

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 10 (1923)
Heft: 12

Artikel: Kachelöfen und Kacheln
Autor: Kehlstadt, Willi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-11520>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



ABB. 10 OFEN IN EINER WOHDIELE. KACHELN WEISS UND GRÜN. ORNAMENTE GELB
 ENTWURF VON OTTO INGOLD, ARCHITEKT B. S. A. UND S. W. B., BERN PLASTIKEN VON PAUL KUNZ,
 BILDHAUER S. W. B., BERN AUSGEFÜHRT BEI GEBRÜDER MANTEL S. W. B., ELGG

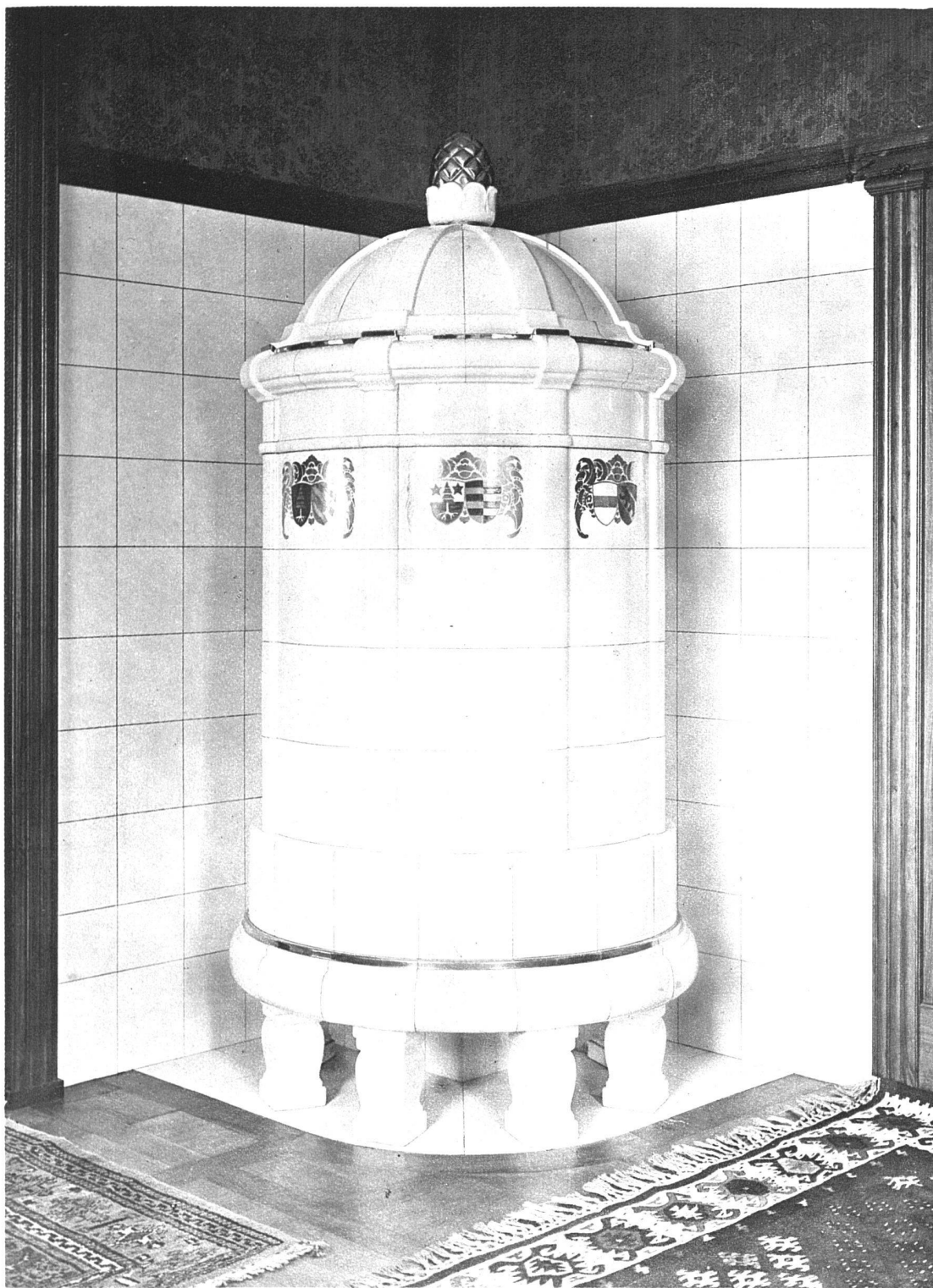


ABB. 11 OFEN IN EINEM WOHNZIMMER ENTWURF VON HECTOR EGGER, ARCHITEKT B.S.A.
 UND S.W.B., LANGENTHAL BEMALUNG VON ERNST LINCK S.W.B., BERN
 AUSGEFÜHRT BEI GEBRÜDER MANTEL S.W.B., ELGG



ABB. 12 TRAGBARER KACHELOFEN ENTWURF VON KÜNDIG & OETIKER, ARCHITEKTEN F. S. A., ZÜRICH
 BILDHAUERARBEIT UND GUSSMODELL VON OTTO MÜNCH, BILDHAUER S. W. B., ZÜRICH
 AUSGEFÜHRT BEI GANZ & CO., EMBRACH (DURCHMESSER 40 CM.)

KACHELÖFEN UND KACHELN

In den letzten Jahren hat unter der Mehrzahl von Baubeflissenen die erfreuliche Erkenntnis mehr und mehr Platz gegriffen, dass zur Schaffung eines behaglichen und wohligen Raumes der seit alters her bekannte Kachelofen gehört.

Die für jedes Handwerk so nachteilige Zeit der Industrialisierung hatte auch das alte und ehrwürdige Hafnergewerbe ergriffen und in Mitleidenschaft gezogen. Jedoch der Umstand der sich stets erneuernden Schwierigkeiten in der Fabrikation der Kacheln konnte das Handwerk selbst vor sicherem Untergange bewahren, und was wir in der Hauptsache erlebten, ist lediglich ein Niedergang in der künstlerischen Gestaltung der Produkte.

Zu jener Zeit gehörte der alte und gewöhnlich dickleibige Kachelofen in das Inventar einer vergangenen Zeit, er wurde entfernt, zum Schutt geworfen und musste anderen Gebilden den Platz räumen, die der damals einsetzenden Massenproduktion heute keine Ehre mehr machen. Das in jener schlimmen Zeit Mode gewordene Spekulationshaus mit seinen Massenquartieren und mit seinem bis auf den letzten Quadratcentimeter ausgenützten Grundriss verbannte den Ofen als raumbildendes Element, es entstanden jene Kacheltürme, jene eisernen Rahmenöfen und Füllöfen, die wohl ihren Zweck erfüllten, die aber in keinem Verhältnis mehr zum Raume standen und denen irgendeine bedeutungslose Ecke zugewiesen werden konnte.

Doch ganz allmählich, als die absolute Sterilität des bisherigen Schaffens eingesehen und die Raumkunst an Hand alter Beispiele zu neuem Leben erweckt werden konnte, brach sich die Erkenntnis Bahn, dass auch dem Ofen ein würdiger Platz im Raume gebührt, und dass er als wesentliches Glied in die Raumkomposition mit einzubeziehen sei.

Trotz aller Neuerungen auf dem Gebiet der Heizungstechnik hatte sich im Volke die Ueberlieferung wach erhalten, dass der Kachelofen die Wärme lange speichert, sie langsam abgibt, dass er also der angenehmste Wärmespender geblieben ist.

Diese Ueberlegungen brachten den alten Kachelofen allgemach wieder zu Ehren und es kam dazu, dass entweder alte Oefen kopiert, restauriert oder umgesetzt wurden, oder aber dass dem Raumkünstler die dankbare Aufgabe zufiel, Neues in überliefertem oder neuem Sinne zu schaffen. Das Hafnerhandwerk und die Ofenbauerei erhielten einen neuen Impuls, die neuen Aufgaben lockten zu höchster technischer Vollendung.

Die Technik der Kachelfabrikation hat aber ziemlich enge Grenzen und es lohnt sich der Mühe, auf sie etwas näher einzutreten.

Im wesentlichen sind zwei Arten von Kacheln zu unterscheiden, die sich schon in ihrem Aussehen als verschieden erkennen lassen.

Die *Schmelzkachel* besteht aus gewöhnlichem kalkhaltigem Töpfer-ton, bedeckt mit opaker Glasur, wobei Zinn als Flussmittel verwendet wird. Die Glasur ist undurchsichtig und zeigt weder einen Fluss in der Glasur noch Haarrisse in derselben.

Bei der *Schamottekachel* ist das Material des Scherbens kalkfrei, das Glasurflussmittel bildet Blei, die Glasur bleibt durchsichtig und ist in der Farbgebung freier als die Schmelzkachel. Die Erkennungszeichen für die Schamotteware sind Glasurfluss und Glasurrisse, die sich nicht vermeiden lassen.

Für die Herstellung der Schmelzware finden sich in der Schweiz mannigfache Tonlager, die je nach ihrer chemischen Zusammensetzung entweder direkt verwendet oder miteinander gemischt verarbeitet werden, währenddem das Schamottematerial ausnahmslos aus dem Auslande bezogen werden muss und heute nur unter erschwerten Umständen ins Land gebracht werden kann.

Die Verarbeitung der Materialien erheischt von Anfang an äusserste Sorgfalt, Geduld und Ausdauer, denn unangenehme Zufälle gibt es bis zur endlichen Fertigstellung der Kachel die Menge, weil die unberechenbaren Faktoren, das Feuer und das Verhalten des Rohstoffes in demselben jeden Brand gefährden.

Nachdem der Ton geschlämmt, gesiebt und in der Grube eingedickt ist, gelangt er im Lehmkeller zu einiger Ruhe und gewinnt dort die Plastizität, die durch den folgenden Knet- und Mischprozess erhöht wird, sodass nach einigen Wochen das Material zur Verarbeitung in der Formerei reif ist.

Als absolut plastische Masse lässt der Ton jede Formgebung zu, mit der einen Beschränkung jedoch, dass die Dicke des Materials sich in gewissen Grenzen zu halten hat, damit die auftretenden Spannungen im ersten und im nachfolgenden Glasurbrand keine Oberflächenrisse zu erzeugen vermögen.

Der Formung folgt die Lufttrocknung und das sogenannte Nachrichten, da sich durch den Wasserverlust bereits kleine Formänderungen vollzogen haben, worauf der vollständige Wasserentzug durch Trocknung über den Brennöfen geschieht.

Für die Schmelzware, die hier ihrer höheren Qualität wegen hauptsächlich interessiert, folgt ein erster starker Brand. Die Ware wird im Brennofen stossweise eingesetzt, der Ofen zugemauert und eine starke Holzflamme von unten direkt mit der Kachelware in Berührung gebracht. Nach genügender Brenndauer, deren Beobachtung viel Erfahrung voraussetzt, erfolgt langsame Abkühlung unter Luftabschluss im Ofen, worauf das Brenngut auf horizontal rotierenden Steinscheiben geschliffen und sorgfältigst ausgebessert wird bis es zur Aufnahme der Glasur bereit erscheint.

Mit dem Aufbringen der *Glasur* beginnt das Problematische für den Fabrikanten, er ist von nun an den Launen der Glasurmasse und des Feuers ausgesetzt. Die Glasuren bilden in ihren Zusammensetzungen das Fabrikationsgeheimnis der einzelnen Firmen und die Rezepte sind zum grossen Teil auf empirischem Wege in jahrzehntelanger Arbeit gewonnen. Kleinste Differenzen in den Mischungsverhältnissen machen sich in der Farbe der Kachel bemerkbar und bilden so einen wesentlichen Bestandteil des Risikos für jede neue Ofenfüllung. Zinn oder Blei werden als Flussmittel mit Kochsalz unter dem Brennofen zum Glasurkuchen zusammengeschmolzen. Im Kollergang aufs feinste gemahlen und mit Wasser vermischt, wird diese Masse gleichmässig auf die Kacheln gegossen und ergibt die weisse Glasur. Durch Zusatz von Kobaltoxyd ergeben sich blaue Glasurtöne, Eisenoxyd erzeugt gelbliche, Manganoxyd braune, Chromoxyd grüngelbe und Kupferoxyd (Hammerschlag) blaugrüne Glasuren, die durch Ausprobieren der Mischungen in ihren Nuancen abgestuft werden können. Diese Zusätze werden vor dem Schmelzen der Weissglasur mit dieser gemischt. Rote Schmelzglasuren konnten bis heute nicht in befriedigender Weise gefunden werden.

Die Porosität der einmal gebrannten Kachel saugt das in der Glasur enthaltene Wasser begierig auf, ein feines Mehl bedeckt die Kachel, die nun mit äusserster Sorgfalt zum zweiten Male dem Holzfeuer übergeben und in der hohen Temperatur von zirka 1000 ° C. gebrannt wird. Nach abermaliger Abkühlungszeit im Ofen, deren Dauer gewöhnlich auf 8 Tage bemessen wird, ist die Kachel zur Verwendung durch den Ofenbauer bereit. Die ganze Fabrikationszeit ohne die Vorarbeiten bis zur Knetung des Rohmaterials und ohne besondere Modellarbeiten beträgt im günstigsten Fall 6 Wochen.

Eine eventuelle Bemalung von einzelnen Kacheln, Gesimsen oder dergleichen geschieht gewöhnlich nach der Aufbringung der Grundglasur vor deren Brand. Sicherster Vortrag und nur einmalige Berührung der zu bemalenden Stellen sind die Grundbedingungen für ein gutes Gelingen, das jedoch durch die verschieden starke Saugfähigkeit der Grundglasur, den Fluss der Farbe, der Technik des Malers usw. sehr in Frage gestellt werden



ABB. 13 OFEN IM HAUSE GANZ, EMBRACH ENTWURF VON KÜNDIG & OETIKER, ARCHITEKTEN B. S. A., ZÜRICH
BEMALUNG VON OTTO LÜSSI S. W. B., ZÜRICH AUSGEFÜHRT BEI GANZ & CO., EMBRACH

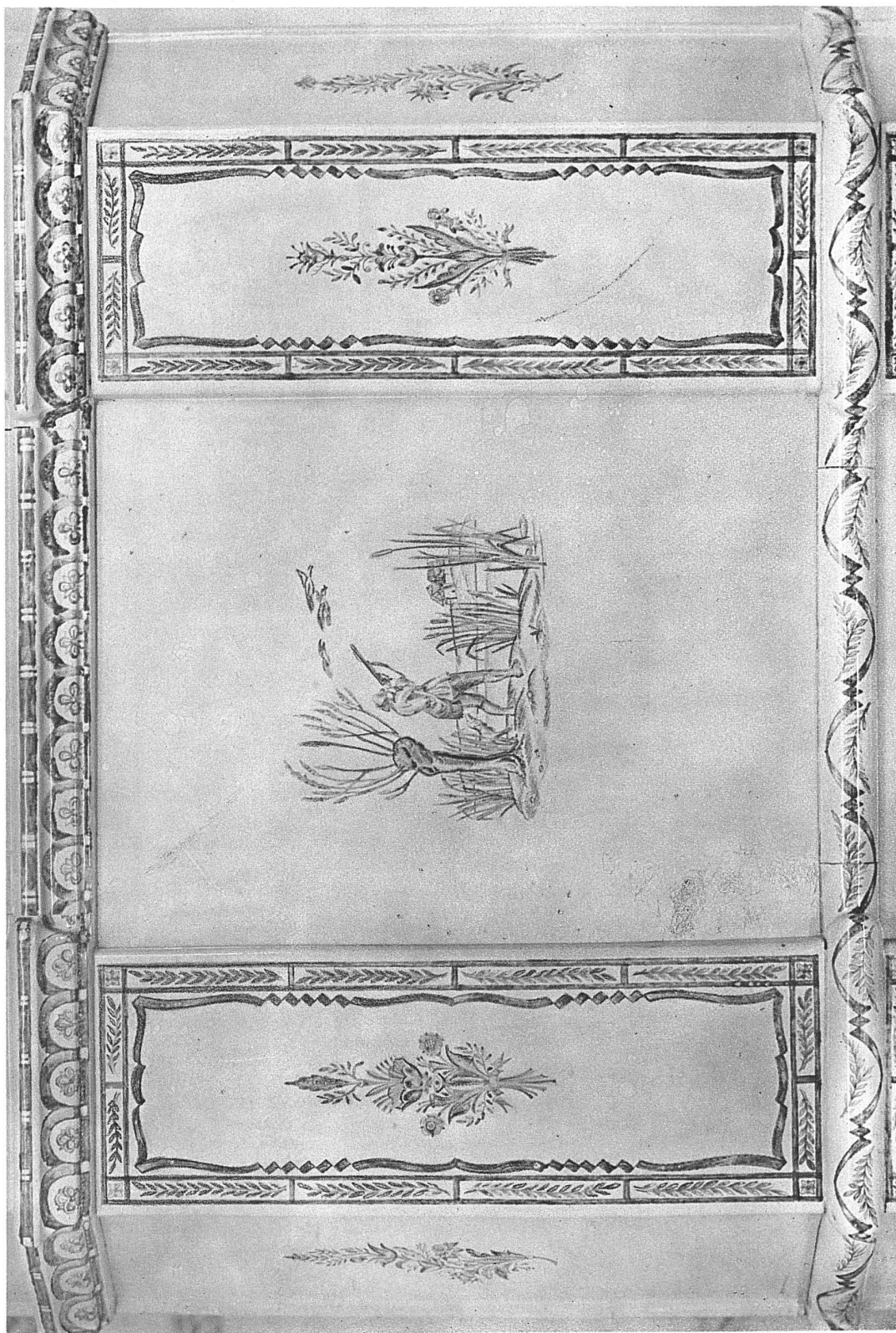


ABB. 14 OTTO LÜSSI S. W. B., ZÜRICH DÉTAIL VON DER BEMALUNG DES VORSTEHENDEN OFENS

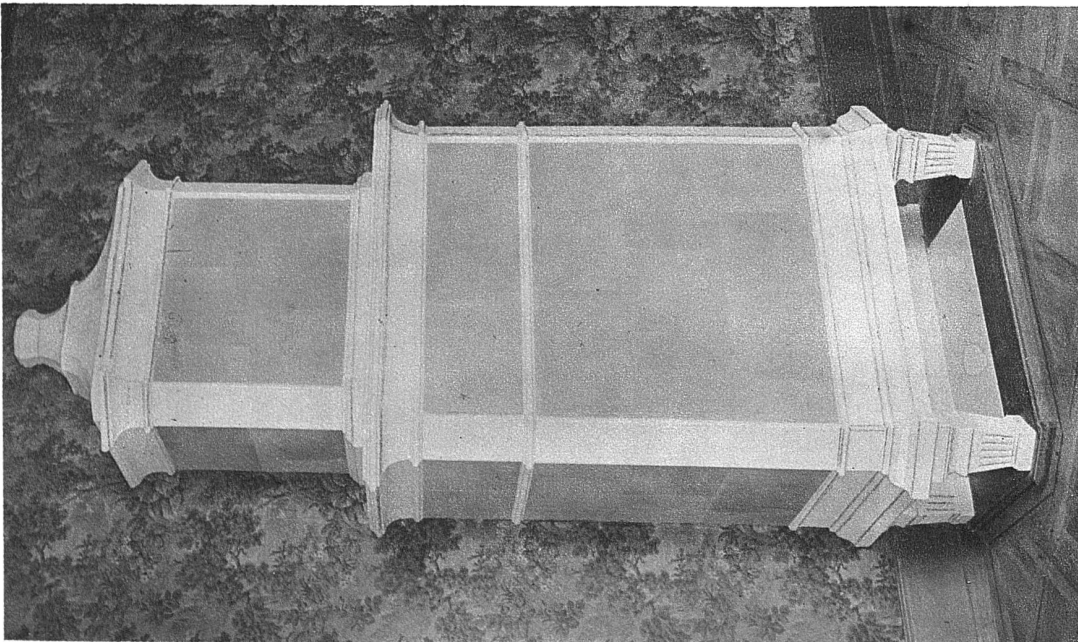


ABB. 15 EINGEBAUTER KACHELOFEN
ENTWORFEN UND AUSGEFÜHRT BEI GEBRÜDER MANTEL S. W. B. ELGG

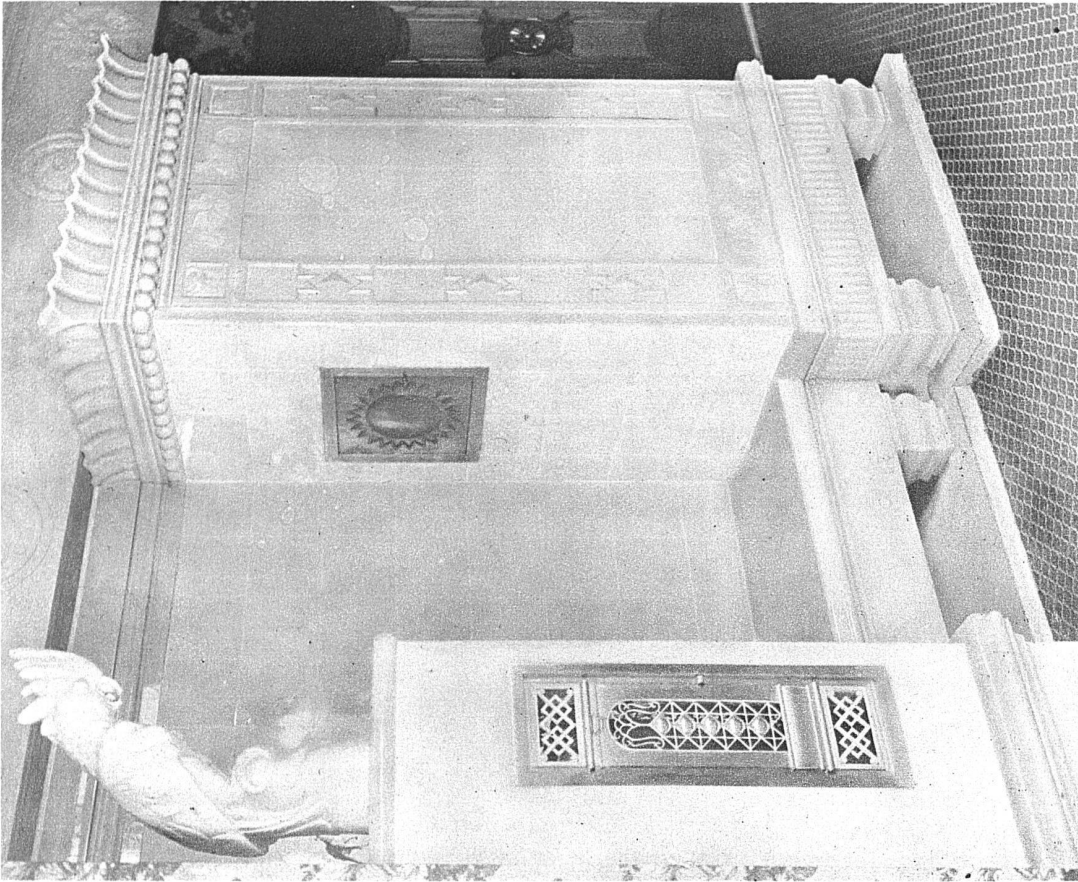


ABB. 16 OFEN IN EINEM WOHNZIMMER · ENTWURF VON OTTO ZOLLINGER,
ARCHITEKT S. W. B., ZÜRICH · AUSGEFÜHRT BEI GANZ & CO., EMBRACH



A B B. 17 STUBE AUS ARVENHOLZ IM KIRCHGEMEINDEHAUS ST. PETER IN ZÜRICH
ENTWURF VON FRIEDRICH WOLBER, ZÜRICH AUSFÜHRUNG VON W. VONESCH, SAMADEN

kann und eine starke Dosis Geduld erfordert. Die Technik der Kachelmalerei ist im Laufe der vergangenen Jahrzehnte beinahe in Vergessenheit geraten und es ist nur der Initiative einzelner zu verdanken, dass sie in neuerer Zeit zu neuem Leben erweckt worden ist.

Raumkünstler als entwerfende, Kachelfabrikanten, Maler, Bildhauer und Ofenbauer als ausführende Kräfte haben es in enger Zusammenarbeit und unter Ueberwindung mancher Schwierigkeit dazu gebracht, diesen dankbaren Zweig handwerklichen Schaffens zu neuer Blüte zu bringen und ein Kränzlein sei auch den Bauherren gewunden, die diese Kunst durch Zuwendung von Aufträgen unterstützen.

Willi Kehlstadt.



F. BERNHARD ZEICHNUNG AUS DEM „WINTERTHURER SCHREIBKALENDER“

DIE ARVENSTUBE IM KIRCHGEMEINDEHAUS ST. PETER IN ZÜRICH

Sie wurde erstellt als Aufenthaltsraum für die Jünglinge der Gemeinde zum Zwecke geselliger Vereinigung und ernster Arbeit. Die Zweckbestimmung stellte dem Entwerfenden ganz besondere Aufgaben: Gemütliche Raumwirkung bei möglichster Einfachheit, zweckmässige Möblierung und Wahl der Holzart. Die Anbringung der Wandbänke in diesem kleinen Raum liess viel gute Sitzgelegenheiten gewinnen, sodass die Zahl der beweglichen, die Reinigungsarbeit oft hindernden Stühle dadurch vermindert werden konnte. In der mittleren Fensternische wurde kein Heizkörper placiert, um den Zutritt zum Fenster zu erleichtern. Die Wand gegenüber wird in ganzer Breite von einem Wandschrank in Anspruch genommen, dessen Mittelpartie büffettartig ausgebaut ist.

Die Wahl des Arvenholzes ist nach reiflicher Ueberlegung getroffen worden. Das Arvenholz hat den Vorzug, dass es ohne jeden Ueberzug von Beize, Mattierung, Lack usw. verarbeitet werden kann, sodass an ihm Stoßstellen und Kratzer, wie sie um junge Leute herum nicht wohl zu vermeiden sind, nicht so auffallen, wie bei Hölzern mit komplizierterer Ausführung. Dieses Holz kann auch gewaschen werden. Ein weiterer Vorteil ist seine bezaubernde, ungeschminkte Schönheit, die den Aufenthalt in einem solchen Raum zur Freude macht.

Der Entwurf dieses Arvenzimmers stammt von Friedr. Wolber, Fachlehrer an der Gewerbeschule Zürich, der sich als Mitglied der Baukommission an den Vorarbeiten beteiligte. Die gesamte Holzarbeit wurde von W. Vonesch, Baugeschäft und Architekturbureau in Samaden, in vorbildlicher Weise ausgeführt.

F. Wolber.