

Zeitschrift: NIKE-Bulletin
Herausgeber: Nationale Informationsstelle für Kulturgüter-Erhaltung
Band: 4 (1989)
Heft: 1: Bulletin

Rubrik: Weiterbildung

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: 06.05.2025

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

WEITERBILDUNG

Diskussion stellte.

Am 4. Mai 1988 stellte der Chef des Departements des Innern einen jährlich wiederkehrenden Beitrag in der Höhe von 250 000 bis 300 000 Franken für die Nationale Informationsstelle für Kulturgüter-Erhaltung (NIKE) in Aussicht. Damit ist Gewähr geboten, dass diese Informationsstelle, die ihre Arbeit im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 16 des Nationalfonds 'Methoden zur Erhaltung von Kulturgütern' aufgenommen hatte und drei Jahre vom Nationalfonds getragen wurde, über die Dauer dieses Programms hinaus weiterarbeiten kann. Sie wird als Organ eines 'Trägervereins NIKE' unter der Leitung von Nationalrat Anton Keller wirken. Den Trägerverein gründeten am 21. März 1988 zehn Fachverbände aus dem Gebiet der Kulturgütererhaltung.

Denkmalpflege an bundeseigenen Bauten

Der Bund besitzt eine beträchtliche Anzahl Baudenkmäler, die selbstverständlich auch der Pflege bedürfen. Diese wird in enger Zusammenarbeit mit der Kommission für Denkmalpflege und den Fachinstanzen der Standortkantone geleistet. Das umfangreichste derartige Unternehmen ist zurzeit der Umbau und die Restaurierung des Zürcher Hauptbahnhofs. Diese Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen. Daneben laufen zahlreiche Umbau- und Restaurierungsarbeiten, wie ein grosser Bestand an Liegenschaften sie benötigt. Generell kann dabei beobachtet werden, dass in diesen Arbeiten zum Ausdruck kommt, wie sehr die Wertschätzung der Architektur des 19. Jahrhunderts auch bei den verantwortlichen Bundesämtern zugenommen hat, ist doch das 19. Jahrhundert Entstehungszeit eines grossen Teils der Bauten des Bundes, die heute als Baudenkmäler betrachtet werden. Neben den grossen Postbauten und Bahnhöfen wurden damals ja auch wichtige Militär- und Verwaltungsbauten errichtet.

Dr. Martin Fröhlich
Bern

(Schweizer Journal, Jahreshft 1988; mit freundlicher Genehmigung der Redaktion)

Handwerk und Denkmalpflege

Zusammenfassender Bericht über den Kurs an der ETH Zürich im Wintersemester 1988/89

Denkmalpflege ohne Handwerk ist undenkbar. Auch der Handwerker ist auf unterstützende Hinweise des Denkmalpflegers angewiesen, soll der Umgang mit Altbauten zur Restaurierung werden. Beiden ist wertvolles Kulturgut zur Pflege anvertraut, beiden ist auch die Aufgabe gestellt, sich dauernd und gegenseitig fortzubilden. Hiezu bot die Vereinigung der Schweizer Denkmalpfleger VSD unter dem Patronat des Institutes für Denkmalpflege an der ETH Zürich Gelegenheit, gemeinsame Probleme und Aufgaben darzulegen und zu diskutieren. Ein stets voll besetzter Hörsaal bewies den Initianten das vorhandene grosse Bedürfnis an dieser Art von Weiterbildung.

Handwerkstradition gestern – heute – morgen

Einleitend wurden die Entwicklung der verschiedenen Handwerke im Laufe der Jahrhunderte skizziert und die drei Weiterbildungszentren für Handwerker in den Nachbarländern (Fulda, Venedig und Avignon) vorgestellt. Dabei ist auf die zum Teil grundverschiedenen Voraussetzungen hingewiesen worden, sowohl was die Geschichte des Handwerks (Zunftwesen), als auch die Ausbildung heute betrifft. Erschreckend war es, feststellen zu müssen, wie wenig sich die Handwerkerverbände heute bei uns mit ihrer eigenen Geschichte beschäftigen, woraus geschlossen werden darf, dass die Auflösung des Zunftwesens und die Aufteilung in Arbeitnehmer und Arbeitgeber sowie die Gründung der einzelnen Verbände (zum Teil zwei derselben Berufsgattung in der Schweiz!) zu einem mehr oder weniger grossen Verlust an Tradition und Geschichtsbewusstsein geführt haben. In der Diskussion wurden aber auch die Gefahren von Ausbildungszentren deutlich gemacht, vermögen doch Kurse von einigen Tagen keinesfalls eine (zusätzliche) Ausbildung oder langjährige Berufserfahrung zu ersetzen und Testate oder Titel (z. B. für einen geprüften Restaurator im Handwerk) können in der Praxis irreführend sein und umfassend ausgebildete Restauratoren diskriminieren. Es wurde deutlich, dass ein Ausbildungszentrum nach ausländischem Vorbild bei uns nicht zu verwirklichen ist. Vielmehr sollten die einzelnen Verbände in ihren Ausbildungsstätten vermehrt Weiterbildungskurse mit denkmalpflegerischen Problemen und Aufgaben anbieten.

Arbeiten am Stein

Grundlagen

– 'Charta von Venedig, Internationale Charta über die Erhaltung und Restaurierung von Denkmälern, 1964, ICOMOS (International Council on Monuments and Sites)

- Umgang mit geschädigten Steinen, 1986, VSD (Vereinigung der Schweizer Denkmalpfleger)

Stufen der Intervention (vgl. Praxisblatt Stein der Stadtberner Denkmalpflege)

1 Reinigung / 2 Fugenreparatur / 3 Konservierung / 4 Stein-Ueberarbeitung / 5 Aufmörtelung / 6 Quader-Ersatz / 7 Bauplastische Arbeiten / 8 Mechanischer Schutz / Farbanstriche auf Naturstein

Anliegen der Handwerker

- Gesamtschweizerisch koordinierte Restaurierungsphilosophie (vgl. VSD-Resolution über den Umgang mit geschädigten Steinen)
- Uebernahme der Gesamtverantwortung zur Restaurierung durch die Denkmalpflege
- Regelmässigkeit der Nachfrage (Steinrestaurierungen fallen fast ausschliesslich an historisch wertvollen Gebäuden an)
- Möglichst klare Angaben über die Restaurierungsmethoden zu einem frühen Zeitpunkt (bereits bei der Arbeitsausschreibung)
- Ausbildung adäquat zur geforderten Arbeit

Anliegen der Denkmalpflege

- Respekt vor dem Bestand
- Keine Renovationen im Sinne einer Herstellung einer neuen, baufrischen Oberfläche, sondern Erhaltung und Sicherung des überlieferten historischen 'Originals'
- Minimale Eingriffe – maximale Reversibilität
- Genaue Kenntnis der Materialzusammensetzung und des Langzeitverhaltens von verwendeten Materialien
- Hohe Qualifikation der beteiligten Handwerker; keine 'Quacksalber'
- Ausbildung entwickeln vom Neubauer zum Stein-Spezialisten, der alle Fragen um den Stein angehen kann. Dies bedingt neue Lehrpläne
- Weiterbildung zum Stein-Restaurator (z. B. einjährige Weiterbildung, sowie im Rahmen von Meisterkursen). (B. Furrer)

Dacheindeckung

Ein weiteres Thema bildete das Dach, die Arbeit des Dachdeckers und des Spenglers, die Materialien Ziegel und Blech. Auch in dieser Sparte wurde die Bedeutung des frühzeitigen Gesprächs zwischen Architekt, Handwerker und Denkmalpfleger sowie der umfassenden Ausbildung der Lehrlinge und Meister betont:

'Genau betrachtet ist die Dachhaut keine elementare Selbstverständlichkeit mehr! Es gilt insbesondere, auch den Dachdecker ernster zu nehmen und ihm mehr zuzumuten. Der verhängnisvollen Tendenz, dass das Bauhandwerk zum

WEITERBILDUNG

Handlangertum verkommt, gilt es auch in diesem Beruf gegenzusteuern. Die Denkmalpflege muss dazu vermehrt Einfluss auf die Aufträge und Ausschreibungen nehmen. Sind diese detailliert genug, scheidet sich der Könner vom Unbedarften. Zudem sollte darauf gedrängt werden, dass kompetente Gesprächspartner – d. h. Betriebe, denen ein Meister vorsteht, und die sich als Verbandsmitglieder auch an den Gesamtarbeitsvertrag halten, bevorzugt werden. Dies wäre die Voraussetzung dafür, dass solche Betriebe sich auch stärker denkmalpflegerischen Anliegen widmen könnten und beispielsweise alte Ziegel an Lager nähmen. Auch die Ueberwachung der Denkmalschutzobjekte ist diesbezüglich wichtig: Die Hauseigentümer sind zum Dachunterhalt zu mahnen! Daneben muss der Denkmalpfleger beim Problem der Dachdeckung realistisch bleiben: historische Details lassen sich ehrlich nur am nicht ausgebauten Dach verwirklichen. Im übrigen ist die Dachhaut schon lange einem Wandel unterworfen und nicht jede Rekonstruktion zwingend sinnvoll. Ein gewisses Quantum Neuzeitlichkeit darf auch der Denkmalpfleger befürworten'. (A. Schlatter)

Schreinerhandwerk

Beim Thema Schreiner lag das Schwergewicht beim Holz, ein Thema, das einerseits generationenlange Erfahrungen und den Rhythmus der Natur beinhaltet, andererseits in unserer gehetzten Arbeitsweise die substanzgefährdenden Probleme aufgezeigt hat: 'Ein knapper historischer Rückblick zeigt, dass das Schreinerhandwerk sich früher fast ausschliesslich mit der Verarbeitung von Holz befasst hat. Die genaue Kenntnis des Werkstoffes war eine Grundvoraussetzung. In Enzyklopädien und Handwerksbüchern nimmt die Beschreibung der zahlreichen Holzarten, die Mitteilung von Erfahrungen ihres Verhaltens und der Hinweis auf erprobte Anwendungsmöglichkeiten breiten Raum ein. Von grösster Bedeutung ist der Weg vom zeitgerechten Schlagen des Holzes und seiner Lagerung bis zur Verarbeitung. Bis zum Einsetzen des Technischen Zeitalters arbeitet der Schreiner von Hand, ist also an die begrenzten Möglichkeiten seiner Kraft und seiner von Hand geführten Werkzeuge und Hilfsmittel gebunden.

Die Denkmalpflege befasst sich bei der Restaurierung historischer Bauten vorwiegend mit der Erhaltung oder Reparatur von Schreinerarbeiten, die in dieser Art entstanden sind. Heute liegen jedoch beim Berufsmann andere Verhältnisse vor. Moderne Maschinen ersetzen die Handarbeit weitgehend. Als Werkstoff wird zwar noch viel Holz – nicht nur einheimisches! – verwendet. Seine Ablösung durch Holzfasern- oder Kunststoffprodukte (mit künstli-

WEITERBILDUNG

chem Holz aussehen), ja durch Metalle hat eingesetzt. Das Holz wird nicht mehr mit seinen natürlichen Eigenschaften akzeptiert, sondern durch schnelles künstliches Trocknen, durch Verleimen, Kochen usw. gefügig gemacht. Der Faktor Zeit, die Verarbeitung mit der Maschine und die Konkurrenzfähigkeit durch die Herstellung von Serien spielt eine eminente Rolle. Vom Denkmalpfleger müssen solide Grundkenntnisse erwartet werden, die holzgerecht sind. Der Schreiner, der für die Denkmalpflege arbeitet, hat sich mit dem Problem der maximalen Erhaltung der historischen Substanz zu befassen und diesen Gesichtspunkt voranzustellen, seine Vorschläge danach zu richten.

Aus den Äusserungen von Schreinermeister Christian Aeby ging hervor, dass diese Herausforderung für den Berufsmann interessant ist, dass sie Befriedigung bringen kann. Es gilt abzuwägen, wie sich die Handarbeit mit klugem Einsatz moderner Werkzeuge und Maschinen vereinbaren lässt. Voraussetzung ist allerdings, dass der Handwerker, gestützt auf seine gute und ausreichende Grundausbildung, bereit ist, weiterzulernen und sich in die Probleme der Restaurierung zu vertiefen. Die frühzeitige Beschaffung, die richtige Lagerung und die Verarbeitung des Werkstoffes Holz verlangt vom Betriebsinhaber eine umsichtige Einkaufs- und Arbeitspolitik. Die Mitarbeiter sind betriebsintern zu schulen und zu begeistern. Bauherren, Architekten und Denkmalpfleger sind gehalten, den teils aufwendigen Vorarbeiten bei der Beurteilung der Kostenvoranschläge Rechnung zu tragen. Eine auf die Dauer zweckmässige und solide Arbeit ist auch bei höherem Preis letztlich wohlfeiler'. (H. von Fischer)

Putz und Mörtel am historischen Bau

- 'Die Alterung (Abnutzung und Verwitterung) führt zu Schäden am Bauwerk, die zuerst durch Unterhalt, wenn nötig durch grössere Restaurierungsmassnahmen zu beheben sind.
- Die Baubeobachtung steht am Anfang aller Massnahmen: Baugeschichte / Bautypologie / Baustatik / Bauphysik / Mauerwerk, Putzträger, Putzmaterial, Farben
- Spezialisten vertiefen die Resultate: Bauforscher, Archäologe / Restaurator / Statiker / Bauphysiker, Naturwissenschaftler
- Materialien und Techniken der Putz- und Mörtelherstellung sind heute (mit Vor- und Nachteilen) theoretisch recht gut bekannt. Was oft fehlt ist die handwerkliche Erfahrung; was wir brauchen sind nicht bloss Kochrezepte,

sondern Köche!

- Das Ergänzen historischer Verputze und Mörtel muss mit gleichen Materialien vorgenommen werden. Alte Verputzstrukturen gelingen nur mit den ursprünglichen Baustoffen und Werkzeugen. Alte Baustoffe sind meist optimal restaurierbar, aber empfindlich auf feuchte Materialien.

- Bauen mit historischen Baustoffen setzt Kenntnis und Sorgfalt voraus. Die Umweltbedingungen müssen stimmen und der Zeitaufwand ist grösser. Dafür ist die Lebensdauer solcher Arbeiten sehr lange.

- Bauherr, Architekt, Handwerker/Restaurator und Denkmalpfleger müssen wissen, was sie tun. Sie müssen auch voraussehen, welche Folgen eintreten können: Daher ist die moralische aber auch die finanzielle Verantwortung im voraus festzulegen und aufzuteilen'. (H. Rutishauser)

Handwerkliche Tradition ist wichtiger als (zweijährige) Garantie, eventuelle Schäden und regelmässige Unterarbeiten sind nicht allein Sache des Bauherrn, sondern gehören ebenso zum Aufgabenkreis der Denkmalpflege.

Zimmerleute

Auch bei den Zimmerleuten und Bauschreibern stand das Holz im Zentrum des Interesses. Fragen an einen im Umgang mit Altbauten versierten Zimmermann mögen dies erhellen.

'Frage 1: Ist das Rohmaterial heute noch genügend gut? Wurde es im richtigen Moment geschlagen, ist es sonnen- oder schattenhalb gewachsen, wurde es genügend lange gelagert?

Antwort: Das Bauholz wird heute leider zu allen Jahreszeiten geschlagen, mit Vorliebe sogar im Sommer, der beste Zeitpunkt zum Schlagen des Bauholzes ist während der Ruhezeit, also im Spätherbst und vor allem im Winter. In diesem Zeitraum befindet sich der Baum nicht in vollem Saft, sonnen- und schattenhalb gewachsenes Holz zeigt keine grossen Qualitätsunterschiede auf, dafür hat linksgedrehtes gegenüber rechtsgedrehtem Fichtenholz deutliche Vorteile. Besonders qualitativ ist das weichere Holz männlicher Fichten, die ca. 5 % des gesamten Bestandes ausmachen. Im Sägewerk wird oftmals ein schwerwiegender Fehler gemacht: Das Holz wird noch in grünem Zustand gesägt. Das Holz verzicht sich deshalb und läuft blau an, zudem entstehen grosse Wachs- und Schwindmasse. Die beste Holzqualität erreicht man, wenn das Holz nach dem Sägen einige Wochen luftgetrocknet wird und die Verarbeitung erst dann erfolgt. In höherer Lage gewachsene Bäume haben qualitativ besseres Holz: Das Holz ist feinjähig und der Wassergehalt niedriger.

Frage 2: Wie lange soll Tannenholz, wie lange Eiche

gelagert werden, damit das Holz verbaut und allenfalls auch gestrichen werden kann?

Antwort: Drei cm pro Jahr lautet die Faustregel für gut luftgetrocknetes Fichtenholz. Eichenholz, das für Schwellen und Aussentreppen verwendet wird, ist ein sehr gutes, zähes Holz, aber seine Trocknungsphase benötigt doppelt soviel Zeit wie beim Weichholz. Das gerbsäurereiche Eichenholz kann nicht im Ofen getrocknet werden, weil es sich dabei verschalt. Oft werden die Hölzer nach dem Trocknen sofort angestrichen, so dass das Holz nicht auf natürliche Art schwinden, wachsen und vollständig austrocknen kann. So entstehen die allorts bekannten Bau-schäden, denn die Farbe wird nach ungefähr zwei Jahren abgestossen.

Frage 3: Weiss der Zimmermann heute noch, woher das Holz genau kommt? Gehen die Lieferanten auf spezielle Wünsche ein (Holz für Schwellbalken, für Dachstuhl, für Fenstergewände etc.)?

Antwort: Der Handwerker kennt in den wenigsten Fällen den Herkunftsort des verwendeten Holzes; nur mit grosser Mühe kann man bei den Holzlieferanten spezielle Wünsche anbringen. Initiative Handwerker gehen ins Sägewerk und wählen dort ihr gewünschtes Holz aus.

Frage 4: Wo und wann ist Holzschutz angezeigt? Welche Holzschutzmittel sind zu verwenden?

Antwort: Die Holzschutzmittel sollten sparsam eingesetzt werden. Wir haben zahlreiche Bauten, die ohne Holzschutzmittel eine Lebensdauer von mehreren hundert Jahren erreichten. Dies spricht für sich. Es sind so viele Mittel auf dem Markt, dass der Laie kaum weiss, welches Mittel einzusetzen ist. Es fehlt die Langzeiterfahrung.

Frage 5: Verfügt der Zimmermann heute noch über die nötigen traditionellen Werkzeuge, um ein Werkstück so bearbeiten zu können, wie dies vor zweihundert Jahren getan wurde?

Antwort: Der junge Zimmermann bringt wenig Verständnis und Wissen für die traditionelle Bauweise mit: Er ist ein reiner Maschinist. Dies sieht bei den Schreibern etwas besser aus. Im durchschnittlichen Zimmereibetrieb werden die alten Werkzeuge kaum mehr benötigt. Der Beruf des Zimmermanns hat in seiner Vielfalt und handwerklichen Kunst sehr viel eingebüsst.

Frage 6: Ist die Grundausbildung des Zimmermanns genügend gut? Befähigt sie, einen alten Block-, Ständer- oder Fachwerkbau fachgerecht zu renovieren?

Antwort: Wichtige Elemente zum Verständnis und Wissen für die traditionelle Bauweise werden in der Ausbildung kaum berücksichtigt. Auf die verschiedenen Stilepochen wird zuwenig eingegangen. Die Fertigkeit für gewisse manuelle

WEITERBILDUNG

Detailbearbeitungen werden nicht mehr gelernt oder geübt. Da Blockbauten nur noch selten erstellt werden, fehlt dem heutigen Zimmermann die Erfahrung in diesem Fach. Nur mit Mühe kann er sich für Renovationen von Blockbauten erwärmen.

Frage 7: Werden genügend Weiterbildungskurse angeboten?

Antwort: Die Weiterbildung des Zimmermanns in Richtung traditionelle Bauweise wird eindeutig vernachlässigt. Vor allem sollten praktische Kurse angeboten werden, die den Schwerpunkt auf die Renovation legen. Auch sind Alternativen zu den herkömmlichen, modernen Bauelementen aufzuzeigen.

Frage 8: Was für Erfahrungen hat der Zimmermann mit der Denkmalpflege gemacht? Was erwartet der Zimmermann vom Denkmalpfleger?

Antwort: Auf der Baustelle kann man feststellen, dass gegenüber der Denkmalpflege sehr grosse Vorurteile herrschen. Die meisten Handwerker haben ein falsches Bild von der Person des Denkmalpflegers und sind auch wenig über dessen Aufgabe orientiert. Dies mag eine Bildungslücke des Handwerkers sein. Der Denkmalpfleger sollte vermehrt in direktem Kontakt mit den eigentlichen Handwerkern treten und auch einmal etwas aufzeichnen oder skizzieren. Er sollte diese Schicht von Berufsleuten über die Werte alter Bauten instruieren und so das Verständnis dafür wecken'. (E. Müller und A. Britschgi)

Schindeln

Daran schloss sich das verwandte Thema der Schindeln auf Dächern, vor allem aber an Wänden, nahtlos an, ging es doch auch um das Grundmaterial Holz und seine Verarbeitung.

Maler und Restaurator

Das letzte Kursthema behandelte die Aufgabe des Malers und Restaurators, vor allem die Frage der Abgrenzung und gegenseitigen Unterstützung. Die Anforderungen an den Maler heute (wohl eher Applikationstechniker) sind doch schon ziemlich entfernt vom Maler der vorindustriellen Zeit, so dass eine vertiefende Zusatzausbildung, z. B. Kirchenmaler, wie dies in Bayern üblich ist, oder aber das gemeinsame Wirken am und im Altbau zu empfehlen sind.