Arch. J. Schneider, Zürich : Herrenzimmer im Hause des Herrn W., Zürich ; Entree im Hause des Herrn Dr. F., Zürich

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Die schweizerische Baukunst**

Band (Jahr): **5 (1913)**

Heft 21

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Entree im Hause des Herrn
:: Dr. F., Zürich ::

Arch. J. Schneider,
:: Zürich ::

Herrenzimmer im Hause des Herrn W., Zürich — J. Schneider, Arch., Zürich

Im Dezember 1912 bat mich ein bekannter spanischer Architekt, eine Wiedergabe des Bogenschützenfrieses in glasierten Tonsteine zu versuchen."

Bigot verschaffte sich durch die Direktion des Louvre Originalfragmente beider Friese. Da das Material bisher allgemein als gebrannte Tonerde angesehen wurde, hatte sich niemand der Mühe unterzogen eine genaue Untersuchung vorzunehmen. Der Meinung bekannter Kunstkenner zufolge möchte die Herstellung jener Ziegel in zwei Phasen erfolgt sein. Die Stücke wurden mutmaßlich nach dem Austrocknen an der Luft der Ofenhitze übergeben und ohne Glasur gebrannt; die zweite Phase brachte die Steine nach aufgetragener Glasur wiederum in den Ofen.

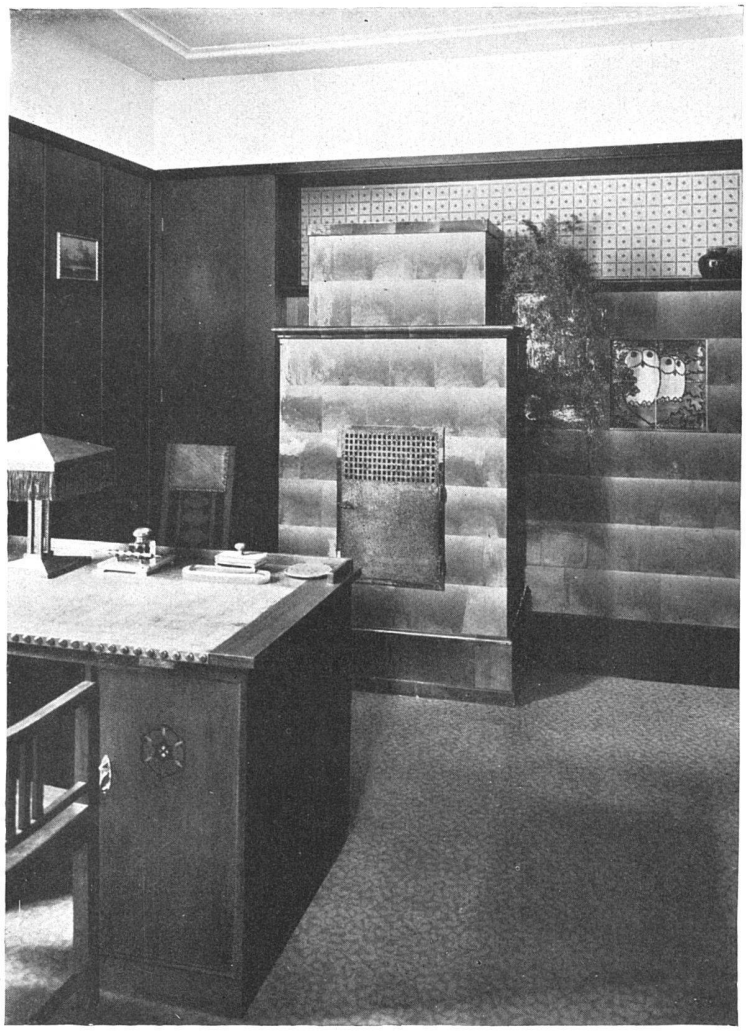
„Es schien mir unerläßlich, meinte Bigot, vor Ausführung meines Auftrages sowohl die Struktur des Materials als die Zusammensetzung der Glasuren einer genauen Untersuchung zu unterwerfen; das Ergebnis derselben war überraschend.

Die Ziegel des Bogenschützenfrieses (Abb. 1) bestehen aus einer Masse, zusammengesetzt aus Siler- und Quarzkernen, untereinander verbunden durch eine weißliche Substanz. Das Material macht den Eindruck eines festen Kalkmörtels, wirklich ergab die Analyse Quarzsand und Kalkzusatz und nicht eine Spur tonerdiger Substanzen!

Offenbar haben demnach die Perser diese Art Kalkmörtel in Formen gestampft, die Ziegel luftgetrocknet, dann im Ofen gebrannt. Meine eigenen Versuche, die ich mit Sand unternahm, aus den persischen Wüsten stammend, haben mich in jeder Hinsicht überzeugt. Ich machte dabei auch die angenehme Entdeckung, daß dergestalt hergestellte Ziegel im Ofen im Gegensatz zum Ton der etwa um 10% schwindet, völlig intakt blieben und unverändert in ihren Dimensionen. Gerade letztere Eigenschaft erschien mir bemerkenswert; bisher war das „Schwinden" und seine Überraschungen eine Summe von Sorgen für den Töpfer wie für den Architekten.

Die von Tonerde gänzlich freien Ziegel sind auch frostbeständig und ergäben somit ein treffliches Baumaterial.

Schon vor einigen Jahren hatte ich ein Vorgehen patentieren lassen, das darin bestand, Kunststeine aus Sand und Kalk unter hoher Ofentemperatur zu brennen. Dank diesen früheren Versuchen kam ich nach und nach dazu, die Brenntemperatur der Originalziegel zu finden und es gelang mir so, die zur Reproduktion des Frieses (Abb. 1) erforderlichen Steine herzustellen.



Herrenzimmer im Hause des Herrn W., Zürich — J. Schneider, Arch., Zürich

Und die Glasuren?

Ein Originalbruchstück, das ich einer Ofenhitze von 1000° aussetzte, verlor die Farben fast völlig. Die Glasuren haben sich unter dem Einfluß der Witterung zersetzt; die Alkalien, die den Farben Glanz verliehen, sind verflüchtigt und nur die Farbenoxyde verblieben. Die im Louvre aufgestellten Fragmente sind mit einer besondern Flüssigkeit (Blanc de balenie) bestrichen, die einer völligen Zerstörung Einhalt gebietet.

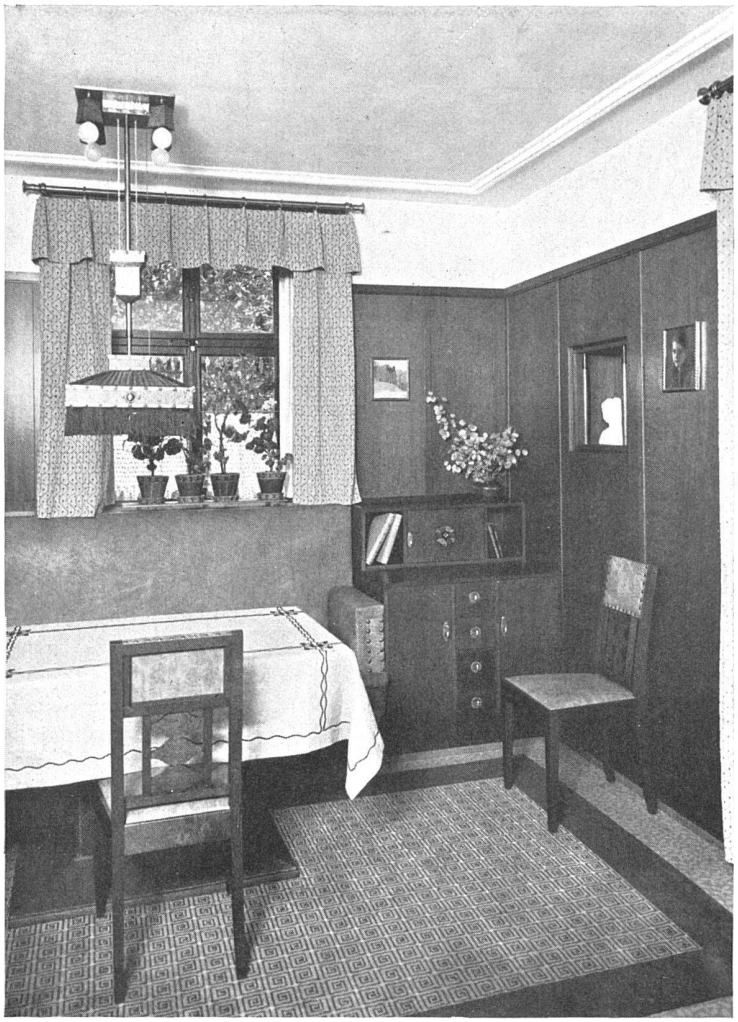
Am Rande der glasierten Ziegel des Bogenschützenfrieses fand ich hin und wieder Glasurreste und zwar auf den nicht glasierten Seiten der Stücke. Dort war die Glasur vom porösen Material fast ganz verschluckt worden, während diese Erscheinung auf den Sichtflächen nicht auftritt.

Es ergiebt sich daraus, daß die Glasuren der Perser erst im Ofen flüssig wurden und sich auf der Fläche ausbreiteten. Die Ziegel wurden somit liegend gebrannt, die zu glasierende Fläche nach oben. Um das Überfließen einer Farbe in die andere zu vermeiden, umgab man die Glasurparzellen mit kleinen Scheidewändchen, bestehend aus einem Glaspulver, das in der Ofenhitze zu einer festen, durchsichtigen Masse zusammenschmolz, ohne sich auszubreiten. Oft haben die Scheidelinien etwas von den Farben, die sie abgrenzen aufgenommen, selten aber fand ein Überfließen statt.

Die Scheidelinien werden folgendermaßen aufgetragen. Das feine Glaspulver wird mit Gummiwasser angemacht. Der zuckerähnliche Teig kann mit einer Papierdüte oder einem kleinen Trichter, den Linien der Zeichnung folgend aufgetragen werden.

Die Glasuren des Bogenschützenfrieses sind in einem Zustand der Zersetzung, der es mir nicht erlaubte, eine Analyse vorzunehmen; sie entsprechen aber annähernd einer Reihe von Zusammensetzungen, die ich bereits vor einigen Jahren fand."

Bigot erklärte mir nun seine ersten Enttäuschungen infolge des steten Aufsaugens der Glasur durch das poröse Material. Er ging von der Voraussetzung aus, daß auch die persischen Töpfer mit diesen Schwierigkeiten zu kämpfen haben mußten, ehe sie ihnen begegnen konnten. Nach unzähligen Versuchen fand auch er das Mittel, dem Einschlucken der Glasur entgegenzutreten.



Herrenzimmer im Hause des Herrn W., Zürich J. Schneider, Arch., Zürich

„Ich bedeckte die zu emaillierende Fläche mit einem feinen Glasurteig, der lediglich dazu diente, die Poren zu verschließen; und dann ging es trefflich, ob ich nun diese Porendichtung vor dem ersten Brand vornahm oder erst nachher. Ich glaube daß die Perser es nachher machten". So resümiert Bigot lachend seine interessante Entdeckung.

Über die nicht glasierten Ziegel des Stierenfrieses aber, die aus einer rötlichen hell klingenden, bisher immer für Ton angesehenen Masse bestehen, äußert sich der Forscher folgendermaßen:

„Eine genaue Untersuchung der Originalbruchstücke ergab, daß die Ziegel des Frieses aus einer Masse bestehen, die mit Stroh, Körnern und Schilfblättern vermischt ist. Ich konnte die Abdrücke solcher organischer Stoffe noch sehen. Ich glasierte ein Originalstück und brannte es mit 1000°; es verhielt sich wie Tonerde und nahm die Glasur sehr gut an; gleichzeitig brannte ich ein zweites Stück nachdem ich es gewogen, ebenfalls in Ofenhitze von 1000°. Beim Verlassen des Ofens wies es kein „Schwinden" auf, war etwas heller in der Farbe und ... hatte einen Sechstel seines Gewichtes verloren! Kein keramisches Produkt kann beim zweiten Brand einen derartigen Gewichtsverlust erleiden!"

Auch hier fand Bigot nach weiteren Ofenversuchen und Analysen, daß diese Steine wiederum aus Kalkmörtel und nicht aus Ton bestehen, und zwar sind die roten Steine des Stierenfrieses nicht gebrannt. Kleine Strohhalme, die seit 25 Jahrhunderten im Mörtel eingeschlossen sind, und die ins Feuer gebracht, brannten, ergaben Bigot den Beweis.

„Ich habe luftgetrocknete Steine hergestellt, sagte mir mein freundlicher Wirt, aus Kalkmörtel und Stroh und Beimischung rötlichen Sandes, ungebrannt, die in Struktur und Widerstandsfähigkeit den Originalstücken zum verwechseln ähnlich sehen! Les voilà!"

Wirklich mußte ich die erstaunliche Ähnlichkeit zugeben. „Meine Entdeckungen sind gerade für den Architekten von großer Wichtigkeit. Denn es handelt sich hier um ein Material, das in jeder Hinsicht dem gebrannten Ton überlegen ist. Und der Umstand, daß derart hergestelltes Material die Bagatelle von nahezu 25 Jahrhunderten überstanden hat, spricht doch für seine Haltbarkeit!"