Zeitschrift: NIKE-Bulletin

Herausgeber: Nationale Informationsstelle für Kulturgüter-Erhaltung

Band: 5 (1990)

Heft: 2: Bulletin

Rubrik: Weiterbildung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.08.2025

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

WEITERBILDUNG

Das Fenster – Seine Geschichte, seine Form und Funktion

Kolloquium im Sommersemester 1990 an der ETHZ

Noch bis zum 13. Juli findet das von der Vereinigung der Schweizer Denkmalpfleger (VSD) und dem Institut für Denkmalpflege vierzehntäglich durchgeführte Kolloquium zum Thema 'Fenster' an der ETHZ statt. In seiner Einführung hat Jürg Ganz, Denkmalpfleger des Kantons Thurgau, am 27. April Überlegungen zu den Stichwörtern 'Fenster', 'Glasformen' und 'Halterung' angestellt, die wir im folgenden wiedergeben.

Vo

Auf den ersten Blick scheint das Thema des Sommersemesters recht banal zu sein, weiss doch jedes Kind, was ein Fenster ist. Wer aber mit Altbauten zu tun hat und vor der Aufgabe steht, neue Fenster anzuschaffen, beginnt die Schwierigkeiten kennenzulernen und sieht sich plötzlich im Spagat eines Akrobaten. Es lohnt sich deshalb, systematisch an das Thema heranzugehen und die Kernfragen zu diskutieren mit dem Ziel, für die jeweilige Aufgabe auch eine angemessene Lösung zu finden. Dieses Forum hier soll dazu dienen, Spezialisten zusammenzuführen und Ihnen die Möglichkeit zur Diskussion zu geben, zur gegenseitigen Anregung, damit die Altbauten ihr Gesicht nicht noch ganz verlieren. Aber der Reihe nach: Zuerst der Versuch einer Definition des Verschlusses eines Loches in der Mauer. Wir unterscheiden lichtundurchlässige und lichtdurchlässige Fensterverschlüsse. Die lichtundurchlässigen Verschlüsse, die sog. Fensterläden, wären zwar auch eines Semesterthemas wert, sollen aber hier zurückgestellt werden.

Ein Fensterverschluss ist der lichtdurchlässige Abschluss einer Gebäudeöffnung und seine Halterung. Er scheidet innen und aussen und sollte wetter- und winddicht, wärmedämmend und lichtdurchlässig, vielleicht sogar durchsichtig sein und sich je nach Tageslauf und Witterung öffnen und schliessen lassen. Der Fensterverschluss verbindet und trennt Privates und Öffentliches. Er bestimmt die Befindlichkeit des Bewohners (oder Benutzers) im Innern und prägt das Gesicht eines Gebäudes nach aussen, ja spiegelt seine Seele. Damit haben wir die materielle Seite des Fensters, auf die zurückzukommen ist, bereits verlassen.

Schon Lactantius, ein kirchlicher Schriftsteller und Rhetoriklehrer, hat um 300 n. Chr. das Fenster mit dem menschlichen Auge verglichen. In seinem Architekturlehrbuch schrieb 1708 Leonhard Christoph Sturm:'Als die augen so wohl der Schönheit als auch der Bequemlichkeit nach in einem Gesicht, eben das sind die Fenster an einem Hause, dahero sind jederzeit die Baumeister auf erfindung allerhand schönen Fenster zuvorderst bedacht gewesen'. Und auch Heinrich Wölfflin hat 1886 festgestellt:'So wenig Ähnlichkeit daher auch ein Haus mit einer menschlichen Gestalt hat, wir finden in den Fenstern Organe, die unseren Augen ähnlich sind. Man sagt, sie 'vergeistigen' den Bau. Und ihnen kommt daher der gesamte Ausdruckswert zu, der in der Stellung des Auges zu seiner Umgebung liegt' (Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur). Auf das Gedicht Gottfried Kellers 'Augen, meine lieben Fensterlein' brauche ich nicht hinzuweisen, das können Sie alle auswendig.

Aber auch im Grimm'schen Wörterbuch findet sich dieser Bezug:'Das Fenster ist einem Auge, das Auge einem Fenster des Leibes ähnlich'. Althochdeutsch hiess es denn auch ougatora, was noch in unserem Ochsenauge nachlebt. Sonst hat sich bei uns der lateinische Name fenestra durchgesetzt und gehalten, während in England, das zwar auch teilweise römisch beherrscht war, das Windloch im Wort window bis heute geblieben ist.

Wie kann nun dieses Windloch geschlossen werden (ausser mit dem Laden, am Tag sozusagen)? Vorläuferin des Fensters war die Fenstertransenne. Es handelte sich um ein Stein- oder Holzgitter. Zum Schliessen der Maueröffnung wurden die in der Natur vorkommenden Materialien Glimmer (Marienglas), Marmor oder Alabaster verwendet (S. Miniato al Monte in Florenz oder Hosios Lukas bei Delphi). Ebenfalls verwendet wurden vom Menschen präparierte natürliche Materialien wir Horn, Pergament, Tierhäute aller Art, aber auch Leinwand oder Papier, das mit Öl getränkt wurde.

Entscheidend und für uns wesentlich ist jedoch das Glas, dieser geheimnisvolle Stoff, den schon die Ägypter kannten und der schon im 18. Jh. vor Chr. in Mesopotamien literarisch erwähnt wird. Über das Mittelmeer wurde es nach Westen verbreitet, und die Römer haben uns nicht nur das Christentum und den Wein, sondern auch das Flachglas und das Fenster gebracht. Über das Glas können wir uns hier nicht weiter unterhalten, nur soll auf die umfassende Arbeit von Sebastian Strobl hingewiesen werden, über die Herstellung und Verbreitung von Flachglas im Mittelalter (Diss. Köln 1989). Strobl erläutert sorgfältig die technisch-praktischen Verfahren zur Glasherstellung von der Antike bis ins 16. Jh. Zudem übersetzt und interpretiert er umfassend die schriftlichen Quellen und vergleicht sie mit den archäologischen Funden. Schwerpunkte sind die Schedula des Theophilus (um 1120) und die Verglasung der Sakralbauten im Mittelalter. Für uns erwähnenswert ist die Tatsache, dass es bereits im Mittelalter möglich war, Scheiben herzustellen, im Giess-Streich-Verfahren in der Grösse von max. ca. 70 x 100 cm, im Zylinder-Blas-Verfahren von

WEITERBILDUNG

20 – 30 cm (in Pompeji sind bereits Scheiben von 30 x 50 cm gefunden worden!).

Glasformen

Wahrscheinlich die älteste Glasform ist die Raute, welche an Kirchen seit 1300 und an Wohnbauten seit der ersten Hälfte des 15. Jh. anzutreffen ist. Die Rautenverglasung wurde nicht selten kombiniert mit Bordüren und kleinen Glasgemälden. Nicht viel jünger (1. Hälfte 14. Jh.) ist die Butze, die sich an einfachen Bauernhäusern bis ins 18. Jh. gehalten hat.

Wann Rechteckgläser aufgekommen sind, ist unklar. An den Prophetenfenstern im Dom von Augsburg (um 1100) finden sich Scheiben von 22 x 24 cm. Rechteckläser sind im Profanbau erst im späteren 16. Jh. zu finden, in der Grösse der zu verglasenden Felder in der 2. Hälfte des 17. Jh. Waben- und Rundscheiben (Mondscheiben) wurden im 18. Jh. (ab 1700) verwendet.

Halterung

Die Fensterverschlüsse bestanden natürlich nicht nur aus Glas, sondern auch aus der Halterung, die die Gläser unter sich und mit dem Bau verbunden haben. Im Normalfall wurde früher das Glas in Bleiruten gefasst. Bleiruten sind seit dem 8. Jh. nachweisbar. Im 16. Jh. wurden die gegossenen Ruten durch gezogene ersetzt. Die verbleiten Gläser sind bei alten Fenstern an Profanbauten in hölzerne Rahmen eingesetzt, die auf der Innenseite genutet und an den Ecken verzapft sind. Ob und welche Dichtungsmasse verwendet wurde, ist schwer festzustellen. Es sollen Schilf und Papier, auch Harz verwendet worden sein, bevor um 1700 der Kitt aufgekommen ist.

Fest steht, dass die Unterteilung der Maueröffnung mit Pfosten/Setzholz, Querholz/Kämpfer (zusammen Fensterkreuz/Kreuzstock) sowie mit Sprossen aus Holz und Metall bedingt sind durch Form und Grösse des Glases, die Anforderungen an das Öffnen und Schliessen (Dreh- oder Schiebefenster) sowie an die Stabilität des ganzen Fensterverschlusses stellen.

Dr. Jürg Ganz
Denkmalpfleger des
Kantons Thurgau, Frauenfeld

Literatur zum Fenster (z. T. mit Plänen)

- Reallexikon der deutschen Kunstgeschichte: Bd 7 (1981), Fensterladen; Bd 8 (1987), Fenster

- Sabine Lietz: Das Fenster des Barock, München 1982

- Sebastian Strobl: Herstellung und Verarbeitung von Flachglas im Mittelalter, Diss. Köln 1989

- Deutsche Kunst und Denkmalpflege 1/1981 (verschiedene Aufsätze zum Thema)

- Hans Menck, Erich Seifert: Neue Fenster für alte Fassaden. Die stilechte Fenstererneuerung, Köln 1986

- Claus Arendt (Referent vom 29.06.1990): Verschiedene Publikationen, so auch Fenstersanierung, Arbeitskreis Bautechnik der Landesdenkmalpfleger (1982) mit Plänen und Literatur (Heft vergriffen)

- René Spörri: Das Fenster – Kritische Öffnung in der Gebäudehülle. In: Holz in der Renovation, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (ed. Lignum), Zürich 1985, S. 139 – 156