu dem  
 25. Jubiläum. Es ist  
 für mich eine ganz große  
 Freude es noch zu erleben.  
 Inge Seeliger

25 Jahre im Rückblick sind  
 ein großes Erlebnis, das ich Euch  
 von Herzen gönne. Möge Eure  
 Kraft und Euer Initiative auf  
 der nächsten Vierteljahrhundert  
 anwachsenden. - Heute glaube ich  
 daran! Eure Armut Süder.

... and Me, I'm This.

Danke dankedanke Danked  
 : Mariae

Die Zeit, wo die Töpfe sich  
gegenseitig kullern in die  
Höhle geschaut haben sind  
vergangen!

Dann he meiner Topferfamilie  
Eure Mgen

---

War immer prima. Bei kalter  
Wärme und Wärme.

Peter Kugel

Kalkspatzen feindlich  
Prima, das Salz in der  
See...

Edith Kugel

# Festrede zum 25. Geburtstag des kalkspatz e.V.

**Markus Böhm**

Christian hat gesagt, es soll eine lustige Rede werden und ich soll sie halten. Der hat gut reden. Wenn er redet, wird das irgendwie immer automatisch lustig. Bei mir wird es automatisch immer ernst. Aber selber reden wollte er auch nicht.

Dabei ist ein kalkspatz nicht lustig. Kein kleines bisschen. Erst vor ein paar Wochen hat mir ein kanadischer Kollege die Geschichte von dem Töpfer erzählt, dem Gips in die Masse gekommen war. Nicht viel Gips. Aber viel Ton. Und das vor einer wichtigen Ausstellung. Dann später der Anruf vom Galeristen. Die Putzfrau hätte sich gewundert. Die Keramiken würden kleine Teile abwerfen. Sogar in den Vitrinen. So etwas ist nicht lustig.

Ich hätte mir auch früher nicht vorstellen können, einmal hier zu stehen und eine Rede halten zu müssen, die eigentlich lustig sein soll. Kalkspatz-Mitglied bin ich schon lange, habe aber eher die Produkte konsumiert. Der kalkspatz schien eher ein Kind von Mani Tille zu sein, denn eine eigenständige Keramikerverei-

nigung, zu der er sich dann doch entwickelt hat.

Vieles hat sich geändert seither. Auch insgesamt.

Die Gesellschaft scheint sich zu virtualisieren. Es entstehen ganze Welten jenseits der Realität, die aber immer an der Oberfläche bleiben. Inwieweit die zunehmende Ablösung sinnlicher Wahrnehmung durch audiovisuelle Träume sich auf die Keramik auswirken wird, wird abzuwarten sein. Genauso, wie Freunde auf Facebook etwas anderes sind als Freunde im wirklichen Leben, so wird sich eine auf der Scheibe gedrehte Tasse immer von einer aus dem 3-D Drucker unterscheiden. Und so, wie Bewegungen innerhalb einer Gesellschaft entstehen, entstehen immer auch Gegenbewegungen. Essen z. B. lässt sich nicht virtualisieren, wir nehmen es sinnlich wahr, genauso wie das dafür benötigte Geschirr, das wir beim Essen berühren und das uns im besten Fall ebenso berührt.

Insofern ist mir nicht bang um die Keramik, und damit auch nicht um den kalkspatz e.V.

Und wenn ich mir etwas für diesen Verein zum Geburtstag wünschen dürfte, dann dass jüngere Keramiker Verantwortung im Vorstand übernehmen und den kalkspatz als tolle Plattform für die Verwirklichung interessanter keramischer Projekte entdecken. Dass also immer mehr Leute nicht fragen: Was bietet mir der kalkspatz? Sondern was kann ich gemeinsam mit dem kalkspatz tun?





## Feuerskulptur-Workshop in Landau/Pfalz vom 22.06.- 24.06.2012

**Ein Wiedersehen mit Karin Flurer-  
Brünger**  
**Sigrid Candida-Mayr (Text und Fotos)**

Freitag Abend, Ankunft an der Uni auf der Künstlerwiese. Aus vielen Teilen Deutschlands und sogar aus der Schweiz sind wir zusammengekommen. Vorfreude auf ein gemütl-

ches Beisammensein. Aber diesmal steht uns die Künstlerwiese nicht mehr allein zur Verfügung. Ein großes Public-Viewing ist dort für diesen Abend angesagt. Während wir im Keramikerraum erklärende Fotos ansehen und Theoretisches für den Verlauf der nächsten zwei Tage besprechen und unsere Vorbereitungen treffen, wird auf der Wiese schon die Leinwand aufgebaut. Karin hatte einige Lebensmittel eingekauft, aus denen wir gemeinsam ein improvisiertes Abendessen zaubern. Mitten im beginnenden Fußball-Fan-Treiben zerklopfen und weichen wir inzwischen die mitgebrachten Tonreste ein. Als die Zelte für die Übernachtung stehen und alles besprochen und vorbereitet ist für den nächsten Tag, stürzen auch wir uns ins Getümmel und erleben auf der Künstlerwiese zusammen mit hunderten Studenten den Verlauf des Fußballspiels Deutschland gegen Griechenland. Schließlich gewinnt Deutschland. Und alle sind überglücklich und die Studenten gehen, um woanders Party zu machen und es wird still auf der Wiese.

Samstagmorgen um 9:00 Uhr, Treffpunkt Tonwerkstatt. Frühstück und Besprechung. Wir schleppen alle Materialien raus auf die Künstlerwiese, die leicht übersät mit Kronkorken ist. Eine große Plane wird ausgebreitet und oh je, der Ton ist nicht genügend durchgeweicht. Karin bleibt ganz ruhig und gelassen und alles wird dennoch gut. Auf der Plane liegend wird dem Ton das noch fehlende Wasser hinzugefügt. Mit nackten Füßen und Arm in Arm wird fröhlich in griechischer Manier über den Ton getanzt bis er geschmeidig genug ist, um das geschredderte Papier und den Blähton aufzunehmen. Immer wieder wird die Masse zusammengefaltet und gerollt, bis Karin schließlich die Masse für annehmbar in ihrer Konsistenz erklärt. Inzwischen haben andere, wie am Vorabend besprochen, den Unterbau für die Feuerskulptur aus feuerfesten Schamotte-



steinen und Fragmenten kaputter Brennplatten erbaut. Was entsteht, erinnert ein wenig an Stonehenge. Nun geht es an das Erstellen der kleinen Platten, aus denen dann die Sechser-Kringel entstehen sollen, die unsere Grundbausteine sein werden für die Feuerskulpturen. Ja, zwei Skulpturen sollen entstehen. Eine wie geplant und eine ummantelt von einem Papierofen. Netterweise hat Karin diesen Wunsch aufgegriffen und es als Zuckerl noch mit eingebaut. Das bedeutet jedoch weiteren Ton zu Schlicker aufbereiten. Harte Arbeit macht großen Hunger, aber keine Zeit für langes Kochen. Wir bestellen den Pizza-Service. Nachdem die Energiereserven wieder aufge-tankt sind, geht es weiter mit der Arbeit. Sechser um Sechser wird aufgetürmt und miteinander verbunden. Allmählich wird ausgebrochen und es wird in freies Formen übergegangen. Es entstehen kleine Objekte, die in die Skulptur eingebaut werden und erzählen, welcher Menschen Hände hier mitgearbeitet haben. Farbe kommt ins Spiel und mit verschiedenen Oxi-

den werden Akzente gesetzt. Hält die Unterkonstruktion? Können wir jetzt noch etwas korrigieren? Müssen wir noch Stützen einbauen? Wird sie dem Gewicht des nassen Tones standhalten? Lassen wir dem Feuer genügend Raum, durch die Skulptur zu jagen!? Frau baut bewusst Feuerzüge ein. Kleine Objekte, die mitgebrannt werden sollen, suchen ihren Platz. Mitgebrachtes Geschrühtes wird ummantelt mit Bananen- und Apfelschalen und manchem mehr auf der Jagd nach ungewöhnlichem Farbenspiel. Kleine Glasstücke, Kronkorken und andere Fundstücke – alles findet Verwendung beim großen Experiment Feuerskulptur. Nach dem Mittagessen macht sich allmählich eine gewisse Müdigkeit breit, und die einen oder anderen bauen ein Püschchen ein. Manche bleiben kontinuierlich dabei, denn der Papierofen muss auch noch gebaut werden. Nicht mehr allzu lang, dann soll schon das Feuer entzündet werden. Also noch die Lagen von Papier mit Schlicker einreiben und Blatt für Blatt auf das Gerüst aus Hasendraht und Holz aufbringen.





Kurz bevor wir den Ofen schließen, lassen wir noch jede Menge Brennbares, wie z. B. auch Holzkohle, in den Tiefen des Ofens verschwinden. Als Kamin lassen wir die Spitze der Skulptur

wirken. Und endlich ist es geschafft. Das Feuer kann entzündet werden. Das Holzhäufchen, das von Anfang an eingebaut worden war, fängt gut Feuer. Und wir legen fleißig nach. Allmählich bekommt der Feuerteufel, den jemand oben in den Kamin gesetzt hat rußige Füße, die im Verlauf des Abend sogar noch glühen werden. Je dunkler der Abend wird, desto interessanter wird das Feuerspektakel. Feuerspiele begeistern. Über die Skulptur geworfene Sägespäne verwandeln sich in einen spektakulären Funkenregen. Gleich einem aufbrechenden, mit glühender Lava angefüllten Berg raucht unser Papierofen in den nächtlichen Himmel. Die freie Feuerskulptur wird auch immer wieder nachgeheizt und die Löcher mit Brenngut bestückt. Die bizarren Feuerbilder beflügeln unsere Fantasie und wir entdecken immer neue Figuren. Bei Gitarrenspiel und Gesang und einem guten Schlückchen Pfälzer Wein, einem leckeren Salat und anderen guten Sachen verbringen wir einen lustigen und gemütlichen Abend. Schließlich fallen wir alle müde in unsere Betten, ob im



Zelt, im Bus, im Hotel oder daheim. Einige Zelte haben sich als Feuerwache auf der Künstlerwiese niedergelassen. Die Duschen in der Uni sind übrigens absolut prima!

Sonntagmorgen 9.00 Uhr, wir frühstücken gemeinsam im Sonnenschein auf der Wiese zwischen der Skulptur und dem Papierofen. Die Tochter einer Teilnehmerin hatte uns schon am Vortag netterweise den Einkauf von Lebensmitteln abgenommen und uns versorgt. Karin hat uns wieder frische Semmeln mitgebracht. Gestärkt haben wir uns zunächst an das Öffnen des Papierofen gemacht. Die Spannung war groß, was wohl aus der eingebauten Skulptur und all den mitgebrannten Objekten geworden war? Immer wieder ein toller Moment, wenn der Papierofen zerfällt und seine Geheimnisse preisgibt. Die Freude ist groß! Die Aschereste werden durchsucht nach Verlorenglaubtem. Auch das Betrachten und Resümieren über die andere Feuerskulptur brachte erfreutes Erstaunen und Begeisterung. Geglückte Experimente. Bevor wir uns der Schlussbesprechung widmen, ist großes Reinemachen angesagt! Die Künstlerwiese muß nachher so aussehen wie vorher... Viele Hände bereiten ein rasches Ende. Nach unserem gemeinsamen Rückblick auf das gelungenes Feuerskulptur-Wochenende und einigen Informationen, die uns Karin noch zukommen lässt, teilen wir die angelaufenen Kosten für alle Essenseinkäufe gerecht auf, dann löst sich unser Kreis allmählich auf. Eine Skulptur verbleibt auf der Künstlerwiese, wo sie tätliche Angriffe nicht lange überlebt. Die andere im Papierofen gebrannte muss keinem zerstörerischem Walten standhalten und trotz nun in meinem Garten den Naturgewalten wie Sonne, Regen und Wind. Die ersten Zacken sind ihr schon aus der Krone gefallen. Mal sehen, wie sie den Winter überstehen wird.







Zeichnungen: Frauke Sambale

## Double Phantasy – Holzbrandseminar mit Marc Lancet und Markus Böhm in Alt Gaarz

### Markus Böhm

Nun muss ich doch etwas zum Seminar mit Marc schreiben: Frauke hat so schöne Zeichnungen gemacht, die müssen einfach ins Heft. Und völlig ohne begleitenden Text geht das nicht. Und jemand anders, der das noch rechtzeitig hinbekäme, ist nicht in Sicht.

Mein Problem dabei ist einfach, dass das Seminar so toll war (wenn man vom Wetter einmal absieht), dass ich im Wesentlichen nur Lob verteilen kann, unter anderem eben auch an

mich selbst, und das macht man ja eigentlich nicht – und es fühlt sich beim Schreiben auch nicht so gut an.

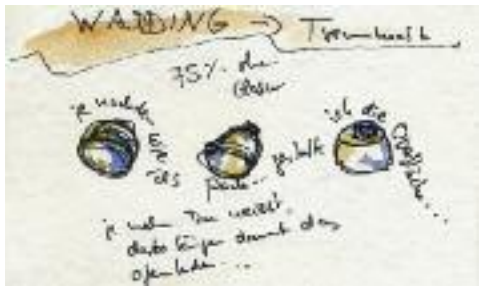
Jedenfalls haben wir Marc Lancets Motto »Marc and Markus having fun with laid back wood-firing the smokeless kiln« sehr ernst genommen und hatten dabei jede Menge Spaß, wobei wiederum wir beide voneinander sehr viel gelernt haben – was natürlich (so zumindest das »Feedback«) auch für die Teilnehmer galt.





Seminar

Insgesamt hatte sich eine tolle Truppe eingefunden: Marlit, die nun schon zum dritten Mal da war, Charlotte, die Design studieren will, Klaus, der am Anfang recht skeptisch zu sein schien, Regina, die im selbstgebauten Raku-Holzofen brennt (nein, kein IKEA-Mülleimer!). Und natürlich Frauke, die schon am Anfang erwähnt wurde und auf Ihre Frage, ob denn nicht mal die Segerformel erklärt werden könnte, von den frischgebackenen Gesellinnen nur ein genervtes Stöhnen ertete. Aber da auch Klaus gern etwas zu Glasuren hören wollte, haben wir dann einen halben Tag mit Rohstoffen, der Segerformel und dem Glasurrechnen zugebracht. Für mich ein total spannendes Thema. Zumal einem heute der Computer die ganze öde Rechnerei abnimmt. Allerdings bin ich immer wieder erstaunt darüber, wie wenig er dafür verwendet wird. Aber wahrscheinlich wird einem der ganze Spaß in der Schule verdorben, wenn man stundenlang rechnet und dann nichtmal lernt, die Ergebnisse zu interpretieren. Leider nur gab es etwas Verständigungsprobleme, da ich das Ganze im Wesentlichen auf Englisch erzählt habe, um Marc die Möglichkeit zu geben, seine Sicht der Dinge einzubringen. Außerdem habe ich inzwischen das Gefühl, dass es mir auf Englisch fast leichter fällt, schließlich ist die interessantere Literatur sowieso meist nicht auf Deutsch (vom »Matthes« einmal abgesehen) und die Glasurrechenprogramme sind auch nur auf Englisch. Also Leute: Lest mehr Glasurenbücher auf Englisch! Es lohnt sich!





Teeschale von Marc Lancet

Foto: M. Böhm

Die zweite Hälfte des Tages demonstrierte dann Marc verschiedene Aufbau-, Dreh- und Abdrehtechniken, bei denen recht gut seine bildhauerische Ausbildung an der Ecole des Beaux Arts in Paris sichtbar wurde. Alles sah

so schön wunderbar leicht aus – wie schwer es aber ist, einen lebendigen und nicht rotationssymmetrischen Teeschalenfuß beim »Abdrehen« hinzukriegen, durften die Teilnehmer dann im Selbstversuch erfahren.

Und – ach ja, ein Brand war da ja auch noch. Ein unspektakulärer, entspannter Brand ohne Salz über ungefähr 36 Stunden. Dabei ist ein großes Lob an das Brennteam zu verteilen: Der Ofen wurde nicht überfeuert und auch alle Ofenplatten waren danach noch ganz! Schließlich sind 26 Stunden zwischen 1250 und 1320°C auch eine Herausforderung für den Ofen und den gesamten Besatz. Ein paar besondere Experimente gab es auch





zwischendurch: Stücke wurden von den Brennplatten auf das Glutbett gezogen und andere zum Brandende hin mit Holzkohle bedeckt. Das sonst wohl bei Marcs und Kusakas Bränden übliche Hikedashi (oder wie das heißt, so eine Art Raku für schwarze Teeschalen) haben wir weggelassen. Endlich ließ dann auch der Regen nach und ein schöner, doppelter Regenbogen machte Vorfreude auf's Ausräumen.

Links oben: Becher von Frauke Sambale

Links unten, Teeschale von Klaus Pick

Rechts oben: Dose von Markus Böhm

Fotos: M. Böhm, M. Lancet



Und diese Vorfreude wurde dann auch nicht enttäuscht: Lebendige Stücke, interessante Ascheanflüge (oft mit Kristallen), schöne Glasuren und eigentlich überhaupt keine wirklich schlechten Stücke. Das macht Lust auf eine Fortsetzung (vielleicht mit Judith Duff) im nächsten Jahr. Also: bis dahin!







## FLUXUS in a Bowl of Tea

**Teekeramik von Marc Lancet und Sabine Turpeinen in Potsdam – mit begleitenden Veranstaltungen**

**24. August bis 2. September 2012  
Eine Presseerklärung – Text: Marc Lancet,  
Übersetzung: Sabine Turpeinen**

Diese Ausstellung zeigt Keramik die zum An-fassen, zum Gebrauch bestimmt ist, zum Ge-brauch in der Praxis der japanischen Teezere-monie. Schon der Raum, das ATRIUM des FLUXUS+ Museums in Potsdam, ist anders als man es von einer Ausstellung von Kunstgegen-ständen erwartet. Der Hamburger Designer Peter Erler hat für dieses Event die Raum-In-

stallation »Teascape« entworfen und reali-siert, eine Landschaft, die die Idee von Teehaus und Teegarten aufgreift und mit sehr reduzier-tem Material zeitgemäß umsetzt.

Im Mittelpunkt stehen die erstaunlichen Pa-rallelen, die sich zwischen den FLUXUS-Künstlern der 1960-er Jahre und der Praxis der Teezeremonie im Japan des 16. Jahrhun-derts finden lassen. In einer Vielzahl von Veran-staltungen werden diese Verbindungen be-leuchtet, erforscht und dargestellt.

Bewegt man sich durch die Ausstellung, be-gnet man in den Keramiken von Marc Lan-cet und Sabine Turpeinen vielen Beispielen der subtilen ästhetischen Prinzipien Japans – wabi, sabi, und shibui. Dies ist nur schwer zu über-setzen. »Karge Schönheit« greift zu kurz. Die



Spuren, die Alterung und Verwitterung an Mensch und Material hinterlassen, haben ihre eigene Schönheit .

Jedes Gefäß, das in der Teezeremonie Verwendung findet, ist hier vertreten: Teeschalen, Wasserbehälter, kleine Dosen zur Aufbewahrung des grünen Teepulvers und Vasen für das zum Tee unbedingt gehörende sparsame Ikebana-Arrangement. Hiermit wird auch der Bogen gespannt zu den Veranstaltungen des Berliner Chapters von Ikebana International, ebenfalls in der Schiffbauergasse in Potsdam (ARENA, 25. und 26. August). Jedes einzelne Stück der Ausstellung ist der individuelle und neue Ausdruck einer alten und tiefgründigen Tradition. Marc Lancet erklärt: »Die Teeschale ist das Herz der Teezeremonie – der Zeremonie die uns einlädt, zum Moment zu erwachen«. Barry Lancet, Bruder des Künstlers, schrieb in seinem Essay »Shiro Tsujimura«: »In Japan ist die Teeschale zu einer Art Heiligem Gral der Künste geworden: Im Lauf der Zeit hat die zentrale Bedeutung der Teeschale in der Teezeremonie sie zum Angelpunkt des funktionellen, ästhetischen und spirituellen Anspruchs gemacht, an dem ein Kunstwerk gemessen wird. Hochgeschätzte alte Stücke, von Generation zu Generation weitergegeben, sind atemberaubende Beispiele des Besten, das Japanische Keramik-Kunst zu bieten hat – edel und heiter zugleich... , wenn Du eine gute Teeschale machen kannst, kannst Du ALLES machen' ist geradezu ein geflügeltes Wort in der Welt der japanischen Keramik, und darin steckt mehr als nur ein Körnchen Wahrheit . Den oberen Rand der Schale, die innere Oberfläche, das äußere Profil und den abschließenden Fuß in Einklang zu bringen mit der richtigen Mischung von Ton, Glasur und Feuer, um so die flüchtige Balance zu finden von Funktionalität und Anmut, das ist keine leichte Aufgabe. Dies alles zusammenzubringen mit einem Hauch von Spiritualität ist Ma-

gie. Die vollendet gelungene Schale wird eine unerklärliche Heiterkeit an sich haben, so als wüsste sie, worum es geht.«

Marc Lancet, Professor für 3-dimensionale Kunst am Solano Community College in Davis, Kalifornien und genauer Kenner der zeitgenössischen Kunst-Szene, entdeckte erstaunliche Parallelen zwischen den FLUXUS-Künstlern der 1960er Jahre und der Praxis der Teezeremonie im Japan des 16. Jahrhunderts. Während der Dauer der Ausstellung wird er diese Verbindung erläutern und in Beziehung setzen zu den im FLUXUS+ Museum präsentierten exceptionellen Kunstwerken und hervorragend dokumentierten Aktionen der FLUXUS-Ära.

Viele der ausgestellten Gefäße sind im Holzbrand entstanden, der traditionellen japanischen Brenntechnik, für die Lancet nach 25 Jahren Erfahrung ein international anerkannter Experte ist. Holzbrandöfen können eine bis mehrere Kammern haben und so groß sein, dass sie die Halbjahres- oder Jahresproduktion einer Werkstatt fassen – ein misslungener Brand hat ähnliche wirtschaftliche Konsequenzen für den Künstler wie ein Ernteausfall in der Landwirtschaft.

Im mit sorgfältig geschichteten Gefäßen bestückten Ofen wird ein Feuer entzündet, das dann – je nach Größe – von 24 Stunden bis zu zwei Wochen rund um die Uhr mit Brennholz gefüttert und gesteuert wird, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Die Temperaturen können über 1300°C hinausgehen.

Im von Lancet mitverfassten Buch: »Japanese Wood-Fired Ceramics« (deutsch: »Holzbrand – Geheimnisse japanischer Meister«) schreibt er:

»Holzgebrannte Kunst, die über lange Zeiträume extremer Hitze ausgesetzt war, verläßt den Ofen mit Spuren dessen, was ihr widerfahren ist. Die Spuren beschreiben das Vorbeiziehen des Feuers, die Chemie von Asche auf



*Gefäß mit Deckel, M. Lancet*

Ton, die Dynamik von Sauerstoff und Verbrennung. Oberflächen erzählen von außergewöhnlichen Umständen, vom Wirken intensiver Naturgewalten. Dies ist die Schönheit von geschmolzener Asche, gebackener Erde und dem Überstehen einer Feuersbrunst.

Während Naturgewalten zur Schönheit Holzgebrannter Keramik beitragen, spielt das menschliche Element eine entscheidende Rolle. Aus der Erde gewonnene Tonmassen und Mineralien sind der Beitrag der Natur; Form und Komposition der Anteil des Künstlers. Die fertigen Formen werden dann unter kontrollierten Bedingungen den hohen Temperaturen ausgesetzt. Holzbrandkünstler sind bemüht, große Naturgewalten zu entfesseln. Sie sorgen für Umstände, unter denen schöne Ergebnisse entstehen, die die Visionen des Künstlers wiedergeben und dem Betrachter das Gefühl vermitteln, der Natur ganz nahe zu sein.«

Vor zwei Jahren begann die Zusammenarbeit des amerikanischen Künstlers Marc Lancet und der deutschen Keramikerin Sabine Turpeinen mit einem Besuch im FLUXUS+ Museum in Potsdam. Das war die Initialzündung zum Projekt FLUXUS in a Bowl of Tea.

Sabine Turpeinen hatte mit Anfang zwanzig frustriert ihr Studium abgebrochen, um »etwas mit den Händen« zu machen; Auslöser war das legendäre »Töpferbuch« von Bernard Leach. Fasziniert von Leachs Plädoyer für das traditionelle Handwerk in Opposition zur fortschreitenden Industrialisierung richtete sie eine kleine Werkstatt ein und fing an mit der Manufaktur von Alltagsgegenständen -- Schalen, Teller, Krüge, Tassen. Heute, 35 Jahre später, hat sie sich zu einer in Fachkreisen hochgeschätzten Spezialistin entwickelt und konzentriert sich ganz auf Gefäße, die in den japanischen Künsten Ikebana und Teezeremonie Verwendung finden. Sie lebt zurückgezogen mit ihrem Mann, dem finnischen Komponisten und Musiker Pentti Turpeinen, in einem umge-

bauten Kuhstall am Fuß der bayrischen Alpen und zeigt ihre Arbeiten in Ausstellungen und in Kooperation mit Ikebana-Veranstaltungen. Ihre Rolle definiert sie selbst als die des Bühnenbildners und Requisiteurs – einen herausfordernden und inspirierenden Raum zu schaffen, in dem sich die Schönheit eines Ikebana-Arrangements oder auch nur einer einzelnen Blüte entfalten kann. Gefäße zu schaffen, die auf unaufdringliche Weise schön sind und sich einfügen in die Ruhe und Bescheidenheit eines Teehauses. Gefäße, die erst wirklich vollendet sind, wenn sie in die Hand genommen und genutzt werden. Dies ist auch Anlass für die Einladung eines Repräsentanten der Urasenke-Stiftung (Ulrich Haas), der die Teezeremonie demonstrieren wird und andere »praktische« Veranstaltungen, die diese Ausstellung begleiten. Bernard Leach trifft diese Einstellung genau mit den poetischen Zeilen:

Leben in mir

Leben in der Arbeit meiner Hände –

Das ist letztendlich das Ziel

Und es ist erreichbar.

Marc Lancet lebt in Davis, Kalifornien mit seiner Frau Annette und Tochter Evan. Lancet's Arbeiten sind in zahlreichen Sammlungen vertreten, unter anderem im Shigaraki Ceramic Cultural Center in Shigaraki, Japan; im International Ceramic Center in Skælskør, Dänemark, der Botschaft der USA in Estland und dem Asian Art Museum in San Francisco.

Sabine Turpeinen:

[www.ikebana-tee-keramik.de](http://www.ikebana-tee-keramik.de).

Marc Lancet: [www.marclancet.com](http://www.marclancet.com)

FLUXUS+ Museum: [www.fluxus-plus.de](http://www.fluxus-plus.de)

Kontakt:

Pia Nimpsch – Geschäftsführung FLUXUS+

Museum [nimpsch@fluxus-plus.de](mailto:nimpsch@fluxus-plus.de)

Telefon 0331 60 10 89 21

Siehe auch den Artikel von Sabine Turpeinen im Töpferblatt 1/12

## Salz- und Holzbrand mit Feuerleichtsteinen?

**Pyruma 1A als Schutzanstrich im Ofenbau**  
**Markus Böhm**

*»...aber es ist sicherlich angeraten, sich Gedanken darüber zu machen, aus welchem Material man solche Öfen (und das betrifft generell jeden Ofen) errichtet, wie man sie brennt und letztlich, welche Produkte man in welchem Ofen brennt. Die Zeiten, in denen man die laufende Produktion einer Töpferei mit mehreren Mitarbeitern guten Gewissens in einem holzbeheizten Brennofen, gebaut aus schweren Schamottesteinen, brennen konnte, sind sicherlich vorbei.«*

*Feuerbeton, mit Pyruma behandelt und im Kontrast dazu schwere Schamottesteine nach ca. 22 Bränden, meist mit Salz/Soda*



So schrieb einst Bernd Pfannkuche in der »Neuen Keramik« und löste mit dieser Provokation Empörung bei den Holzbrennern, aber auch eine Diskussion zu den Umweltfolgen der Keramikherstellung allgemein aus. Im Grunde genommen zielte seine Bemerkung damals in die richtige Richtung, wenn auch aus völlig falschen Gründen: Holz als nachwachsender Rohstoff trägt zwar nicht zur Klimaerwärmung bei, aber das wissen nicht nur die Holzbrenner. Vorbei sind die Zeiten, als ich mit der Motorsäge in den Wald gehen konnte und mir die abgestorbenen oder kranken Kiefern herausgesägt habe – ohne dafür auch nur eine (D) Mark bezahlen zu müssen. Inzwischen verarbeitet der Tischler sogar seine Sägespäne zu Holzpellets und verkauft davon weiter, was er nicht selbst verheizt; es gibt ganze Heizkraftwerke, die mit Holz betrieben werden. Die Preise für Brennholz folgen den Heizölpreisen nach, mit etwas Verspätung und vielleicht nicht ganz so extrem. Deshalb liegt es nahe, dass man sich als Holzbrenner darüber Gedanken macht, ob man die gewünschten Oberflächen und Temperaturen nicht vielleicht auch mit weniger Aufwand erreichen könnte. Da liegt natürlich wesentliches Einsparpotential im traditionell schweren Aufbau der Ofenwandung, kann man schwere Schamottesteine durch Feuerleichtsteine ersetzen, sinkt der Brennstoffbedarf und damit der finanzielle wie auch zeitliche (Holz spalten, sägen, stapeln) Aufwand sehr deutlich. Problematisch dabei: Die im Holz enthaltenen Salze verdampfen und setzen den Steinen zu, ein Effekt, der beim weit verbreiteten Salz- und Sodabrand noch deutlich stärker auftritt. Häufig wird versucht, mit hoch aluminiumoxidhaltigen Anstrichen dem entgegenzuwirken, da diese die Salzdämpfe abweisen. Leider bilden sich nach einiger Zeit Risse und später lösen sich ganze Schichten vom Stein ab: Problematisch sind die unterschiedlichen Ausdehnungs- und



Schwindungswerte zwischen Stein und Schutzanstrich. Da die Feuerleichtsteine außerdem auch noch deutlich teurer als schwere Schamottesteine sind, waren sie bisher nicht wirklich eine ökonomisch sinnvolle Alternative.

Der irische Keramiker Peter Meanley hat Anfang dieses Jahrtausends an der University of Ulster über vier Jahre zu dieser Problematik geforscht und seine Versuche und deren Ergebnisse 2004 in der »Ceramics Technical« No. 18 veröffentlicht. Er hat damals zwei Gasöfen für den Salzbrand gebaut, den ersten aus Steinen vieler unterschiedlicher Qualitäten und mit sehr vielen verschiedenen Anstrichen (auch ITC und Nonvit Furnacecoat) und dann einen zweiten, der ausgehend von den gewonnenen Erfahrungen gebaut wurde und mindestens 100 Brände halten sollte. Die Zahl 100 bildet die ökonomischen Anforderungen an einen solchen Ofen ab: Erst ab ungefähr einhundert Bränden hat ein Ofen das Geld verdient, das er gekostet hat.

Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Mit diesem zweiten Ofen brennt Peter Meanley noch heute. Es stellte sich während der ganzen Reihe von Versuchen heraus, dass nur Anstriche wirklich dauerhaft erfolgreich waren, die die Feuerleichtsteine mit einer dünnen Glasur überzogen und damit das Eindringen der Dämpfe verhinderten. Und am erfolgreichsten dabei war das billigste Produkt im Test: Pyruma IA in Kombination mit Calor 26 Feuerleichtsteinen (26 ist die Klassifikationstemperatur von 2600° Fahrenheit, das entspricht 1426°C). Nach meiner Erfahrung funktionieren auch 26er Qualitäten z. B. von Thermal Ceramics. Zu achten ist darauf, dass der Anstrich beim ersten Mal recht dünn aufgetragen und ohne Salz eingebrannt wird, allerdings kann nach meiner Erfahrung auch noch nachträglich direkt im Salzbrand ein Anstrich erfolgen – das ist immer noch sehr viel besser als ohne. Die-

ser sollte jedenfalls dann so oft wiederholt werden, bis tatsächlich alle Poren geschlossen sind. Auftretende Risse oder glasurfreie Stellen sind jeweils gleich wieder zu überstreichen, also den Ofen nach jedem Brand kontrollieren!

Pyruma kommt im 20-l Eimer in breiig-fester Konsistenz und muss noch mit Wasser auf eine milchige Konsistenz verdünnt werden. Allerdings ist die Mindestabnahmemenge 3 Eimer – eine Menge, die für viele Öfen von vielen Töpfnern reicht. Da ich aber den Anstrich benötigt habe, verkaufe ich nun die große »Restmenge« an andere Kollegen weiter. Wer also an diesem Produkt interessiert ist, wende sich bitte direkt an mich.

Bezugsadresse Pyruma IA  
Müritzkeramik, M. Böhm  
Alt Gaarz 6, 17248 Lärz  
<http://mueritzkeramik.de/keramik/rohstoffematerial>

Hersteller:  
Everbuild Building Products LTD.  
Site 41 Knowsthorpe Way Cross Green Industrial Estate  
LS9 OSW Leeds

Calor 26 Feuerleichtsteine:  
BNZ Sa.  
Les Landelles  
F-22210 Plément  
[www.bnzmaterials.com](http://www.bnzmaterials.com)





## Farben, Glasuren und Dekore für Porzellan

*Kleiner Becher mit Holzascheanflug links, grauen Rauchspuren rechts aus dem Anagamabrand, von Susanne Lukacs-Ringel, Zwiefalten*

### **Wolf Matthes**

Soll ein keramischer Scherben Porzellanqualität aufweisen, müssen die Rohstoffe dafür zu einer extrem feinen Masse gemahlen werden, die dann im Brand bei Temperaturen oberhalb SK 6a (1230°C) einen sehr homogenen Scherben mit einem großen Anteil an Glasphase (in der Regel mehr als 25 %) bildet. Hat man extrem eisenoxidarme Rohstoffe gewählt, kann auch ein wirklich weißer Scherben entstehen, der dann wie weißes Papier einen idealen Malgrund für klarfarbige Dekore bietet.

Durch den großen Glasanteil im Scherben wird dieser sehr dicht, durchscheinend bei

dünnere Wandstärke und bei den höchsten Temperaturen im Brand recht weich. Er kann dann schon durch das eigene Gewicht bei ungünstiger Formstatik deformieren und bekommt leicht Brennpocken (Aufblähungen/Blasen) in der Oberfläche durch die spontane Sauerstoffabspaltung aus dem, wenn auch sehr geringen, Resteisenoxidgehalt der Masse. Will man diese Pocken vermeiden, muss man entweder niedriger brennen, so dass der Scherben noch nicht dicht und noch nicht weich wird. So hält er zwar den Druck des gasförmigen Sauerstoffs aus, erhält aber auch

nicht die typische, muschelrig brechende, hochverglaste, durchscheinende, harte Qualität. Oder man brennt reduzierend (mit Luftmangel), um diese Sauerstoffabspaltung zwangsweise in einem Temperaturbereich zu bewirken, bei dem der Scherben noch nicht ganz dicht und nicht weich ist, so dass nun gasförmiger Sauerstoff ungehindert entweichen kann. Ist die  $O_2$ -Abspaltung abgeschlossen, kann man ruhig höher brennen ohne Pockengefahr. Reduzierender Brand macht den Scherben auch eher weiß statt cremefarben, ist demnach für eine optimale Porzellanqualität unabdingbar. Reduzierender Brand und hohe Brenntemperaturen zerstören aber viele Farben und Pigmente vor allem beim Brand von Hartporzellan oberhalb  $1300^\circ\text{C}$ . Deshalb ist es üblich geworden, Farben fast ausschließlich als Aufglasur-Schmelzfarben zu verwenden, die auf den fertig glattgebrannten, transparentfarblos glasierten Scherben aufgetragen und in einem separaten Dekorbrand bei etwa  $750$  bis  $850^\circ\text{C}$  aufgebrannt werden. Als Bindemittel für die eigentlichen, nicht schmelzenden Farb-

pigmente und zum Haften auf der Glasur dient der »Fluss«, ein frühschmelzendes Glas mit großem Anteil an Blei-, Alkali- und Boroxid. Bei diesen niedrigen Temperaturen lassen sich alle nur denkbaren Farbpigmentzusammensetzungen benutzen. Bei sehr schnellem Dekorbrand bleiben auch empfindliche Pigmente sogar bis etwa  $1200^\circ\text{C}$  beständig und können, jetzt auch mit bleifreiem Fluss, etwas in die leicht erweichende Transparentglasur einsinken. Sie sind so besser gegen mechanische Beanspruchung geschützt und geben auch kein giftiges Blei an saure Speisen ab. Bleifreie Dekorfarben sind aber nicht nur wegen der verringerten Gesundheitsgefahren, sondern auch aus Gründen der einfacheren Abfallentsorgung in der Keramikindustrie erstrebenswert.

Weil die Masse so sauber, feinteilig und weiß ist, entsteht auch automatisch eine helle, fehlerlose, glatte und ebene Oberfläche bei richtiger Verarbeitung; der Glasurauftrag darf sehr dünn sein, denn die Glasurschicht muss keine groben Unebenheiten, Quarzkörnchen oder Schamotteteilchen und keinen missfarbigen



*Schale mit kupferroter Glasur  
von M. Sälzer/B. Thiesmeyer, Kaub*

Untergrund überdecken, wie etwa beim Steinzeug- oder dem Fayencescherben. Durch diese dünne Lage entsteht auch leichter eine wirklich klar durchsichtige Glasurschicht ohne eingeschlossene Bläschen oder Haarrisse. Diese erscheinen sonst leicht in einer Glasur auf Porzellan, denn Porzellanscherben hat naturgemäß einen relativ kleinen Wärmeausdehnungskoeffizienten. Die sichere Haarrissfreiheit erzielt man durch möglichst großen Anteil an Kieselsäure –  $\text{SiO}_2$  – in der Glasurformel, der als Kaolin, Feldspat und vor allem Quarz in den Glasurversatz gelangt. Dadurch wird die Glasurschmelze aber zähflüssig und hält kleine Bläschen fest. Auch deshalb muss der Glasurauftrag sehr dünn sein, denn in einer dicken, zähen Schicht bleiben Blasen leicht stecken und können nicht so schnell entweichen, besonders wenn auch noch schnell und kurz gebrannt wird. Das ist aber in den modernen Öfen wie etwa den Rollen-Durchschub-Öfen

der Fall. Auch die Porzellan glasur muss, ähnlich wie die Masse, zu einem sehr feinteiligen Schlicker gemahlen werden. Je schneller und kürzer der Glattbrand abläuft, desto feiner und intensiver muss die Glasuraufbereitung sein, wenn eine fehlerfreie, transparente farblos glänzende Glasur gewünscht wird. Stark deckende, opake Glasuren (weiß oder farbig), wie wir sie als Steinzeug-, Fayence- oder Majolika-Glasuren kennen, sind auf Porzellan in der Regel wenig sinnvoll, denn der Scherben ist schon gut weiß und für farbig-opake Überzüge, die die ganze Scherbenoberfläche bedecken, ließe sich besser und billiger ein nicht so aufwendiger Steinzeugscherben verwenden. Nur dort, wo der Kontrast zwischen weißem Scherben und farbiger Glasurfläche mit eventuellen Texturkontrasten dekorativ genutzt werden kann, zusammen mit Farbtönen, die nur im reduzierenden Brand gut entstehen (wie Kupferrot, Eisenorange, Seladongrün, Ti-

große Schale mit glänzender Seladon-Glasur  
von Fritz Roßmann, Höhr-Grenzhausen





tanblau), ist die Verwendung opak farbiger Glasuren angezeigt. Für ausreichende Färbungsinintensität werden sie meistens erheblich dicker aufgetragen als die übliche transparent glänzende Glasur. Eine ausreichend breite Farbpalette ist aber nur im unterhalb 1300°C liegenden Brenntemperaturbereich des Weichporzellans möglich. Scharfkantiges Relief unter farbig deckender Glasur kann besonders reizvoll sein, weil oft die Kanten dann hell durchscheinen, wo die Glasur dünner liegt.

Durchsichtige farbige oder halbopake farbige Glasurschichten sind dagegen auf einem weißen Porzellanuntergrund von hoher ästhetischer Brauchbarkeit, denn sie können dadurch eine Farbbrillanz, Klarheit und Leuchtkraft bekommen wie auf keinem anderen keramischen Scherben. Werden sie auch noch in dicker bis sehr dicker Lage aufgetragen, entsteht eine optische Tiefe von großer Schönheit. Besonders zart gefärbte Glasuren sind dafür gut geeignet, deren Farbe umso satter und kräftiger wird, je dicker sie aufgetragen sind. Wechselnde Schichtstärken, Relieftexturen, Ritzdekore ergeben hübsche Dekormöglichkeiten. Dicke Glasurschicht kann dann allerdings wieder eingeschlossene Bläschen und/oder Haarrisse provozieren. Viele sehr kleine Bläschen können durch ihre optische Trübungswirkung aber auch reizvolle Wirkung haben.

Transparente farbige Glasuren entstehen optimal durch Ionenfärbung, d.h. das färbende Agens muss sich in der Glasurschmelze möglichst völlig auflösen. So entstehen – Grün oder Türkis bis Blau durch Kupferoxid – Hellblau bis Violettblau oder Ultramarin durch Kobaltoxid – Gelb oder Grün/Blaugrün bis Olivgrün durch Eisenoxid – Gelb durch sehr wenig Chromoxid - Violett oder Gelbbraun bis Braun durch Manganoxid sofern die Glasurzusammensetzung und die Ofenatmosphäre (oxidierend, neutral oder reduzierend) das gestatten. Gut gelingen durch die hohe Brenn-

temperatur, den weißen Untergrund und den reduzierenden Brand die durch Eisenoxid in allen Grünnuancen gefärbten »Seladonglasuren«. Sie tendieren mehr zum Blau mit steigendem SiO<sub>2</sub>-Anteil in der Glasurschmelze. Allerfeinste Bläschen und ungelöste Quarzteile von kolloidaler Größe können diesen blauen Farbeindruck verstärken bei gleichzeitiger Trübungswirkung. Eine solche blaue Kolloidfärbung wird über einem dunklen Untergrund deutlicher (z. B. über einer schwarzen Engobe). Seladonglasuren verlieren an Klarheit in der Farbe, wenn sie zu langsam unter oxidierenden Bedingungen abkühlen und benötigen kräftige Reduktion.

Das berühmte »kaiserliche Gelb« des chinesischen Porzellans ist eine durch gelöstes Eisenoxid intensiv gefärbte, transparente Bleiglasur, die wie eine Dekorschmelzfarbe verwendet und oxidierend aufgebrannt wurde. Auch sehr geringe Zugaben von Farbpigmenten, die bei einer stärkeren Dosierung durch ihr ungelöstes Vorhandensein opake, undurchsichtige Schichten ergeben würden (= Pigment- oder Körperfärbung), können zarte, transparent erscheinende Farbglasurschichten ergeben, was aber in Menge des Zusatzes und in Farbkörpertyp empirisch ermittelt werden muss.

Leider stören größere Anteile von Feldspat und/oder Kaolin die klare Farbigkeit der Ionen- oder Lösungsfärbung, weil der dadurch verursachte größere Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Gehalt in der Glasurschmelze deren Lösekraft mindert, so dass es nicht damit getan ist, eine übliche transparente Porzellan glasur zu färben – es bedarf besonderer Zusammensetzungen, soll der richtige Farbton entstehen. Auf Grund dessen bilden sich auch häufig Haarrissnetze in der dicken Glasurschicht. Die wiederum können als dekoratives Element erwünscht sein, wenn sie eine ästhetisch ansprechende Form der »Netzmaschen« entwickeln. Zusätzlich lassen



sie sich mit farbigen lichtechten Lösungen kalt einfärben, denn die kapillarfeinen Risse haben ein kräftiges Saugvermögen. Am edelsten wirkt dabei die gleiche Farbe von Glasurschicht und eingefärbtem Craquelee-Netz (z. B. zarthellblaue Glasur mit dunkelblauem Craquelee durch königsblaue Tinte). Schwarze Tusche, rote Tinte, Extrakt von schwarzem Tee sind beliebte Färbemittel, weil sich ein Überschuss davon auf der Oberfläche leicht mit Wasser abwaschen lässt. Überschuss von farbigen Filzstiften (Grün, Gelb, Orange, Rot etc.) muss dagegen meist mit starken Lösungsmitteln wie Aceton, Benzin oder Trichlorethilen entfernt werden; dies ist keine angenehme und gesundheitsfördernde Tätigkeit. Eine hübsche purpurrosa Craqueleefärbung kann entstehen, wenn das Rissennetz mit durch Lavendelöl oder Terpentinöl stark verdünnte Glanzgoldlösung eingefärbt, Überschuss mit Terpentinöl sauber abgewischt und nochmal gebrannt wird. Es entsteht dadurch in den Rissen ein kolloidaler Goldniederschlag. Stark verdünnte wässrige

Kupfersalzlösung (aus Kupferchlorid oder Kupfernitrat) können gleichfalls kolloidalen Kupferniederschlag in den Rissen bewirken, der dann ebenfalls rötlich aussieht, wenn stark reduzierend nachgebrannt wird. Der dichte Porzellanscherben unter der Craquelee-Glasurschicht ist günstig für das Nachfärben, weil die farbigen Lösungen nicht wie bei porösen Produkten in den Scherben diffundieren können.

Schöne Craquelee-Glasuren entstehen, wenn man den Versatz hauptsächlich aus Nephelin-Syenit mit wenig Kaolin, Kreide, Kalkspat, Wollastonit und Quarz zusammensetzt und den Glasurschlicker in wirklich sehr dicker Lage aufträgt. Die Art der Rißbildung solcher Glasuren hat zur Bezeichnung »Schuppen-craquelee« geführt. Die dicke Schicht ist dann meist auch halbopak. Weil die Wärme-  
dehnungsunterschiede zwischen Nephelin-Syenit-Glasur und Porzellanscherben recht groß sind, sollte man solche Glasuren nur auf dickwandigem Porzellan verwenden und mög-

lichst nicht nur einseitig auftragen, um Zerstörungen durch zu große Spannungen vorzubeugen. Die halbtransparenten Glasuren werden natürlich um so undurchsichtiger, je dicker sie nach dem Brand auf dem Scherben liegen. Meist enthalten sie dann auch eine deutliche Menge feinsten oder – im ungünstigen Fall auch größerer – Bläschen, falls sie nicht so dünnflüssig werden, dass diese noch vor dem Erstarren entweichen. In diesem Fall ist aber auch die Gefahr des Ablaufens von geeigneten Flächen gegeben. Gleiches gilt natürlich auch für die farbigen Transparentglasuren. Hier müßte dann ein Kompromiss zwischen Viskosität, Brenntemperaturhöhe, Haltezeit und Auftragsstärke gefunden werden. Halbopake Glasuren sind aber gut brauchbar über sattfarbigen Porzellanengoben, weil sie die krassen Unterschiede zwischen weiß und farbig, hell und dunkel fein mildern und dämpfen und die zu harten Konturen optisch weicher machen, die man sonst unter der klaren Transparentglasurschicht finden würde. Auch sie werden ästhetisch am schönsten bei dickem Auftrag und nur leichter Färbung. Manche hochviskose Transparentglasur wird hübsch halbopak, wenn man sie mehrere Millimeter dick aufträgt. Die in dünner Lage sonst farblose Schicht hat darin oft durch den reduzierenden Brand eine hübsche, zart seladongrüne Färbung.

Normalerweise erhält man eine angenehme Halbtrübung, wenn man nicht etwas zu wenig der üblichen Weißtrübungsmittel Zinnoxid oder Zirkonsilikat benützt, sondern die Phosphattrübung versucht, indem man die richtige Zusatzmenge von Tricalciumphosphat oder Magnesiumhydrogenphosphat empirisch ermittelt (etwa 6 bis 15 %). Beide können zusätzlich einen positiven Einfluss auf die Färbungen durch Eisenoxid ausüben. Engoben aus Porzellanmasse auf Porzellanscherben lassen sich mit allen im hohen Temperaturbereich

noch beständigen Oxiden und Farbkörpern färben. Sie sind vor allem auf Weichporzellan geeignet, weil für dessen Brenntemperaturbereich zwischen SK 7 und SK 10 noch genügend Farbmöglichkeiten bestehen, sogar im Bereich von Gelb und Rot durch Verwendung der Einschlusspigmente auf Basis Si-Zr-Cd-Se-S. Eine porzellanweiße Engobengrundmasse macht natürlich die klarsten Farben, ist auch ideal auf Steinzeugscherben. Wenn Porzellanengoben so mager gemacht werden, dass sie kaum Trockenschwindung zeigen, haften sie auch gut bzw. ausreichend gut auf einem schon geschrühten Porzellanscherben. Das hat gewisse Vorteile, denn dünnwandiger roher Porzellanscherben ist für Engobieren oder Engobebeimung zu empfindlich gegen Wiederaufweichen oder Zerschlagen; sehr dickwandiges Porzellan kann aber ohne Probleme ebenso gut im rohen lederharten wie getrockneten Zustand mit Engoben behandelt werden. Die hohen Brenntemperaturen bewirken, dass die Brennschwindung und das Sinter- und Schmelzverhalten der Porzellanengoben durch die Art des Färbemittels deutlich beeinflusst werden. Mangan-, Kobalt- und Kupferoxid-Färbungen lassen die Engobe merklich früher sintern und anschmelzen; dagegen verzögern Pigmente mit Zirkon- und Aluminiumoxidgehalt

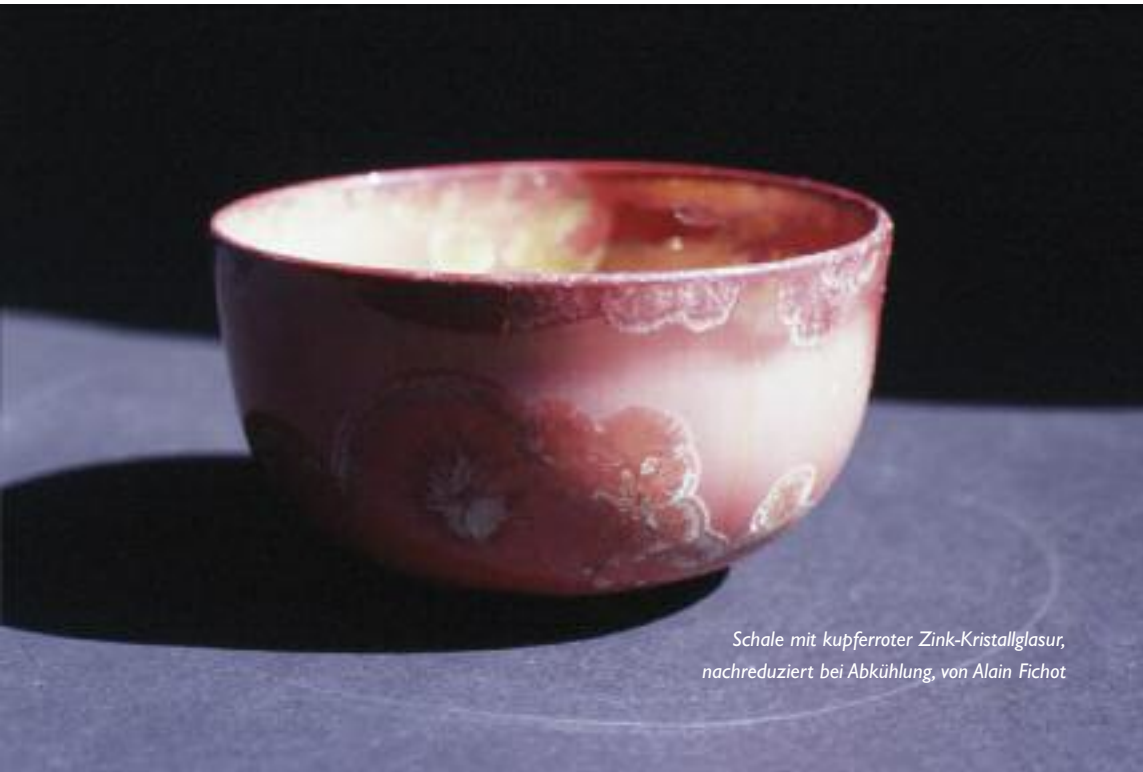
3 Schälchen mit unterschiedlichen Seladonglasuren von  
Arthur Mueller, Höhr-Grenzhausen



das Sintern und Verglasen. Eine hübsche Erscheinung ergibt sich im Holzbrand oder reduzierenden Salzbrand mit sehr geringem Salzanflug: eine Kaolin-ballclay-Engobe färbt sich orangerötlich durch oberflächliches Anlagern von Eisenoxid in Verbindung mit Alkalidämpfen, während die reine Porzellanoberfläche weiß bleibt. Natürlich darf dabei die Engobeschicht nicht vorher glasiert werden; auch ein dicker Salzglasuranflug läßt die Färbung durch Auflösung wieder verschwinden. Glasuren mit seidenmatter bis matter Oberfläche sind auf Porzellanscherben edel wirkend und schön, wenn sie farblosweiß oder zartfarbig sind, weil dann auch die Reinheit und Feinheit des Scherbens ihren Einfluß noch geltend machen kann. Eine Schwierigkeit besteht darin, gute matte Oberflächen auch bei dünner Lage der Glasur zu erreichen, denn der "saure"  $\text{SiO}_2$ -reiche Porzellanscherben liefert der "basi-

schen" Glasurschmelze schnell genug  $\text{SiO}_2$  als Glasbildner, so dass sie häufig eher glänzend erstarrt. Nur die basischen Mattglasuren werden aber in der Regel sowohl matt als auch glatt genug. Dicker Glasurauftrag garantiert eher wirklich mattes Erstarren, macht aber dann den Untergrund unwichtig und die Oberfläche schnell grob matt bzw. rauhmatt durch zu starke Kristallisation der erstarrenden Schmelze. Dieses Dilemma ist nur durch eine gezielte Anpassung der Glasurzusammensetzung an Brenntemperaturhöhe und Abkühlgeschwindigkeit zu umgehen bzw. durch Einhaltung der nötigen Brennbedingungen. Kurze Haltezeiten der Garbrandtemperatur und schnelle Kühlung (sogar oft Sturzkühlung) machen gute matte Oberflächen noch weniger leicht erreichbar.

Bei Porzellan geschirrtteilen gibt es noch eine andere Komplikation mit matten Oberflächen:



*Schale mit kupferroter Zink-Kristallglasur, nachreduziert bei Abkühlung, von Alain Fichot*



sie erscheinen zwar beim Anfassen sehr schön glatt, behalten aber nicht abwischbare dunkle Striche, wenn man mit Metallbesteck darüber kratzt. Ob solcher Metallabrieb haftet oder nicht, hängt nicht nur von der absoluten Rautiefe der matten Oberfläche ab, sondern von der tatsächlichen Geometrie der Unebenheiten, die ja eine glänzende Oberfläche erst matt erscheinen lassen. Scharfkantige Vertiefungen zwischen den vielen kleinsten Kriställchen sind besonders ungünstig, sind aber durch empirische Anpassung und Änderung der Glasurzusammensetzung bzw. der Brennbedingungen vermeidbar. Es ist verständlich, dass sich deshalb im Geschirrbereich Mattglasuren nicht behaupten können.

Als brauchbarste Glasurtypen, auch für die hohen Brenntemperaturen des Hartporzellans haben sich Bariummattglasuren, Magnesiummattglasuren und titanoxidmattierte Glasuren bewährt bzw. Kombinationen dieser drei Grundtypen. Leider haben sich alle drei als sehr empfindlich gegenüber Spuren von Kupferoxid in der Ofenatmosphäre herausgestellt, dürfen also nicht zusammen mit kupferroten Glasuren gebrannt werden, da sich ihr Weiß dann leicht in Rosa, Rosagrau, Violettgrünlich oder Graubräunlich verwandeln kann. Mattierungen durch Bariumoxid sind durch ihre angenehme Glätte bei oft gleichzeitiger Halbtransparenz ausgezeichnet. Langsames Abkühlen nach reduzierendem Brand wird besonders den Titanmattglasuren und den Titan-Magnesium-Mattglasuren interessante, lebhaft und niemals auf genau gleiche Weise wiederholbare Oberflächentexturen und Farbnuancen verleihen. Dafür ist die Glasurschmelze dann besser nicht hochviskos. Dünflüssige Glasurschmelzen haben auf Porzellan-scherben noch eine andere, hochdekorative Nutzungsmöglichkeit: Bei extrem verlangsamter Abkühlgeschwindigkeit kann man in ihnen zentimetergroße Kristalle wachsen lassen, die

sich bei schwacher Färbung der Glasur zu oft zonar gefärbten Rosetten, radialstrahligen Kreisen und Flecken, Sternen, Nadelbündeln oder Gitternetzen anordnen. In niedrigviskosen Schmelzen wachsen die Kristalle am schnellsten. Soll die Glasurschicht von senkrechten Flächen nicht ablaufen, muss die Schmelze zähflüssiger sein und dafür langsamer gekühlt werden. Für ästhetisch ansprechende Oberflächen besteht die Schwierigkeit darin, möglichst wenige, aber gerade ausreichende Zahl von Kristallkeimen in der Schmelze zu haben, die sich dann zu den spektakulären Kristallaggregaten zusammenfinden. Zu viele Kristallkeime behindern sich gegenseitig in ihrem Wachstum; das Resultat sind rauhmatt, nadlig-filzige, unebene, hässliche Glasurschichten. Ein zu dicker Auftrag der Glasur fördert so etwas. Für Kristallglasuren brauchen wir einen reichlichen Zinkoxidanteil (etwa 0,4 bis 0,6 mol), meist kombiniert mit 2 bis 6 % Titanoxid oder Rutil im Versatz. Andere, kristallisationsfördernde Zusätze, die oft empfohlen werden, sind nicht nötig, wenn man wiederum auf empirischem Wege, die richtige Auftragsstärke, die richtige Höhe der Garbrandtemperatur und die richtige Abkühlgeschwindigkeit für jedes einzelne Glasurrezept herausgefunden hat. Wiederholbare Ergebnisse sind nur bei exakter Konstanthaltung aller Einflussfaktoren zu erwarten. Mit den meisten üblichen Brennprogrammen sind schöne Kristallglasurbildungen nicht möglich. Der Porzellanscherben eignet sich besonders gut als Untergrund für Kristallglasuren.

Die Möglichkeiten der farbigen Dekoration mit wasserlöslichen Metallverbindungen, die eine aquarellähnliche Malerei auf Porzellanscherben gestatten, sind hier nicht erläutert worden. Sie lassen sich am besten in dem Buch von Arne Åse »Watercolour on Porcelain«,



Bilder: Vorstellung Claus Ørntoft,  
Micki Schloessing bei Ihrem Vortrag 2011,  
unten: am Strand von Hirtshals, Fotos: M. Böhm

## ScanCeram 2012

### Günter Haltmayer

Die Konferenz ScanCeram 2012 (früher Creabiz) vom 20. bis 23. September in Hjørring am nördlichsten Ende Dänemarks (organisiert von Gregory Miller) bietet dieses Jahr ein überaus interessantes Programm:

Clive Bowen ist wohl einer der bekanntesten englischen Irdenware-Töpfer und berühmt für seine Engobemalerei. Neben seinen Präsentationen wird der ganze Themenbereich »Irdenware« mit weiteren Engobedekorationstechniken auch aus Japan und Glasuren für diesen Bereich abgedeckt.

Außerdem hochinteressant: der heutige Stand der keramischen Ausbildung. Als Beispiel für Deutschland wird die Keramikfachschule in Landshut herangezogen und mit anderen Institutionen z. B. in den USA verglichen. Anette Ody wird als Dozentin die Schule zur Konferenz in Hjørring vorstellen.

Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt wird der Verkauf von Keramik über das Internet und allgemein das »Online-Marketing« bilden – wer fragt sich nicht, ob sich das rechnet oder erst in ferner Zukunft ein paar Töpfermärkte ersetzen kann?

Und natürlich fehlt auch nicht die Vorstellung der zeitgenössischen skandinavischen Keramik im Rahmen der Konferenz. Besonders für junge Keramiker interessant ist sicher ein weiteres Thema: »Ceramic Artist Residencies: Centers and Programs«. Es werden verschiedene Keramikzentren vorgestellt, die »residencies« anbieten, allgemein werden Informationsgewinnung, Zugang, Bewerbungsabläufe und mögliche Inhalte diskutiert.

Weitere Informationen gibt's von Gregory Miller ([info@scanceram.dk](mailto:info@scanceram.dk)) oder im Internet: <http://www.scanceram.dk/>